

Novell ZENworks® Desktop Management

7

www.novell.com

01.05.06

管理ガイド



Novell®

保証と著作権

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、本書の内容または本書を使用した結果について、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。また、本書の商品性、および特定の目的への適合性について、いかなる黙示の保証も否認し、排除します。また、本書の内容は予告なく変更されることがあります。

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、すべてのノベル製ソフトウェアについて、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。またノベル製ソフトウェアの商品性、および特定の目的への適合性について、いかなる黙示の保証も否認し、排除します。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、Novell 製ソフトウェアの内容を変更する権利を常に留保します。

本契約下で提供される製品または技術情報はすべて米国輸出管理法および他国の商法の制限を受けます。ユーザは、成果物を輸出、再輸出、またはインポートする場合、すべての輸出管理規制に従うこと、および必要なライセンスまたは機密種別を取得することに同意するものとします。さらに、現在の米国輸出除外リストに掲載されている国家、あるいは米国輸出法で指定されている禁輸またはテロリスト国家に対し、輸出または再輸出を行わないことに同意するものとします。成果物を、禁止されている核兵器、ミサイル兵器、または生物化学兵器の目的に使用しないことに同意するものとします。ノベル製ソフトウェアの輸出に関する詳細については、www.novell.com/info/exports/ を参照してください。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、ユーザが必要な輸出許可を取得しなかったことに対して一切責任を負いません。

Copyright © 2006 Novell, Inc. All rights reserved. 本書の一部または全体を無断で複写・転載することは、その形態を問わず禁じます。

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、このガイドに記載されている製品で具体的に示されているテクノロジーに関する知的所有権を有しています。このような知的所有権には、<http://www.novell.com/company/legal/patents/> のリストに掲載されている 1 つまたは複数の米国特許、および米国ならびに他の国における 1 つまたは複数の特許や出願中の特許 (これらに限られません) が含まれている場合があります。

Novell, Inc.
404 Wyman Street, Suite 500
Waltham, MA 02451
U.S.A.
www.novell.com

オンラインマニュアル：この製品およびその他の Novell 製品のオンラインドキュメントやアップデート版を入手するには、www.novell.com/documentation を参照してください。

Novell 社の商標

Novell の商標の一覧については、<http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html> (<http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html>) を参照してください。

サードパーティの資料

すべてのサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。

目次

このガイドについて	25
ページのパート I ZENworks 7 Desktop Management の理解	27
1 Novell Client の理解	29
1.1 Novell Client の役割	29
1.1.1 Novell Client および ZENworks Desktop Management のインストール	30
1.1.2 Novell Client と ConsoleOne の管理	30
1.1.3 ZENworks 7 環境での Novell Client の使用	30
2 デスクトップ管理エージェントの理解	33
2.1 デスクトップ管理エージェントとは	33
2.2 デスクトップ管理エージェントを使用する準備	33
2.2.1 デスクトップ管理エージェントのインストールに関する考慮事項	34
2.2.2 デスクトップ管理エージェントのアップグレード	34
2.2.3 デスクトップ管理エージェントログインの変更	34
2.2.4 Windows 2000/XP 用の AutoAdminLogon のセットアップ	35
3 ZENworks Middle Tier Server および Desktop Management Server の理解	43
3.1 ZENworks Middle Tier Server とは	43
3.2 ZENworks Middle Tier Server を使用する準備	43
3.2.1 Middle Tier Server の準備	44
3.2.2 ZENworks Middle Tier Server のインストール	44
3.2.3 NSAdmin による ZENworks Middle Tier Server の設定	44
3.3 Desktop Management Server とは	53
3.4 Desktop Management Server を使用する準備	54
3.4.1 インストール前の考慮事項	54
3.4.2 Desktop Management Server のインストール	54
3.4.3 Desktop Management Server の設定	55
4 ZENworks Multiple UNC Provider の理解	57
4.1 ZENworks Multiple UNC Provider とは	57
4.1.1 ZENMUP が機能する仕組み	58
4.1.2 ZENMUP 環境の概要	60
5 ZENworks Desktop Management でのプロセスフロー	61
5.1 eDirectory に対する認証	61
5.1.1 Novell Client を使用したログイン	61
5.1.2 デスクトップ管理エージェントを使用したログイン	63
5.1.3 ワークステーションへのローカルログイン	64
5.2 eDirectory からの属性の読み込み	65
5.3 ポリシーファイルとアプリケーションファイルへのアクセス	65
5.3.1 ポリシーファイル	65
5.3.2 アプリケーションファイル	66
5.3.3 ファイアウォールの内側でのクライアントの使用によるファイルへのアクセス	67

5.3.4	ファイアウォールの外側でのデスクトップ管理エージェントの使用によるファイルアクセス	68
-------	---	----

A	Middle Tier Server アドレスを配信するための DHCP オプションの実装	71
A.1	概要	71
A.2	新しい DHCP オプションの作成	72
A.3	DHCP オプションの変更	72
A.4	レジストリの Middle Tier アドレスの確認	72

B	ZENworks ツリーの使用	73
B.1	ZENworks ツリーの理解	73
B.2	Active Directory 環境の ZENworks ツリー	73
B.3	eDirectory 環境の ZENworks ツリー	74
B.3.1	Novell Client の使用	75
B.3.2	デスクトップ管理エージェントの使用	75

C	電子メールおよびドットで区切られた名前によるログインのサポート	79
C.1	電子メール形式の名前	79
C.2	非電子メール形式の名前	80
C.3	電子メールおよびドットで区切られた名前によるログインのサポートの有効化	80

D	ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート	83
----------	---	-----------

E	ドキュメントの更新	85
E.1	2006 年 5 月 1 日 (Support Pack1)	85
E.2	31.01.06	85
E.2.1	ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート	85
E.3	23.12.05	86
E.3.1	ZENworks Middle Tier Server および Desktop Management Server の理解	86
E.4	09.12.05	86

	ページのパート II ZENworks Desktop Management Server のインストールの確認	87
--	---	-----------

6	サーバへの Desktop Management コンポーネントのインストールの確認	89
6.1	NetWare または Windows サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認	89
6.1.1	Zenver.exe の使用	89
6.1.2	バージョン情報を含むレジストリエントリ	89
6.2	ログを使用した NetWare または Windows サーバ上の ZENworks の確認	101
6.3	Linux インストールにより起動される識別プロセス	101
6.3.1	個々の ZENworks プロセスの制御	103
6.3.2	すべての ZENworks プロセスの開始と停止	104
6.4	Linux サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認	104

F	ドキュメントの更新	105
F.1	2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)	105
F.2	23.12.05	105

F.2.1	サーバへの Desktop Management コンポーネントのインストールの確認	105
F.3	09.12.05	106

ページのパート III 自動ワークステーションインポート / 削除 (Automatic Workstation Import/Removal) 107

7 自動ワークステーションインポート / 削除の理解 109

7.1	ワークステーションのインポートおよび登録の理解	109
7.1.1	インポートサービスの使用	110
7.1.2	インポートされたワークステーションの登録	110
7.1.3	ワークステーションオブジェクトの削除	111
7.2	サーバの考慮事項	111
7.2.1	展開するサーバの選択	111
7.2.2	DNS 名または Hosts ファイルの使用	111
7.2.3	ワークステーションの削除のスケジュール設定	113

8 自動ワークステーションインポートおよび自動ワークステーション削除のセットアップ 115

8.1	自動ワークステーションインポート / 削除ポリシーのセットアップ	116
8.1.1	自動ワークステーションインポートポリシーの設定	116
8.1.2	自動ワークステーション削除ポリシーの設定	116
8.1.3	サーバパッケージの関連付け	116
8.2	サーバで実行するための自動ワークステーションインポート / 削除のセットアップ	116
8.3	Novell Client および ZENworks デスクトップ管理エージェントの使用	118
8.4	自動ワークステーションインポート / 削除の動作検証	118

9 ワークステーション登録ファイル 121

9.1	登録ファイルの機能	121
9.2	登録ファイルの場所	121
9.3	Zwsreg.exe の使用	121
9.4	Zenwsreg.dll の使用	122

G ドキュメントの更新 123

G.1	2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)	123
G.2	09.12.05	123

ページのパート IV Workstation Management (ワークステーション管理) 125

10 ワークステーション管理の理解 127

10.1	ワークステーション管理のコンポーネントと機能	127
10.1.1	コンポーネント	128
10.1.2	機能	128
10.2	ZENworks Database	130
10.3	ZENworks Desktop Management のポリシーおよびポリシーパッケージ	131
10.3.1	ポリシーパッケージ	131
10.3.2	ZENworks Desktop Management のポリシー	132
10.3.3	複数ポリシー	132
10.3.4	ポリシーの有効化	133
10.3.5	ポリシースケジュール	133

10.3.6	ポリシーパッケージの関連付け	134
10.3.7	検索ポリシー	135
10.3.8	有効なポリシー (Effective Policies)	135
11	ポリシーパッケージの作成	137
12	コンテナパッケージ内での検索ポリシーのセットアップ	139
13	サーバパッケージのポリシーのセットアップ	143
13.1	ディクショナリ更新ポリシー (Dictionary Update Policy)	143
13.2	イメージングサーバポリシー	145
13.3	インベントリのロールアップポリシー	146
13.4	ワークステーションインポートポリシー	147
13.5	ワークステーションの削除ポリシー	153
13.6	ZENworks データベースポリシー	155
13.6.1	Sybase 用の ZENworks データベースオブジェクトの設定	156
13.6.2	Oracle 用の ZENworks データベースオブジェクトの設定	157
13.6.3	ZENworks データベースポリシーのセットアップ	158
13.7	サーバパッケージの関連付け	158
14	SLP のプロパティパッケージポリシーのセットアップ	159
14.1	SMTP ホストポリシー (SMTP Host Policy)	159
14.2	SNMP トラップターゲットポリシー (SNMP Trap Targets Policy)	160
14.3	XML ターゲットポリシー	161
14.4	ZENworks データベースポリシー	162
14.5	SLP のプロパティパッケージの関連付け	162
15	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ	163
15.1	プラットフォームページ	163
15.2	拡張可能コンピュータポリシー / 拡張可能ユーザポリシー (ワークステーションパッケージ / ユーザパッケージ)	167
15.2.1	拡張可能ポリシーの理解	167
15.2.2	拡張可能ポリシーの設定	168
15.3	ダイナミックローカルユーザポリシー (ユーザパッケージ)	171
15.4	Novell iPrint ポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)	177
15.5	リモートコントロールポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)	183
15.6	スケジュールされたアクションのポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)	183
15.7	拡張可能ユーザポリシー (ユーザパッケージ)	187
15.8	Windows デスクトップ初期設定ポリシー (ユーザパッケージ)	187
15.9	Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)	190
15.9.1	Windows グループポリシーの理解	190
15.9.2	ユーザパッケージの Windows グループポリシーの設定	192
15.9.3	ワークステーションパッケージの Windows グループポリシーの設定	196
15.9.4	既存の Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) の編集	199
15.9.5	Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) のインポート	201

15.10	ワークステーションイメージングポリシー (ワークステーションパッケージ).....	204
15.11	ワークステーションインベントリポリシー (ワークステーションパッケージ).....	204
15.12	ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシー (ワークステーションパッケージ)...	205
15.13	ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け.....	208
16	ポリシーレポートの生成	209
16.1	有効なポリシーのレポート.....	209
16.2	パッケージの関連付けのレポート.....	209
17	ポリシーパッケージのコピー	211
17.1	ConsoleOne ポリシーパッケージのコピーユーティリティの使用.....	211
17.2	Windows ポリシーパッケージのコピーユーティリティの使用.....	211
18	Workstation Scheduler (ワークステーションスケジューラ)	213
18.1	ワークステーションスケジューラの理解.....	213
18.1.1	アクション.....	213
18.1.2	アクションを実行するための権利.....	214
18.1.3	Windows 2000/XP でのスケジューラの使用.....	214
18.1.4	Microsoft SAGE との互換性.....	214
18.2	ワークステーションスケジューラの使用.....	214
18.2.1	アクションの追加.....	215
18.2.2	アクションアイテムの追加.....	216
18.2.3	アクションの無効化 / 有効化.....	217
18.2.4	アクションアイテムの無効化 / 有効化.....	218
18.2.5	アクションの削除.....	218
18.2.6	アクションアイテムの削除.....	218
18.2.7	アクションの即座の実行.....	218
18.2.8	アクション実行のスケジュール.....	218
18.2.9	詳細なアクションプロパティの設定.....	220
18.2.10	アクションの詳細情報 / プロパティの表示 / 編集.....	221
18.2.11	アクションアイテムの詳細情報 / プロパティの表示 / 編集.....	221
18.2.12	ユーザが定義したアクションアイテムのプロパティの表示または編集.....	221
H	ドキュメントの更新	223
H.1	2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1).....	223
H.2	28.04.06.....	223
H.2.1	ディクショナリ更新ポリシー (Dictionary Update Policy).....	223
H.2.2	Novell iPrint ポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)	224
H.3	28.02.06.....	224
H.3.1	ZENworks Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーション パッケージ).....	224
H.4	09.12.05.....	224
H.4.1	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ. 224	224
ページのパート V Application Management (アプリケーション管理)		227
19	Novell Application Launcher: コンポーネントの概要	229
19.1	Application Window.....	229
19.1.1	Application Window の説明.....	230

19.1.2	Application Window を使用して実行できる作業	230
19.1.3	Application Window の使用に適したケース	231
19.2	Application Explorer	231
19.2.1	Application Explorer の説明	232
19.2.2	Application Explorer の使用に適したケース	232
19.3	Application Browser	232
19.3.1	Application Browser の説明	233
19.3.2	Application Browser を使用して実行できる作業	234
19.3.3	Application Browser の使用に適したケース	234
19.3.4	Windows XP SP2 以降での Application Browser の実行	234
19.4	Application Launcher エンジン	236
19.5	Application Launcher Service for Windows (Windows 用の Application Launcher サービス)	237
19.6	Application Launcher Workstation Helper	237

20 Novell Application Launcher: インストールと起動 239

20.1	Application Launcher のインストール	239
20.2	Application Launcher プラグインのインストール	239
20.3	Application Launcher の起動	240
20.3.1	Windows 2000/XP のファイルシステムに対する権利	240
20.3.2	Application Launcher を手動で起動	241
20.3.3	Application Launcher の起動の自動化	243
20.4	Application Launcher を Windows シェルとして使用する	243
20.4.1	Application Launcher を Windows 98 のシェルとしてセットアップする	243
20.4.2	Application Launcher を Windows 2000/XP のシェルとしてセットアップする	244
20.5	Application Window のコマンドラインスイッチ	244
20.6	Application Explorer のコマンドラインスイッチ	252

21 Novell Application Launcher: 設定 255

21.1	環境設定の適用方法	255
21.2	Application Launcher 環境設定の表示	255
21.3	[ユーザ] の設定	258
21.4	[ウィンドウ] の設定	264
21.5	[エクスプローラ] の設定	266
21.6	[Browser] の設定	268
21.7	[ワークステーション] の設定	269
21.8	環境設定ツリーの最上部の指定	271

22 Novell Application Launcher: ビューのカスタマイズ 273

22.1	Application Window ビューおよび Application Explorer ビューのカスタマイズ	273
22.2	Application Browser ビューのカスタマイズ	274
22.2.1	ファイルの場所	275
22.2.2	myapps.html ファイルの変更	276
22.2.3	refresh.html ファイルの作成	279
22.2.4	Hf_style.css ファイルの作成	280

23 Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理 285

23.1	Novell eDirectory に対する認証の概要	285
23.2	ファイルシステムへのアクセス権の概要	286
23.3	ユーザに関連付けられたアプリケーションの認証およびファイルシステムへのアクセス権	288
23.3.1	Windows 98 (ユーザに関連付けられたアプリケーション)	288

23.3.2	Windows 2000/XP (ユーザに関連付けられたアプリケーション)	289
23.4	ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの認証およびファイルシステムへのアクセス権	291
23.4.1	Windows 98 (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)	292
23.4.2	Windows 2000/XP (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)	293
24	Novell Application Launcher: キャッシュの管理	297
24.1	NAL キャッシュの構造と内容	298
24.1.1	起動キャッシュ	298
24.1.2	インストールキャッシュ	300
24.2	NAL キャッシュに対するファイルシステム権利	301
24.3	アプリケーションのキャッシュ	302
24.4	キャッシュ場所の変更	303
24.5	キャッシュを無効にする	305
25	Novell Application Launcher: アプリケーションの整理	309
25.1	フォルダの種類	309
25.2	アプリケーションフォルダの作成と削除	310
25.3	アプリケーションフォルダへのアプリケーションの追加	312
25.3.1	アプリケーションフォルダオブジェクトを使用してアプリケーションを追加する	312
25.3.2	アプリケーションオブジェクトを使用してアプリケーションをフォルダに追加する	313
25.4	カスタムフォルダにアプリケーションを追加する	315
26	ZENworks Launch ガジェット: 設定	317
26.1	ガジェットの環境設定の変更	317
26.1.1	ZENworks アプリケーションページでのガジェットの設定	317
26.1.2	Launch ガジェットオブジェクトでのガジェットの設定	318
26.1.3	ZENworks Launch ガジェット (OD_ZENLaunchGadget) の設定	318
26.2	ポータルに対する Citrix MetaFrame サーバの追加	320
27	[配布]: 概要	321
27.1	アプリケーションのタイプ	321
27.2	ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーション	322
28	[配布]: 単純なアプリケーション	323
28.1	単純なアプリケーションの準備	323
28.2	eDirectory でのアプリケーションの設定	324
28.3	ファイルシステムへのアクセス権の設定	328
28.4	eDirectory 権利の設定	328
28.5	次のタスク	328
29	[配布]: 複雑なアプリケーション	331
29.1	ソフトウェアパッケージの理解	331
29.1.1	Microsoft Windows Installer パッケージ	332
29.1.2	ZENworks snAppShot パッケージ	332
29.2	ソフトウェアパッケージの準備	333

29.3	eDirectory でのアプリケーションの設定	333
29.3.1	ZENworks snAppshot ファイルからアプリケーションオブジェクトを作成する	334
29.3.2	Windows Installer (.MSI) ファイルからアプリケーションオブジェクトを作成する	337
29.4	ファイルシステムへのアクセス権の設定	340
29.5	eDirectory 権利の設定	340
29.6	次のタスク	341
30	[配布] : ターミナルサーバアプリケーション	343
30.1	ターミナルサーバアプリケーションの準備	343
30.2	eDirectory でのアプリケーションの設定	344
30.3	eDirectory 権利の設定	347
30.4	次のタスク	348
31	[配布] : Web アプリケーション	349
31.1	Web アプリケーションの準備	349
31.2	eDirectory でのアプリケーションの設定	349
31.3	eDirectory 権利の設定	352
31.4	次のタスク	353
32	[配布] : アプリケーションをターミナルサーバへ	355
33	高度な配布 : 配布ルールの作成	357
33.1	配布ルールの種類	357
33.2	AND/OR ブール演算子とグループ	358
33.3	配布ルールとレガシーシステム要件	359
33.4	配布ルールの例	360
33.4.1	OR 演算子を使用する簡単なルール	360
33.4.2	簡単なグループ	360
33.5	配布ルールの作成	361
33.6	レガシーシステム要件のインポートによる配布ルールの作成	363
33.6.1	[配布ルール] ページを開くときの要件のインポート	363
33.6.2	[配布ルール] ページを開いた後の要件のインポート	365
33.7	レガシーシステム要件の保持	367
34	高度な配布 : BITS を使用したアプリケーションの転送	369
34.1	Application Launcher による BITS の使用方法の理解	369
34.1.1	Application Launcher と BITS のプロセス	369
34.1.2	Application Launcher の転送と BITS の転送	370
34.1.3	BITS ジョブ設定	370
34.1.4	BITS の最大の帯域幅の設定	371
34.1.5	スケーラビリティ	371
34.2	BITS v2.0 のインストール	371
34.3	Application Launcher が BITS を使用するよう有効化	372
34.4	BITS によって転送されるようにアプリケーションを設定する	374
34.5	BITS ジョブのデフォルトの設定の変更	375
34.6	BITS の最大ネットワーク帯域幅の設定の変更	377

35	高度な配布：アプリケーションの事前インストール	381
35.1	ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーション	381
35.2	アプリケーションの即座の事前インストール	382
35.3	アプリケーションの事前インストールのスケジュール設定	384
36	高度な配布：障害対策機能、負荷分散機能、およびサイトリストの設定	393
36.1	障害対策機能のセットアップ	393
36.1.1	MSI アプリケーションの障害対策機能のセットアップ	393
36.1.2	単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの障害対策機能のセットアップ	394
36.2	負荷分散機能のセットアップ	397
36.2.1	MSI アプリケーションの負荷分散機能のセットアップ	398
36.2.2	単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの負荷分散機能のセットアップ	399
36.3	サイトリストのセットアップ	402
37	高度な配布：アプリケーションの依存関係とチェーンの設定	405
37.1	主アプリケーションと依存先アプリケーション	405
37.2	アプリケーションチェーン	406
37.3	依存関係を持つアプリケーションの配布、起動、およびアンインストール時の注意事項	407
37.4	アプリケーションの依存関係の追加	408
37.5	アプリケーションの依存関係の削除	410
37.6	依存関係を持つアプリケーションの削除	411
37.7	アプリケーションチェーンの作成	411
37.8	アプリケーションチェーンの表示	412
38	[Users]：ターミナルサーバユーザのサポート	415
38.1	RDP クライアントと ICA クライアントのインストール	415
38.2	Novell Application Launcher の実行場所の決定	416
38.3	ターミナルサーバユーザアカウントの管理	416
38.4	アプリケーションの配布時に使用する最適な種類のアプリケーションオブジェクトおよびファイルパッケージを決定する	417
38.5	ファイアウォール経由のターミナルサーバアクセスを可能にする	419
39	[Users]：切断状態のユーザのサポート	421
39.1	切断モードの概要	421
39.2	アプリケーションを切断可能として設定する	424
39.3	Application Launcher が自動的に起動するように設定する	424
39.4	切断状態のワークステーションにアプリケーションを配布する	424
40	[Users]：リモートユーザのサポート	427
40.1	Application Launcher がリモート接続を検出する方法の設定	427
40.2	アプリケーションの無効化	429
40.3	代替アプリケーションの設定	430
40.4	アプリケーションの配布	432
40.4.1	キャッシュへのアプリケーションの追加	432
40.4.2	リムーバブルメディアによるアプリケーションの配布	433

40.4.3	ダウンロードファイルのチェックポイント再開機能の有効化	434
41	ローグプロセスの制御	437
41.1	ローグプロセス管理のタスク	437
41.2	ローグプロセス管理の動作方法	437
41.3	ローグプロセス管理のセットアップ	438
41.3.1	手動によるレジストリの変更	438
41.3.2	アプリケーションオブジェクトを作成してレジストリの変更を配布する	440
42	アプリケーションの検証	445
42.1	Application Launcher が壊れたアプリケーションを検出する方法	445
42.2	アプリケーションファイルの検証方法	445
42.3	自動検証が失敗する理由	445
42.4	Application Launcher によるアプリケーションの検証	446
43	アプリケーションのアンインストール	447
43.1	アプリケーションのアンインストール機能の有効化	447
43.2	ユーザまたはワークステーションとの関連付けの解除によるアプリケーションのアンインストール	450
43.3	未使用のアプリケーションのアンインストール	451
43.4	Application Launcher によるアプリケーションのアンインストール	452
43.5	ターミナルサーバからのアプリケーションのアンインストール	453
44	アプリケーションイベントのレポートイング	455
44.1	データベースを使用するレポート機能のセットアップ	456
44.1.1	Sybase データベースのインストール	456
44.1.2	ワークステーションへの ODBC ドライバのインストール	456
44.1.3	ZENworks データベースオブジェクトの作成	457
44.1.4	データベースの ODBC 情報の設定	459
44.1.5	ODBC プロパティに対する権利のユーザへの付与	460
44.1.6	ZENworks データベースポリシーの有効化	460
44.1.7	データベースを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定	463
44.2	SNMP トラップを使用するレポート機能のセットアップ	464
44.2.1	SNMP トラップターゲットポリシーの有効化	464
44.2.2	SNMP トラップを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定	466
44.3	ログファイルを使用するレポート機能のセットアップ	467
44.3.1	共通ログファイルの場所のセットアップ	467
44.3.2	ログファイルを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定	467
44.4	XML を使用するレポート機能のセットアップ	468
44.4.1	Reporting サブレットの要件を満たす	468
44.4.2	Linux への Reporting サブレットのインストール	469
44.4.3	NetWare または Windows への Reporting サブレットのインストール	469
44.4.4	Apache で使用する Reporting サブレットの設定	469
44.4.5	Reporting サブレットの設定	470
44.4.6	XML ターゲットポリシーの有効化	471
44.4.7	XML を使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定	473
44.5	レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定	474

44.6	データベースからのレポートの作成	477
44.6.1	定義済みレポート	477
44.6.2	カスタムレポート	477
44.6.3	データベースのテーブルおよびフィールド	479
44.7	ログファイルレポートの理解	481
44.8	Windows Installer の詳細ログ作成機能の有効化	483
45	ソフトウェアライセンスのメータリング	485
45.1	Novell Licensing Services のインストール	485
45.2	ライセンスコンテナとメータ許可証の作成	485
45.3	Novell Client とライセンシングファイルのワークステーションへのインストール	486
45.4	ライセンスメータリングを使用するアプリケーションの設定	486
46	リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition	489
46.1	AdminStudio ZENworks Edition のインストール	489
46.2	AdminStudio ZENworks Edition の使用	490
47	リファレンス :ZENworks SnAppShot	491
47.1	snAppShot の理解	491
47.1.1	アプリケーションオブジェクトテンプレート	491
47.1.2	アプリケーションのソースファイル	492
47.1.3	アプリケーションのファイル定義ファイル	492
47.1.4	snAppShot の制限	492
47.2	snAppShot ワークステーションの準備	493
47.3	インストールパッケージの作成	493
47.4	コマンドラインスイッチ	494
48	リファレンス :アプリケーションオブジェクトの設定	497
48.1	[識別] タブ	497
48.1.1	[パッケージ情報] ページ	497
48.1.2	[アイコン] ページ	498
48.1.3	[説明] ページ	501
48.1.4	[フォルダ] ページ	502
48.1.5	[連絡先] ページ	504
48.1.6	[管理者のメモ] ページ	505
48.2	[配布オプション] タブ	506
48.2.1	[アイコン/ショートカット] ページ	506
48.2.2	[レジストリ] ページ	509
48.2.3	[アプリケーションファイル] ページ	513
48.2.4	[INI 設定] ページ	517
48.2.5	[テキストファイル] ページ	522
48.2.6	[配布スクリプト] ページ	525
48.2.7	[プリインストールスケジュール] ページ	529
48.2.8	[配布前にプロセスを終了] ページ	533
48.2.9	[オプション] ページ	534
48.2.10	BITS 設定ページ	539
48.3	[実行オプション] タブ	541
48.3.1	[アプリケーション] ページ	541
48.3.2	[使用環境] ページ	544
48.3.3	[スクリプトを実行する] ページ	546
48.3.4	[環境変数] ページ	550
48.3.5	Web URL	551

48.3.6	[ライセンス / メータリング] ページ	552
48.3.7	[アプリケーションの依存関係] ページ	553
48.4	[関連付け] タブ	556
48.4.1	[関連付け] ページ	556
48.5	[可用性] タブ	560
48.5.1	[配布ルール] ページ	560
48.5.2	[スケジュール] ページ	575
48.5.3	[終了] ページ	578
48.6	[共通] タブ	582
48.6.1	[マクロ] ページ	582
48.6.2	[ドライブ / ポート] ページ	585
48.6.3	[ファイル権利] ページ	589
48.6.4	[レポート中] ページ	590
48.6.5	[イメージング] ページ	594
48.6.6	[ソース] ページ	598
48.6.7	[アンインストール] ページ	599
48.6.8	[アンインストールスクリプト] ページ	602
48.7	[MSI] タブ	605
48.7.1	[プロパティ] ページ	606
48.7.2	[変換] ページ	607
48.7.3	[検証] ページ	609
48.7.4	[パッチ] ページ	611
48.8	[ターミナルサーバクライアント] タブ	612
48.8.1	[ICA 設定] ページ	612
48.8.2	[RDP 設定] ページ	613
48.9	[障害対策] タブ	614
48.9.1	[障害対策] ページ	614
48.9.2	[負荷バランス] ページ	616
48.9.3	[サイトリスト] ページ	618
48.9.4	[リモート代替アプリケーション] ページ	620

49 リファレンス : マクロ 623

49.1	アプリケーションオブジェクトマクロ	624
49.1.1	マクロのネスト	624
49.1.2	アプリケーションオブジェクトマクロの定義	624
49.2	特別な Windows マクロ	626
49.2.1	Windows 98 および Windows 2000/XP のマクロ	626
49.2.2	Windows 2000/XP のマクロ	628
49.3	ログインスクリプトマクロ	629
49.3.1	サポートされているログインスクリプト識別変数	629
49.3.2	サポートされていないログインスクリプト識別変数	630
49.4	eDirectory 属性マクロ	631
49.4.1	構文	631
49.4.2	例	632
49.5	環境変数マクロ	633
49.6	言語変数マクロ	633
49.7	マクロの優先順	636
49.8	マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ	636
49.8.1	[共通] タブ	636
49.8.2	[配布オプション] タブ	637
49.8.3	[MSI] タブ	638
49.8.4	[実行オプション] タブ	638
49.9	マクロ情報のリフレッシュ	638

50	リファレンス :Novell Application Launcher のツール	639
50.1	アプリケーションオブジェクトのエクスポート	639
50.2	継承したアプリケーションの表示	639
50.3	検索置換	640
50.4	配布 GUID を管理する	640
50.5	AOT/AXT ファイルツール	642
50.6	仮想 CD の作成	642
51	リファレンス :アプリケーションオブジェクトの場所	647
51.1	単一サイト	647
51.2	複数サイト	648
52	リファレンス :Novell Application Launcher の認証フック	649
52.1	認証フックの作成	649
52.2	認証フックの登録	650
52.3	認証関数 (NWAPPAAuthenticateExtern)	650
52.3.1	構文	650
52.3.2	パラメータ	650
52.3.3	戻り値	651
52.3.4	注釈	651
I	ドキュメントの更新	653
I.1	30.06.06(Support Pack 1)	653
I.1.1	Novell Application Launcher: インストールと起動	653
I.1.2	Novell Application Launcher: キャッシュの管理	654
I.1.3	高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送	654
I.1.4	リファレンス :ZENworks sNappShot	654
I.1.5	リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition	654
I.1.6	リファレンス :アプリケーションオブジェクトの設定	655
I.2	28.02.06	655
I.2.1	高度な配布 : アプリケーションの事前インストール	655
I.2.2	リファレンス : アプリケーションオブジェクトの設定	655
I.2.3	アプリケーションイベントのレポート	656
I.2.4	データベースを使用するレポート機能のセットアップ	656
I.3	31.01.06	656
I.3.1	レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定	657
I.3.2	ファイルシステムへのアクセス権の設定	657
I.3.3	INI 設定	657
I.3.4	Novell Licensing Services のインストール	657
I.3.5	リファレンス : マクロ	657
I.3.6	レジストリの設定	658
I.4	09.12.05	658
I.5	24.10.05	658
I.5.1	アプリケーションイベントのレポート	658
I.6	30.09.05	658
I.6.1	Novell Application Launcher: インストールと起動	658

ページのパート VI ワークステーションおよびサーバイメージング	659
53 一般的なイメージングの展開戦略	661
53.1 新規ワークステーションを展開するにあたっての標準イメージのインストール	661
53.2 将来の再イメージングのための既存のワークステーションの設定	662
53.3 破損したワークステーションの再イメージング	663
53.4 研究室または教室のワークステーションの元の状態への復元	664
54 イメージングサーバの準備	667
55 イメージングブート方法の準備	669
55.1 起動前サービス (PXE) の使用	669
55.1.1 ZENworks パーティションがインストール済みの場合	669
55.2 イメージングブート CD または DVD の準備	670
55.3 CD ブートディスクの準備	671
55.4 Settings.txt ファイルの設定	671
55.5 イメージングハードディスクパーティションの作成	671
56 ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用	673
56.1 デスクトップ管理起動前サービスの理解	673
56.1.1 デスクトップ管理起動前サービスについて	673
56.1.2 Linux サーバでのイメージング	673
56.1.3 NetWare サーバまたは Windows サーバでのイメージング	674
56.2 デスクトップ管理起動前サービスのインストールおよびセットアップ	678
56.3 起動前サービスサーバのセットアップの確認	678
56.3.1 起動前サービスコンポーネントの概要	678
56.3.2 イメージングサーバのセットアップの確認	679
56.3.3 同じサーバ上への、標準の DHCP サービスおよび Proxy DHCP サービスのセットアップ	680
56.4 ネットワーク環境でのデスクトップ管理起動前サービスの展開	682
56.4.1 サーバの設定	682
56.4.2 ネットワーク設定	684
56.4.3 スイッチおよびルータでのフィルタの設定	684
56.4.4 スイッチング環境のスパンツリープロトコル	685
56.5 ワークステーションでの PXE の有効化	685
56.5.1 PXE 対応ワークステーションでの PXE の有効化	686
56.5.2 ワークステーションでの PXE 有効化の確認	686
56.5.3 ワークステーションが PXE に対応していない場合	687
56.6 デスクトップ管理起動前サービスの管理	687
56.6.1 Linux での起動前サービスサーバの設定	688
56.6.2 NetWare での起動前サービスサーバの設定	688
56.6.3 Windows での起動前サービスサーバの設定	689
56.6.4 IP ポートの使用方法の設定	692
56.7 デスクトップ管理起動前サービス PXE-on-Disk ユーティリティの使用	693
56.7.1 PXE-on-Disk Setup とは	693
56.7.2 PXE-on-Disk ディスクの作成	693
56.7.3 PXE-on-Disk ディスクを使用したブート	697
56.7.4 PXE-on-Disk が正常に動作しない場合	697
56.8 ZENworks Desktop Management 起動前サービスのメニューエディタユーティリティの使用	697
56.8.1 起動前サービス (PXE) メニューとは	698
56.8.2 起動前サービスメニューエディタとは	698

56.8.3	起動前サービスメニューエディタの使用	698
57	イメージングを行うためのワークステーションのセットアップ	699
58	イメージングポリシーのセットアップ	701
58.1	未登録のワークステーションに対するイメージングポリシー (サーバポリシー) の定義	701
58.2	登録済みワークステーションに対するイメージングポリシー (ワークステーションポリシー) の定義	704
58.3	イメージファイルのファイル名の上書き許可と保存場所の制限 (イメージングサーバ設定)	706
59	イメージの作成および復元	709
59.1	ワークステーション (ベース) イメージの作成	709
59.2	アドオンイメージの作成	710
59.3	Image Explorer を使用したイメージのカスタマイズ	710
59.4	自動イメージングのためのイメージの準備	712
59.4.1	ワークステーションイメージオブジェクトの作成	712
59.4.2	ベースイメージへのアドオンイメージの関連付け	713
59.4.3	イメージのファイルセットの使用	714
59.5	イメージングの自動作成または復元の実行	715
60	手動イメージング操作の実行	717
60.1	手動によるワークステーションのイメージの作成	717
60.1.1	bash プロンプトを使用した手動によるワークステーションのイメージの作成	718
60.1.2	ZENworks イメージングエンジンメニューを使用した手動によるワークステーションのイメージの作成	720
60.2	手動によるワークステーションへのイメージの適用	721
60.2.1	bash プロンプトを使用した手動によるワークステーションへのイメージの適用	722
60.2.2	ZENworks イメージングエンジンメニューを使用した手動によるワークステーションへのイメージの適用	724
61	接続解除時のイメージング操作のセットアップ	727
61.1	接続解除時のイメージング操作での CD または DVD の使用	727
61.1.1	bash プロンプトを使用したイメージの適用	727
61.1.2	ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの適用	728
61.2	接続解除時のイメージング操作でのハードディスクまたは Jaz ドライブの使用	729
61.2.1	ハードディスクまたは Jaz ドライブ上でのイメージの作成	730
61.2.2	ハードディスクまたは Jaz ドライブから取得したイメージの適用	732
62	イメージのマルチキャスト	735
62.1	マルチキャストの理解	735
62.1.1	イメージをマルチキャストする利点	735
62.1.2	イメージのマルチキャストの制限	736
62.2	マルチキャストセッションの実行	736
62.2.1	ConsoleOne での自動マルチキャストセッションの開始	736
62.2.2	手動マルチキャストセッションの実行	739

63	イメージングユーティリティおよびイメージングコンポーネント	747
63.1	Image Explorer (imgexp.exe)	747
63.1.1	Image Explorer (Imgexp.exe) の起動	749
63.1.2	イメージを開く	749
63.1.3	開いているイメージへのファイルまたはフォルダの追加	749
63.1.4	開いているイメージへのフォルダの作成	749
63.1.5	開いているイメージ決定後に適用される特定の Windows レジストリ設定の追加	750
63.1.6	開いているイメージからのファイルまたはフォルダの除外	750
63.1.7	開いているイメージのファイルまたはフォルダの削除の設定	750
63.1.8	開いているイメージからの削除を設定したファイルおよびフォルダのパーズ	750
63.1.9	開いているイメージからフォルダへのファイルまたはディレクトリの抽出	751
63.1.10	開いているイメージからのファイルまたはディレクトリのアドオンイメージとしての抽出	751
63.1.11	関連付けられたアプリケーションでの開いているイメージからのファイル表示	751
63.1.12	開いているイメージへの変更の保存	751
63.1.13	ワークステーションアドオンイメージの作成	751
63.1.14	新しいアドオンイメージへのパーティションの追加	751
63.1.15	イメージの圧縮	751
63.1.16	イメージの分割	752
63.1.17	イメージのパーティションのサイズ調整	753
63.2	ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe)	754
63.2.1	ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe) の理解	754
63.2.2	対話モードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行	756
63.2.3	ZENworks Imaging Windows Agent のサービスモードでの実行	762
63.2.4	インストールモードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行	765
63.2.5	アンインストールモードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行	765
63.3	イメージセーフデータビューアとエディタ (Zisview および Zisedit)	766
63.3.1	イメージセーフデータビューアによって表示される情報	766
63.3.2	イメージセーフデータビューア	768
63.3.3	イメージセーフデータエディタ	769
63.4	Imaging Floppy Boot Disk Creator (zimboot.exe)	770
63.5	イメージングの設定パラメータ (Settings.txt)	770
63.6	イメージングブートパラメータ	773
63.7	イメージングサーバ (imgserv.nlm または .dll または .dlm または Linux デーモン)	774
63.7.1	Windows または NetWare イメージングサーバでのイメージング処理の開始	774
63.7.2	Linux イメージングサーバでのイメージング処理の開始	775
63.7.3	イメージング要求に関する情報の表示	775
63.7.4	手動のマルチキャストセッションの開始	776
63.8	イメージングサーバログ (Zimglog.xml)	776
64	ZENworks イメージングエンジンのコマンド	779
64.1	ヘルプモード (img help)	780
64.2	自動モード (img auto)	780
64.3	作成モード (img make)	781
64.3.1	ローカルに作成 (img makel)	782
64.3.2	プロキシに作成 (img makep)	783
64.4	復元モード (img restore)	785
64.4.1	ローカルから復元 (img restorel)	786
64.4.2	プロキシから復元 (img restorep)	787
64.5	セッション (マルチキャスト) モード (img session)	789
64.6	パーティションモード (img p)	792
64.6.1	[ZENworks Imaging Engine] メニューの使用	792
64.6.2	bash プロンプトの使用	792
64.7	ZENPartition モード (img zenPartition)	794
64.8	ダンプモード (img dump)	794

64.9	情報モード (img info).....	795
65	ZENworks イメージングリソースファイルの更新	797
65.1	イメージング用の Linux 配布.....	797
65.2	ZENworks イメージング環境におけるデバイスブート処理の理解.....	798
65.2.1	linuxrc.....	799
65.2.2	zenworks.s.....	800
65.3	ZENworks パーティションおよびコマンドラインパラメータの理解.....	800
65.3.1	ZENworks パーティション.....	800
65.3.2	コマンドラインパラメータおよび変数.....	801
65.4	ZENworks イメージングリソースファイルの変更.....	802
65.4.1	イメージングブート CD へのファイルの追加.....	803
65.4.2	initrd または root ファイルシステムへのファイルの追加.....	803
65.4.3	driverupdate ファイル方法の使用.....	805
65.5	LAN ドライバの追加または更新.....	805
65.5.1	ドライバの取得.....	805
65.5.2	ドライバの構築.....	806
65.5.3	パラメータによるドライバのロード.....	807
65.6	uname の使用.....	808
65.7	変数およびパラメータ.....	809
65.7.1	イメージングスクリプトの変数.....	809
65.7.2	Settings.txt で指定される linuxrc パラメータ.....	810
65.7.3	イメージエンジンの変数.....	810
65.8	Linux ドライバの問題のトラブルシューティング.....	810
65.8.1	ブート処理中のトラブルシューティング.....	811
65.8.2	bash プロンプトでのトラブルシューティング.....	811
66	サポートされているイーサネットカード	813
67	デュアル NIC を実行するデバイスの IP アドレスへのアクセス	815
J	ドキュメントの更新	817
	ページのパート VII リモート管理	819
68	リモート管理の理解	821
68.1	リモート管理の用語.....	821
68.2	リモート管理コンポーネントの理解.....	822
68.2.1	リモートコントロールの理解.....	822
68.2.2	リモートビューの理解.....	822
68.2.3	リモート実行の理解.....	822
68.2.4	リモート診断の理解.....	823
68.2.5	ファイル転送の理解.....	823
68.2.6	リモート管理監査の理解.....	823
68.2.7	Windows イベントビューアによるリモート管理イベントの理解.....	824
68.2.8	リモートウェイクアップの理解.....	824
69	リモート管理のセットアップ	825
69.1	リモート管理の展開戦略.....	825
69.1.1	パスワードベースのリモート管理.....	825
69.1.2	ディレクトリベースのリモート管理.....	826

69.2	登録済みワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定	827
69.3	未登録ワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定	830
69.4	リモート管理エージェントのパスワードのセットアップ	830
69.5	リモートオペレータへの権利の割り当て	831
69.5.1	リモートオペレータの管理ウィザードを使用した権利の割り当て	831
69.5.2	リモートオペレータタブを使用した権利の割り当て	832
69.6	Windows XP Service Pack 2 での運用	832
69.7	ConsoleOne を使用したリモート管理操作の開始	832
69.7.1	ディレクトリベースでのリモート管理セッションの開始	833
69.7.2	パスワードベースでのリモート管理セッションの開始	834
69.7.3	リモート管理エージェントからのリモート管理セッションの開始	835
69.8	ConsoleOne を使用しないリモート管理操作の開始	836
69.8.1	desktop4.exe を使用したユーザベースでのリモート管理の起動	838
69.9	リモート管理ポートの設定	839
69.9.1	リモート管理エージェントポートの設定	839
69.9.2	Remote Control Listener ポートの設定	839

70 リモートワークステーションの管理 841

70.1	Remote View セッションの管理	841
70.1.1	[Viewing] ウィンドウの表示の制御	841
70.1.2	[Viewing] ウィンドウのアクセラレータキーの使用	843
70.1.3	アクセラレータキーのカスタムシーケンスの定義	844
70.2	Remote Control セッションの管理	844
70.2.1	[Viewing] ウィンドウの表示の制御	845
70.2.2	[Viewing] ウィンドウのアクセラレータキーの使用	846
70.2.3	[Viewing] ウィンドウのツールバーボタンの使用	847
70.2.4	管理対象ワークステーション上の壁紙の有効化	849
70.2.5	リモート管理セッションについての情報の取得	849
70.2.6	一般情報の取得	850
70.2.7	セキュリティ情報の取得	850
70.3	リモート実行セッションの管理	850
70.4	ファイル転送セッションの管理	851
70.4.1	ファイル転送ウィンドウのコントロールの使用	851
70.5	リモートウェイクアップセッションの管理	853
70.5.1	前提条件	853
70.5.2	管理対象ワークステーションのリモートウェイクアップ	853
70.5.3	Wake-on-LAN ポリシーによるスケジュール済みリモートウェイクアップの設定	853
70.5.4	Wake-on-LAN サービスの開始と中止	854
70.6	Windows イベントビューアによるリモート管理セッションの監査ログの表示	856
70.6.1	監査ログの理解	856
70.7	リモートオペレータ識別情報の表示	859
70.8	リモート管理監査セッションの管理	859
70.8.1	一元管理されたデータベースからの監査ログの表示	860
70.9	リモート管理レポートの生成	861
70.9.1	リモート管理レポート生成の前に	861
70.9.2	リモート管理レポートの生成	862
70.9.3	リモート管理レポートの印刷	862
70.9.4	リモート管理レポートのファイルへのエクスポート	863
70.10	リモート管理のパフォーマンスの向上	863
70.11	リモート管理エージェントの使用	864
70.11.1	リモート管理エージェントのシャットダウン	864
70.11.2	リモート管理エージェントの再起動	864
70.11.3	[Remote Management Agent] アイコンの使用	865

71 診断情報の表示	867
71.1 管理対象ワークステーションの診断情報の表示	867
71.2 Windows のメモリ情報	869
71.3 環境情報	870
71.4 イベントログ情報	870
71.5 デバイスドライバ情報	871
71.6 サービス情報	871
71.7 WIN32 プロセス情報	872
71.8 WIN32 モジュール情報	872
71.9 NetWare 接続情報	873
71.10 Novell Client 情報	873
71.11 ネットワークプロトコル情報	874
71.12 ネームスペースプロバイダ情報	874
71.13 ネットワークドライブ情報	875
71.14 ネットワークオープンファイル情報	876
71.15 プリントキャプチャ情報	877
K ドキュメントの更新	879
K.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)	879
K.2 09.12.05	879
ページのパート VIII Workstation Inventory (ワークステーションインベントリ)	881
72 ワークステーションインベントリの理解	883
72.1 ワークステーションインベントリ用語	883
72.2 インベントリコンポーネントの概要	885
72.2.1 インベントリスキャナ	885
72.2.2 サーバ上のインベントリコンポーネント	885
72.2.3 Inventory Database	886
72.2.4 管理コンソール	886
72.3 インベントリスキャンサイクルの理解	886
72.4 インベントリサーバの役割の理解	887
72.4.1 Root Server (ルートサーバ)	887
72.4.2 Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	888
72.4.3 Intermediate Server (中間サーバ)	889
72.4.4 Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	890
72.4.5 Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	891
72.4.6 Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	892
72.4.7 Leaf Server (リーフサーバ)	893
72.4.8 Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)	894
72.4.9 Standalone Server (スタンドアロンサーバ)	895
72.4.10 インベントリサーバの役割の早見表	896
73 ワークステーションインベントリのセットアップ	897
73.1 ワークステーションインベントリの展開	897
73.1.1 単純な展開	897
73.1.2 高度な展開	900
73.1.3 インベントリエージェントの展開	923

73.1.4	ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解	926
73.1.5	インベントリサービスの開始と停止	928
73.1.6	Linux にインストールされているワークステーションインベントリコンポーネントのステータスの確認	931
73.1.7	インベントリサーバの役割変更	931
73.2	インベントリデータベースのセットアップ	943
73.2.1	Sybase インベントリデータベースのセットアップ	943
73.2.2	Oracle インベントリデータベースのセットアップ	951
73.2.3	MS SQL Server 2000 インベントリデータベースのセットアップ	961
73.3	インベントリサービスオブジェクトの設定	968
73.4	Linux インベントリサーバでのスキャンディレクトリパスの変更	970
73.5	データベース場所ポリシーの設定	970
73.6	ワークステーションインベントリポリシーの設定	972
73.7	ロールアップポリシーの設定	974
73.8	ディクショナリ更新ポリシーの設定	975
73.9	ディクショナリの配布の設定	977
74	ワークステーションインベントリコンポーネントの理解	979
74.1	インベントリサービスマネージャの理解	979
74.1.1	サービスのリスト	980
74.1.2	NetWare インベントリサーバ上のサービス	980
74.1.3	Windows サーバ上のサービス	981
74.1.4	Linux インベントリサーバ上のサービス	982
74.2	Server Configuration Service の理解	983
74.3	インベントリスキャナの理解	983
74.3.1	インベントリスキャンプロセス	983
74.3.2	スキャンの種類	984
74.3.3	ハードウェアインベントリ情報のスキャン	984
74.3.4	ソフトウェアインベントリ情報のスキャン	986
74.3.5	インベントリスキャナのログファイル	988
74.4	Sender と Receiver の理解	989
74.4.1	Sender の理解	989
74.4.2	Receiver の理解	990
74.4.3	圧縮されたスキャンデータファイルの理解	991
74.4.4	Sender-Receiver のディレクトリ	991
74.5	TCP Receiver の理解	993
74.6	セレクタの理解	994
74.7	Storer の理解	996
74.8	Str コンバータの理解	997
74.9	インベントリ同期サービスの理解	998
74.10	Dictionary Provider および Dictionary Consumer の理解	999
74.11	アップグレードサービスの理解	999
74.11.1	インベントリデータベースの移行	1000
74.11.2	ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の残留ファイルの変換と移動	1000
74.12	インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要	1001
74.13	インベントリデータベースの理解	1002
75	インベントリデータベースのスキーマの理解	1003
75.1	概要	1003
75.2	CIM スキーマ	1004
75.2.1	CIM 対リレーショナルマッピング	1007
75.2.2	論理スキーマ	1008

75.2.3	物理スキーマ	1010
75.3	ZENworks 7 Desktop Management でのインベントリデータベーススキーマ	1011
75.3.1	ZENworks 7 Desktop Management での CIM スキーマ実装のケーススタディ	1011
75.3.2	スキーマ図の凡例	1014
75.3.3	ZENworks 7 Desktop Management の CIM と拡張スキーマのスキーマ図	1015
75.3.4	カスタムインベントリスキーマ	1023
75.3.5	ソフトウェアインベントリのスキーマ	1025
75.3.6	インベントリデータベースの照会例	1029

76 インベントリシステムの管理 1047

76.1	インベントリ用に配備されたサーバの表示	1047
76.2	スキャンするハードウェアインベントリ情報のカスタマイズ	1048
76.2.1	インベントリ対象ワークステーションのハードウェアインベントリスキャンのカスタマイズ	1048
76.2.2	IBM コンピュータモデルのスキャン	1057
76.2.3	Jaz、Zip、およびフロッピードライブのベンダのハードウェアスキャン情報のカスタマイズ	1058
76.2.4	DMI を使ったベンダ固有の資産情報のスキャン	1059
76.2.5	モニタサイズに関するハードウェア情報のカスタマイズ	1062
76.3	ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ	1064
76.3.1	ZENworks ソフトウェアディクショナリとは	1065
76.3.2	ソフトウェアディクショナルルールとは	1066
76.3.3	ソフトウェア識別情報とは	1066
76.3.4	キー ID とは	1066
76.3.5	不明なソフトウェアとは	1066
76.3.6	継承されたルールとは	1067
76.3.7	上書きルールとは	1067
76.3.8	ZENworks ソフトウェアディクショナルルールの使用と優先順位について	1067
76.3.9	ソフトウェアディクショナルパターンタイプについて	1074
76.3.10	ソフトウェアディクショナルルールの設定	1075
76.3.11	ファイル/ソフトウェア間マッピングのデフォルトルールの無視	1078
76.3.12	ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)	1078
76.3.13	[これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします]	1082
76.3.14	[未定義のソフトウェアを管理する]	1083
76.3.15	複数のソフトウェアバージョンのレポート	1084
76.3.16	[ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート]	1087
76.3.17	ソフトウェアスキャンフィルタ - [ドライブおよびディレクトリ]	1088
76.3.18	ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル拡張子]	1092
76.3.19	ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル]	1094
76.3.20	ソフトウェアスキャンフィルタ - [ソフトウェア]	1096
76.3.21	ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ドライブおよびディレクトリ]	1098
76.3.22	ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ファイル]	1102
76.3.23	[ベンダ名の別名]	1104
76.3.24	[ソフトウェア名の別名]	1105
76.3.25	[ソフトウェアの照合]	1106
76.3.26	テーブル内のエントリのソート	1107
76.3.27	テーブル内のエントリのフィルタ処理	1108
76.3.28	テーブル内のエントリの更新	1108
76.3.29	ファイルスキャンの無効化	1108
76.3.30	ソフトウェアディクショナルの基本的な展開	1109
76.3.31	インベントリサマリでのソフトウェア情報の表示	1111
76.3.32	ソフトウェアインベントリレポートの生成	1111
76.4	ZENworks for Desktops 4.x およびそれ以前のバージョンのインベントリ対象ワークステーションをスキャンするソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ	1112
76.5	定期的にネットワークに接続されるワークステーションのスキャン	1113

76.6	ネットワークに接続したことのないワークステーションのスキャン	1113
76.6.1	前提条件	1114
76.6.2	ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリの収集	1114
76.6.3	制限	1116
76.7	重複するインベントリ対象ワークステーションのインベントリデータベースからの削除	1117
76.7.1	NDS Lookup for DB ユーティリティについて	1118
76.8	インベントリデータベースからの重複したワークステーションオブジェクトの削除	1119
76.8.1	Dupremove ユーティリティの実行	1120
76.8.2	Dupremove スイッチについて	1121
77	インベントリ情報の表示	1129
77.1	ConsoleOne を使用したインベントリ情報の表示	1129
77.1.1	インベントリデータベースの設定	1130
77.1.2	インベントリ対象ワークステーションのインベントリサマリの表示	1130
77.1.3	データベース照会によるインベントリ情報の表示	1144
77.1.4	eDirectory オブジェクトからの最小限のインベントリ情報の表示	1147
77.1.5	インベントリレポートの実行	1148
77.1.6	クイックレポートを使用したインベントリデータの迅速で簡単な表示	1164
77.2	インベントリ情報のエクスポート	1175
77.2.1	インベントリ情報のエクスポート手順	1176
77.2.2	既存の環境設定ファイルのロード	1178
77.2.3	インベントリサーバからのデータエクスポートプログラムの実行	1180
77.2.4	XML の概要と XML ファイルの内容	1181
77.3	ConsoleOne を使用しない状態でのインベントリ情報の表示	1185
77.4	CIM スキーマを使用しないインベントリデータベースからのインベントリ情報の取得	1189
77.4.1	インベントリビューのリスト	1189
77.4.2	インベントリビューの使用方法	1215
78	ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視	1217
78.1	インベントリ対象ワークステーションのスキャン履歴の表示	1217
78.2	インベントリ対象ワークステーションのスキャンステータスの表示	1218
78.3	サーバのロールアップ履歴の表示	1219
78.4	サーバのインベントリコンポーネントのステータス表示	1220
78.5	ワークステーションスキャンログでの最新スキャンのステータス表示	1220
78.6	サーバのロールアップログの表示	1221
78.7	ステータスログおよびスキャンログの概要	1222
78.8	XML 形式でのステータスログの表示	1223
L	パフォーマンスに関するヒント	1227
L.1	データベースパラメータの調整に関するヒント	1227
L.1.1	NetWare、Windows、または Linux 環境の Sybase	1227
L.1.2	NetWare、Windows、または Linux 環境の Oracle	1230
L.1.3	Oracle データベースのパフォーマンスの最適化	1232
L.1.4	Windows 環境の MS SQL	1232
L.2	Inventory Storer のスループットの向上	1233
L.2.1	展開前の考慮事項	1233
L.2.2	スループット向上手順	1234
L.2.3	ZENworks インベントリサーバの管理に関する推奨事項	1236
L.2.4	インベントリデータベースの管理に関する推奨事項	1236
L.3	Inventory ConsoleOne ユーティリティのパフォーマンスに関するヒント	1237
L.3.1	インベントリレポートのパフォーマンスに関するヒント	1237

L.3.2	インベントリデータエクスポートのパフォーマンスに関するヒント	1238
L.3.3	インベントリ照会のパフォーマンスに関するヒント	1238
L.4	参考資料	1238
M	インベントリスキャナで収集されるハードウェア情報	1241
N	ZENworks 7 Desktop Management インベントリ属性	1253
O	列挙値	1277
O.1	General-System Information-Management Technology の列挙値	1277
O.2	General-Inventory Information-Scan Mode の列挙値	1278
O.3	Software-Operating Systems-Windows - Name の列挙値	1278
O.4	Installation Repository の列挙値	1278
O.5	Hardware-Display Adapter-Video Architecture の列挙値	1279
O.6	Hardware-Display Adapter-Video Memory Type の列挙値	1279
O.7	Hardware-Pointing Device-Name の列挙値	1279
O.8	Hardware-Battery-Chemistry の列挙値	1279
O.9	Hardware-Processor-Processor Family の列挙値	1280
O.10	Hardware-Processor-Upgrade Method の列挙値	1280
O.11	Hardware-Chassis-Chassis Type の列挙値	1280
O.12	Hardware-Bus-Protocol Supported の列挙値	1281
O.13	Hardware-Processor-Role の列挙値	1281
O.14	System-System Cache-Level の列挙値	1281
O.15	System-System Cache-Cache Type の列挙値	1281
O.16	System-System Cache-Replacement Policy の列挙値	1281
O.17	System-System Cache-Read Policy の列挙値	1282
O.18	System-System Cache-Write Policy の列挙値	1282
O.19	System-System Cache-Associativity の列挙値	1282
O.20	System-System IRQ-Availability の列挙値	1282
O.21	System-System IRQ-IRQ Trigger Type の列挙値	1282
O.22	System-System DMA-Availability の列挙値	1283
O.23	Language の列挙値	1283
P	ドキュメントの更新	1287
P.1	2006年5月1日 (Support Pack 1)	1287
P.2	23.12.05	1287
P.2.1	ワークステーションインベントリの展開	1287
P.2.2	インベントリシステムの管理	1288
P.2.3	パフォーマンスに関するヒント	1288
P.2.4	インベントリ情報の表示	1288
P.3	09.12.05	1289
P.3.1	ワークステーションインベントリのセットアップ	1289
P.3.2	ワークステーションインベントリコンポーネントの理解	1289
P.3.3	インベントリ情報の表示	1289
P.4	30.09.05	1289
P.4.1	ワークステーションインベントリのセットアップ	1290

このガイドについて

この管理ガイドでは、運用環境で Novell® ZENworks® 7 Desktop Management コンポーネントを設定および使用する場合に役立つ包括的および概念的な情報を提供します。このガイドは、次の章で構成されます。

- ◆ 27 ページのパート I 「ZENworks 7 Desktop Management の理解」
- ◆ 87 ページのパート II 「ZENworks Desktop Management Server のインストールの確認」
- ◆ 107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 (Automatic Workstation Import/Removal)」
- ◆ 125 ページのパート IV 「Workstation Management (ワークステーション管理)」
- ◆ 227 ページのパート V 「Application Management (アプリケーション管理)」
- ◆ 659 ページのパート VI 「ワークステーションおよびサーバイメージング」
- ◆ 819 ページのパート VII 「リモート管理」
- ◆ 881 ページのパート VIII 「Workstation Inventory (ワークステーションインベントリ)」

対象読者

このガイドは、企業エンタープライズにおいてワークステーションの管理を担当しているネットワーク管理者および IT プロフェッショナルを対象にしています。

フィードバック

本マニュアルおよびこの製品に含まれているその他のマニュアルについて、皆様のご意見やご要望をお寄せください。オンラインマニュアルの各ページの下部にある [ご意見の宛先] 機能を使用するか、www.novell.com/documentation/feedback.html (<http://www.novell.com/documentation/feedback.html>) を開き、コメントを入力してください。

ドキュメントの更新

ドキュメントの更新については、[ZENworks 7 Desktop Management Documentation Web サイト](http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks7/) (<http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks7/>) を参照してください。

関連ドキュメント

Novell ZENworks 7 Desktop Management のインストール、計画、セットアップ、テストおよびアップグレードの手順については、『ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド (<http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks7/dm7install/data/front.html>)』を参照してください。

表記規則

Novell のドキュメントでは、大なり記号 (>) を使用して手順内の操作と相互参照パス内の項目の順序を示します。

商標記号 (®、™ など) は、Novell の商標を示します。アスタリスク (*) は、サードパーティの商標であることを示します。

プラットフォームによって、パス名はバックスラッシュで記述されたり、スラッシュで記述されたりしますが、このマニュアルではパス名をバックスラッシュで表します。Linux、UNIX など、スラッシュを使う必要があるプラットフォームを使用しているユーザは、必要に応じてスラッシュを使用してください。

ZENworks 7 Desktop Management の理解

このセクションでは、Novell® ZENworks® 7 Desktop Management の主要な機能について紹介し、それぞれの機能がどのように連携するかについて説明します。

- ◆ 29 ページの第 1 章「Novell Client の理解」
- ◆ 33 ページの第 2 章「デスクトップ管理エージェントの理解」
- ◆ 43 ページの第 3 章「ZENworks Middle Tier Server および Desktop Management Server の理解」
- ◆ 57 ページの第 4 章「ZENworks Multiple UNC Provider の理解」
- ◆ 61 ページの第 5 章「ZENworks Desktop Management でのプロセスフロー」
- ◆ 71 ページの付録 A「Middle Tier Server アドレスを配信するための DHCP オプションの実装」
- ◆ 73 ページの付録 B「ZENworks ツリーの使用」
- ◆ 79 ページの付録 C「電子メールおよびドットで区切られた名前によるログインのサポート」
- ◆ 83 ページの付録 D「ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート」
- ◆ 85 ページの付録 E「ドキュメントの更新」

Novell Client の理解

1

Novell® ZENworks® Desktop Management (旧名「ZENworks for Desktops」)の最初のリリースが発表されて以来、Novell Client™はユーザのデスクトップでZEN (Zero-Effort Networking)を実現するために不可欠な構成要素であり続けました。このクライアントにより、ユーザのWindows*ワークステーションから、NetWare®サーバおよびWindows 2000/2003サーバや、セキュリティ機能、ネットワークプリンタなどのネットワークリソースに安全にアクセスできます。また、ファイルおよびプリント、ディレクトリ内のオブジェクト管理、ドライブマッピング、ネットワークサーバおよびプリンタの参照と選択、ネットワークサーバ上のユーザ管理、権利の設定、ログインスクリプトなどのNetWareサービスが統合されています。

ZENworks 7 Desktop Managementでは、デスクトップ管理エージェントでワークステーションを管理するのに必要な機能をすべて実行できるため、Novell Clientは、ユーザのワークステーションにおける必須要素ではなくなりました。デスクトップ管理エージェントの詳細については、[33 ページの第 2 章「デスクトップ管理エージェントの理解」](#)を参照してください。

この節では、次の情報について紹介します。

- ◆ [29 ページのセクション 1.1「Novell Client の役割」](#)

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1にも適用されません。

1.1 Novell Client の役割

ZENworks 7 Desktop Managementは、Novell Client for Windows 98 ワークステーション (バージョン 3.4 以降) および Novell Client for Windows 2000/XP ワークステーション (バージョン 4.9 SP1a 以降) をサポートしています。Novell Client の以前のバージョン (ZENworks for Desktops 4 以前に使われていたクライアントバージョン) では、ワークステーションにインストールしたときに多数のZENworks Desktop Management コンポーネントが含まれていましたが、そうではなくなりました。

ZENworks for Desktops 4 以降、ZENworks デスクトップ管理エージェントは、ZENworks デスクトップ管理に必須のコンポーネントとして、ZENworks コンポーネントをユーザワークステーションにインストールするという役割を果たしてきました。

ここでは、デスクトップ管理機能における Novell Client の継続的な役割について詳細に説明します。

- ◆ [30 ページの「Novell Client および ZENworks Desktop Management のインストール」](#)
- ◆ [30 ページの「Novell Client と ConsoleOne の管理」](#)
- ◆ [30 ページの「ZENworks 7 環境での Novell Client の使用」](#)

1.1.1 Novell Client および ZENworks Desktop Management のインストール

Desktop Management Server および ZENworks Middle Tier Server をインストールする場合は、インストール先のワークステーションに必要なバージョンの Novell Client をインストールしておく必要があります。この Novell Client は、ワークステーションと eDirectory™ 間の通信を確立するため、どちらのインストールプログラムも eDirectory ツリーおよびサーバオブジェクトを認識し、表示できます。したがって、Desktop Management ソフトウェアのインストール先を視覚化するのに役立ちます。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。

以前のバージョンの ZENworks からのアップグレード

ZENworks 6.5 または ZENworks for Desktops 4.x から ZENworks 7 にアップグレードする場合、環境内のワークステーションに (ユーザが日常的に Novell Client を使用してログインしている場合でも) ZENworks デスクトップ管理エージェントと、Novell Application Launcher™ コンポーネントがインストールされているはずですが、これにより、Application Launcher を使用して簡単にデスクトップ管理エージェントをアップグレードできます。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ZENworks for Desktops 4.x からのアップグレード」にある「ワークステーションのアップグレード」を参照してください。

1.1.2 Novell Client と ConsoleOne の管理

Novell ConsoleOne® は、ネットワークとそのリソースを管理するための Java* ベースのツールです。このツールは、デフォルトで次のものを管理できます。

- ◆ eDirectory オブジェクト、スキーマ、パーティション、およびレプリカ
- ◆ NetWare サーバリソース

Desktop Management Server をインストールすると、ワークステーション、アプリケーション、データベース、ポリシーパッケージなどの Desktop Management 固有のディレクトリオブジェクトを含むように eDirectory スキーマが拡張されます。これらのオブジェクトの設定機能は、ConsoleOne 構造のスナップインです。

ConsoleOne は、Windows ワークステーションまたは Windows サーバ上にローカルにインストールして実行できます。または、NetWare サーバまたは Windows サーバにリモートにインストールし、そのサーバを参照するマッピングドライブまたは共有ドライブを介して実行することもできます。ZENworks Desktop Management を管理するための ConsoleOne を実行する Windows ワークステーションまたは Windows サーバに Novell Client をインストールする必要があります。これは、ConsoleOne がクライアントの NetWare ライブラリに依存するためです。詳細については、Novell Product Documentation Web サイトで、『[ConsoleOne 1.3x User Guide \(http://www.novell.com/documentation/lg/consol13/index.html?page=/documentation/lg/consol13/c1_enu/data/hk42s9ot.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/consol13/index.html?page=/documentation/lg/consol13/c1_enu/data/hk42s9ot.html)』を参照してください。

1.1.3 ZENworks 7 環境での Novell Client の使用

ZENworks 7 Desktop Management では、ユーザのワークステーションで Novell Client は必須ではなくなりました。これは、デスクトップ管理エージェントにより、企業ファイアウォールの外部からでもユーザが Desktop Management Server に対する認証が可能になり、

ZENworks の機能を利用できるようになったためです。デスクトップ管理エージェントの詳細については、33 ページの第 2 章「デスクトップ管理エージェントの理解」を参照してください。

デスクトップ管理エージェントは、Novell Client に代わる機能ではありません。For more information about using the Novell Client in a NetWare environment, see the [Novell Client documentation Web site \(http://www.novell.com/documentation-index/index.jsp\)](http://www.novell.com/documentation-index/index.jsp).

Novell Client およびデスクトップ管理エージェントが両方ともワークステーションにインストールされている場合、ワークステーションのデフォルトのログイン先は Novell Client になり、NetWare ファイルシステムおよび eDirectory へのアクセスは Novell Client を介して行われます。

注：ファイアウォールの外側のユーザがエージェントとクライアントを両方ともワークステーションにインストールしてある場合は、代替ログイン手段を使用する必要があります。この場合、ユーザのワークステーションで受信できるのは、デスクトップ管理ポリシーではなくアプリケーションのみです。Novell Client およびデスクトップ管理エージェントがいずれもインストールされている場合に、ファイアウォールの外側で eDirectory に認証されるための代替ログイン手段の詳細については、64 ページの「ワークステーションへのローカルログイン」を参照してください。

デスクトップ管理エージェントの理解

2

ここでは、デスクトップ管理エージェントの役割と動作の仕組みについて、その全体像を理解するために役立つ内容を説明します。

- ◆ 33 ページのセクション 2.1 「デスクトップ管理エージェントとは」
- ◆ 33 ページのセクション 2.2 「デスクトップ管理エージェントを使用する準備」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

2.1 デスクトップ管理エージェントとは

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management には、デスクトップ管理エージェントが必要です。このエージェントをインストールすると、Novell Client™ で直接ログインしたユーザは、ZENworks 7 Desktop Management を直接使用することができます。すべての Windows 環境のユーザ、または企業ネットワークファイアウォールの外側に位置するワークステーションのユーザは、HTTP 経由のポート 80 または HTTPS 経由のポート 443 を使って ZENworks Middle Tier Server を通じ、Novell eDirectory™ に対してワークステーションのログインと認証を実行できます。

重要：デスクトップ管理エージェントは、ZENworks 7 Desktop Management の機能を展開するすべてのワークステーションにインストールする必要があります。これには、Novell Client がすでにインストールされているワークステーションも含まれます。

適切なアカウント情報で認証されたワークステーションでは、配布されたアプリケーション、スケジュール、ポリシーに加えて、さまざまなワークステーションインベントリ、リモート管理、ワークステーションイメージングに対応する管理者指定のファイルを受信します。

デスクトップ管理エージェントには、ログインおよび認証の機能と、HTTP または HTTPS による XML 要求のパッケージ化と送受信の機能が含まれています。

2.2 デスクトップ管理エージェントを使用する準備

ここでは、ネットワーク環境にデスクトップ管理エージェントの展開を計画している場合に留意が必要な情報について説明します。

- ◆ 34 ページの「デスクトップ管理エージェントのインストールに関する考慮事項」
- ◆ 34 ページの「デスクトップ管理エージェントのアップグレード」
- ◆ 34 ページの「デスクトップ管理エージェントログインの変更」
- ◆ 35 ページの「Windows 2000/XP 用の AutoAdminLogon のセットアップ」

2.2.1 デスクトップ管理エージェントのインストールに関する考慮事項

デスクトップ管理エージェントのインストール先にするワークステーションが、ハードウェアおよびインストール済みソフトウェアの最低要件を満たしていることを確認します。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「準備」にある「**ユーザワークステーションの要件**」を参照してください。

デスクトップ管理エージェントのインストールでは、さまざまなデスクトップ管理コンポーネントを以前の状態を基にインストールできます。したがって、以前のインストールでデスクトップ管理エージェントによってインストールされた任意のコンポーネントを追加または削除するには、デスクトップ管理エージェントセットアップのメンテナンスダイアログボックスにある [変更] オプションを使用します。

2.2.2 デスクトップ管理エージェントのアップグレード

元の *ZENworks for Desktops 4 Program CD (setup.exe)* に付属するバージョンのデスクトップ管理エージェントは、サポートされなくなりました。そのバージョンのデスクトップ管理エージェントからはアップグレードしないでください。

ZENworks 7 デスクトップ管理エージェントをインストールすることにより、ZENworks for Desktops 4.0.1 デスクトップ管理エージェント (およびその機能) と ZENworks 6.5 デスクトップ管理エージェントをアップグレードできます。

バージョン 7 のエージェントをインストールすると、以前のバージョンのエージェントがアンインストールされ、管理対象ワークステーションで ZENworks 7 の機能が有効になります。

詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「アップグレード」にある「**ワークステーションのアップグレード**」を参照してください。

2.2.3 デスクトップ管理エージェントログインの変更

ネットワークユーザのデスクトップ管理エージェントを変更するには、デスクトップ管理エージェントをワークステーションにインストールしたとき、およびワークステーションをインポートした後で実行します。ここでは、次のオプションについて説明します。

- ◆ 34 ページの「**ログインダイアログボックスの変更**」
- ◆ 35 ページの「**グラフィカルインターフェース用のカスタムビットマップの作成**」

ログインダイアログボックスの変更

デスクトップ管理エージェントをインストールするときにインストール先のワークステーションに Novell Client が存在しないと、[Workstation Manager の設定] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスはカスタマイズすることができます。カスタマイズオプションの詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**認証のセットアップ**」にある「**エージェントのログインのカスタマイズ**」を参照してください。

グラフィカルインタフェース用のカスタムビットマップの作成

ネットワーク環境でデスクトップ管理エージェントを展開する場合は、ログイン GINA (認証用のグラフィカルインタフェース) と [Welcome (初期画面)] ダイアログボックスを企業独自のものにカスタマイズできます。 [Desktop Management Agent Login (デスクトップ管理エージェントログイン)] ダイアログボックスまたは [Resident Workstation Welcome(常駐ワークステーションの初期画面)] ダイアログボックスの Novell のビットマップを置換するには、ワークステーションポリシーパッケージのデスクトップ管理エージェントポリシーを使用します。詳細については、[205 ページのセクション 15.12](#)

「ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシー (ワークステーションパッケージ) 」を参照してください。これらのダイアログボックスでカスタマイズしたビットマップにアクセスするには、ワークステーションを eDirectory ツリーにインポートする必要があります。このポリシーを通じてアクセスされるビットマップを変更した場合、スケジュール済みのシステムイベントの発生時に、新しいグラフィックがアクセスされます。 [ログイン] ダイアログボックスのビットマップのサイズは 390×75 ピクセル、 [Welcome(初期)] ダイアログボックスのビットマップのサイズは 320×195 ピクセルです。 [Welcome (初期)] ダイアログボックスのこの属性は、次のレジストリキーに保存されます。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\NWGINA

[ログイン] ダイアログボックスのこの属性は、次のレジストリキーに保存されます。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\LgnXtier

注 : Windows のシステムトレイの Application Explorer からログインすることもできます。このログイン GINA のグラフィカルインタフェースはカスタマイズできません。詳細については、[64 ページの「ワークステーションへのローカルログイン」](#)を参照してください。

2.2.4 Windows 2000/XP 用の AutoAdminLogon のセットアップ

Windows レジストリエディタ (regedit.exe) を使ってレジストリデータベースにユーザ ID とパスワードのアカウント情報を入力することにより、選択した Windows 2000/XP ユーザのログオンプロセスを自動化できます。この結果、ユーザはデスクトップおよびネットワークリソースに即時にアクセスできます。ログオン情報を入力するために操作を中断する必要はありません。

注 : AutoAdminLogon プロセスを回避して別のユーザとしてログオンする場合は、ログアウト後またはワークステーションの再起動後に <Shift> キーを押します。

AutoAdminLogon を使用することは、ネットワークに大きなセキュリティリスクをもたらすこととなります。ユーザ ID とパスワードの露出が増えるほか、ワークステーションがロックされている場合でも、ワークステーションを起動した任意のユーザが埋め込まれたアカウント情報を使ってそのワークステーションとネットワークファイルにアクセスできます。AutoAdminLogon を実装する前に、AutoAdminLogon を使用すべき状況について Microsoft* の推奨事項を確認することをお勧めします。詳細については、[Novell Support Web サイト \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com) で TID 10052847 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/tidfinder.cgi?10052847>) を参照してください。

重要 : デスクトップ管理エージェントをインストール済みのワークステーション上に Windows 2000/XP 用の Novell Client 4.9 SP1a をインストールし、その後で AutoAdminLogon をセットアップすると、Novell Client 4.9 SP1a によってデフォルトでイ

インストールされる Novell Modular Authentication Services (NMAST™) と AutoAdminLogon 間の競合に起因するログインエラーが発生します。

Novell Client をインストールした後でこの問題を回避するには、デスクトップのシステムトレイの赤い N アイコンを右クリックした後、[Novell クライアントプロパティ]、[カスタムログイン] の順にクリックし、[NMAST Authentication (NMAST 認証)] を選択解除します。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 36 ページの「AutoAdminLogon をセットアップするための一般的な手順」
- ◆ 36 ページの「AutoAdminLogon のオプション」
- ◆ 42 ページの「AutoAdminLogon と NetWare ログインの併用時のパスワード変更」

AutoAdminLogon をセットアップするための一般的な手順

- 1 レジストリエディタ (regedit.exe) を起動します。

警告: レジストリエディタを誤って使用すると、Windows 2000/XP の再インストールが必要なシステム全体にわたる重大な問題を引き起こす可能性があります。

- 2 指定されたレジストリキーを見つけ、指示に従って値を設定します。

値が存在しない場合は、[編集]、[新規]、[文字列の値] の順にクリックし、値の名前を入力して <Enter> キーを押します。AutoAdminQueryNDS を除くすべての値は文字列値であることが必要です。AutoAdminQueryNDS では、文字列値ではなく DWORD 値を使用します。

重要: Windows ログオンの場合に限られますが、DefaultPassword 文字列を指定しない場合、最初の AutoAdminLogon セッションの発生後に、AutoAdminLogon キーの値が自動的に 1(True) から 0(False) に変更され、AutoAdminLogon 機能が無効になります。

- 3 レジストリエディタを終了し、Windows 2000/XP からログアウトします。

AutoAdminLogon のオプション

ここでは、AutoAdminLogon のセットアップ時に選択できるオプションを示します。

- ◆ 37 ページの「Logon to Workstation Only: Client Only, Agent Only, or Both Client and Agent Installed (ワークステーションのみにログオン: クライアントのみ、エージェントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み)」
- ◆ 37 ページの「Logon to Workstation and eDirectory: Client Only, or Both Client and Agent Installed (ワークステーションおよび eDirectory へのログオン: クライアントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み)」
- ◆ 38 ページの「Logon to Workstation and eDirectory: Agent Only Installed (ワークステーションおよび eDirectory へのログオン: エージェントのみインストール済み)」
- ◆ 39 ページの「Logon to NetWare Only Using Dynamic Local User (DLU) for Windows: Client Only, Agent Only, or Both Client and Agent Installed (Windows の DLU を使用して NetWare のみにログオン: クライアントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み)」

- ◆ 40 ページの「Logon to NetWare Only Using Dynamic Local User (DLU) for Windows: Agent Only Installed (Windows の DLU を使用して NetWare のみにログオン : エージェントのみインストール済み)」
- ◆ 41 ページの「Logon to Windows and Query for NetWare: Client Only Installed (Windows にログオンし、NetWare に照会 : クライアントのみインストール済み)」

AutoAdminLogon をセットアップするためのこれらのオプションに加えて、AutoAdminLogon を無効にすることもできます。詳細については、41 ページの「AutoAdminLogon 無効」を参照してください。また、AutoAdminLogon を正しく機能させるために、ユーザ名とパスワードをセットアップする場合にのみこれらのオプションを慎重に使用すべきです。ユーザに自身のパスワードをリセットしないように注意を促してください。詳細については、42 ページの「AutoAdminLogon と NetWare ログインの併用時のパスワード変更」を参照してください。

Logon to Workstation Only: Client Only, Agent Only, or Both Client and Agent Installed (ワークステーションのみにログオン : クライアントのみ、エージェントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み)

このオプションを使用すると、ワークステーションの起動時にデスクトップを直接開くことができます。ユーザは、eDirectory に認証されません。Windows のログオンダイアログボックスの「ワークステーションのみ」チェックボックスをオンにした場合のユーザ認証と似た効果が得られます。

表 2-1 AutoAdminLogon を使用する場合の設定 : ワークステーションのみへのログオン

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	1
	DefaultDomain	ドメインの名前 または ローカルワークステーションの名前
	DefaultUserName	Windows ユーザ名
	DefaultPassword	前記で指定した DefaultUserName の Windows パスワード
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Login	AutoAdminLogon	0

Logon to Workstation and eDirectory: Client Only, or Both Client and Agent Installed (ワークステーションおよび eDirectory へのログオン : クライアントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み)

このオプションを使用すると、ワークステーションの起動時にデスクトップを直接開くことができます。Windows 認証または eDirectory 認証 (クライアントまたはエージェント) のログインプロンプトは表示されません。ユーザは、eDirectory および Windows ワークステーションで認証されます。すべてのデスクトップ管理ポリシーおよびアプリケーションがワークステーションに配信されます。

表 2-2 *AutoAdminLogon* を使用する場合の設定 : *Novell Client* のみまたは *Novell Client* と *ZENworks Agent* がインストールされた状態でのワークステーションおよび *eDirectory* へのログイン

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	1
	DefaultDomain	ドメインの名前 または ローカルワークステーションの名前
	DefaultUserName	Windows ユーザ名
	DefaultPassword	前記で指定した DefaultUserName の Windows パスワード
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Login	AutoAdminLogon	1
	DefaultLocationProfile	ユーザ名、ツリー、コンテキスト、サーバなど、 NetWare ネットワークにログインする Novell ユーザに関する情報を含むロケーションプロファイルの名前。
	DefaultPassword	ロケーションプロファイルで指定した DefaultUserName の Novell パスワード

ロケーションプロファイルには、ユーザ固有のログイン情報を保存できます。ロケーションプロファイルにより、ユーザ名、サーバ、ツリー、コンテキスト、ログインスクリプト、その他の適切なログイン情報が自動的にセットアップされるので、ユーザがこれらの情報を入力する必要がありません。

注 : ロケーションプロファイル内の NT アカウント情報は使用されません。その代わりにレジストリ内の NT ユーザ情報が使用されます。

Logon to Workstation and eDirectory: Agent Only Installed (ワークステーションおよび eDirectory へのログオン : エージェントのみインストール済み)

このオプションを使用すると、ワークステーションの起動時にデスクトップを直接開くことができます。Windows 認証または eDirectory 認証ではログインプロンプトは表示されません。ユーザは、eDirectory および Windows ワークステーションで認証されます。すべてのデスクトップ管理ポリシーおよびアプリケーションがワークステーションに配信されます。

表 2-3 *AutoAdminLogon* を使用する場合の設定 : *ZENworks Agent* のみがインストールされた状態でのワークステーションおよび *eDirectory* へのログイン

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	1
	DefaultDomain	ドメインの名前 または ローカルワークステーションの名前
	DefaultUserName	Windows ユーザ名
	DefaultPassword	前記で指定した DefaultUserName の Windows パスワード
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Login	AutoAdminLogon	1
	DefaultUserName	Novell ユーザが <i>eDirectory</i> に ログインするために使用する 完全識別名 (DN) または DN の 共通名 (CN) の部分。例 :bjones または bjones.sales.novell
	DefaultPassword	DefaultUserName 文字列で指 定した DefaultUserName の Novell パスワード

Logon to NetWare Only Using Dynamic Local User (DLU) for Windows: Client Only, Agent Only, or Both Client and Agent Installed (Windows の DLU を使用して NetWare のみにログオン : クライアントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み)

このオプションを使用すると、ワークステーションの起動時にデスクトップを直接開くことができます。ユーザは、レジストリに入力されたアカウント情報に基づいて *eDirectory* で認証されます。ただし、Windows のアカウント情報はレジストリに入力されないため、Windows ワークステーションへの認証は DLU ポリシーの設定に基づいて行われます。

表 2-4 *AutoAdminLogon* を使用する場合の設定 : Windows の DLU を使用して NetWare にログオン、クライアントのみ、またはクライアントとエージェントの両方がインストール済み

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	0

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Login	AutoAdminLogon	1
	DefaultLocationProfile	ユーザ名、ツリー、コンテキスト、サーバなど、 NetWare ネットワークにログインする Novell ユーザに関する情報を含むロケーションプロファイルの名前。
	DefaultPassword	ロケーションプロファイルで指定した DefaultUserName の Novell パスワード

ロケーションプロファイルには、ユーザ固有のログイン情報を保存できます。ロケーションプロファイルにより、ユーザ名、サーバ、ツリー、コンテキスト、ログインスクリプト、その他の適切なログイン情報が自動的にセットアップされるので、ユーザがこれらの情報を入力する必要がありません。この場合、ロケーションプロファイルで **Windows NT 4** または **Windows 2000** ワークステーション上の **DLU** (ダイナミックローカルユーザ) 権利を持つ **eDirectory** ユーザを指定する必要があります。

Logon to NetWare Only Using Dynamic Local User (DLU) for Windows: Agent Only Installed (Windows の DLU を使用して NetWare のみにログオン: エージェントのみインストール済み)

このオプションを使用すると、ワークステーションの起動時にデスクトップを直接開くことができます。ユーザは、レジストリに入力されたアカウント情報に基づいて **eDirectory** で認証されます。ただし、**Windows** のアカウント情報はレジストリに入力されないため、**Windows** ワークステーションへの認証は **DLU** ポリシーの設定に基づいて行われます。

表 2-5 *AutoAdminLogon* を使用する場合の設定: *DLU* を使用して *NetWare* にログオン、エージェントのみインストール済み

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Login	AutoAdminLogon	1
	DefaultUserName	Novell ユーザが eDirectory にログインするために使用する完全識別名 (DN) または DN の共通名 (CN) の部分。例 :bjones または bjones.sales.novell
	DefaultPassword	DefaultUserName 文字列で指定した DefaultUserName の Novell パスワード

Logon to Windows and Query for NetWare: Client Only Installed(Windows にログオンし、NetWare に照会 : クライアントのみインストール済み)

次の設定が適用されるのは、ワークステーションに Novell Client がインストールされている場合に限られます。デスクトップ管理エージェントのみがインストールされている場合は、適用されません。

このオプションでは、レジストリに入力されたアカウント情報に従って、Windows ワークステーションに対してユーザが認証されます。ただし、NetWare へのログインでは、ユーザの eDirectory アカウント情報を入力するようにユーザに要求されます。

表 2-6 *AutoAdminLogon* を使用する場合の設定 : Windows にログオン、クライアントのみインストール済み

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	1
	DefaultDomain	ドメインの名前
	または	または
	Local WorkstationName	ローカルワークステーションの名前
	DefaultUserName	Windows ユーザ名
	DefaultPassword	前記で指定した DefaultUserName の Windows パスワード
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Login	AutoAdminLogon	0
	AutoAdminQueryNDS	1

重要 :

AutoAdminQueryNDS は、文字列値ではなく、DWORD 値であることが必要です。

AutoAdminLogon 無効

Windows ワークステーションおよび eDirectory へのログオン時の動作に関する設定です。ユーザは、認証を受けるために Windows ワークステーションおよび eDirectory のアカウント情報を入力するように求められます。

表 2-7 *AutoAdminLogon* を使用する場合の設定 : ログオンの無効化

レジストリキー	文字列名	入力する値
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon	AutoAdminLogon	0

レジストリキー	文字列名	入力する値
---------	------	-------

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell	AutoAdminLogon	0
\\ Login		

AutoAdminLogon と NetWare ログインの併用時のパスワード変更

Novell Client に関する注意事項

AutoAdminLogon が有効な場合、[NetWare (Common)] グループ内のアイコンから NetWare ログインユーティリティを実行するには注意が必要です。このアイコンからスタンドアロンユーティリティとして NetWare ログインを実行した場合、NetWare ログインはワークステーションで AutoAdminLogon が実行中であることを認識しません。

このアイコンからの NetWare ログインの実行時にプライマリ接続のパスワードの期限が切れている場合、ユーザは NetWare と Windows のすべてのパスワードを同期するかどうかを選択できます。ユーザが Windows パスワードを同期しないようにしてください。これは、NetWare ログインで AutoAdminLogon のレジストリ設定が更新されないためです。

デスクトップ管理エージェントの注意事項

Windows コントロールパネルのアプレットを使用してもデスクトップ管理エージェントのログインパスワードを変更できますが、この方法では Windows レジストリ内のパスワード設定には反映されません。アプレットを使用してパスワードを変更しても、レジストリ内のパスワードを変更しなければ、AutoAdminLogon の設定は失敗します。

ZENworks Middle Tier Server および Desktop Management Server の理解

この章では、Novell® ZENworks® 7 Middle Tier Server および Desktop Management Server の役割と、これらのサーバの使用準備を進める方法について、その全体像を理解するために役立つ内容を説明します。

- ◆ 43 ページのセクション 3.1 「ZENworks Middle Tier Server とは」
- ◆ 43 ページのセクション 3.2 「ZENworks Middle Tier Server を使用する準備」
- ◆ 53 ページのセクション 3.3 「Desktop Management Server とは」
- ◆ 54 ページのセクション 3.4 「Desktop Management Server を使用する準備」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

3.1 ZENworks Middle Tier Server とは

ZENworks Middle Tier サーバは、Web サーバ（つまり、Windows サーバの場合は Windows IIS、NetWare サーバの場合は Apache Web サーバ、OES Linux サーバ、または SLES 9 SP1 サーバ）がすでにインストールされている Windows サーバ、NetWare® サーバ、または Linux にインストールします。Middle Tier Server のモジュールは、Web サーバソフトウェアのプラグインであり、Web サービスとして機能します。Middle Tier Server では、ファイアウォールの外側と内側のユーザおよびワークステーションが、Novell eDirectory™ および Windows ファイルシステム (Windows サーバで動作している場合)、NetWare ファイルシステム (NetWare サーバで動作している場合)、または Linux ファイルシステム (SLES 9 SP1 または OES Linux サーバで動作している場合) にアクセスできます。

デスクトップ管理エージェントおよび Middle Tier Server を使用して ZENworks Desktop Management を使用することにより、ユーザは Web サーバインタフェースを通じてこれらのアプリケーションおよびポリシーにアクセスできるようになります。Middle Tier Server が機能する仕組みを示す図については、61 ページの第 5 章「ZENworks Desktop Management でのプロセスフロー」を参照してください。

3.2 ZENworks Middle Tier Server を使用する準備

ZENworks Middle Tier Server は、NetWare 6、NetWare 6.5、Windows 2000 Server、Windows Server 2003、SLES 9 SP1 または OES Linux のいずれかのプラットフォームにインストールできます。次の節では、Middle Tier Server の前提条件、インストール手順、および環境設定に関する追加情報を参照する方法について、詳細を説明します。

- ◆ 44 ページの「Middle Tier Server の準備」
- ◆ 44 ページの「ZENworks Middle Tier Server のインストール」
- ◆ 44 ページの「NSAdmin による ZENworks Middle Tier Server の設定」

3.2.1 Middle Tier Server の準備

Middle Tier Server をインストールする準備を進めるための手順を理解しておくことは重要です。次のマニュアルに目を通しておくことをお勧めします。

- ◆ 『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「概要」の「Desktop Management インフラストラクチャのプラットフォームサポート」
- ◆ 『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「準備」の「インストールを実行するユーザワークステーションの前提条件」
- ◆ 『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「準備」の「ZENworks Middle Tier Server の制限」

このマニュアルでは、ZENworks Middle Tier Server の制限、ハードウェアおよびソフトウェアの要件、インストールに関するその他の前提条件の詳細を説明しています。

SLES 9 SP1 または OES Linux サーバに ZENworks Middle Tier Server をインストールする場合は、『*ZENworks 6.5 Desktop Management インストールガイド*』の「準備」の「ZENworks の機能を使用するための Linux サーバの準備」を参照してください。

3.2.2 ZENworks Middle Tier Server のインストール

ZENworks Middle Tier Server ソフトウェアのインストール時に従う手順の詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「Windows ベースのインストール」の「ZENworks Middle Tier Server のインストール」および「Desktop Management Server と Middle Tier Server の同一コンピュータへのインストール」を参照してください。

SLES 9 SP1 または OES Linux サーバに ZENworks Middle Tier Server をインストールする場合に使用するオプションの詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「Linux への ZENworks デスクトップ管理サービスのインストール」を参照してください。

3.2.3 NSAdmin による ZENworks Middle Tier Server の設定

ZENworks Middle Tier Server ソフトウェアをインストールすると、インストール先のコンピュータ上に新しいレジストリエントリが作成されます。環境設定パラメータを編集または設定する場合、ZENworks Middle Tier Server のインストールされた NetWare サーバまたは Windows サーバのレジストリを編集するか、または NSAdmin ユーティリティを使って環境設定を変更します。

重要 : NetWare のレジストリ設定は慎重に変更してください。Novell から指示があった場合にのみ変更すべき NetWare レジストリエントリがいくつか存在します。レジストリエントリを変更すると、Middle Tier Server、NetStorage、ZENworks Desktop Management、および NetWare サーバに悪影響を及ぼす可能性があります。

Internet Explorer を開き、[アドレス] ボックスに NSAdmin の URL を入力することにより、NSAdmin ユーティリティのインタフェースを起動できます。例：

http://ip_address または dns_name/oneNet/nsadmin

重要 : NSAdmin ユーティリティを実行するために、Mozilla Firefox などの Internet Explorer 以外のブラウザを使用しないでください。Internet Explorer 以外のブラウザでは NSAdmin が正常に実行されません。

ポート 80 以外のポート番号でサーバを実行している場合は、次の構文を使ってユーティリティを実行します。

`http://ip_address` または `dns_name:port/oneNet/nsadmin`

注 : ポート 80 以外のポート番号でサーバを実行している場合は、デスクトップ管理エージェントをインストールするときに、Middle Tier Server の IP アドレスを適切に設定してください。

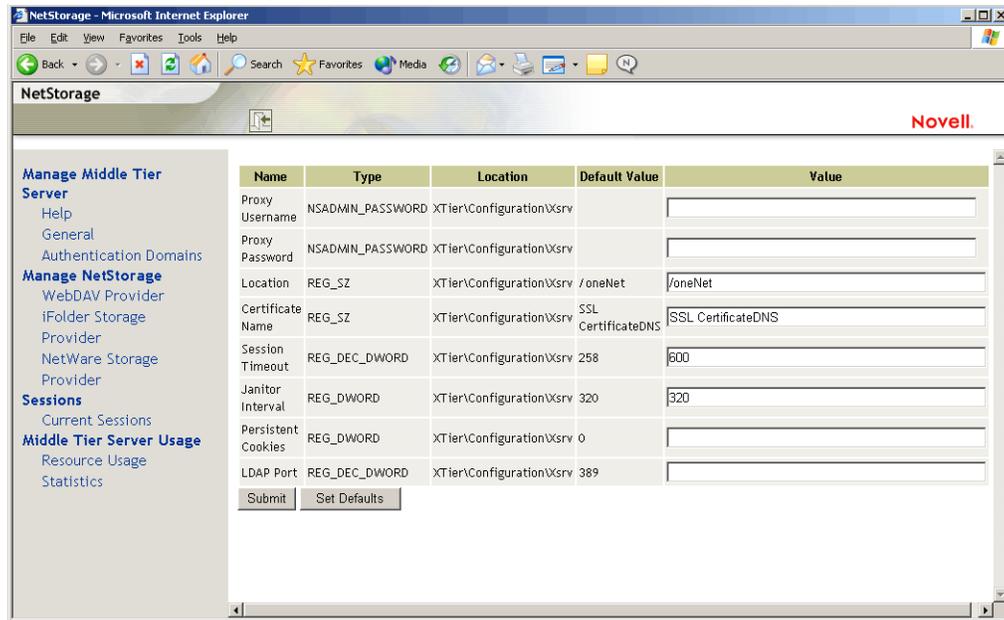
NSAdmin Web ページの左の列には、レジストリ内に含まれる Middle Tier Server の設定情報の編集および表示用ページへのリンクリストが表示されます。以下の節では、各 NSAdmin ページについて説明します。

- ◆ 46 ページの 「一般」
- ◆ 47 ページの 「[認証ドメイン] (Xtier 2.6.2 をインストールした場合)」
- ◆ 51 ページの 「WebDav Provider(WebDav プロバイダ)」
- ◆ 51 ページの 「iFolder Storage Provider(iFolder ストレージプロバイダ)」
- ◆ 51 ページの 「NetWare Storage Provider(NetWare ストレージプロバイダ)」
- ◆ 51 ページの 「Current Sessions(現在のセッション)」
- ◆ 52 ページの 「Resource Usage(リソースの使用状況)」
- ◆ 52 ページの 「Statistics(統計情報)」

一般

NSAdmin ユーティリティでは、デフォルトで [一般] ページが表示されます。

図 3-1 NSAdmin ユーティリティの [一般] ページ



このページでは、次の環境設定を表示または編集できます。

[プロキシユーザ名] および [プロキシパスワード] : Middle Tier Server のインストール時に入力した管理者のユーザ名とパスワードです。Middle Tier Server で管理者アクセス用に別のユーザ名とパスワードを使用する場合は、このフィールドにそのユーザ名とパスワードを入力します。

[デフォルト設定] ボタンをクリックすると、[デフォルト値] 列に表示されている値が設定されます。[デフォルト値] 列に値が表示されていない場合、値は空 (値が存在しない) に設定されます。

[位置] : ユーザが ZENworks Middle Tier Server にアクセスするために Middle Tier Server の URL の一部として入力する登録済みの場所です。デフォルトでは、[oneNet] が選択されています。

NetWare にインストールされた ZENworks Middle Tier Server でこのレジストリ設定を変更する場合、変更内容を有効にするには、環境設定ファイルも編集する必要があります。sys:\netstorage\xsrv.conf ファイルを編集し、[位置] セクション (最初のセクション) の /oneNet 設定を NSAdmin で指定した同じ設定に変更します。

[Certificate Name (証明書の名前)] : デフォルトの証明書の名前は、NetIdentity です。これは、Middle Tier Server のインストール時に自動的に作成されます。購入した許可書を使用する場合、または別の許可書を使用する場合は、その許可書の名前をこのフィールドに入力します。

Middle Tier Server によって使用される証明書はすべて、同じ eDirectory コンテキスト内に存在する必要があります。

[**Session Timeout**(セッションタイムアウト)] : アイドルのままのセッションが終了するまでの時間 (秒) です。この時間内に Middle Tier Server にアクティビティが発生しない場合、ユーザはファイルアクセスの許可を受けるために Middle Tier Server に再度ログインする必要があります。

[**Janitor Interval**(監視の間隔)] : この設定は、Novell から別途に指示がある場合を除いて、変更しないでください。

[**Persistent Cookies**(持続的 Cookies)] : [*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] 設定は、オンまたはオフを切り替えることができます。値を 0 に設定すると、[*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] 設定はオフになります。値を指定しない場合、または 0 以外の値を指定した場合、[*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] 設定はオンになります (デフォルト)。

[*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] をオフにすると、ユーザが現在のブラウザや Web フォルダを閉じたときに、NetStorage または ZENworks Desktop Management のセッションが終了します。ユーザがブラウザウィンドウや Web フォルダで ZENworks Desktop Management または NetStorage の現在のインスタンスを使用している場合、新しいブラウザインスタンスまたは Web フォルダを起動するときは再認証が必要になります。

ワークステーションを共有している場合は、[*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] をオフにすると便利です。ブラウザインスタンスを閉じてしまえば、ワークステーションを次に使用するユーザによって偶然または故意に ZENworks Desktop Management または NetStorage 経由でネットワークにアクセスされることはありません。

ワークステーションを共有していない場合は、[*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] をオンのままにすると、必要のない再認証を避けることができます。

ユーザが NetStorage または ZENworks Desktop Management で [ログアウト] オプションを選択している場合は、[*Persistent Cookies* (持続的 Cookies)] の設定に関係なくセッションが終了します。

[**LDAP Port**(LDAP ポート)] : LDAP 要求について Active Directory* と eDirectory 間に競合が存在する場合は、LDAP ポート番号を変更します。

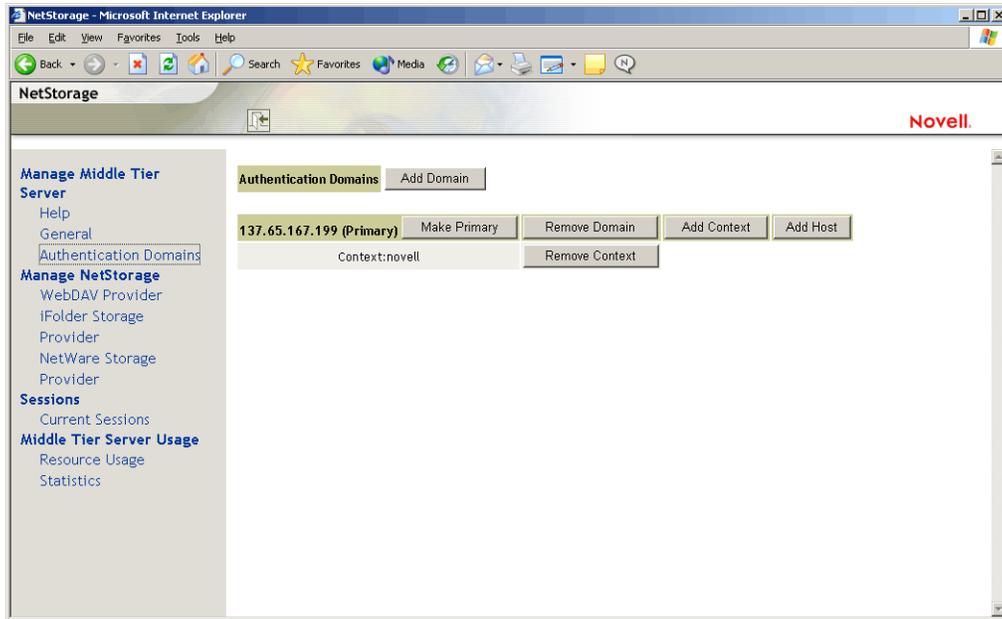
この競合が発生する理由は、Active Directory がインストールされているバックエンドサーバがドメインコントローラとして動作しているためです。eDirectory および Active Directory が共に同じデフォルトポート (デフォルトポート番号は 389) の使用を試みたときに競合が発生します。この競合では、通常、Active Directory が優先されます。プロキシユーザオブジェクトタイプは、Active Directory ではなく eDirectory に存在します。このため、Middle Tier Server がプロキシユーザとしてバインドを試みると、バインドは失敗します。このこともまた、LDAP ルックアップが失敗する理由です。

[認証ドメイン] (Xtier 2.6.2 をインストールした場合)

[**Authentication Domains**(認証ドメイン)] ページでは、ZENworks Middle Tier Server が要求する eDirectory サーバの URL およびコンテキストを変更または追加できます。ZENworks

7 Middle Tier Server を Windows または NetWare サーバにインストールした場合、画面は次のようになります。

図 3-2 NSAdmin ユーティリティの [Authentication Domains (認証ドメイン)] ページ (Middle Tier Server の Xtier カーネル、バージョン 2.6.2 がインストールされている場合)



このページでは、プライマリとして指定される eDirectory サーバを変更することもできます。eDirectory サーバの URL およびコンテキストの詳細については、『[NetStorage Administration Guide \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html?page=/documentation/lg/nw6p/netstor/data/h9izvdye.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html?page=/documentation/lg/nw6p/netstor/data/h9izvdye.html)』 (<http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p>) を参照してください。

次のリストに、[Authentication Domains(認証ドメイン)] ページのボタンの機能を示します。

[**Add Domain**(ドメインを追加)] : 別の eDirectory サーバの IP アドレスまたは DNS 名を追加できます。

[**Make Primary**(プライマリにする)] : このボタンの上に表示された eDirectory サーバの URL をプライマリにします。

[**Remove Domain**(ドメインを削除)] : Middle Tier Server で使用される URL のリストから eDirectory サーバの URL を削除します。

[**Remove Context**(コンテキストを削除)] : eDirectory サーバの URL からコンテキスト (存在する場合) を削除します。

[**Add Context**(コンテキストを追加)] : eDirectory サーバの URL にコンテキストを追加できます。

[**Add Host**(ホストを追加)] : 認証ドメインの追加ホストを表示できます。[*Add Hosts* (ホストを追加)] ボタンをクリックすると、認証ドメインの代替ホストのリストが作成されます。

ZENworks Middle Tier Server が認証ドメイン内で指定されたホストに到達できない場合に、認証用に使用する別のサーバを [値] フィールドの [Other Hosts (その他のホスト)] リストで検索します。

[値] フィールドに代替サーバの DNS 名または IP アドレスをカンマで区切って入力します。たとえば、次のような文字列を入力します。

Zenmaster.provo.novell.com,Zenmaster1.provo.novell.com

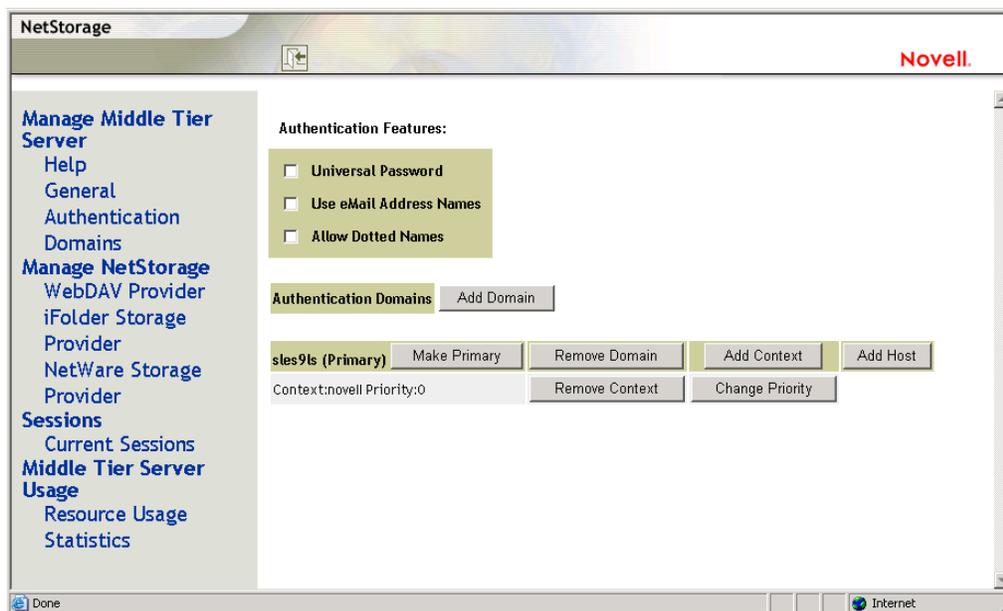
または

137.65.67.150,137.65.67.152

[認証ドメイン] (Xtier 3.1 をインストールした場合)

ZENworks 7 Middle Tier Server を SLES 9 SPx サーバまたは OES Linux サーバにインストールした場合、あるいは ZENworks 7 with SP1 Middle Tier Server をインストールした場合、下位の Xtier カーネル、バージョン 3.1 (Windows および NetWare に ZENworks 7 for Middle Tier をインストールした場合は Xtier バージョン 2.6.2 がインストールされます) によって、次のような [Authentication Domains (認証ドメイン)] ページが表示されます。

図 3-3 NSAdmin ユーティリティの [Authentication Domains (認証ドメイン)] ページ (Middle Tier Server の Xtier カーネル、バージョン 3.1 以降がインストールされている場合)



[Authentication Domains(認証ドメイン)] ページでは、ZENworks Middle Tier Server が要求する eDirectory サーバの URL およびコンテキストを変更または追加できます。

eDirectory サーバの URL およびコンテキストの詳細については、『[NetStorage Administration Guide](http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html?page=/documentation/lg/nw6p/netstor/data/h9izvdye.html) (<http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html?page=/documentation/lg/nw6p/netstor/data/h9izvdye.html>)』 (<http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p>) を参照してください。

次のリストに、[Authentication Domains(認証ドメイン)] ページのボタンの機能を示します。

[**Universal Password (ユニバーサルパスワード)**] : ユニバーサルパスワードを有効にする場合は、このチェックボックスをオンにします。

[**Use eMail Address Names (電子メールアドレス名を使用)**] : 電子メールアドレス名を有効にする場合は、このチェックボックスをオンにします。これで、電子メール送信時に使い慣れた構文を使用して ZENworks Middle Tier Server 経由でネットワークにログインすることができます。

デフォルトで、ZENworks 7 Desktop Management では電子メール形式やドット区切り形式の名前によるログインは無効ですが (Middle Tier Server でユーザを検索するために使用される処理が複雑なためと、この処理によりネットワークトラフィックが発生するため)、デスクトップ管理エージェントを使用する場合には、どちらのログイン方法も使用できます。

Middle Tier 用に設定した認証コンテキストには、埋め込みドットを含めることはできません。

[**Allow Dotted Names (ドット形式名を許可する)**] : ドット形式名のサポートを有効にする場合は、このチェックボックスをオンにします。この機能 (ドット形式名のサポート) はユーザ名にのみ適用され、ユーザのコンテキストには適用されません。ZENworks Middle Tier Server は、eDirectory ツリーのルートコンテキスト内ではドット形式名の認証はサポートしていません。つまり、Middle Tier 用に設定した認証コンテキストには、埋め込みドットを含めることはできません。詳細については、[Novell Support Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) で TID 10098582 を参照してください。

[**Add Domain(ドメインを追加)**] : 別の eDirectory サーバの IP アドレスまたは DNS 名を追加できます。

[**Make Primary(プライマリにする)**] : URL が表示されている eDirectory をプライマリ eDirectory サーバとして指定します。

[**Remove Domain(ドメインを削除)**] : Middle Tier Server で使用される URL のリストから eDirectory サーバの URL を削除します。

[**Add Context(コンテキストを追加)**] : eDirectory サーバの URL にコンテキストを追加できます。

[**Add Host(ホストを追加)**] : 認証ドメインの追加ホストを表示できます。[*Add Hosts (ホストを追加)*] ボタンをクリックすると、認証ドメインの代替ホストのリストが作成されます。

ZENworks Middle Tier Server がドメイン内の指定されたホストに到達できない場合に、認証用に使用する別のサーバを [値] フィールドに指定された [*Other Hosts (その他のホスト)*] リストで検索します。

[値] フィールドに代替サーバの DNS 名または IP アドレスをカンマで区切って入力します。たとえば、次のような文字列を入力します。

Zenmaster.provo.novell.com,Zenmaster1.provo.novell.com

または

137.65.67.150,137.65.67.152

[**Remove Context(コンテキストを削除)**] : eDirectory サーバの URL からコンテキスト (存在する場合) を削除します。

[Change Priority (優先度を変更)] : eDirectory サーバの URL のコンテキストの優先度を変更できます。

WebDav Provider(WebDav プロバイダ)

このページは、ZENworks Middle Tier Server の管理では使用しません。このページの値を変更しないでください。

iFolder Storage Provider(iFolder ストレージプロバイダ)

このページは、ZENworks Middle Tier Server の管理では使用しません。このページの値を変更しないでください。

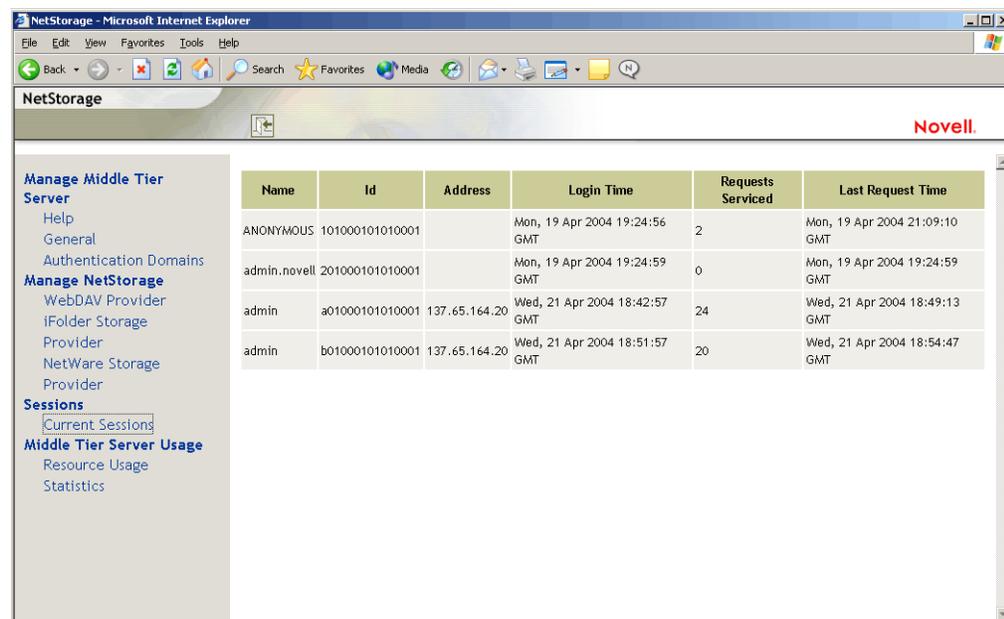
NetWare Storage Provider(NetWare ストレージプロバイダ)

このページは、ZENworks Middle Tier Server の管理では使用しません。このページの値を変更しないでください。

Current Sessions(現在のセッション)

[Current Sessions (現在のセッション)] ページには、現在の ZENworks Middle Tier Server セッションに関する情報を含むレポートが表示されます。このレポートは XML 形式であり、特定情報を提供する目的でパーサによりカスタマイズできます。

図 3-4 NSAdmin ユーティリティの [Current Sessions (現在のセッション)] ページ



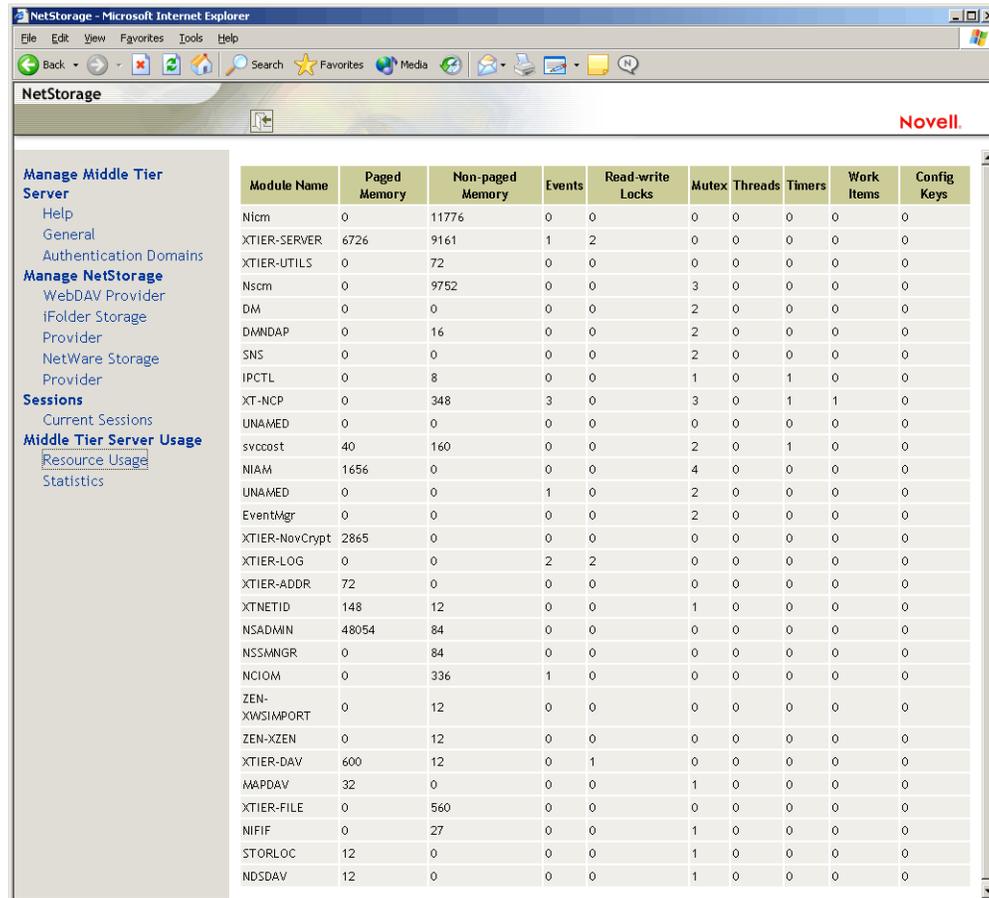
The screenshot shows the 'Current Sessions' page in the NSAdmin utility. The page title is 'NetStorage - Microsoft Internet Explorer'. The main content area displays a table with the following data:

Name	Id	Address	Login Time	Requests Serviced	Last Request Time
ANONYMOUS	101000101010001		Mon, 19 Apr 2004 19:24:56 GMT	2	Mon, 19 Apr 2004 21:09:10 GMT
admin.novell	201000101010001		Mon, 19 Apr 2004 19:24:59 GMT	0	Mon, 19 Apr 2004 19:24:59 GMT
admin	a01000101010001	137.65.164.20	Wed, 21 Apr 2004 18:42:57 GMT	24	Wed, 21 Apr 2004 18:49:13 GMT
admin	b01000101010001	137.65.164.20	Wed, 21 Apr 2004 18:51:57 GMT	20	Wed, 21 Apr 2004 18:54:47 GMT

Resource Usage(リソースの使用状況)

[Resource Usage (リソースの使用状況)] ページには、ZENworks Middle Tier Server のリソースの使用状況 (メモリなど) に関する詳しいレポートが表示されます。このレポートは XML 形式であり、特定情報を提供する目的でパーサによりカスタマイズできます。

図 3-5 NSAdmin ユーティリティの [Resource Usage (リソースの使用状況)] ページ



Module Name	Paged Memory	Non-paged Memory	Events	Read-write Locks	Mutex	Threads	Timers	Work Items	Config Keys
Nlcm	0	11776	0	0	0	0	0	0	0
XTIER-SERVER	6726	9161	1	2	0	0	0	0	0
XTIER-UTILS	0	72	0	0	0	0	0	0	0
Nscm	0	9752	0	0	3	0	0	0	0
DM	0	0	0	0	2	0	0	0	0
DMNDAP	0	16	0	0	2	0	0	0	0
SNS	0	0	0	0	2	0	0	0	0
IPCTL	0	8	0	0	1	0	1	0	0
XT-NCP	0	348	3	0	3	0	1	1	0
UNAMED	0	0	0	0	0	0	0	0	0
svccost	40	160	0	0	2	0	1	0	0
NIAM	1656	0	0	0	4	0	0	0	0
UNAMED	0	0	1	0	2	0	0	0	0
EventMgr	0	0	0	0	2	0	0	0	0
XTIER-NovCrypt	2865	0	0	0	0	0	0	0	0
XTIER-LOG	0	0	2	2	0	0	0	0	0
XTIER-ADDR	72	0	0	0	0	0	0	0	0
XTNETID	148	12	0	0	1	0	0	0	0
NSADMIN	48054	84	0	0	0	0	0	0	0
NSSMNGR	0	84	0	0	0	0	0	0	0
NCIOM	0	336	1	0	0	0	0	0	0
ZEN-XWSIMPORT	0	12	0	0	0	0	0	0	0
ZEN-XZEN	0	12	0	0	0	0	0	0	0
XTIER-DAV	600	12	0	1	0	0	0	0	0
MAPDAV	32	0	0	0	1	0	0	0	0
XTIER-FILE	0	560	0	0	0	0	0	0	0
NIFIF	0	27	0	0	1	0	0	0	0
STORLOC	12	0	0	0	1	0	0	0	0
NDSDAV	12	0	0	0	1	0	0	0	0

Statistics(統計情報)

[Statistics (統計情報)] ページには、サーバの稼働時間、ログインの失敗、ZENworks Middle Tier Server のアクティブなセッション数などの情報を含むレポートが表示されま

す。このレポートは XML 形式であり、特定情報を提供する目的でパーサによりカスタマイズできます。

図 3-6 NSAdmin ユーティリティの [Statistics (統計情報)] ページ

Metric	Value
Server Up	Mon, 19 Apr 2004 19:24:56 GMT
Total Requests	179
Bytes Read	290
Bytes Written	119586
Outstanding Requests	1
Sessions	4
Max Concurrent Sessions	4
Sessions Created	11
Authentication Failovers	0
Login Failures	0
Memory Allocation Failures	0
IO Buffer Allocation Failures	0

3.3 Desktop Management Server とは

ZENworks Desktop Management Server により、ネットワーク上のユーザおよびワークステーションのポリシーとプロファイルを一元的に作成および管理できます。このポリシーおよびプロファイルにより、ネットワーク内の Windows ワークステーションへのアプリケーションの配布、管理、更新のほか、高度なインベントリ管理機能とリモート管理機能の実行、およびオペレーティングシステムの自動インストールが可能になります。

ZENworks Desktop Management Server は、Windows 2000 Server/Windows Server 2003、または NetWare 6/6.5 サーバ、SLES 9 SP1 サーバまたは OES Linux サーバにインストールできます。

Desktop Management Server のインストールプログラムにより、選択したコンポーネントと必要なファイルが選択したサーバにインストールされます。これらのコンポーネントおよびファイルは、ZENworks Desktop Management セットアップの“バックエンド”とも呼ばれます。バックエンドには、eDirectory、ZENworks ポリシー、アプリケーションのファイル、さまざまなデスクトップ管理サービスに加えて、ZENworks ファイルが格納されている同じツリーのメンバー (eDirectory が NetWare 環境にある場合) または同じ Microsoft ド

メインのメンバー (eDirectory が Windows 環境にある場合) である指定の NetWare サーバまたは Windows サーバも含まれます。

3.4 Desktop Management Server を使用する準備

ZENworks Desktop Management Server は、NetWare 6 SP4 サーバ、NetWare 6.5 SP1 サーバ、Windows 2000 SP2 サーバ、Windows Server 2003、SLES 9 サーバ、OES Linux サーバのいずれかにインストールできます。次の節では、Desktop Management Server の前提条件、インストール手順、および環境設定に関する追加情報を参照する方法について、詳細を説明します。

- ◆ 54 ページの「インストール前の考慮事項」
- ◆ 54 ページの「Desktop Management Server のインストール」
- ◆ 55 ページの「Desktop Management Server の設定」

3.4.1 インストール前の考慮事項

Desktop Management Server をインストールする準備を進めるための手順を理解しておくことは重要です。Desktop Management Server のインストールについて、ハードウェアおよびソフトウェアの要件、インストールに関するその他の前提条件について詳細を説明する次のマニュアルに目を通しておくことをお勧めします。

- ◆ 『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「概要」の「”Desktop Management インフラストラクチャのプラットフォームサポート」
- ◆ 『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「準備」の「インストールを実行するユーザワークステーションの前提条件」
- ◆ 『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「準備」の「ZENworks Desktop Management Server のインストール条件」
- ◆ 『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「準備」の「ZENworks の機能を使用するための Linux サーバの準備」

注：Desktop Management Server を Windows 2000 Server/Windows Server 2003 サーバにインストールする場合、このサーバには Microsoft Active Directory がインストールされていることと、プライマリドメインコントローラ (PDC) としてこのサーバが指定されていることが必要です。

サーバに Novell Client がインストールされている場合は、クライアントを IPX™ ではなく IP プロトコル経由で機能するようにセットアップする必要があります。

Windows 2000 Server/Windows Server 2003 にインストールした ZENworks Middle Tier Server が Windows 2000 Server/Windows Server 2003 にインストールした Desktop Management Server と通信する場合、どちらのサーバも同じ Microsoft ドメインのメンバーであることが必要です。

3.4.2 Desktop Management Server のインストール

Desktop Management Server のインストール時に従う手順の詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows ベースのインストー

ル」の「[Desktop Management Server のインストール](#)」および「[Desktop Management Server と Middle Tier Server の同一コンピュータへのインストール](#)」を参照してください。

Desktop Management Server インストールプログラムではソフトウェアを複数のサーバにインストールできますが、ZENworks Middle Tier Server ソフトウェアのインストールで使用できる IP エントリは 1 つのみのため、セットアップしたすべての Desktop Management Server を使用できるわけではありません。

NSAdmin ユーティリティの [Authentication Domains (認証ドメイン)] ページの [Add Host (ホストを追加)] フィールドで値を指定することによって、ユーザがバックグラウンドで認証に使用できる他の Desktop Management Server を追加できます。プライマリの Desktop Management Server が停止すると、ここで追加した他のサーバが ZENworks Middle Tier Server に接続されます。この場合、失われる ZENworks 機能はありません。詳細については、[47 ページの「\[認証ドメイン\] \(Xtier 2.6.2 をインストールした場合\)」](#)を参照してください。

SLES 9 SP1 または OES Linux サーバに ZENworks Desktop Management Server をインストールする場合に使用するオプションの詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[Linux への ZENworks デスクトップ管理サービスのインストール](#)」を参照してください。

3.4.3 Desktop Management Server の設定

Desktop Management Server のインストールプログラムにより、選択されている .jar ファイルが選択したサーバの \consoleone ディレクトリにインストールされます。これらのファイルは、ディレクトリツリー内の ZENworks オブジェクトを管理するための ZENworks 7 Desktop Management スナップインです。

この Desktop Management スナップインは、ConsoleOne®により使用されます。ConsoleOne は、認証先のネットワークサーバまたはローカルワークステーションでインストールおよび実行できるグラフィカルインタフェースの管理ツールです。ConsoleOne では、認証先ツリー内の ZENworks の eDirectory オブジェクト (ワークステーションオブジェクト、アプリケーションオブジェクト、ポリシー、データベースオブジェクトなど) を表示できます。

ConsoleOne を使用して ZENworks オブジェクトを管理および作成する場合、アプリケーションファイルとポリシーファイルがあるサーバ上の場所へのパスを定義できます。これらの「ZENworks ファイル」の場所は変更されません。これは、ZENworks ファイルを定義するポリシーまたはその他の eDirectory オブジェクトが eDirectory ツリー全体にわたって複製される場合でも同様です。

ZENworks 7 Desktop Management のいずれかのコンポーネントを設定する場合は、そのコンポーネントが関連付けられたオブジェクトを確認してから、必要な調整を行う必要があります。

Desktop Management のコンポーネントの作成または設定の詳細については、このガイドの該当するセクションを参照してください。

- ◆ [125 ページのパート IV 「Workstation Management \(ワークステーション管理 \)」](#)
- ◆ [107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#)
- ◆ [125 ページのパート IV 「Workstation Management \(ワークステーション管理 \)」](#)
- ◆ [227 ページのパート V 「Application Management \(アプリケーション管理 \)」](#)

- ◆ 659 ページのパート VI 「ワークステーションおよびサーバイメージング」
- ◆ 819 ページのパート VII 「リモート管理」
- ◆ 881 ページのパート VIII 「Workstation Inventory (ワークステーションインベントリ)」

ZENworks Multiple UNC Provider の理解

4

Novell® ZENworks® for Desktops 4.x 環境では、ユーザデスクトップからネットワークサーバの ZENworks ポリシーおよびアプリケーションファイルに、Novell Client™ またはマップされたドライブを使わずにアクセスするには、Microsoft Client が利用可能な場合でも、ZENworks Middle Tier Server が必要でした。

ZENworks 7 環境では、ZENworks Multiple UNC Provider が Novell Client または Microsoft Client(CIFS/SMB プロトコルを使用) を使用して、ネットワークポリシーまたはアプリケーションにユーザがより速くアクセスできるようになります。

- ◆ 57 ページのセクション 4.1 「ZENworks Multiple UNC Provider とは」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

4.1 ZENworks Multiple UNC Provider とは

MUP (Multiple UNC Provider) とは、UNC (Uniform Naming Convention) を介して識別したネットワークリソースの検索を支援する Windows のサービスです。MUP は、UNC 名を含むコマンドをアプリケーションから受け取り、そのコマンド名を登録済みの各 UNC プロバイダに送ります。プロバイダはある UNC 名を固有の名前として確認すると、MUP はそれ以降、この名前前のインスタンスをこのプロバイダに自動的に転送するようになります。実質的に、MUP は要求された UNC 名へのアクセスに使用する必要があるクライアントを判別し、要求をそのクライアントのリダイレクタにハンドオフします。ハンドオフを受けたリダイレクタは、ワークステーションからのリソース要求を、そのリソースを提供できるネットワーク上のデバイスに転送します。

ZENworks Multiple UNC Provider (ZENMUP) を使用すると、ワークステーションは、ネットワークポリシーおよびアプリケーションを使用できる最も高速な接続を、使用環境や使用しているクライアントに応じてセッション単位で確立できます。ファイルの要求(グループポリシー、アプリケーション、インベントリ要求など)を ZENworks デスクトップ管理エージェントから受け取ると、ZENMUP は、最初に、インストールされている任意のクライアント(存在の確認にはネットワークボリューム上で `_access` を呼び出す)を使用して、確認済みのネットワークボリューム上にあるこれらのファイルにアクセスしようとしています。アクセスが正常に実行されると、Windows に登録されたファイルシステムプロバイダによってこのネットワーク名が要求されるため、このネットワークボリューム上のどのファイルへのアクセスにも Windows ネイティブのファイルシステムコールが使用されます。このネットワーク名を認識しているファイルシステムプロバイダが存在しない場合、ファイルシステムコールは失敗し、このボリュームのファイルへのアクセスには ZENworks Middle Tier Server が使用されます。正常にアクセスできる方法が決定すると、その情報は該当のセッション中に Windows の `mup.sys` ファイルに格納されます。その後は、同じボリュームのファイルにアクセスする場合は、この `mup.sys` ファイルが参照されます。

ZENMUP は、ZENworks 7 デスクトップ管理エージェントの一環として自動的にインストールされ、有効になります。環境を設定する必要はありません。無効にすることもできません。

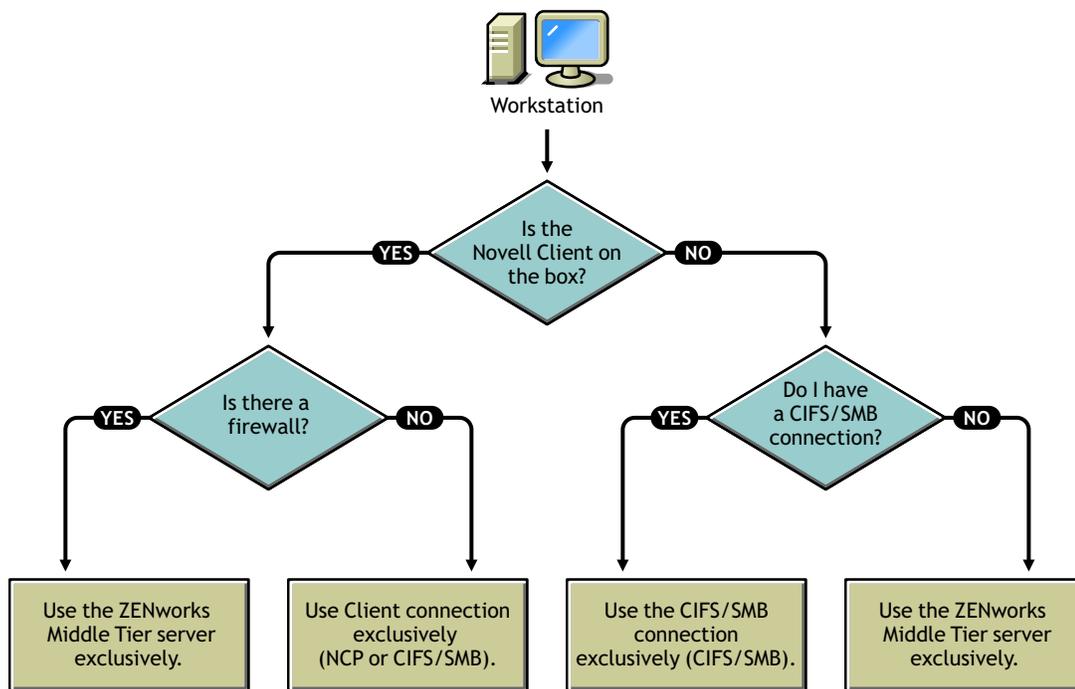
この節では、次のサブセクションで ZENMUP について詳しく説明します。

- ◆ 58 ページのセクション 4.1.1 「ZENMUP が機能する仕組み」
- ◆ 60 ページのセクション 4.1.2 「ZENMUP 環境の概要」

4.1.1 ZENMUP が機能する仕組み

ZENMUP がどのように機能するかは、次の図に示すように、使用環境に依存します。

図 4-1 ネットワーク接続が確立されると ZENMUP ロジックが起動する仕組み



特定のサーバ環境における ZENMUP の動作の詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ 58 ページの 「NetWare サーバ環境での ZENMUP」
- ◆ 59 ページの 「Windows 専用の環境での ZENMUP」
- ◆ 59 ページの 「ZENMUP に関する他の考慮事項」

NetWare サーバ環境での ZENMUP

NetWare® サーバ環境では、ワークステーションからファイルの要求を受け取ると、ZENMUP は、Novell Client がワークステーションにインストールされているかどうかを最初に確認します。それがインストールされており、かつファイアウォールがない場合、クライアントは ZENworks ファイルが格納されているネットワークのオペレーティングシステムに応じて、NetWare Core Protocol™ (NCP™) または CIFS/SMB 接続を使用してサーバにアクセスします。

重要 : ZENworks 7 を Novell Client の 4.9 SP2 以前のバージョンと共に使用した場合は、[Application Launcher] / [Application Explorer] アイコンを右クリックして [ZENworks Middle Tier Server ログイン] (ZENworks 4.0.1 の場合) を選択しても、Middle Tier 接続を強制することはできません。Novell Client 4.9 SP2 にアップグレードすると、ZENworks 7 で Middle Tier 接続を強制できます。ユーザログインがハングアップした場合は、Launcher の環境設定で ZENworks Middle Tier のログインオプションを削除できます。

ZENMUP によってファイアウォールの存在が検出された場合、すべての通信は ZENworks Middle Tier Server を介して行われます。

ファイアウォールは存在しないが CIFS が NetWare サーバ上で稼動している場合、NetWare サーバは、CIFS サーバ名に `-w` または `_w` (NetWare のバージョンに依存) を付加して CIFS プロトコルと NCP プロトコルを区別し、これによって競合を回避します。リソースが Windows サーバに格納されている場合は、Microsoft クライアントで CIFS/SMB 接続を使用してリソースにアクセスします。

Novell Client がワークステーションにインストールされていない場合、ZENMUP は、CIFS/SMB 接続が存在するかどうかを調べます。存在する場合、ZENMUP は CIFS/SMB 接続を排他的に使用します。CIFS/SMB 接続が存在しない場合、ZENMUP は ZENworks Middle Tier Server を使用してファイルにアクセスします。

ファイアウォールの内部で (CIFS のみを使用して) ユーザをサポートし、ファイアウォールの外部でも (HTTP を使用して) 間断なくサポートするには、Middle Tier Server のホストファイルを設定して、`-w` または `_w` の付いた CIFS サーバ名を認識できるようにする必要があります。

ワークステーションのサポートは Middle Tier Server に限定されています。ファイルの場所を設定する場合は、サーバの NetBios 名 (NetWare コンピュータ名) を指定する必要があります。これにより、接続は必ず Middle Tier Server を通過します。

Windows 専用の環境での ZENMUP

Windows 専用の環境では、ドメインコントローラを使用する必要があります。各ワークステーションをドメインのメンバーにする必要もあります。ファイアウォールの内部では、必ず MS Client (CIFS) を使用して接続します。ファイアウォールの外部では、Middle Tier Server を使用します。CIFS/SMB プロトコルでは、(Windows ドメインに存在しないワークステーションに必要なファイル権利がない) ネットワークボリュームに対して Guest 認証が可能なため、エージェント専用環境に存在するすべてのワークステーションは、Windows ドメインのメンバーにする必要があります。このように設定することで、ZENMUP を設計どおりに動作させることができます。

ZENMUP に関する他の考慮事項

ネットワーク名 (サーバ名または IP アドレス) ごとに、使用する接続を ZENMUP に通知するエントリが 1 つ、Windows の `mup.sys` ファイルに格納されます。接続が確立されると、このファイルは保存され、該当のセッションに使用されます。

注 : 認証環境が変化したら (たとえば、CIFS サーバが最初のアクセス試行時に停止し、後で CIFS サーバを起動する場合)、ワークステーションを再起動してファイルエントリを更新する必要があります。

ZENMUP はセッションベースであるため、セッション中に確立した接続は、ワークステーションを再起動するとすべて解放されます。

4.1.2 ZENMUP 環境の概要

異なる環境で ZENMUP がどのように動作するかの詳細な概要については、次の表を参照してください。

表 4-1 さまざまなネットワーク環境において ZENMUP が動作する仕組み

環境	Description
NetWare サーバと Novell Client を実行しているワークステーション	<p>ファイアウォールが存在しない場合、NetWare サーバのファイルにアクセスするには NetWare Core Protocol (NCP) が使用され、Windows サーバのファイルにアクセスするには CIFS/SMB セッションが使用されます。</p> <p>ZENMUP によってファイアウォールの存在が検出された場合、すべての通信は ZENworks Middle Tier Server を介して行われます。</p>
CIFS プロトコルを実行している NetWare サーバと、MS Client およびデスクトップ管理エージェントを実行しているワークステーション	<p>ファイアウォール内部のユーザサポートでは、CIFS が使用されます。ファイアウォール外部のサポートでは、Middle Tier Server (HTTP) が使用されます。</p> <p>ワークステーションのサポートは Middle Tier Server (HTTP) に限定されています。</p>
Windows サーバとデスクトップ管理エージェントのみを実行しているワークステーション、または Windows サーバとデスクトップ管理エージェントおよび MS Client を実行しているワークステーション	<p>ドメインコントローラが存在することが必要であり、すべてのワークステーションおよびユーザは、アプリケーションおよびポリシーファイルが置かれているネットワーク共有に対して適切なファイル権利を持つドメインのメンバーである必要があります。ファイアウォールの内部では、MS Client (CIFS) が使用されます。ファイアウォールの外部では、ファイルへのアクセスには ZENworks Middle Tier Server が使用されます。</p>

ZENworks Desktop Management

でのプロセスフロー

5

この章では、次に示す Novell® ZENworks® Desktop Management の基本プロセスについて、図を使用しながら説明します。

- ◆ 61 ページのセクション 5.1 「eDirectory に対する認証」
- ◆ 65 ページのセクション 5.2 「eDirectory からの属性の読み込み」
- ◆ 65 ページのセクション 5.3 「ポリシーファイルとアプリケーションファイルへのアクセス」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

5.1 eDirectory に対する認証

ユーザがアプリケーションまたはポリシーにアクセスするには、そのユーザがネットワークにログインして（つまり Novell eDirectory™ にログインして）ログインの権利を確認したうえで、認証が必要なネットワークサーバへの接続を確立できることが必要です。

重要：LDAP 認証が、ユーザによるログイン時および ZENworks アプリケーションやポリシーへのアクセス時に起動され、ユーザパスワードの有効期間が切れたときに割り当てられた猶予ログインが 2 回使用されます。猶予ログイン回数は、ConsoleOne から、eDirectory ユーザオブジェクトの [制限] ページ（[パスワード制限] セクション）を開いて設定できます。

たとえば、eDirectory からサーバ上の猶予ログインの残り回数が 2 回であると通知されると、その時点で、そのユーザには実際に使用できる猶予ログインは残っていません。パスワードが再設定されるまで、そのユーザはログインできません。

Novell Client™、デスクトップ管理エージェント、および Middle Tier Server をインストール済みの場合、ログインの方法は次の 3 とおりです。

- ◆ 61 ページの「Novell Client を使用したログイン」
- ◆ 63 ページの「デスクトップ管理エージェントを使用したログイン」
- ◆ 64 ページの「ワークステーションへのローカルログイン」

5.1.1 Novell Client を使用したログイン

Novell Client を使用して認証すると、eDirectory およびサーバファイルシステムへのすべての通信で従来の Novell NCP™ プロトコルが使用されます。クライアントはデフォルトログイン GINA (Graphical Identification and Authentication) ユーザインタフェースとして起動します。Novell Client を使用した認証の詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「Novell Client による認証」を参照してください。

次の図に、この条件で 32 ビットクライアントを使用した eDirectory への認証プロセスを示します。

図 5-1 32 ビット Novell Client を使用した eDirectory に対する認証

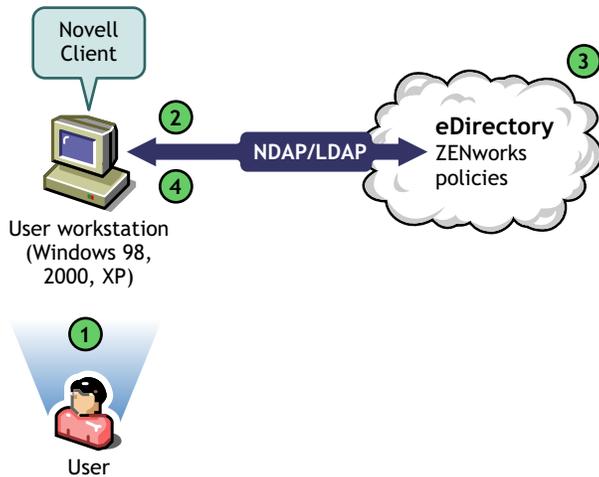


表 5-1 32 ビット Novell Client を使用した eDirectory 認証の手順

手順	説明
①	適切な権利を持つユーザが Novell Client GINA のログインフィールドに eDirectory アカウント情報を入力します。
②	Novell Client は、NDAP/LDAP パケット内で eDirectory への認証要求を送信します。
③	eDirectory は、ログインアカウント情報が有効であることを確認したうえで、認証応答パケットを NDAP/LDAP 経由でユーザワークステーションに送信します。
④	ユーザワークステーション上の Novell Client は、応答パケットを受信し、認証が成功したことを確認します。ネットワーク接続が確立されます。

ただし、同じ条件のワークステーションがファイアウォールの外部にある場合、クライアントは引き続きデフォルトログイン GINA として起動します。ユーザは、自分の Windows デスクトップにローカルにログインできますが、ZENworks Middle Tier Server を介して eDirectory に認証することはできません。

デスクトップ管理エージェントおよび Novell Client を共にコンピュータ上にインストールしたユーザが、ファイアウォール外部からアプリケーションの認証および受信を必要とする場合、代替のログイン手段を使用することでもその目的を実現できますが、ユーザのワークステーションではアプリケーションファイルのみを受信できます。この場合、デスクトップ管理ポリシーを受信することはできません。このような理由から、主にファイアウォールの外部で使用するワークステーションではクライアントを削除した上で、エージェントをインストールすることを検討する必要があります。

ファイアウォール外部のワークステーションにクライアントおよびエージェントが共にインストールされている場合に使用される代替ログイン手段の詳細については、64 ページの「ワークステーションへのローカルログイン」を参照してください。

5.1.2 デスクトップ管理エージェントを使用したログイン

デスクトップ管理エージェントをインストールし、このエージェントを介してネットワークにログインするようにユーザに求める場合は、デスクトップ管理エージェントがネットワークに対して認証する仕組みを理解する必要があります。認証のためにデスクトップ管理エージェントをセットアップする方法の詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「デスクトップ管理エージェントと ZENworks Middle Tier Server による認証」を参照してください。

次の図は、ユーザがファイアウォールの外側のデスクトップ管理エージェントを使用して eDirectory に認証するプロセスを示しています。このプロセスは、ユーザがファイアウォールの内側に存在している場合と似ています。

図 5-2 ファイアウォールの外側にあるデスクトップ管理エージェントを使用した eDirectory 認証

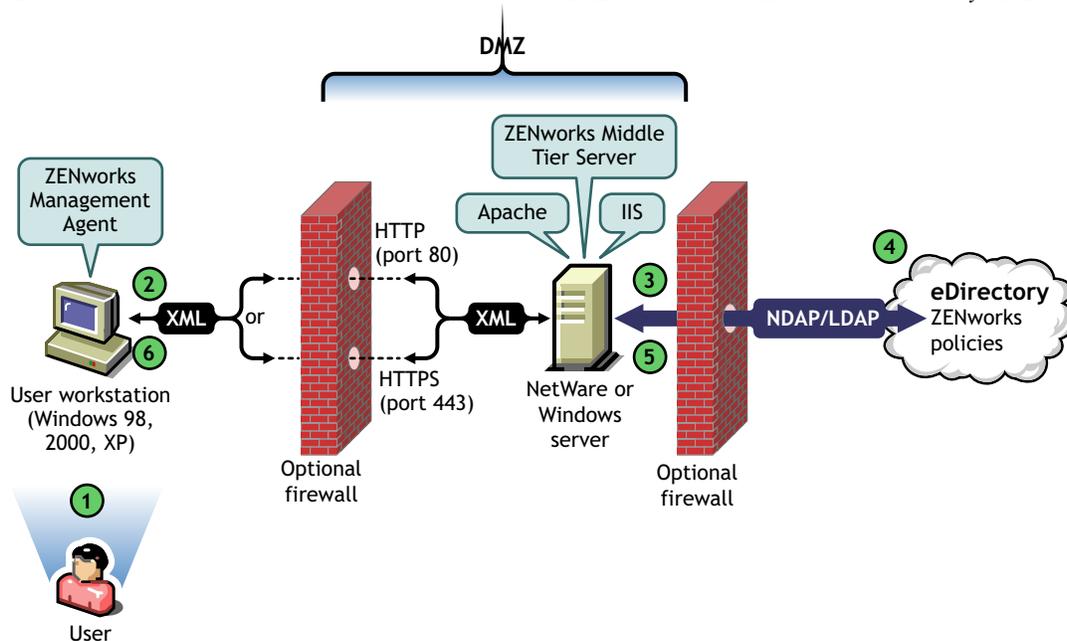


表 5-2 ファイアウォールの外側にあるデスクトップ管理エージェントを使用した eDirectory 認証の手順

手順	説明
①	ユーザは、ZENworks 管理エージェントにアクセスし、ユーザ ID とパスワードを入力します。
②	エージェントは、ユーザアカウント情報を収集します。パブリック/プライベートキーとセッションキーの暗号化方式により、アカウント情報が HTTP または HTTPS を介して (企業ファイアウォールを介して) ZENworks Middle Tier Server に安全に渡されます。

注：アカウント情報は、転送機構が HTTP または HTTPS のいずれの場合でも、前記の暗号化方式により常に保護されます。

- ZENworks Middle Tier Server Web サービスは、ファイアウォールを介してアカウント情報を受信し、それをアンパースした後、NDAP/LDAP パケットに変換したうえで、NDAP/LDAP を使用してバックエンドファイアウォール内のポートを介して eDirectory に渡します。

注 : ZENworks Middle Tier Server で NetWare® ライセンスが消費されることはありません。ライセンス接続は、Desktop Management Server によって消費されます。

- eDirectory は、NDAP/LDAP パケットを受信した後、ログインアカウント情報が有効であることを確認したうえで、認証応答パケットを NDAP/LDAP 経由で ZENworks Middle Tier Server に送信します。
- ZENworks Middle Tier Server は、返された LDAP パケットまたは NDAP パケットを再び XML に暗号化してから、その XML 確認パケットを HTTP または HTTPS 経由で ZENworks 管理エージェントに送信します。
- エージェントはその XML パケットを受信した後、それをアンパースし、バイナリ形式に変換します。これにより、ワークステーションのユーザがログインの成功を確認できます。

eDirectory によって認証されたユーザは、システム管理者がそのユーザに権利を与えたツリー内の任意のサーバに対して認証されます。

ZENworks Middle Tier Server は、eDirectory に認証するために、LDAP/NDAP を使用します。これらのプロトコルが検索機能を持つことがその理由です。ZENworks Middle Tier Server のインストール時に [Clear Text Passwords (クリアテキストパスワード)] を選択した場合、認証要求ではツリー全体から認証ユーザを検索するために、コンテキストを含まないユーザ ID のみを使用できます。クリアテキストパスワードを使用しない場合は、ユーザが完全識別名を使用してログインするか、またはディレクトリ内の特定のコンテキストを表す認証ドメインにユーザを制限する必要があります。

ZENworks ファイルへのアクセスにおける ZENworks Middle Tier Server の認証および役割の詳細については、53 ページのセクション 3.3 「Desktop Management Server とは」を参照してください。

5.1.3 ワークステーションへのローカルログイン

ユーザがローカルワークステーションにのみログインすることによりデスクトップ管理エージェントへのログインを避ける場合でも、アプリケーションにアクセスするには eDirectory に認証する必要があります。

ユーザのデスクトップまたはシステムトレイに [Application Explorer] アイコンが表示されている場合、ユーザはそのアイコンを右クリックすることにより ZENworks Middle Tier

Server にログインできます。ユーザがこの方法でログインすると、Novell セキュリティサービス (Novell Security Service) のログイン GINA が表示されます。

図 5-3 [Novell Security Services Login (Novell セキュリティサービスログイン)] ダイアログボックス



ユーザがセキュリティサービスのログイン GINA にユーザ ID とパスワードを入力すると、そのアカウント情報は ZENworks Middle Tier Server に渡され、次に認証のために eDirectory に渡されます。このログイン GINA の認証プロセスは、デスクトップ管理エージェントのログイン GINA で使用される認証プロセスと同じです。詳細については、63 ページの「デスクトップ管理エージェントを使用したログイン」を参照してください。

5.2 eDirectory からの属性の読み込み

ユーザが eDirectory に認証された後、Workstation Manager (またはそのいずれかのヘルパー .dll) は eDirectory 内のオブジェクトにアクセスするために、eDirectory に対する認証時と似た手順を使用します。この第 2 のアクセスの目的は、eDirectory から属性を読み込むことです。属性とは、ディレクトリオブジェクトまたはコンテナ内で設定され、ワークステーションに適用されることが想定された設定です。

認証プロセスの順を追った簡単な説明については、61 ページのセクション 5.1 「eDirectory に対する認証」を参照してください。

5.3 ポリシーファイルとアプリケーションファイルへのアクセス

ユーザの認証が終了すると、ZENworks Desktop Management は、ユーザが使用するために定義したポリシーファイルとアプリケーションファイルにアクセスできます。これにより、ユーザのワークステーションの設定、リモート管理、またはインベントリ化が可能になり、適切なソフトウェアアプリケーションをユーザのデスクトップに送ることができます。

5.3.1 ポリシーファイル

ポリシーは、Windows ワークステーションの機能または環境設定を定義します。この機能または環境設定は、eDirectory への認証およびポリシーへの関連付けが行われたユーザまたはワークステーションに基づいて管理できます。大半の場合、ワークステーションまたはユーザのポリシーの設定時に、この環境設定は属性として eDirectory に保存されます。この属性は、クライアントまたはエージェント内のさまざまな .dll によって読み込ま

れた後、ログイン時に Workstation Manager によってワークステーションに取り込まれます。この環境設定は、ワークステーションのレジストリ内に保存されます。

ただし、ワークステーションの環境設定によっては、eDirectory 内には保存されません。iPrint ポリシー、グループポリシー、およびデスクトップ初期設定ポリシーでは、クライアントまたはデスクトップ管理エージェントがアクセスする必要があり、ワークステーションに適用する必要があるファイルへの定義済みパスが必要になります。ファイルアクセスが必要なポリシーの詳細については、[127 ページの第 10 章「ワークステーション管理の理解」](#)を参照してください。

5.3.2 アプリケーションファイル

ZENworks 7 Desktop Management では、ユーザまたはワークステーションに関連付けられている 32 ビットの Windows アプリケーションオブジェクトを管理できます。

ConsoleOne® を使用することにより、多数のアプリケーションオブジェクトを設定し、それをユーザ、ワークステーション、グループ、またはコンテナに関連付けることができます。

Novell Application Launcher™ は、Novell Client または ZENworks Middle Tier Server のいずれかを使用することで、NetWare サーバまたは Windows サーバ上のアプリケーションファイルにアクセスします。これにより、ファイルの配布、起動、キャッシュ、またはアンインストールが可能になります。詳細については、[285 ページの第 23 章「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」](#)を参照してください。

5.3.3 ファイアウォールの内側でのクライアントの使用によるファイルへのアクセス

次の図に、eDirectory で定義されたパスからポリシーファイルまたはアプリケーションファイルにアクセスするためにファイアウォール内部のクライアントを使用するプロセスを示します。

図 5-4 ファイアウォール内部にある Novell Client を使用したポリシーファイルまたはアプリケーションファイルへのアクセス

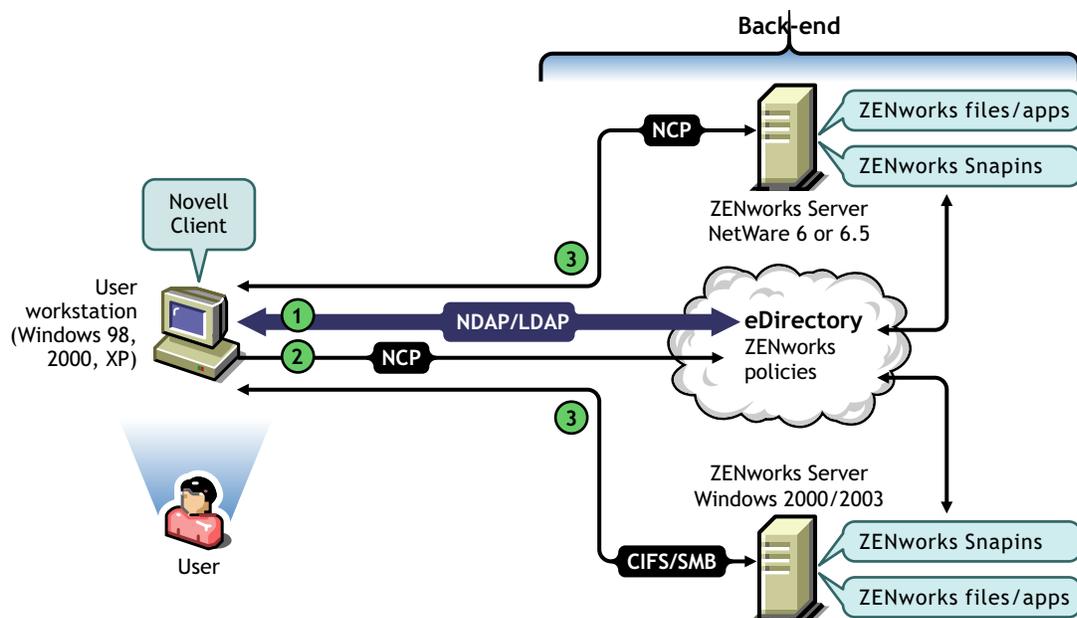


表 5-3 ファイアウォール内部にある Novell Client を使用したポリシーファイルまたはアプリケーションファイルへのアクセスのプロセスの手順

手順	説明
①	適切な権利を持つユーザが Novell Client GINA のログインフィールドに eDirectory アカウント情報を入力すると、NDAP/LDAP 接続を通じて eDirectory に認証されます。 詳細については、61 ページのセクション 5.1 「eDirectory に対する認証」を参照してください。
②	ワークステーションにインストールされた Workstation Manager または Application Launcher がファイルへのアクセスの必要性について判断した後、NCP パケットまたは CIFS パケット内で Novell Client から eDirectory への要求を送信します。
③	NCP パケットまたは CIFS パケットを通じてファイルがワークステーションに送信されます。

5.3.4 ファイアウォールの外側でのデスクトップ管理エージェントの使用によるファイルアクセス

次の図に、ファイアウォール外部のデスクトップ管理エージェントを使用して、eDirectory で定義されたパスからポリシーファイルまたはアプリケーションファイルにアクセスするプロセスを示します。

図 5-5 ファイアウォール外部のデスクトップ管理エージェントを使用してポリシーファイルまたはアプリケーションファイルにアクセスするプロセス

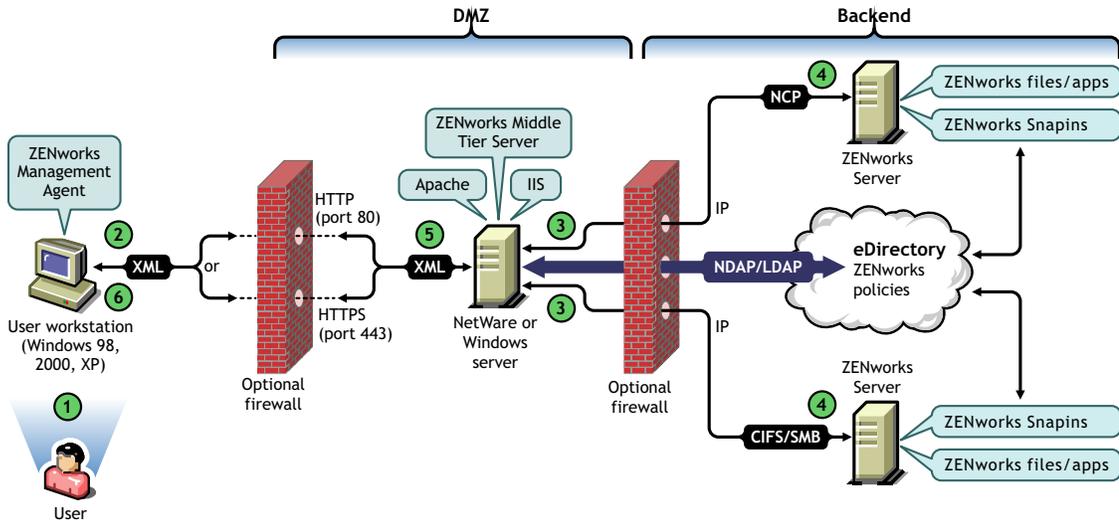


表 5-4 ファイアウォール外部のデスクトップ管理エージェントを使用してポリシーファイルまたはアプリケーションファイルにアクセスするプロセスの手順

手順	説明
①	適切な権利を持つユーザが Novell Client GINA または Microsoft Client GINA のログインフィールドに eDirectory アカウント情報を入力すると、NDAP/LDAP 接続を通じて eDirectory に認証されます。 詳細については、 61 ページのセクション 5.1 「eDirectory に対する認証」 を参照してください。
②	ワークステーションにインストールされた Workstation Manager(またはそのいずれかのヘルパー .dll) または Application Launcher は、ファイルへのアクセスの必要性について判断した後、企業ファイアウォール内の指定のポートを介して ZENworks Middle Tier Server に要求を渡すために、HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルを使用して XML パッケージで ZENworks Middle Tier Server に要求を送信します。
③	ZENworks Middle Tier Server の Web サービスは、この要求を受信した後、それをアンパースし、NDAP/LDAP パッケージに変換してから、NDAP/LDAP を使用して要求を eDirectory に接続します。
④	目的のファイルの場所がアクセスされた後、ファイルが NCP パッケージまたは CIFS パッケージに格納されて ZENworks Middle Tier Server に返信されます。 CIFS は、Middle Tier Server が Windows サーバで動作している場合にのみ使用できます。

- ⑤ ZENworks Middle Tier Server は、ファイルが格納されている返された NCP パケットまたは CIFS パケットを再び XML に変換してから、その XML パケットを HTTP または HTTPS 経由で ZENworks 管理エージェントに送信します。
- ⑥ デスクトップ管理エージェントは、受け取ったファイルを含む XML パケットをアンパースし、それをワークステーションで適用するバイナリ形式に変換します。

ファイアウォールの内側のユーザによるファイルアクセスの詳細については、[57 ページ](#)の第 4 章「ZENworks Multiple UNC Provider の理解」を参照してください。

Novell Client がワークステーションにインストールされている場合、ワークステーション管理は Middle Tier を使用しない

Novell Client およびデスクトップ管理エージェントがワークステーション (たとえば、ラップトップワークステーション) にインストールされている場合に、そのワークステーションを企業ファイアウォールの外側に持ち出すと、ログイン時に従来の Novell Client ログインのみが表示されるので、ユーザは [ワークステーションのみ] を選択してローカルにログインできます。

このシナリオでは、Desktop Management のワークステーション管理は Middle Tier を使用して eDirectory にアクセスしないので、Workstation Manager は切断モードになります。したがって、Workstation Manager がユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに対する eDirectory 接続を持たないので、キャッシュされたポリシーだけが適用されます。これは、アプリケーション管理が動作する方法と似ています。ユーザが [ワークステーションのみ] でログインした場合、「接続解除可能」のマークが付いたインストール済みアプリケーション、または接続されたときに強制的にキャッシュされたアプリケーションだけが表示されます。

このシナリオでは、アプリケーション管理とワークステーション管理の間に 1 つだけ違いがあります。デスクトップ管理エージェントと Novell Client が両方ともインストールされている場合に、エージェントが Middle Tier Server アドレスで設定されていれば、ユーザは Novell Client を使って [ワークステーションのみ] でログインした後で、Application Launcher を使って Middle Tier にログインできます。この場合、Application Launcher は、Novell Client ではなく Middle Tier Server を通じて eDirectory およびファイルシステムにアクセスするときに、接続モードで動作します。ただし、Workstation Manager がシステム起動時に、キャッシュされたアプリケーションを動作させるために、すでに NAL Workstation Helper を開始しているので、アプリケーションに関連付けられたワークステーションは動作しません。

注 : ユーザが [ワークステーションのみ] を使用してログインした後で、Novell Client を通じて eDirectory への接続が確立される場合は、接続が確立されてから 60 秒以内に、Workstation Manager がワークステーションオブジェクトとしてログインし、ワークステーションパッケージからポリシーが取得されます。

Middle Tier Server アドレスを配信するための DHCP オプションの実装

A

多くの企業の従業員は頻繁に「外出」しており、仕事の現場間を往復しなければならない一方で、企業内のその他の各個人と連絡を絶やさず情報を共有する必要があります。こうした常に移動する従業員は、日常的にラップトップコンピュータを使用して、情報の共有に努めています。

企業のネットワークに Novell® ZENworks® がインストールされており、移動中の従業員のラップトップコンピュータに ZENworks 管理エージェントがインストールされている場合、この従業員は、ZENworks Middle Tier Server を介してログインすることにより、電子メールの処理や文書作成のアプリケーションをインストールして実行できます。

ただし、企業ネットワークの DNS がサブゾーンに分割されていない場合、移動中のユーザは、自分の「ホーム」 Middle Tier Server を介してログインすることが必要になる場合があります。この「ホーム」が数百マイルも離れていて、WAN リンクの使用が必要になる可能性もあります。移動中のユーザがオフサイトの Middle Tier にログインしようとし、選択の元となる Middle Tier Server 名のリストが利用できる場合でも、不便で時間がかかり、費用がかさむため、思い描いたとおりになりません。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

A.1 概要

この章では、ローカル DHCP サーバをセットアップしてローカル Middle Tier Server のアドレスを外部に送信し、移動中のユーザが企業ネットワークのローカルノードとして便利にすばやく認証して、低速な WAN リンクを介した遠くの Middle Tier による認証を回避できるようにする方法について説明します。

この方法が適切に実装されると、ユーザのローカル ZENworks 管理エージェントは、その Middle Tier 情報を、設定済みサイトの DHCP オプションを使用して取得します。ワークステーションは、ローカル DHCP サーバから得られた情報に基づいて、Middle Tier Server を介して ZENworks Management Server および eDirectory と通信します。

重要：この方法は、ZENworks デスクトップ管理エージェントのインストール時に、ワークステーション管理機能を選択していない場合は使用できません。エージェントのインストールの詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Windows ベースのインストール**」にある「**デスクトップ管理エージェントのインストールと設定**」を参照してください。

たとえば、ユーザの本拠地がトロントの場合、このユーザのラップトップコンピュータがトロントのオフィスで認証するときは、トロントの Middle Tier Server を使用します。このユーザは、ブラジルのサンパウロに出張した場合、サンパウロの DHCP サーバから IP アドレスを受け取ると、サンパウロの Middle Tier Server 情報を受信します。

A.2 新しい DHCP オプションの作成

ネットワーク環境で使用する予定の各 DHCP サーバでは、「ZENworks」という新しい事前定義 DHCP オプション 100 を作成し、有効にしておく必要があります。DHCP サーバは、サブネット内で稼動しているワークステーションがブートして IP アドレスを要求するたびに、前記のオプションと、管理者が入力した設定済みの文字列値 (ローカルの Middle Tier Server アドレスまたは DNS 名) とを組み合わせ、エージェントに送信します。

注 : (NetWare®, Windows、または SLES 9 SP1/OES Linux サーバに) 新しい DHCP オプションを作成する場合は、データ値を文字列として設定したことを確認してください。詳細については、Novell Knowledgebase の [TID 10092121 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10092121.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10092121.htm) を参照してください。

A.3 DHCP オプションの変更

デフォルトでは、ZENworks デスクトップ管理エージェントが検索する DHCP オプション番号は 100 ですが、このオプション番号は、ワークステーションの HKLM\Software\Novell\ZENworks レジストリキーに次の DWORD 値を追加すれば変更できます。

MiddleTierDhcpOptionNumber

この値の数値データ (つまり、オプション番号) は任意の番号に設定できますが、この数値データが、サーバにある DHCP オプション文字列と一致することも確認する必要があります。

A.4 レジストリの Middle Tier アドレスの確認

作成した DHCP オプションが Middle Tier アドレスに使用されることを確認するには、ワークステーションの HKLM\Software\Novell\ZENworks レジストリキーの中から次の STRING 値を検索します。

MiddleTierAddress

この値のデータは、DHCP から送信される Middle Tier アドレスに変更できます。レジストリキーを削除した場合は、次の再起動時に DHCP オプションのアドレスを使用して再作成されます。

ZENworks ツリーの使用

B

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 73 ページのセクション B.1 「ZENworks ツリーの理解」
- ◆ 73 ページのセクション B.2 「Active Directory 環境の ZENworks ツリー」
- ◆ 74 ページのセクション B.3 「eDirectory 環境の ZENworks ツリー」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

B.1 ZENworks ツリーの理解

企業のディレクトリ構造 (eDirectory® または Active Directory のいずれの使用も可能) を変更しようとする場合は、Novell® ZENworks® で管理されるオブジェクトの保持とポリシーの設定に使用する専用のツリーを eDirectory に作成する必要があります。この専用の「ZENworks ツリー」を使用して、現在のツールに影響を与えずに ZENworks Desktop Management を展開し、現在の企業ツリーに配置されている管理プロセスや認証プロセスを識別します。

ZENworks ツリーの作成後に、ZENworks Desktop Management Server および ZENworks Middle Tier Server をインストールし、ZENworks デスクトップ管理エージェントのインストールプログラムで指定して、ZENworks Desktop Management のユーザとワークステーションが適切に設定および認証されるようにします。

ZENworks ツリーは ZENworks でのみ使用するため、ZENworks の自動ワークステーションインポート機能によって作成されるワークステーションオブジェクトはこのツリー内でのみ存在します。ポリシー、ワークステーションイメージオブジェクト、データベースオブジェクト、およびアプリケーションオブジェクトは、このツリーにのみ作成されます。DirXML® Identity Manager (ZENworks 7 に付属) を使用すると、企業ツリーと ZENworks ツリー間のユーザオブジェクトを同期して、ユーザはデスクトップポリシーおよびアプリケーションとの関連付けができるようになり、インポートされたワークステーションはポリシーおよびアプリケーションと関連付けられるようになります。

B.2 Active Directory 環境の ZENworks ツリー

ZENworks が Windows (Active Directory) 環境で機能するようにするには、eDirectory をインストールし、Active Directory と同期して、ZENworks オブジェクトを管理する必要があります。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Windows ベースのインストール**」にある「**Windows ネットワーク環境でのインストール**」を参照してください。

ダイナミックローカルユーザの要件を満たしていない場合、パススルーモードに設定された ZENworks 管理エージェントを設定して、ユーザのログイン時に Windows ログインを表示できます。Windows ユーザアカウント情報が (Novell NSure® Identity Manager 2 によるユーザオブジェクトの同期後に) ZENworks ツリーから要求されるアカウント情報と一致する場合、ユーザは Active Directory と ZENworks ツリーで認証されます。アカウント情

報が一致しない場合、ユーザは、ZENworks 管理エージェントのログインダイアログボックスに再度アカウント情報を入力するよう求められます。

次の図は、Active Directory 環境で ZENworks ツリーを使用する場合の簡略化されたプロセスを示しています。

図 B-1 Active Directory 環境での ZENworks の使用

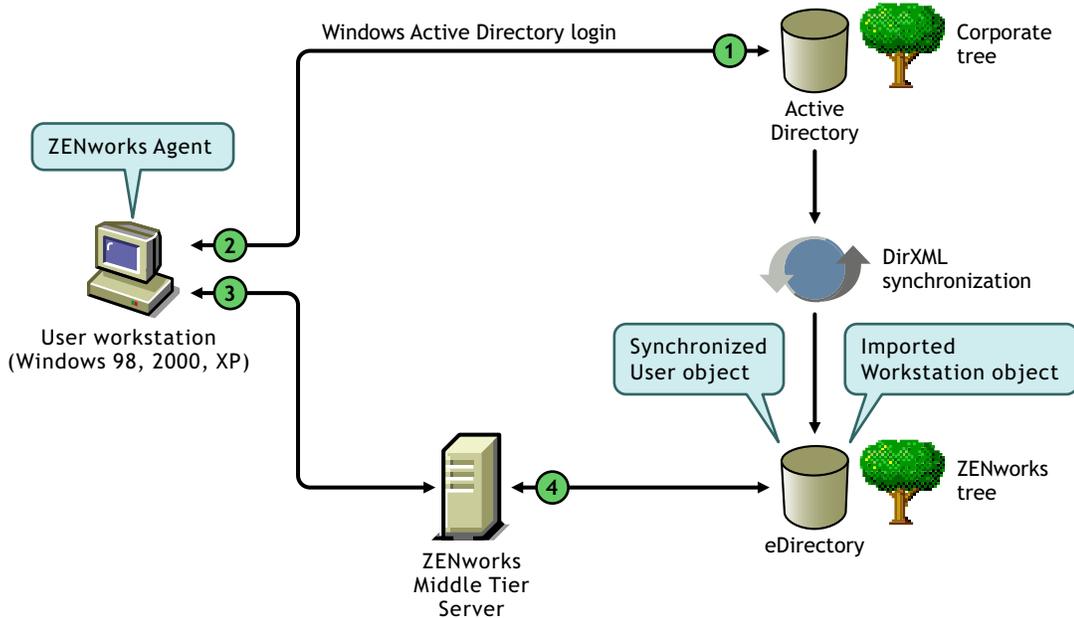


表 B-1 Active Directory 環境での ZENworks の使用プロセスの手順

手順	説明
①	ユーザが Active Directory に対して認証を行います。
②	ZENworks デスクトップ管理エージェントが、認証で使用されたユーザのアカウント情報を取得します。
③	ZENworks デスクトップ管理エージェントが、アカウント情報を ZENworks Middle Tier Server に渡します。
④	ユーザが、ZENworks Middle Tier Server を経由して ZENworks ツリーに対し認証を行います。

パススルーログインの詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「認証のセットアップ」にある「同期パススルーログイン」を参照してください。

B.3 eDirectory 環境の ZENworks ツリー

eDirectory 企業ツリーの場合は、Novell Client または ZENworks 管理エージェントのどちらかを ZENworks Middle Tier Server と組み合わせて使用しても、ユーザは個々の ZENworks ツリー（企業ツリーと同期されたユーザオブジェクトを含む）を認証できます。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 75 ページのセクション B.3.1 「Novell Client の使用」
- ◆ 75 ページのセクション B.3.2 「デスクトップ管理エージェントの使用」

B.3.1 Novell Client の使用

Novell Client を使用してログインする場合、ユーザはユーザアカウント情報を提供し、企業ツリーおよび指定された ZENworks ツリーに対する認証を行います。

次の図は、Novell Client を使用して ZENworks ツリーと企業ツリーに対し認証を同時に行う場合の簡略化されたプロセスを示しています。

図 B-2 Novell Client を使用して ZENworks ツリーに対する認証を行います。

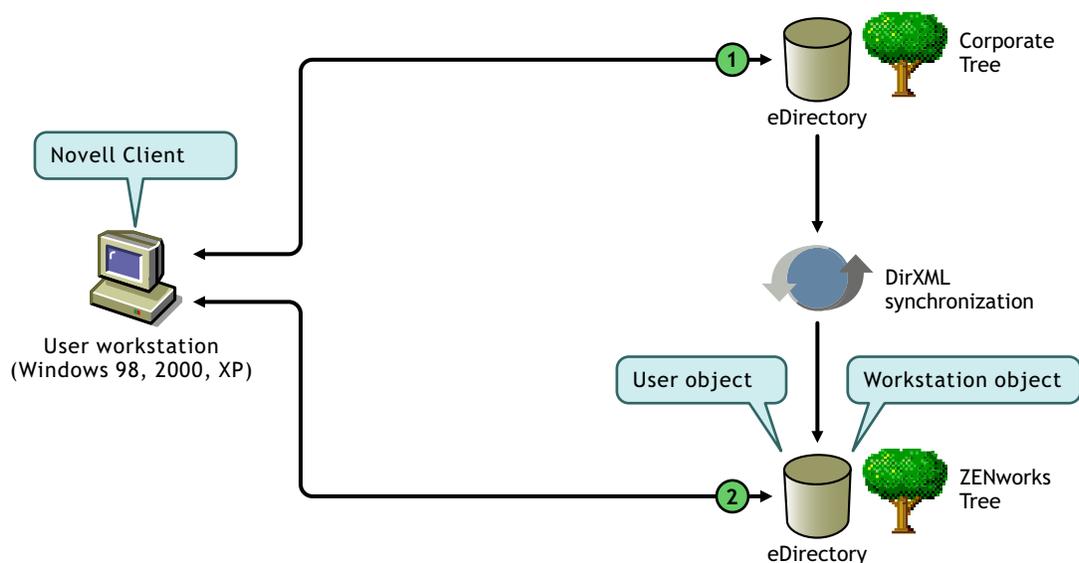


表 B-2 Novell Client を使用して ZENworks ツリーに対して認証するプロセスの手順

手順	説明
①	ユーザが企業ツリーに対して認証を行います。
②	ユーザが ZENworks ツリーに対して認証を行います。

B.3.2 デスクトップ管理エージェントの使用

ZENworks デスクトップ管理エージェントがワークステーションにインストールされている場合にのみ、パススルーがセットアップされているかどうかに応じて、ローカルログインダイアログ (パススルーに失敗した場合はエージェントのログイン) で提供されるアカウント情報が ZENworks ログインによってキャプチャされ、企業ツリーと ZENworks ツリーの両方の認証に使用されます。

プライマリドメインとセカンダリドメインの認証

ZENworks ツリーをセットアップし、デスクトップ管理エージェントと Middle Tier Server を使用して認証する場合は、最初の認証サイトである「プライマリ認証ドメイン」に ZENworks ツリーを指定し、次の認証サイトである「セカンダリ認証ドメイン」に企業 eDirectory ツリーを指定できます。認証ドメインのセットアップの詳細については、[47 ページの「\[認証ドメイン\] \(Xtier 2.6.2 をインストールした場合\)」](#)を参照してください。

eDirectory オブジェクトがプライマリドメインに存在し、認証に成功した場合、ZENworks Middle Tier Server は、セカンダリドメインに同じオブジェクトがあるかどうかを調べます。このオブジェクトがセカンダリドメインに存在する場合、セカンダリドメインの認証は成功します。オブジェクトがセカンダリドメインにない場合、そのドメインについてのみ、eDirectory の認証が失敗します。

重要：認証が正常に完了するためには、プライマリドメインのコンテキスト構造とセカンダリドメインのコンテキスト構造 (ユーザまたはワークステーションなどの、認証を行うリーフオブジェクトを含む) が一致する必要があります。

次の図は、デスクトップ管理エージェントを使用してプライマリドメインに対し認証を行った場合の簡略化されたプロセスを示しています。

図 B-3 デスクトップ管理エージェントを使用してプライマリドメインに対し認証を行います。

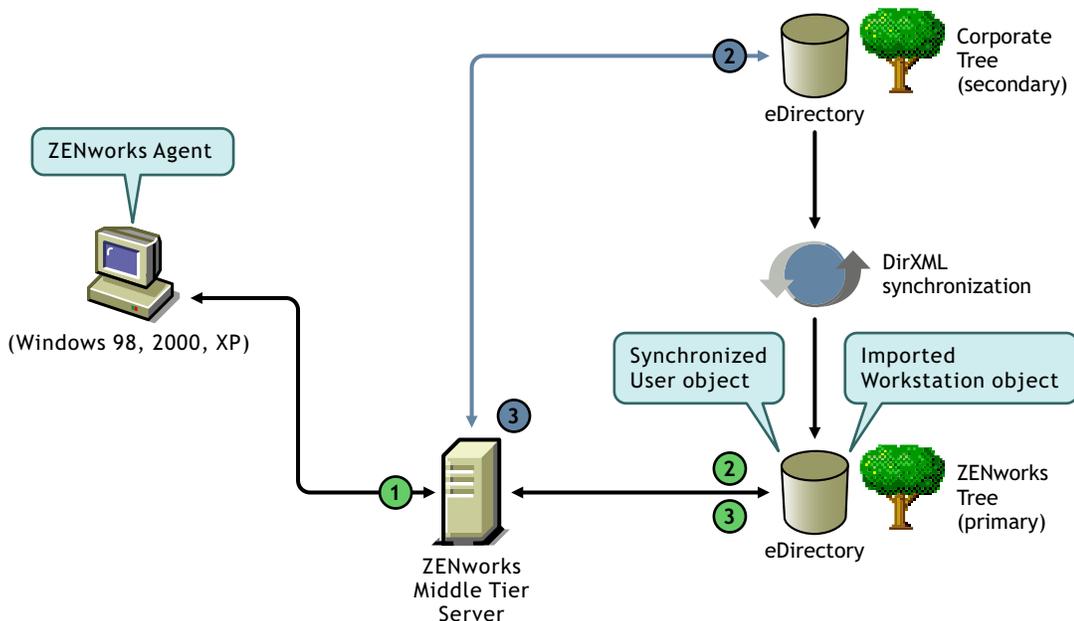


表 B-3 デスクトップ管理エージェントを使用してプライマリドメインに対し認証するプロセスの手順

手順	説明
①	ワークステーションが認証を行います。
②	ZENworks Middle Tier Server がプライマリドメイン (ZENworks ツリー) にアカウント情報を渡します。
③	Middle Tier Server が、セカンダリドメイン (企業ツリー) にアカウント情報を渡します。

手順 説明

- ③ ワークステーションが、Middle Tier Server を経由して ZENworks ツリーに対し認証を行います。
- ③ ワークステーションが、Middle Tier Server からの認証に失敗しました。

たとえば、ワークステーションを含むすべての ZENworks オブジェクトが ZENworks ツリーにあり、その他の重要な eDirectory オブジェクト (GroupWise オブジェクトなど) が企業ツリーにある場合は特に、プライマリ/セカンダリドメインをセットアップすると便利です。この場合、プライマリ認証はワークステーションが存在する ZENworks ツリーに対して行われ、次にワークステーションが存在する企業ツリーに対して行われます。多くの ZENworks アプリケーションとポリシー (特にワークステーションインベントリポリシー) はワークステーションにのみ関連付けられています。ポリシーまたはアプリケーションのいずれもワークステーションに関連付けられていない場合は、ZENworks ツリーをプライマリ認証ドメインとして指定する必要はありません。

電子メールおよびドットで区切られた名前によるログインのサポート

必要に応じて、電子メール送信時の使い慣れた構文を使用して ZENworks Middle Tier Server 経由でネットワークにログインしたり、認証方法に合わせて詳細な名前または簡易化された名前を使用してログインしたりできます。

デフォルトで、ZENworks 7 Desktop Management では電子メール形式やドット区切り形式の名前によるログインは無効ですが (Middle Tier Server でユーザを検索するために使用される処理が複雑なためと、この処理によりネットワークトラフィックが発生するため)、デスクトップ管理エージェントを使用する場合には、どちらのログイン方法も使用できます。

重要: この機能 (ドット形式名のサポート) はユーザ名にのみ適用され、ユーザのコンテキストには適用されません。ZENworks Middle Tier Server は、eDirectory ツリーのルートコンテキスト内ではドット形式名の認証はサポートしていません。つまり、Middle Tier 用に設定した認証コンテキストには、埋め込みドットを含めることはできません。詳細については、[Novell Support Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) で TID 10098582 を参照してください。

この節では、これらのログイン方法について説明し、このログイン方法を使用するようにワークステーションを設定する方法を説明します。この章は次の項目で構成されています。

- ◆ 79 ページのセクション C.1 「電子メール形式の名前」
- ◆ 80 ページのセクション C.2 「非電子メール形式の名前」
- ◆ 80 ページのセクション C.3 「電子メールおよびドットで区切られた名前によるログインのサポートの有効化」

注: この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

C.1 電子メール形式の名前

電子メール形式の名前には、次の特徴があります。

- ◆ 短縮名とみなされ、部分的なコンテキストや識別名とはみなされない。
- ◆ エスケープされたピリオド「\。」は含まない。
- ◆ LDAP の共通名属性で検索される。

電子メール形式名の例をいくつか次に示します。

tjones@example.com

tom.jones@example.com

tom.v.jones@example.com

tom@jones@miami.example.com

C.2 非電子メール形式の名前

非電子メール形式の名前とは、次のような特徴を持つ名前のことです。

- ◆ 先頭または末尾がピリオド。この形式のログイン名は、「完全修飾識別名」(FQDN) とみなされます。
- ◆ ピリオドとエスケープされたピリオド (“\.”) の両方を含む。この形式のログイン名は、「完全修飾名」とみなされます。

非電子メール形式名の例をいくつか次に示します。

tom\.v\.jones.miami.example.acme_inc.(FQDN)

tom\.v\.jones.miami.example(FQDN)

tom.v.jones.miami.example

tom.v.jones

tom@jones

名前がピリオドを含む場合、Middle Tier Server は最初にこの名前を FQDN として認証を試みます。認証に失敗すると、Middle Tier は、左から右に、エスケープされたピリオド “\.” を含む名前の認証を試みます。この認証に失敗すると、Middle Tier は設定済みの各ベース DN から LDAP 検索を実行します。

C.3 電子メールおよびドットで区切られた名前によるログインのサポートの有効化

認証ドメインキーの認証 DNS または IP アドレスエントリでは、DWORD 値を追加することにより、ドットで区切られた名前のサポートと電子メール名のサポートを制御できます。次の表には、これらの値とその可能な設定を示します。

表 C-1 ドット形式名と電子メール名サポートの制御に使用される DWORD 値と設定

ログイン名サポートの種類	設定
ドット形式名サポート	1 または 0 (デフォルト)
電子メール名サポート	1 または 0 (デフォルト)

認証 DNS または IP アドレスキーのコンテキストエントリでは、DWORD 値を追加することにより、入力した名前がコンテキストに対する付加データとして試行されるかどうか、およびコンテキストからの LDAP 検索を試行するかどうかを制御できます。次の表には、これらの値とその可能な設定を示します。

表 C-2 ドット形式名と電子メール名検索の制御に使用される DWORD 値と設定

検索試行の種類	設定
コンテキストの追加	1 (デフォルト) または 0
LDAP 検索	1 (デフォルト) または 0

ドット形式名サポートの値として、認証ドメインのエントリに 1(有効)を指定すると、認証コンテキストの LDAP 検索は必ず試行されます。

注：レジストリでは、キー名に「.”」を使用できません。つまり、環境設定にはドット形式のコンテキストを使用できません。

ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート

D

この付録では、Novell® ZENworks® Desktop Management が使用する IP ポートについて説明します。さまざまな ZENworks コンポーネントが使用するために開いているおよび使用可能な IP ポートも含まれます。

表 D-1 ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート

ポートを使用する ZENworks コンポーネント	使用するポート	サービス	Protocols
ソースファイルサーバ上の ZENworks Middle Tier Server	524	NCP	TCP、UDP
ドメインを認証するための ZENworks Middle Tier Server	389, 636	LDAP	TCP
ソースファイルサーバ上の ZENworks Middle Tier Server	445	CIFS	
ZENworks Middle Tier Server から Desktop Management Server - AWI	8039		
NCP を使用する Novell Application Launcher™ (サーバおよびクライアント)	524	NCP	TCP、UDP
Web サーバ (Middle Tier Server からインターネット)	80, 8080, 443, 8089	HTTP、HTTPS	TCP
リモートコントロール	80	HTTP	TCP、UDP
リモートコントロール	524	NCP	TCP、UDP
リモートコントロール管理エージェント (クライアント)	1761 (設定可能)		TCP、UDP
Remote Control Listener Port (ConsoleOne® から)	1762 (設定可能)		TCP
Service Location Protocol (サーバ)	427		TCP、UDP
Service Location Protocol (クライアント - 短時間)	1024-1500		UDP
ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス): DHCP/プロキシ DHCP サーバ - PXE (サーバ)	67		TCP、UDP
ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス): DHCP/プロキシ DHCP サーバ - クライアント要求 (サーバ)	68		TCP、UDP
ZENworks PXE TFTP サーバ	69		UDP
PXE RPC Port Map Server (Sun RPC)	111		UDP

ポートを使用する ZENworks コンポーネント	使用するポート	サービス	Protocols
MTFTP Listener (サーバ)	360		UDP
PXE (Windows サーバ)	524		
PXE イメージングサーバエンジン	997		
ZENworks イメージングサーバ	998		TCP
ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス): DHCP/ プロキシ DHCP サーバ	4011		UDP
PXE トランザクションサーバ	18753		UDP
ワークステーションインポートサーバ (AWI サーバ)	8039		TCP
MS SQL インベントリデータベース JDBC ドライバ (サーバ)	1433		
Oracle インベントリデータベース JDBC ドライバ (サーバ)	1521		
ZENworks インベントリデータベース (サーバ)	2544		TCP
ZENworks インベントリデータベース (サーバ)	2638 (設定可能)	sybaseanywhere	TCP
ZENworks インベントリ Sybase データベース	2639 (設定可能)		TCP
ZENworks インベントリ Sybase データベース	2640 (設定可能)		TCP
ZENworks Inventory Service	8080	HTTP	TCP
ZENworks インベントリプロキシポート	65000		TCP

ドキュメントの更新

この節には、Novell® ZENworks® 7 の最初のリリース (2005 年 8 月 26 日) 以降に、『管理ガイド』ガイドのこの項に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で HTML と PDF の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、「ZENworks 7 Personality Migration」の目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ 85 ページのセクション E.1 「2006 年 5 月 1 日 (Support Pack1)」
- ◆ 85 ページのセクション E.2 「31.01.06」
- ◆ 86 ページのセクション E.3 「23.12.05」
- ◆ 86 ページのセクション E.4 「09.12.05」

E.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack1)

各項に次の注意が追加されました。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

E.2 31.01.06

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 85 ページのセクション E.2.1 「ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート」

E.2.1 ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート

この節では次の箇所が変更されました。

変更内容	場所
83 ページの付録 D 「ZENworks 7 Desktop Management が使用するポート」	付録が新しく追加されました。

E.3 23.12.05

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 86 ページのセクション E.3.1「ZENworks Middle Tier Server および Desktop Management Server の理解」

E.3.1 ZENworks Middle Tier Server および Desktop Management Server の理解

この節では次の箇所が変更されました。

変更内容	場所
43 ページのセクション 3.1「ZENworks Middle Tier Server とは」	OES Linux および SLES 9 SP1 サーバへの ZENworks Middle Tier Server のインストールを反映するように情報を追加しました。

E.4 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、このガイドのページデザインを変更しました。

ZENworks Desktop Management Server のインストールの確認



Novell® ZENworks® 7 Desktop Management マニュアルのこのセクションでは、ZENworks コンポーネントのインストールが成功しているかを確認し、一部のコンポーネントの設定を変更する方法を説明します。この章では、次の内容について説明します。

- ◆ 89 ページの第 6 章「サーバへの Desktop Management コンポーネントのインストールの確認」
- ◆ 105 ページの付録 F 「ドキュメントの更新」

サーバへの Desktop Management コンポーネントのインストールの確認

『Novell® ZENworks® 7 Desktop Management 管理ガイド』のこの章では、Windows、NetWare®、または Linux サーバへインストールされた Desktop Management コンポーネントを確認する方法を説明します。この章には、次の項目が含まれています。

- ◆ 89 ページのセクション 6.1 「NetWare または Windows サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認」
- ◆ 101 ページのセクション 6.2 「ログを使用した NetWare または Windows サーバ上の ZENworks の確認」
- ◆ 101 ページのセクション 6.3 「Linux インストールにより起動される識別プロセス」
- ◆ 104 ページのセクション 6.4 「Linux サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認」

6.1 NetWare または Windows サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認

NetWare または Windows サーバへインストールされた ZENworks Desktop Management およびそのコンポーネントのバージョンを確認するには、次を参照してください。

- ◆ 89 ページのセクション 6.1.1 「Zenver.exe の使用」
- ◆ 89 ページのセクション 6.1.2 「バージョン情報を含むレジストリエントリ」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

6.1.1 Zenver.exe の使用

NetWare または Windows サーバで実行される ZENworks Desktop Management のバージョンを簡単に確認するには、ZENworks がインストールされたサーバの `\public` ディレクトリにある `zenver.exe` を実行します。ZENworks Desktop Management のメジャーバージョンと Support Pack のバージョンが、コマンドラインに表示されます。

6.1.2 バージョン情報を含むレジストリエントリ

この節には、ZENworks 7 Desktop Management のインストールプログラムによって作成されるレジストリエントリ（ワークステーションおよびサーバ）の一覧が含まれます。これらのエントリには、このリリースの製品バージョン情報が含まれています。ワークステーションインベントリスキャナソフトウェアは、これらのエントリを使用して、インストール済みのデスクトップ管理コンポーネントおよびバージョンを判断し、レポートします。Novell サポートに問い合わせる必要がある場合は、このバージョン情報をサポート技術者に伝えることにより、発生している問題の理解および解決に役立てることができます。

この章では、次の内容について説明します。

- ◆ 90 ページの「Windows ワークステーション上で提供されるバージョン情報」
- ◆ 93 ページの「Windows サーバ上で提供されるバージョン情報」
- ◆ 97 ページの「NetWare サーバ上で提供されるバージョン情報」

注：レジストリ内でのビルド日付の形式は *ymdd* です。

Windows ワークステーション上で提供されるバージョン情報

この節のレジストリ情報では、Windows ワークステーション上で次のインストール済み ZENworks エージェントに対して提供される、レジストリデータに従って構成されています。

- ◆ 90 ページの「ワークステーションにインストール済みの ZENworks デスクトップ管理エージェント」
- ◆ 91 ページの「Windows ワークステーション上のインベントリエージェント」
- ◆ 91 ページの「Windows ワークステーション上のリモート管理エージェント」
- ◆ 91 ページの「Windows ワークステーション上のアプリケーション管理エージェント」
- ◆ 92 ページの「Windows ワークステーション上のイメージングエージェント」
- ◆ 92 ページの「Windows ワークステーション上の Workstation Manager エージェント」

ワークステーションにインストール済みの ZENworks デスクトップ管理エージェント

1 つ以上の ZENworks 7 デスクトップ管理エージェントがワークステーションにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Display Name	ZENworks Desktop Management Agent (ZENworks デスクトップ管理エージェント)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\InstallPath	インストールパス - インストールルートディレクトリ 例： C:\program files\novell\zenworks
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Language	言語 ID 例：1033 (英語の場合)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\ProductGUID	MSI 製品 GUID

Windows ワークステーション上のインベントリエージェント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリエージェントがインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\Display Name	デスクトップ管理インベントリエージェント
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\InstallPath	インストールパス

Windows ワークステーション上のリモート管理エージェント

ZENworks 7 Desktop Management リモート管理エージェントがインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\Version	7.build.revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\Display Name	ZENworks Desktop Management リモート管理エージェント
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\InstallPath	インストールパス

Windows ワークステーション上のアプリケーション管理エージェント

ZENworks 7 Desktop Management アプリケーション管理エージェントがインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\Support Pack	0

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\Display Name	ZDM アプリケーション管理エージェント
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\InstallPath	インストールパス

Windows ワークステーション上のイメージングエージェント

ZENworks 7 Desktop Management イメージングエージェントがインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\Version	7. ビルド、リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\Display Name	ZDM イメージングエージェント
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\InstallPath	インストールパス

Windows ワークステーション上の Workstation Manager エージェント

ZENworks 7 Desktop Management Workstation Manager エージェントがインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\Version	7. ビルド、リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\Display Name	ZDM Workstation Manager エージェント
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\InstallPath	インストールパス

Windows サーバ上で提供されるバージョン情報

この節のレジストリ情報では、次のようなインストール済み ZENworks サーバに関して、Windows サーバ上で提供されるレジストリデータが一覧表示されています。

- ◆ 93 ページの「Windows サーバにインストール済みの ZENworks Desktop Management サーバコンポーネント」
- ◆ 93 ページの「Windows サーバ上のアプリケーション管理サーバコンポーネント」
- ◆ 94 ページの「Windows サーバ上のリモート管理サーバコンポーネント」
- ◆ 94 ページの「Windows サーバ上の NAL データベースサーバコンポーネント」
- ◆ 94 ページの「Windows サーバ上のインベントリデータベースサーバコンポーネント」
- ◆ 95 ページの「Windows サーバ上のインベントリサーバコンポーネント」
- ◆ 95 ページの「Windows サーバ上のインベントリ (XML) プロキシサーバコンポーネント」
- ◆ 96 ページの「Windows サーバ上のイメージングサーバコンポーネント」
- ◆ 96 ページの「Windows サーバ上の起動前サービスサーバコンポーネント」
- ◆ 96 ページの「Windows サーバ上のワークステーションのインポート / 削除サーバコンポーネント」
- ◆ 97 ページの「Windows サーバ上の ZENworks Middle Tier サーバ」

Windows サーバにインストール済みの ZENworks Desktop Management サーバコンポーネント

いずれかの ZENworks 7 Desktop Management サーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みの場合にすべての ZENworks 6.5 Desktop Management サーバコンポーネントによって使用されるレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Langauge	言語 ID 例 :1033 (英語の場合)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Support Pack	0

Windows サーバ上のアプリケーション管理サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management アプリケーション管理サーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Support Pack	0

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Display Name	ZENworks アプリケーション管理サーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Install Path	インストールパス

Windows サーバ上のリモート管理サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management リモート管理サーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Display Name	ZENworks Desktop Management リモート管理サーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\RMPath	インストールパス

Windows サーバ上の NAL データベースサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management NAL データベースサーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Display Name	ZDM NAL データベースサーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\NALDBPath	インストールパス

Windows サーバ上のインベントリデータベースサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリデータベースサーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Display Name	ZDM インベントリデータベースサーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\InvDBPath	インストールパス

Windows サーバ上のインベントリサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリサーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Display Name	ZDM インベントリサーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\InvSrvPath	インストールパス

Windows サーバ上のインベントリ (XML) プロキシサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリ (XML) プロキシサーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\xmlProxy Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\xmlProxy Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\xmlProxy Server\Display Name	ZDM XML プロキシサーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZWSPPath	インストールパス

Windows サーバ上のイメージングサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management イメージングサーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Version	7. ビルド、リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Display Name	ZENworks イメージングサーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Install Path	インストールパス

Windows サーバ上の起動前サービスサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management 起動前サービス (PXE) サーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Version	7. ビルド、リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Display Name	ZENworks PXE サーバ
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Install Path	インストールパス

Windows サーバ上のワークステーションのインポート / 削除サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インポート / 削除サーバコンポーネントが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Version	7. ビルド、リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Display Name	ZENworks ワークステーションインポートサーバ

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Install Path	インストールパス

Windows サーバ上の ZENworks Middle Tier サーバ

ZENworks 7 Middle Tier サーバが Windows サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Version	7. ビルド. リビジョン
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Display Name	ZENworks Middle Tier Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\InstallPath	インストールパス

NetWare サーバ上で提供されるバージョン情報

この節のレジストリ情報では、次のようなインストール済み ZENworks サーバに関して、NetWare® サーバ上で提供されるレジストリデータが一覧表示されています。

- ◆ 97 ページの「NetWare サーバにインストール済みの ZENworks Desktop Management サーバコンポーネント」
- ◆ 98 ページの「NetWare 上のアプリケーション管理サーバコンポーネント」
- ◆ 98 ページの「NetWare 上のリモート管理サーバコンポーネント」
- ◆ 98 ページの「NetWare 上の NAL データベースサーバコンポーネント」
- ◆ 99 ページの「NetWare 上のインベントリデータベースサーバコンポーネント」
- ◆ 99 ページの「NetWare 上のインベントリサーバコンポーネント」
- ◆ 99 ページの「NetWare 上のインベントリ (XML) プロキシサーバコンポーネント」
- ◆ 100 ページの「NetWare 上のイメージングサーバコンポーネント」
- ◆ 100 ページの「NetWare 上の起動前サービスサーバコンポーネント」
- ◆ 100 ページの「NetWare 上のワークステーションのインポート / 削除サーバコンポーネント」
- ◆ 101 ページの「NetWare 上の ZENworks Middle Tier サーバ」

NetWare サーバにインストール済みの ZENworks Desktop Management サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management サーバが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Language	言語 ID 例 :1033 (英語の場合)
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Support Pack	0

NetWare 上のアプリケーション管理サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management アプリケーション管理サーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Display Name	ZENworks アプリケーション管理サーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\InstallPath	インストールパス

NetWare 上のリモート管理サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management リモート管理サーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Display Name	ZENworks Desktop Management リモート管理サーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\RMPPath	インストールパス

NetWare 上の NAL データベースサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management NAL データベースサーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Version	7. ビルド、リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Display Name	ZDM NAL データベースサーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NALDBPath	インストールパス

NetWare 上のインベントリデータベースサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリデータベースサーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Version	7. ビルド、リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Display Name	ZDM インベントリデータベースサーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\InvDBPath	インストールパス

NetWare 上のインベントリサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリサーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Version	7. ビルド、リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Display Name	ZDM インベントリサーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\InvSrvPath	インストールパス

NetWare 上のインベントリ (XML) プロキシサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management インベントリサーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Display Name	ZDM XML プロキシサーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\ZWSPath	インストールパス

NetWare 上のイメージングサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management イメージングサーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Display Name	ZENworks イメージングサーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\InstallPath	インストールパス

NetWare 上の起動前サービスサーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management 起動前サービスサーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\ PXE Server\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\ PXE Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\ PXE Server\Display Name	ZENworks PXE サーバ
Software\Novell\ZENworks\ZfD\ PXE Server\InstallPath	インストールパス

NetWare 上のワークステーションのインポート / 削除サーバコンポーネント

ZENworks 7 Desktop Management ワークステーションのインポート / 削除サーバコンポーネントが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Version	7. ビルド. リビジョン
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Support Pack	0

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\Zfd\Workstation Import Server\Display Name	ZENworks ワークステーションインポートサーバ
Software\Novell\ZENworks\Zfd\Workstation Import Server\InstallPath	インストールパス

NetWare 上の ZENworks Middle Tier サーバ

ZENworks 7 Middle Tier サーバが NetWare サーバにインストール済みであることを示すレジストリキーおよび値を、次の表に示します。

レジストリキー	値
Software\Novell\ZENworks\Zfd\Middle Tier Server\Version	7. ビルド、リビジョン
Software\Novell\ZENworks\Zfd\Middle Tier Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\Zfd\Middle Tier Server\Display Name	ZENworks Middle Tier Server
Software\Novell\ZENworks\Zfd\Middle Tier Server\InstallPath	インストールパス

6.2 ログを使用した NetWare または Windows サーバ上の ZENworks の確認

NetWare または Windows サーバにインストールされたすべての ZENworks Desktop Management コンポーネントの場所およびデバッグログの場所については、Novell Knowledgebase の TID 10093312 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10093312.htm>) を参照してください。この情報は、インストール後に ZENworks コンポーネントの状態を確認し、問題を解決する場合に役立ちます。

6.3 Linux インストールにより起動される識別プロセス

「デーモン」または「スクリプト」と呼ばれる次のプロセスは、Linux サーバに ZENworks 7 Desktop Management をインストールすることによって開始されます。開始されるプロセスは、インストールされる ZENworks コンポーネントによって異なります。これらのプロセスは、ZENworks スクリプトのストレージエリア (/etc/init.d ディレクトリ) にあります。

これらのプロセスの多くには、実行を設定するための、.conf ファイルまたは .properties ファイルがあります。ログファイルには、コマンドラインからプロセスを実行する際に使用できるパラメータの情報が含まれます。

これらのプロセスの 1 つが、ログファイルの作成です。.conf ファイルと .properties ファイルには、ログファイルの場所と設定可能なログレベルの情報が含まれます。ログレベルの設定については、次の表を参照してください。

次の表は、ZENworks プロセスに関する有用な情報の一部をまとめたものです。

表 6-1 Linux 上での ZENworks プロセスの概要

プロセススクリプト名	ZENworks サービスまたはデーモン	設定ファイル	ログファイル
novell-zdm-aws	ZENworks Auto Workstation Import/Removal (ZENworks 自動ワークステーションインポート/削除)	/etc/opt/novell/zenworks/zdm/novell-zdm-aws.conf	/var/opt/novell/log/zenworks/aws.log and awsr.log (ログレベル 0-3 を設定可能)
novell-proxydhcp	ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)	/etc/opt/novell/novell-proxydhcp.conf	/var/opt/novell/log/novell-proxydhcp.log (ログレベル 0-4 を設定可能)
novell-tftp	ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)	/etc/opt/novell/novell-tftp.conf	/var/opt/novell/log/novell-tftp.log (ログレベル 0-4 を設定可能)
novell-zmgprebootpolicy	ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)	/etc/opt/novell/zenworks/preboot/novell-zmgprebootpolicy.conf	/var/opt/novell/log/zenworks/preboot/novell-zmgprebootpolicy.log (ログレベル 0-4 を設定可能)
novell-zimgserv ¹	ZENworks Imaging Service (ZENworks イメージングサービス)	/etc/opt/novell/zenworks/preboot/novell-zimgserv.conf	/var/opt/novell/log/zenworks/preboot/novell-zimgdbg.log
novell-zdm-wol	ZENworks Remote Management (ZENworks リモート管理)	/etc/opt/novell/zenworks/rm/*.properties	/var/opt/novell/log/zenworks/rm/novell-zdm-wol.log
novell-tomcat4	ZENworks Middle Tier Server	/etc/opt/novell/novell-tomcat4.conf	/var/opt/novell/tomcat4/catalina.out
apache2	ZENworks Middle Tier Server	/etc/apache2/httpd.conf	/var/log/apache2/error_log

プロセススクリプト名	ZENworks サービスまたはデーモン	設定ファイル	ログファイル
novell-xregd	ZENworks Middle Tier Server	.conf ファイルなし 他の環境設定ユーティリティ ³	/var/log/messages ²
novell-xsrvd	ZENworks Middle Tier Server	/etc/opt/novell/xtier/xsrvd/ xsrvd.conf 他の環境設定ユーティリティ ³	/var/log/messages and /var/opt/ novell/xtier/xterrornn.log (ログファイル名の <i>nn</i> 変数は 1- 10 の数字を表します)
novell-zdm-sybase	ZENworks Inventory Service	該当なし	該当なし
novell-zfs	ZENworks Inventory Service	/etc/opt/novell/zenworks/ zws.properties	該当なし
novell-zdm-inv	ZENworks Inventory Service	/etc/opt/novell/zenworks/inv/ *.properties	/var/opt/novell/log/zenworks/inv/ novell-zdm-inv.log

¹novell-zimgserv は、Linux では ZENworks デスクトップ管理サービスのデーモンとして実行されません。Novell eDirectory™ にロードされ、eDirectory のサブプロセスとして実行されます。

² メッセージログは、novell-xregd デーモンおよび novell-xsrvd デーモンが使用する一般的なログです。

³novell-xregd および novell-xsrvd を起動するには、SSH セッションから regedit および xsrvcfg ユーティリティを起動します。特に、これらのユーティリティを使用すると、認証ドメインを設定できます。regedit ユーティリティ (レジストリサービス) を使用するには、適切な権利が必要です。このユーティリティは、/opt/novell/xtier/bin/regedit にあります。xrvcfg ユーティリティの詳細については、Novell Open Enterprise Server (Linux) の Readme にある「Novell NetStorage (http://www.novell.com/documentation/oes/oes_readme/data/oes_readme.html#bu7fccs)」の節を参照してください。

6.3.1 個々の ZENworks プロセスの制御

ディレクトリをプロセスの場所に変更して、次のコマンドを入力するとき、各プロセスに対していくつかのコマンドラインパラメータを使用できます。

```
./process_script -parameter_name
```

これらのプロセスに対して次のコマンドラインパラメータを使用できます。それぞれ、文字どおりの動作を目的としています。

```
start
stop
status
restart
```

6.3.2 すべての ZENworks プロセスの開始と停止

すべての ZENworks プロセスを一度に開始するには `./ZDMstart` を、一度に停止するには `./ZDMstop` を使用します。この 2 つのユーティリティは、`/opt/novell/zenworks/bin` ディレクトリにあります。`./ZDMstart -status` コマンドを使用すると、すべての ZENworks プロセスのステータスを表示できます。

6.4 Linux サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認

`/opt/novell/zenworks/bin` ディレクトリにある `novell-zdm-version` を実行して、Linux サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンを一覧表示できます。このユーティリティで使用できるパラメータの一覧を確認するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

```
./novell-zdm-version -h
```

```
./novell-zdm-version -help
```

このユーティリティのヘルプには次の内容が一覧表示されます。

```
Usage:novell-zdm-version [options]Options:
-l[list]:List component names with their display names
-c[omponent] <c> :Show version information for component <c> only
-p[ackages]      :Show package versions for each specified component
-d[etails]      :Display all ZENworks-installable packages per
component
-s[howcommon]   :Show information about common components
-h[elp]        :Display this help messageNotes:
    1) Use the -l[list] option to get a mapping from component names
to display names.The component names are used with the -c[omponent]
option.
    2) The -d[etails] option shows additional package dependency
information for each component displayed.It implies the -p[ackages]
option.
    3) The -s[howcommon] option displays information about
components (or packages) that are not directly selectable from the
installer.
```

ドキュメントの更新

この節には、Novell® ZENworks® 7 の最初のリリース (2005 年 8 月 26 日) 以降に、『管理ガイド』ガイドのこの項に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で HTML と PDF の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、「ZENworks 7 Personality Migration」の目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ 105 ページのセクション F.1 「2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)」
- ◆ 105 ページのセクション F.2 「23.12.05」
- ◆ 106 ページのセクション F.3 「09.12.05」

F.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)

各項に次の注意が追加されました。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

F.2 23.12.05

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 105 ページのセクション F.2.1 「サーバへの Desktop Management コンポーネントのインストールの確認」

F.2.1 サーバへの Desktop Management コンポーネントのインストールの確認

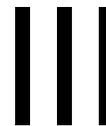
この節では次の箇所が変更されました。

場所	変更内容
104 ページのセクション 6.4 「Linux サーバへインストールされた ZENworks コンポーネントのバージョンの確認」	すべてのサーバプラットフォームについてバージョンを判断する方法がすべて同じ章に記載されるように、この節の情報をより一般的な名前の章に移動しました。

F.3 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、このガイドのページデザインを変更しました。

自動ワークステーションインポート/ 削除 (Automatic Workstation Import/Removal)



Novell® ZENworks® Desktop Management の自動ワークステーションインポート機能および自動ワークステーション削除機能を使用すると、ユーザのワークステーションを、手作業を必要とせずに簡単に管理できます。

自動ワークステーションインポートでは、ワークステーションを Novell eDirectory™ にインポートして自動的に統合します。自動ワークステーション削除は、ディレクトリおよびインベントリデータベースから古くなったワークステーションデータを削除します。

自動ワークステーションインポート機能によって作成されたワークステーションオブジェクトを使用すると、ソフトウェアおよびコンピュータの設定を Novell Application Launcher™ およびワークステーション管理ポリシーによってワークステーションまで配布できます。Novell Application Launcher の詳細については、[227 ページのパート V 「Application Management \(アプリケーション管理\)」](#) を参照してください。ワークステーション管理ポリシーの詳細については、[125 ページのパート IV 「Workstation Management \(ワークステーション管理\)」](#) を参照してください。

次の章は、自動ワークステーションインポート機能および自動ワークステーション削除機能を理解し、それを展開および使用するうえで役立ちます。

- ◆ [109 ページの第 7 章「自動ワークステーションインポート / 削除の理解」](#)
- ◆ [115 ページの第 8 章「自動ワークステーションインポートおよび自動ワークステーション削除のセットアップ」](#)
- ◆ [121 ページの第 9 章「ワークステーション登録ファイル」](#)
- ◆ [123 ページの付録 G「ドキュメントの更新」](#)

自動ワークステーションインポート/ 削除の理解

Novell® ZENworks® Desktop Management の自動ワークステーションインポート機能には自動ワークステーション削除機能も含まれており、オブジェクトの作成から削除に至るワークステーションのライフサイクル全体を管理する機能を提供します。

次の節は、自動ワークステーションインポート機能および自動ワークステーション削除機能を理解するうえで役立ちます。

- ◆ 109 ページのセクション 7.1 「ワークステーションのインポートおよび登録の理解」
- ◆ 111 ページのセクション 7.2 「サーバの考慮事項」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

7.1 ワークステーションのインポートおよび登録の理解

ZENworks Desktop Management Server のインストール環境を使用して自動ワークステーションインポート機能をインストールすると、ワークステーションのインポートは一手順の処理で実行されます。デスクトップ管理エージェントにあるワークステーション登録プログラムは、自動ワークステーションインポートサービス (Automatic Workstation Import service) にアクセスします。このサービスにより、Novell eDirectory™ 内にワークステーションオブジェクトが作成され、そのワークステーションが登録されます。Novell Client™ またはデスクトップ管理エージェントと ZENworks Desktop Management の併用の詳細については、27 ページのパート I 「ZENworks 7 Desktop Management の理解」を参照してください。自動ワークステーションインポートのインストールの詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「ZENworks Desktop Management Server のインストール」を参照してください。

未登録のワークステーションを eDirectory にインポートする実際のプロセスは、ワークステーションがファイアウォールの内外のいずれに位置する場合でも、ワークステーションの物理的な場所に依存します。

ワークステーションがファイアウォールの内部に位置する場合、ワークステーションは自動ワークステーションインポートサービスに直接アクセスします。この条件では、ZENworks の以前のバージョンと同様に、ホスト名 (zenwsimport) を自動ワークステーションインポートサービスに解決することが必要です。

ワークステーションがファイアウォールの外部に位置する場合、ワークステーションはデスクトップ管理エージェントを使用して HTTP 経由で ZENworks Desktop Management Middle Tier Server にアクセスします。次に、Middle Tier Server がプロキシとして機能し、自動ワークステーションインポートサービスに要求を渡します。この条件では、Middle Tier Server 上のホスト名 (zenwsimport) をインポートサービスの動作するサーバに解決することが必要です。Middle Tier Server からこのサーバに ping して、正しいアドレスが参照されていることを確認してください。

詳細情報については、次の節を参照してください。

- ◆ 110 ページの「インポートサービスの使用」
- ◆ 110 ページの「インポートされたワークステーションの登録」
- ◆ 111 ページの「ワークステーションオブジェクトの削除」

7.1.1 インポートサービスの使用

自動ワークステーションインポートサービスによりネットワークトラフィックが生成されます。ただし、自動ワークステーションインポートサービスが使用されるのは、次のいずれかの場合に限られます。

- ◆ ワークステーションが起動し、対応するワークステーションオブジェクトが存在しない場合。

通常は、ワークステーションの初回登録時です。自動ワークステーションインポートサービスは、まずツリーにワークステーションオブジェクトを作成し、オブジェクトにデフォルト値を適用して、現在の登録情報によってプロパティを更新します。

ワークステーションオブジェクトが作成された場所や、その名前を確認するには、ワークステーションインポートポリシーを使用します。

- ◆ ワークステーションがツリーへのログインを試行し、そのワークステーションオブジェクトが移動または名前変更されている場合。

登録プログラムは、インポートサービスを呼び出して、ワークステーションをワークステーションオブジェクトと同期させます。

ここに挙げた場合以外でワークステーションがネットワークにログインしたときは、常にワークステーション登録プログラムがそのワークステーションを登録し、ワークステーションオブジェクトを更新します。これらの操作にインポートサービスは関係しません。したがって、ワークステーションインポートサービスのネットワークトラフィックが問題になることはありません。ワークステーションオブジェクトを認証および更新するワークステーションにも、ある程度のネットワークトラフィックが発生します。

詳細については、147 ページのセクション 13.4「ワークステーションインポートポリシー」を参照してください。

7.1.2 インポートされたワークステーションの登録

ワークステーションがインポートされた後に必要な作業は、そのワークステーションがツリーにログインするたびに登録することだけです。ワークステーション登録プログラムは、次のいずれかの状況になると、ワークステーションオブジェクトを更新します。

- ◆ Workstation Manager プログラムの起動
- ◆ ユーザのツリーへのログイン
- ◆ Windows 2000/XP ユーザのログアウト

ワークステーション登録プログラムは、ワークステーションの登録時間、ネットワークアドレス、最後のサーバ、および最後のユーザに関する情報を更新します。

ワークステーション登録プログラムがインポートサービスにアクセスする必要はないので、ネットワークトラフィックは最小限に抑えられます。

7.1.3 ワークステーションオブジェクトの削除

インベントリレポートの正確性を高めるために、ディレクトリから未使用のワークステーションオブジェクトを定期的に削除する必要があります。

自動ワークステーション削除では、ワークステーションオブジェクトをディレクトリから自動的に削除できるように、ワークステーションの削除ポリシーを使用して、それらのオブジェクトが不要になる時期を判断します。

有効なワークステーション削除ポリシー内で指定した期間、ワークステーションが登録されない場合にワークステーションオブジェクトを自動的に削除できます。

不要と判断されるまでに、ワークステーションを未登録のままにしておける日数を指定することができます。

詳細については、[153 ページのセクション 13.5 「ワークステーションの削除ポリシー」](#)を参照してください。

7.2 サーバの考慮事項

自動ワークステーションインポート機能および自動ワークステーション削除機能をセットアップする場合、サーバ側では次の点を考慮してください。

- ◆ [111 ページの「展開するサーバの選択」](#)
- ◆ [111 ページの「DNS 名または Hosts ファイルの使用」](#)
- ◆ [113 ページの「ワークステーションの削除のスケジュール設定」](#)

7.2.1 展開するサーバの選択

通常は、削除されるワークステーションよりインポートされるワークステーションの方が多くなります。したがって、自動ワークステーションインポートサービスをセットアップするサーバの方が、自動ワークステーション削除サービス (Automatic Workstation Removal service) をセットアップするサーバより多くなります。

ネットワークトラフィックを最小限に抑えるために、自動ワークステーションインポートサービスのインストール先となるサーバは、WAN の場所ごとに 1 台以上にしてください。一般に自動ワークステーション削除ではそれほど多くのネットワークトラフィックが発生しないため、こちらは WAN リンク全体にわたって使用してもかまいません。

サーバパッケージを ZENworks Desktop Management 4.x 以降で作成した場合は、このパッケージと ZENworks for Desktops 3.x インポートサーバを関連付けることはできません。ZENworks Desktop Management 4.x 以降のインポートサーバと関連付ける必要があります。

7.2.2 DNS 名または Hosts ファイルの使用

自動ワークステーションインポートをセットアップするときに、ワークステーションごとに hosts ファイルをセットアップして維持する代わりに、自動的にホスト名が検出されるように、TCP/IP アドレスに対しては DNS を使用します。

ネットワークで DNS 名を使用すると、ワークステーションのインポート操作を自動管理することができます。ワークステーションがインポートサービスに WAN リンク経由ではなくローカルでアクセスできるように、DNS 管理者と確認したうえで、ワークステー

ションインポートサービスの IP アドレスを物理的な場所に従ってセットアップしてください。

複数のドメインの使用、プライマリゾーンやセカンダリゾーンの使用によって、ドメインやゾーンに応じて異なる IP アドレスを設定することができます。たとえば、次の構文を使用して、自動ワークステーションインポートに対する DNS を指定することもできます。

```
zenwsimport.context_string.com
```

Hosts ファイルを使用すると、特定のワークステーションには特定のワークステーションインポートサービスを適用するなどの例外を処理することができます。テストラボでのインポートのように、手作業でワークステーションをインポートする場合は、hosts ファイルを使用すると便利です。ローカルワークステーションでの hosts ファイルの設定については、[112 ページの「ローカルワークステーションでの hosts ファイルの設定」](#)を参照してください。

ローカルワークステーションでの hosts ファイルの設定

ローカルワークステーションでワークステーションインポートを設定するには、ローカルワークステーションで hosts ファイルを開き、編集します。

Windows 98 の場合、hosts ファイルは次の場所にあります。

```
Win98_drive:\Win98_directory\hosts
```

重要 : Windows のデフォルトの hosts ファイル名は hosts.sam です。独自のホストファイルに名前を付ける場合、拡張子 .sam を使用しないでください。hosts.sam を hosts という名前に変更するか、hosts.sam をコピーして、コピー後のファイル名を変更します。Windows 98 のデフォルト設定では、ファイル名の拡張子が既知の種類である場合に、その拡張子が表示されないようになっています。そのため、hosts.sam ファイルの名前を hosts に正しく変更できるように、ファイル名の拡張子が表示されることを確認する必要があります。

Windows 2000/XP の場合、hosts ファイルは次の場所にあります。

```
Win_drive:\Win_directory\SYSTEM32\drivers\etc\hosts
```

この「hosts」はファイル名で、フォルダ名ではありません。

次に、自動ワークステーションインポートの hosts ファイルに追加するテキストの例を示します。

```
151.155.155.55 zenwsimport
```

この例では、TCP/IP アドレスは、自動ワークステーションインポートサービス (Automatic Workstation Import service) を実行するサーバのアドレスです。「zenwsimport」はサーバ名ではなく、この TCP/IP アドレスに解決される DNS 名です。つまり、zenwsimport は、自動ワークステーションインポートサービスを実行しているサーバを識別するためのラベルです。

7.2.3 ワークステーションの削除のスケジュール設定

業務時間終了後など、ネットワークがビジー状態ではない時間帯に定期的にワークステーションが削除されるように、スケジュールを設定しておく必要があります。

自動ワークステーションインポート および自動ワークステーション削除 のセットアップ

Novell® ZENworks® Desktop Management をインストールするときに、選択したサーバに対してインポートと削除の役割を指定できます。したがって、ZENworks Desktop Management インストールプログラムの実行前までに、インポートサービスを実行するサーバ、削除サービスを実行するサーバ、または両方を実行するサーバを決定しておきます。各サービスを実行するサーバの選択について詳細は、[111 ページの「展開するサーバの選択」](#)を参照してください。

自動ワークステーションインポート / 削除を展開するには、次の手順に従うことをお勧めします。

1. 自動ワークステーションインポート / 削除サービスソフトウェアをインストールします。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[ZENworks Desktop Management Server のインストール](#)」を参照してください。
2. 自動ワークステーションインポート / 削除ポリシーをセットアップします。詳細については、[116 ページのセクション 8.1「自動ワークステーションインポート / 削除ポリシーのセットアップ」](#)を参照してください。
3. DNS 名をセットアップして、ログ作成機能をカスタマイズします。
hosts ファイルは各ワークステーションで手作業で管理しなければならないため、ワークステーションの登録には、hosts ファイルではなく DNS 名を使用することをお勧めします。
4. Novell Client™ およびデスクトップ管理エージェント、あるいはそのいずれかをワークステーションにインストールします。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[ユーザワークステーションのハードウェア要件](#)」と「[ユーザワークステーションのソフトウェア要件](#)」を参照してください。

この手順を完了すると、自動ワークステーションインポート / 削除が機能するようになります。

以降の節で説明する作業を完了するには、ZENworks Desktop Management のインストール時に自動ワークステーションインポート / 削除ソフトウェアのインストールを済ませていることが必要です。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[ZENworks Desktop Management Server のインストール](#)」を参照してください。

次の節では、自動ワークステーションインポート / 削除のセットアップに役立つ手順を説明します。

- ◆ [116 ページのセクション 8.1「自動ワークステーションインポート / 削除ポリシーのセットアップ」](#)
- ◆ [116 ページのセクション 8.2「サーバで実行するための自動ワークステーションインポート / 削除のセットアップ」](#)

- ◆ 118 ページのセクション 8.3「Novell Client および ZENworks デスクトップ管理エージェントの使用」
- ◆ 118 ページのセクション 8.4「自動ワークステーションインポート / 削除の動作検証」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

8.1 自動ワークステーションインポート / 削除ポリシーのセットアップ

次の節は、必要なポリシーを設定し、関連付ける際に役立ちます。

- ◆ 116 ページの「自動ワークステーションインポートポリシーの設定」
- ◆ 116 ページの「自動ワークステーション削除ポリシーの設定」
- ◆ 116 ページの「サーバパッケージの関連付け」

8.1.1 自動ワークステーションインポートポリシーの設定

自動ワークステーションインポートを機能させるためには、ワークステーションインポートポリシーを設定する必要があります。このポリシーにより、ワークステーションオブジェクトの命名方法と、Novell eDirectory™ 内の配置場所が決定します。

ワークステーションインポートポリシーの設定に関する概念と手順については、147 ページのセクション 13.4「ワークステーションインポートポリシー」を参照してください。

8.1.2 自動ワークステーション削除ポリシーの設定

ワークステーションの自動削除を行うためには、ワークステーションの削除ポリシーを設定する必要があります。このポリシーによって、不要なワークステーションオブジェクトを eDirectory から削除するタイミングが決定されます。

ワークステーション削除ポリシーの設定に関する概念と手順については、153 ページのセクション 13.5「ワークステーションの削除ポリシー」を参照してください。

8.1.3 サーバパッケージの関連付け

設定して有効にしたインポートポリシーと削除ポリシーは、それぞれのサーバパッケージをサーバと関連付けるまで機能しません。詳細については、158 ページのセクション 13.7「サーバパッケージの関連付け」を参照してください。

8.2 サーバで実行するための自動ワークステーションインポート / 削除のセットアップ

次の手順では、自動ワークステーションインポートのインストール時に [インポート]、[削除]、または [インポート / 削除] オプションが選択されていることを前提とします。詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「ZENworks Desktop Management Server のインストール」を参照してください。

自動ワークステーションインポートを展開するとき最も重要な点は、DNS 名が自動的に検出されるように、TCP/IP アドレスに DNS を使用することです。ワークステーションごとに `hosts` ファイルをセットアップして維持する方法よりも、この方法をお勧めします。

自動ワークステーションインポートをセットアップするには、各インポートサービスサーバごとに、次の手順を行います。

1 自動ワークステーションインポートで使用する DNS 名をセットアップします。

DNS エントリまたはローカル `hosts` ファイルのエントリのいずれかを使用できます。`www.novell.com` は、DNS 名の例です。

次に、自動ワークステーションインポートの `hosts` ファイルに追加するテキストの例を示します。

```
151.155.155.55 zenwsimport
```

この例の TCP/IP アドレスは、自動ワークステーションインポートサービスを実行しているサーバのもので、「zenwsimport」はサーバ名ではなく、この TCP/IP アドレスに解決される DNS 名です。つまり、zenwsimport は、自動ワークステーションインポートサービスを実行しているサーバを識別するためのラベルです。

Windows 98 の場合、`hosts` ファイルは次の場所にあります。

```
Win98_drive:\Win98_directory\hosts
```

重要 : Windows のデフォルトの `hosts` ファイル名は `hosts.sam` です。独自のホストファイルに名前を付ける場合、拡張子 `.sam` を使用しないでください。`hosts.sam` を `hosts` という名前に変更するか、`hosts.sam` をコピーして、コピー後のファイル名を変更します。Windows 98 のデフォルト設定では、ファイル名の拡張子が既知の種類である場合に、その拡張子が表示されないようになっています。そのため、`hosts.sam` ファイルの名前を `hosts` に正しく変更できるように、ファイル名の拡張子が表示されることを確認する必要があります。

Windows 2000/XP の場合、`hosts` ファイルは次の場所にあります。

```
Win_drive:\Win_directory\SYSTEM32\drivers\etc\hosts
```

この「`hosts`」はファイル名で、フォルダ名ではありません。

2 DNS 名または TCP/IP アドレスを確認するには、ワークステーションのコマンドプロンプトで、次のように入力します。

```
ping zenwsimport
```

8.3 Novell Client および ZENworks デスクトップ管理エージェントの使用

最新の Novell Client または ZENworks デスクトップ管理エージェントでインポートする各ワークステーションは、更新することが必要です。これは、Workstation Manager をワークステーションに配置するために必要な操作です。詳細については、[27 ページのパート I 「ZENworks 7 Desktop Management の理解」](#) を参照してください。

8.4 自動ワークステーションインポート / 削除の動作検証

この時点で、スケジューラが実行されている場合は、次のいずれかのイベントが発生したときに、インポートポリシーに応じて自動的にワークステーションインポートが行われます。

- ◆ スケジューラサービス (Scheduler service) の開始 (98/2000/XP)
- ◆ ユーザのログイン (98/2000/XP)

自動ワークステーションインポート / 削除の動作検証

自動ワークステーションインポート / 削除の動作を検証するには次の操作を行います。

- ◆ NetWare® インポート / 削除サービスを実行するサーバごとに、<Ctrl>+<Esc> キーを押して [ZENworks ワークステーションインポート] 画面を確認します。
- ◆ インポート / 削除サービスを実行する Windows 2000/XP サーバごとに、次の各サービスを確認します。

```
ZENworks Workstation Import
```

または

```
ZENworks Workstation Removal
```

- ◆ SLES 9 SP1 または OES Linux サーバそれぞれに対して、bash プロンプトで `/etc/init.d/novell-zdm-awsi status` を実行します。インポートサービスが、現在動作中かどうかを示すメッセージを返します。

Windows サーバまたは NetWare サーバで自動ワークステーションインポート / 削除が実行されていない場合は、サーバを再起動します。Linux サーバ上でこれらが実行されていない場合は、次に説明する方法でサービスを再起動します。

ワークステーションでのワークステーションインポートの強制実行

ワークステーションの次の場所にある `zwsreg.exe` を実行することにより、インポートまたは登録をワークステーションで強制的に実行することができます。

```
drive:\program files\novell\zenworks\zwsreg.exe
```

NetWare サーバでのインポート / 削除サービスの停止

NetWare サーバでインポート / 削除サービスを停止するには、`java -show` コマンドで表示されたプロセス ID を使用する代わりに、次のコマンドを使用します。サーバコンソールで次のコマンドを入力します。

```
java -killzenwsimp
```

```
java -killzenwsrem
```

これらのコマンドは、`sys:\system\zfdstop.ncf` ファイルにも含まれています。

Linux サーバでのインポート / 削除サービスの停止と再起動

SLES 9 SP1 サーバまたは OES Linux サーバ上でインポート / 削除サービスを停止するには、次のコマンドを使用します。

- 1 Linux のサーバプロンプトで、`/etc/init.d` に移動します。
- 2 「`./novell-zdm-aws stop`」と入力します。

サービスを開始するには、`bash` プロンプトで `/etc/init.d/novell-zdm-aws start` または `/etc/init.d/novell-zdm-aws restart` を実行します。

実行中のサービスを再起動するには、`bash` プロンプトで `/etc/init.d/novell-zdm-aws restart` を実行します。

ワークステーション登録ファイル

9

Novell® ZENworks® Desktop Management のワークステーション登録には、zwsreg.exe、zenwsreg.dll、および zenwsrgr.dll の 3 つの実行可能ファイルが必要です。

次の節では、この 3 つのファイルについて説明します。

- ◆ 121 ページのセクション 9.1 「登録ファイルの機能」
- ◆ 121 ページのセクション 9.2 「登録ファイルの場所」
- ◆ 121 ページのセクション 9.3 「Zwsreg.exe の使用」
- ◆ 122 ページのセクション 9.4 「Zenwsreg.dll の使用」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

9.1 登録ファイルの機能

Zwsreg.exe: zenwsreg.dll を呼び出します。

zenwsreg.dll: ワークステーションの登録処理を実行します。

zenwsrgr.dll: zenwsreg.dll によって使用される文字が含まれます。この文字列は、言語を翻訳する場合に使用できます。

9.2 登録ファイルの場所

Windows 98 クライアントワークステーション：

ドライブ : \program files\novell\zenworks\zwsreg.exe
ドライブ : \program files\novell\zenworks\zenwsreg.dll
ドライブ : \program files\novell\zenworks\nls\english\zenwsrgr.dll

Windows 2000/XP クライアントワークステーション

ドライブ : \program files\novell\zenworks\zwsreg.exe
ドライブ : \program files\novell\zenworks\zenwsreg.dll
ドライブ : \program files\novell\zenworks\nls\english\zenwsrgr.dll

9.3 Zwsreg.exe の使用

以前のバージョンの ZENworks for Desktops では、wsreg32.exe および unreg32.exe がワークステーションのインポート / 削除機能を提供していました。ZENworks Desktop Management 4.x 以降では、この 2 ファイルとも zwsreg.exe によって置き換えられました。

zwsreg の構文は次のとおりです。

zwsreg option

zwsreg で使用可能なオプションは次のとおりです。

表 9-1 Zwsreg.exe の起動オプション

オプション	説明
-importserver <i>server_ip_address</i>	インポートサーバの IP アドレスを指定します。インポートサーバに None または 0 を指定すると、インポートサーバをセットアップしなくてもワークステーションをインポートできます。ただし、ユーザに十分な権限があり、 Novell Client™ がワークステーションにインストールされていることが必要です。
-importpolicy <i>policy_DN</i>	有効なワークステーションインポートポリシーの DN を指定します。
-importtws <i>new_workstation_DN</i>	インポートするワークステーションの DN を指定します。有効なワークステーションインポートポリシーに優先するカスタムワークステーション DN を指定できます。
-version <i>3_or_4</i>	インポート対象のワークステーションが ZENworks for Desktops 3 ワークステーションまたは ZENworks for Desktops 4 ワークステーションのいずれであるかを指定します。 4 の設定がデフォルトで、 ZENworks for Desktops 4 以降に適用されます。
-unreg	レジストリをクリアします。

9.4 Zenwsreg.dll の使用

Zenwsreg.dll は、次のいずれかのイベントが発生したときに、Workstation Manager スケジューラによって呼び出されます。

- ◆ ワークステーションの起動
- ◆ ユーザログイン
- ◆ ユーザのログアウト
- ◆ 登録サービス (Registration service) のシャットダウン

前記のいずれかのイベントが検出されると、次の一連のファイルが呼び出されます。

Windows 98: wm95.exe > wm98sast.exe > zenwsreg.dll.

Windows 2000/XP: wm.exe > wmrundll.exe > zenwsreg.dll.

ドキュメントの更新

G

この節には、Novell® ZENworks® 7 の最初のリリース (2005 年 8 月 26 日) 以降に、『管理ガイド』ガイドのこの項に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で HTML と PDF の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、「ZENworks 7 Personality Migration」の目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ [123 ページのセクション G.1 「2006 年 5 月 1 日 \(Support Pack 1\)」](#)
- ◆ [123 ページのセクション G.2 「09.12.05」](#)

G.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)

各項に次の注意が追加されました。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

G.2 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、このガイドのページデザインを変更しました。

Workstation Management (ワークステーション管理)

IV

Novell® ZENworks® デスクトップ管理ワークステーション管理コンポーネントの機能の多くは、ユーザワークステーションをディレクトリにインポートし、ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトに関連付けるポリシーをセットアップするときに ConsoleOne® で行う予備的な管理作業に依存しています。

ネットワークのワークステーションを管理するには、まずワークステーション管理について理解し、ポリシーをセットアップする必要があります。ワークステーション管理を展開した後は、有効なポリシーおよびポリシーパッケージの関連付けに関するレポートの生成、ディレクトリ内のあるコンテナから別のコンテナへのポリシーパッケージのコピーなど、定期的なメンテナンス操作を実行できます。

詳細については、次の章を参照してください。

- ◆ 127 ページの第 10 章「ワークステーション管理の理解」
- ◆ 137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」
- ◆ 139 ページの第 12 章「コンテナパッケージ内での検索ポリシーのセットアップ」
- ◆ 143 ページの第 13 章「サーバパッケージのポリシーのセットアップ」
- ◆ 159 ページの第 14 章「SLP のプロパティパッケージポリシーのセットアップ」
- ◆ 163 ページの第 15 章「ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ」
- ◆ 209 ページの第 16 章「ポリシーレポートの生成」
- ◆ 211 ページの第 17 章「ポリシーパッケージのコピー」
- ◆ 213 ページの第 18 章「Workstation Scheduler (ワークステーションスケジューラ)」
- ◆ 223 ページの付録 H「ドキュメントの更新」

次の節は、Novell® ZENworks® 7 Desktop Management のワークステーション管理コンポーネントをネットワークに完全展開するための理解および計画に役立ちます。

- ◆ 127 ページのセクション 10.1 「ワークステーション管理のコンポーネントと機能」
- ◆ 130 ページのセクション 10.2 「ZENworks Database」
- ◆ 131 ページのセクション 10.3 「ZENworks Desktop Management のポリシーおよびポリシーパッケージ」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

10.1 ワークステーション管理のコンポーネントと機能

ワークステーション管理は、ネットワーク内のワークステーションデスクトップの環境設定および維持にかかる全体的なコストを削減し、その手順の複雑さを解消するために役立ちます。Desktop Management のポリシーは、サーバ、ユーザ、ワークステーションの環境設定、処理、動作などの管理を自動化する機能を提供します。Desktop Management のポリシーをセットアップするには、ConsoleOne® を使用します。つまり、ユーザやワークステーションの環境を設定するために、システム管理者の場所にある各ワークステーションを使用する必要はありません。

ワークステーション管理を使用することによって、次のことができます。

- ◆ ローミングプロファイルを有効にし、ユーザのデフォルトのデスクトップ初期設定を指定します。
- ◆ 拡張可能ポリシー (Windows 98 の場合) およびグループポリシー (Windows 2000/XP の場合) を使用し、Windows レジストリで設定されたアプリケーション機能をすべて制御します。
- ◆ ユーザのワークステーションをリモートで管理するためのリモートコントロールやリモートビューなどのパラメータを設定する。
- ◆ ワークステーションのイメージングに関するパラメータを設定します。
- ◆ ユーザがディレクトリに認証した後、Windows 2000/XP ワークステーション上に作成されたユーザを設定する。
- ◆ 収集するインベントリ情報を指定するパラメータを設定します。
- ◆ 新しいワークステーションを自動的にツリーにインポートし、使用しなくなったワークステーションを自動的に削除するためのパラメータを設定する。
- ◆ Novell iPrint クライアントを使用して印刷するためのユーザパラメータを設定する。Novell iPrint クライアントにより、プリンタの物理的な場所にかかわらず、ユーザは任意の iPrint プリンタに印刷できる。
- ◆ ユーザのターミナルサーバ接続を設定する。

次の節では、ワークステーション管理のコンポーネントとその機能に関する基本的な説明を行います。

- ◆ 128 ページの「コンポーネント」
- ◆ 128 ページの「機能」

10.1.1 コンポーネント

ワークステーション管理には次のコンポーネントがあります。

- ◆ 128 ページの「ワークステーションの常駐モジュール」
- ◆ 128 ページの「ConsoleOne Snap-Ins」

ワークステーションの常駐モジュール

ワークステーションの常駐モジュールは、ユーザをワークステーション (Windows 2000/XP のみ) およびネットワークに対して認証し、環境設定情報をディレクトリとの間で送受信します。Windows 2000/XP では、ワークステーション管理は管理者の権利を使用して実行されます。管理者の権利を使用すると、ユーザアカウントを動的に作成および削除できます。ただし、ディレクトリと対話できることが前提です。

ConsoleOne Snap-Ins

この ConsoleOne スナップインとは、ConsoleOne を介してワークステーション管理用のさまざまなディレクトリオブジェクトを生成、表示、設定するために使用する Java ファイルのことです。ConsoleOne の詳細については、[ConsoleOne Documentation Web サイト](http://www.novell.com/documentation) (<http://www.novell.com/documentation>) を参照してください。

10.1.2 機能

ワークステーション管理の機能を使用すると、Windows 98/2000/XP のデスクトップポリシーをディレクトリに格納して環境を設定し、クライアントに適用することができます。クライアントワークステーションは、ユーザを拡張したものと考えられます。

ワークステーション管理には次の機能があります。

- ◆ 128 ページの「複数プラットフォームのサポート」
- ◆ 129 ページの「Windows 2000/XP のサポート」
- ◆ 129 ページの「ワークステーションプロファイルの管理」
- ◆ 129 ページの「スケジュールされたアクション」
- ◆ 129 ページの「サーバポリシーとクライアントポリシー」
- ◆ 130 ページの「ディレクトリ内への拡張可能ポリシーの保存」
- ◆ 130 ページの「ZENworks Desktop Management のレポート」

複数プラットフォームのサポート

ワークステーション管理ソフトウェアでは、単一の管理ユーティリティとして ConsoleOne を使用することにより、ディレクトリ内で Windows 98/2000/XP のすべてのユーザアカウント情報とデスクトップ情報を一元管理できます。

環境設定情報は、ポリシーパッケージオブジェクトに格納されています。たとえば、Windows 98、Windows 2000、Windows XP、および Microsoft Terminal Server 用のポリシーが含まれているポリシーパッケージオブジェクトがあり、これらのオブジェクトをそれぞれのワークステーションにダウンロードすることができます。

Windows NT* プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性**」を参照してください。

Windows 2000/XP のサポート

Windows 2000/XP 環境でワークステーション管理を使用すれば、各ワークステーションのローカル SAM (Security Access Manager) に、ドメインや多数のユーザアカウントが存在する必要はなくなります。

Windows グループポリシーは、Windows 2000/XP および Active Directory に対応した拡張可能ポリシーの拡張機能です。

ワークステーション管理では、ユーザ情報、デスクトップの設定、OS の設定、ワークステーション情報がディレクトリに格納されます。これにより、2000/XP 環境では、ユーザのディレクトリユーザアカウントがこれらの設定情報に関連付けられていれば、そのユーザは、ワークステーション管理によって環境が設定されている任意の 2000/XP ワークステーションを使用してネットワークにアクセスできるようになります。

ログインしたユーザのアカウントがログイン先のワークステーション上に存在しない場合、ワークステーション管理では、関連付けられているユーザ情報に基づいてアカウントが自動的に作成されます。ユーザがネットワークにログインすると、関連付けられているポリシーがワークステーションにダウンロードされ、どのワークステーションを使用した場合でもユーザ用の一貫したデスクトップが表示されます。

ワークステーションプロファイルの管理

システム管理者は、必須ユーザプロファイルを作成し、コマンドコンソール、ディスプレイコントロール属性など、ユーザインタフェースのオプションを制御することができます。設定されたこれらの属性は、適切な権利を与えられない限り、ユーザが変更することはできません。

スケジュールされたアクション

この機能を使用すると、ワークステーションが稼働していない夜間などの特定の時間帯にアクションを実行するスケジュールを設定できます。こうしたアクションは、ユーザがそのワークステーションからネットワークにログインしなくても実行できます。ワークステーションの電源が入っていれば、ワークステーション管理によって、ディレクトリへのワークステーションの認証が行われ、アクションが実行されます。

サーバポリシーとクライアントポリシー

Desktop Management では、ポリシーを使用して、サーバプロセスおよびクライアントプロセスの自動管理を行います。ワークステーションインポート/削除の自動化、ユーザおよびワークステーションの管理、ワークステーションのインベントリ情報の提供などを行うポリシーを設定することができます。

ディレクトリ内への拡張可能ポリシーの保存

ワークステーション管理では、Microsoft POLEDIT ユーティリティではなく、ConsoleOne を使用して拡張可能ポリシーを作成することができます。このポリシー作成方法には、次の3つの利点があります。

- ◆ ネットワーク上の各サーバの `sys:\public` ディレクトリにポリシーファイルをコピーする必要がなくなるので、初期セットアップ時の作業量が少なくなります。
- ◆ ポリシーはディレクトリに格納されるため、変更は一度だけで済みます。
- ◆ ポリシーに加えた変更は、複数のパーティションに分割されているネットワーク全体にわたって自動的に複製されるため、障害対策も自動的に実現します。

ZENworks Desktop Management のレポート

Desktop Management には、有効なポリシーやポリシーパッケージの関連付けを参照できる、定義済みのレポートが用意されています。いずれのレポートも、選択されたコンテナを対象範囲としています。オプションでそのサブコンテナも範囲にすることができます。

有効なポリシーのレポートには、次の情報が表示されます。

- バージョン
- ツリー
- コンテナ
- オブジェクト DN
- プラットフォーム
- 有効なポリシーの DN

パッケージの関連付けのレポートには、次の情報が表示されます。

- ツリー
- コンテナ
- パッケージ DN
- 関連付け

レポート結果は、メモ帳を使用して表示され、ConsoleOne を実行しているワークステーションにテキストファイルとして自動的に保存されます。詳細については、[209 ページの第 16 章「ポリシーレポートの生成」](#)を参照してください。

10.2 ZENworks Database

ZENworks データベースは、Desktop Management のレポート情報をログに記録するために使用されます。したがって、ワークステーション管理でレポートを実行するには、設定済みのデータベースオブジェクトと、そのオブジェクトに関連付けられている ZENworks データベースポリシーが必要です。

Desktop Management のインストール時に Sybase* データベース管理システムをインストールする場合、データベースオブジェクトの場所を識別できるように ZENworks データベースポリシーを設定する必要があります。データベースオブジェクトにより、データベースファイル (`mgmt.db`) の場所がわかります。

Sybase データベースを使用している場合は、インベントリオブションを選択しておく、インストール中にデータベースオブジェクトが作成されます。作成されたデータベースオブジェクトにはデフォルト値が格納されます。

Oracle* または Microsoft SQL データベースを使用している場合は、データベースオブジェクトおよびデータベースを作成して設定する必要があります。

Sybase および Oracle の両データベースオブジェクトの設定および ZENworks データベースポリシーの設定について詳細は、[155 ページのセクション 13.6 「ZENworks データベースポリシー」](#)を参照してください。

10.3 ZENworks Desktop Management のポリシーおよびポリシーパッケージ

Desktop Management のワークステーション管理コンポーネントをすべて展開するには、必要なポリシーとポリシーパッケージの設定、有効化、関連付けを ConsoleOne で行う必要があります。

ポリシーとは、アプリケーションの利用とアクセス、ファイルアクセス、各デスクトップの外観や内容など、ワークステーション、ユーザ、およびサーバの設定および制御の方法を定義する一連のルールのことです。ポリシーはポリシーパッケージ内に含まれ、ポリシーパッケージ内で管理およびカスタマイズされます。

Novell eDirectory™ オブジェクトであるポリシーパッケージには、1 つ以上の個別ポリシーが含まれます。ポリシーパッケージにより、機能に従ってポリシーがグループ化されるので、管理がより簡単になります。管理者はポリシーパッケージを使用してポリシー設定を変更すると共に、ポリシー設定による他の eDirectory オブジェクトへの影響についても指定できます。

Desktop Management のポリシーとポリシーパッケージを理解するには、次の節を参照してください。

- ◆ [131 ページの 「ポリシーパッケージ」](#)
- ◆ [132 ページの 「ZENworks Desktop Management のポリシー」](#)
- ◆ [132 ページの 「複数ポリシー」](#)
- ◆ [133 ページの 「ポリシーの有効化」](#)
- ◆ [133 ページの 「ポリシースケジュール」](#)
- ◆ [134 ページの 「ポリシーパッケージの関連付け」](#)
- ◆ [135 ページの 「検索ポリシー」](#)
- ◆ [135 ページの 「有効なポリシー \(Effective Policies\)」](#)
- ◆ [136 ページの 「拡張可能ポリシー」](#)

10.3.1 ポリシーパッケージ

Desktop Management のポリシーは、管理しやすいように、ポリシーパッケージというグループにまとめられています。ポリシーパッケージは ConsoleOne を使用して作成および管理します。

各ポリシーパッケージのプロパティページにはプラットフォームに固有のタブが 1 つ以上あり、そのタブには、そのプラットフォームやパッケージに固有のポリシーが 1 つ以上含

まれています。これらのページは、一般、NetWare、Windows(9x/NT/2000/XP)またはWindows ターミナルサーバ (2000/XP) など、各オペレーティングシステムを識別できるようになっています。[一般] ページで有効にしたポリシーは、他のページで示されているすべてのプラットフォームに適用されます。特定のプラットフォームページで設定したポリシー設定は、[一般] ページに指定されている類似の設定よりも優先されます。

Desktop Management のポリシーパッケージの内訳は、次のとおりです。

- コンテナパッケージ (Container Package)
- サーバパッケージ (Server Package)
- SLP のプロパティパッケージ (Service Location Package)
- ユーザパッケージ (User Package)
- ワークステーションパッケージ (Workstation Package)

コンテナパッケージと SLP のプロパティパッケージは、ZENworks Server Management で使用されるポリシーパッケージと同一のもので、サーバパッケージも ZENworks Server Management にありますが、ZENworks Desktop Management のサーバパッケージに格納されているポリシーとは異なります。ユーザパッケージとワークステーションパッケージは、Desktop Management 固有のパッケージです。詳細については、[137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」](#)を参照してください。

10.3.2 ZENworks Desktop Management のポリシー

ポリシーとは、アプリケーションの利用とアクセス、ファイルアクセス、各デスクトップの外観や内容など、ワークステーション、ユーザ、およびサーバの設定および制御の方法を定義する一連のルールのことです。ポリシーはポリシーパッケージ内に含まれ、ポリシーパッケージ内で管理およびカスタマイズされます。Desktop Management のポリシーは、サーバ、ユーザ、ワークステーションの環境設定、処理、動作などの管理を自動化する機能を提供します。たとえば、ユーザがログインしたコンピュータにかかわらず、そのユーザのデスクトップの外観を指定するユーザポリシーをセットアップできます。または、ログインしたユーザにかかわらず、コンピュータのデスクトップの外観を指定するワークステーションポリシーをセットアップすることもできます。

次の設定を定義するポリシーを使用できます。

- ◆ ワークステーションオブジェクトをツリーにインポートするためのパラメータ
- ◆ ツリーの中で有効なポリシーを検索する範囲
- ◆ ハードウェアおよびソフトウェアのインベントリを収集するためのパラメータ
- ◆ ワークステーションをリモートコントロールするためのパラメータ
- ◆ イベントとアクションのスケジュール設定

各ポリシーのプロパティには 1 つ以上のタブがあります。ここでは、ユーザオブジェクト、ワークステーションオブジェクト、グループオブジェクト、コンテナオブジェクトに関連する設定や環境設定を、ポリシーの種類に応じて指定できます。詳細については、[137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」](#)を参照してください。

10.3.3 複数ポリシー

複数ポリシーは、同じポリシーパッケージ内で、または有効ポリシーとして、何度も使用することができるポリシーです。Desktop Management は、スケジュールされたアクション

ンというデフォルト名で、ユーザポリシーパッケージとワークステーションポリシーパッケージの両方に1つの複数ポリシーを持っています。

異なるスケジュールで実行するさまざまなアクションを設定する場合があります。スケジュールされたアクションのポリシーをポリシーパッケージに追加するときは、スケジュール設定の対象となっているアクションを表す名前を付けておく必要があります。

Desktop Management では、ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ内のすべてのプラットフォームに対して、スケジュールされたアクション (複数ポリシー) を適用することができます。ユーザパッケージ内のスケジュールされたアクションのポリシーの詳細については、[183 ページのセクション 15.6 「スケジュールされたアクションのポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ\)」](#) を参照してください。

10.3.4 ポリシーの有効化

ワークステーション管理を変更する必要がある場合は、ポリシー設定の3つの状態を表すチェックボックスを使用して、ポリシーの有効と無効を切り替えたり、変更したりすることができます。

表 10-1 ポリシー設定の状態

状態	Description
有効	ポリシーの設定を有効にします。ただし、設定が実際に適用されるのは、ポリシーパッケージがオブジェクトに関連付けられてからです。
無効	ポリシーを無効にします。ただし、 ConsoleOne でポリシーを無効にしても、ワークステーションにおけるそのポリシーの効力が、ただちに消えるわけではありません。各ポリシーの設定はワークステーションのレジストリに保存されているので、ワークステーションでは、消去されたはずの設定でこのポリシーが実行されます。
無視	ワークステーションによる処理は、直前に適用されたポリシー設定に従って続行されるため、ポリシーの無効化または有効化は指定されません。

ポリシーパッケージの作成時は、デフォルトでは、そのパッケージに含まれるポリシーは無効になっています。ポリシーを有効にした後も、一部のデフォルト設定は変更されません。

ポリシーは次の場合に有効にすることができます。

- ◆ ポリシーパッケージを作成するとき
- ◆ ポリシーパッケージを変更するとき

ポリシーは、ポリシーが一覧表示されているほとんどのリストから、随時有効にすることもできます。

10.3.5 ポリシースケジュール

一部のポリシーには、一定の時間帯に実行されるように、スケジュールを設定することができます。すべてのポリシーパッケージには、その作成中に、デフォルトの実行スケジュールが指定されます。つまり、そのパッケージに含まれている適用可能なポリシーはすべて、デフォルトのスケジュールどおりに実行されます。ただし、ポリシーパッケージ

のスケジュール全体を変更することや、パッケージ内のあるポリシーを、そのパッケージの残りのポリシーとは異なるタイミングで実行するように設定することができます。

ポリシーを有効にしたが、そのスケジュールは設定できなかった場合、このポリシーは、[デフォルトパッケージスケジュール] で定義されている現行のスケジュールに従って実行されます。

10.3.6 ポリシーパッケージの関連付け

ポリシーを有効にしたら、このポリシーは、関連付けによって有効にする必要があります。ポリシーの設定、有効化、スケジュール設定を行っただけでは、ポリシーのセットアップが済んだことにしかなりません。ポリシーが実際に適用されるのは、サーバオブジェクト、コンテナオブジェクト、ユーザオブジェクト、グループオブジェクト、またはワークステーションオブジェクトなどのディレクトリオブジェクトに関連付けたときです。

ポリシーパッケージの関連付けは、ディレクトリでの権利の継承と同じようにツリーの低位へも適用されるため、ポリシーパッケージは、直接オブジェクトに関連付けることができます。ポリシーパッケージは、オブジェクトのペアレントコンテナなどに間接的に関連付けることもできます。

Desktop Management でオブジェクトに関連付けられているポリシーパッケージを表示するときは、検索順序が検索ポリシーで変更されている場合を除き、表示の対象となる関連付け済みのポリシーパッケージが、そのオブジェクトを始点として次の順序でツリーの上位に向かって検索されます。

1. 対象のオブジェクト自体
2. そのオブジェクトがメンバーシップを所有しているグループ
3. そのオブジェクトからツリーの上位に向かって [ルート] に至るまでに存在するコンテナ

ディレクトリで異なるユーザに異なる権利を割り当てる場合と同様に、ほとんどのユーザに対しては一般的なポリシーを設定し、特別なユーザに対して特別なポリシーを設定することができます。

ポリシーパッケージとオブジェクトを関連付けるには、その両方に対する書き込み権が必要です。

ポリシーパッケージは、次の場合に、サーバオブジェクト、コンテナオブジェクト、ユーザオブジェクト、グループオブジェクト、またはワークステーションオブジェクトに関連付けることができます。

- ◆ ポリシーパッケージを作成または変更するとき
- ◆ サーバオブジェクト、コンテナオブジェクト、ユーザオブジェクト、ワークステーションオブジェクトを作成または変更するとき
- ◆ ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトがメンバーシップを所有しているグループまたはコンテナにポリシーパッケージを関連付けるとき

重要: ポリシーパッケージを別名オブジェクトに関連付けしないでください。別名オブジェクトはサポートされていません。

10.3.7 検索ポリシー

検索ポリシーは、ツリー内を効率よく検索するために使用されます。検索ポリシーで特に指定されていない限り、オブジェクトに関連付けられているポリシーパッケージの検索は、そのオブジェクトから開始して、ツリーの上位に向かって実行されます。Desktop Management に検索ポリシーが定義されていないときは、ルートオブジェクト見つかるまで、ツリー全体にわたって検索が行われます。これでは、不要なネットワークトラフィックが生じてしまいます。そこで、必要に応じて検索ポリシーを使用することを検討してください。

検索ポリシーにその他の指定がない限り、オブジェクトに直接関連付けられているポリシーパッケージ内のすべての有効なポリシーは、ツリーの上位にあるポリシーパッケージ内の、そのポリシーと矛盾するポリシーよりも優先されます。

検索ポリシーの設定について詳細は、139 ページの「コンテナパッケージ内での検索ポリシーのセットアップ」を参照してください。

10.3.8 有効なポリシー (Effective Policies)

ディレクトリオブジェクトの有効なポリシーとは、設定および有効化され、そのオブジェクトに関連付けられているポリシーのことです。ディレクトリでは有効な権利がツリーの下位にも適用されますが、それと同様に、ポリシーパッケージの関連付けもツリーの下位に適用されます。

次の節では、有効なポリシーについて詳しく説明します。

- ◆ 135 ページの「有効なポリシーの決定方法」
- ◆ 135 ページの「パッケージの関連付けから有効なポリシーを決定する方法」

有効なポリシーの決定方法

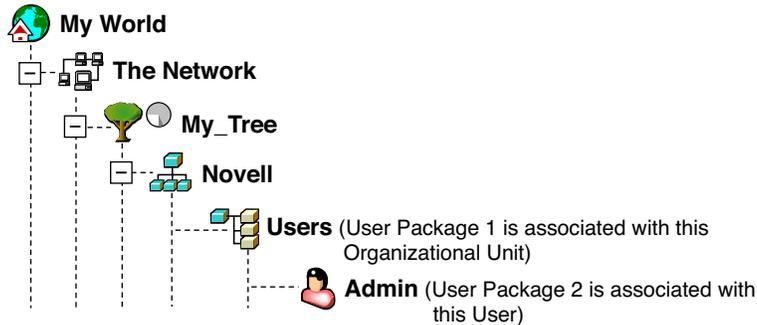
Desktop Management では、あるオブジェクトの有効なポリシーを決定する場合、そのオブジェクトに割り当てられているすべてのポリシーパッケージから検討し始めます。次にツリー内でグループオブジェクトに関連付けられたポリシーパッケージを検索し、その次にコンテナに関連付けられたポリシーパッケージを検索します(リーフオブジェクトから開始してツリーのルート方向に上がっていく順序で検索されるものとする)。

パッケージの関連付けから有効なポリシーを決定する方法

ポリシーパッケージの関連付けはツリーの下位にも適用されますが、Desktop Management のポリシーの管理では例外が考慮されるため、下位パッケージの関連付けは上位パッケージの関連付けよりも優先されます。つまり、ユーザオブジェクトに直接関連付けられているパッケージの設定の方が、ユーザのコンテナオブジェクトに関連付けられているパッケージの類似した設定よりも優先されます。

次に、ポリシーパッケージの関連付けを図示します。

図 10-1 ポリシーパッケージの関連付けを示すディレクトリツリー



この図で、ユーザパッケージ 1 には、有効になっているポリシーが 3 つあるとします。Windows デスクトップ初期設定、インベントリ、リモートコントロールの 3 つです。ユーザパッケージ 2 には有効にされたポリシーが 1 つしかありません。Windows デスクトップ初期設定です。ユーザオブジェクトにとっては、ユーザパッケージ 2 の Windows デスクトップ初期設定ポリシーの設定が、ユーザパッケージ 1 の類似ポリシーの設定よりも優先されます。

ユーザに対する有効なポリシーは、ポリシーパッケージ 2 の Windows デスクトップ初期設定ポリシーと、ポリシーパッケージ 1 のインベントリおよびリモートコントロールの両ポリシーです。このユーザオブジェクトの [関連付け] タブには、有効になっているポリシーとしてユーザパッケージ 2 の Windows デスクトップ初期設定ポリシーが表示されます。ユーザパッケージ 1 にある、有効になっている 2 つのポリシー (ヘルプデスクおよびリモートコントロールの両ポリシー) もユーザオブジェクトの [関連付け] タブに表示されます。つまり、有効なポリシーは、直接的または間接的にオブジェクトに関連付けられている全ポリシーパッケージ内にあり、そのオブジェクトにとって有効なポリシーすべてということになります。

拡張可能ポリシー

どのような Windows 互換ソフトウェアプログラムの場合でも、拡張可能ポリシーを使用すると、Windows レジストリに設定されているアプリケーションの機能を制御できます。Desktop Management では、ネットワーク全体にわたって拡張可能ポリシーを簡単にカスタマイズして展開できるため、具体的な業務に適応することができます。

拡張可能ポリシーは Windows XP ではサポートされていません。Windows XP システムに対してポリシーを設定する場合は、Windows グループポリシーを使用してください。Windows 2000 以降のシステムに対しても、拡張可能ポリシーの代わりに Windows グループポリシーを使用することをお勧めします。Windows 9.x プラットフォームには、引き続き拡張可能ポリシーを使用してください。

詳細については、167 ページのセクション 15.2.1 「拡張可能ポリシーの理解」を参照してください。

ポリシーパッケージの作成

11

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management が正しく機能するためには、ポリシーパッケージを作成して、計画したポリシーの設定、有効化、スケジュール設定、関連付けを実行できるようにする必要があります。

Desktop Management のポリシーの多くは、インストールオプションとして [ワークステーション管理] を選択した場合にのみ使用できるようになります。インストールの手順については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「ZENworks Desktop Management Server のインストール」を参照してください。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

Novell eDirectory™ オブジェクトであるポリシーパッケージには、1 つ以上の個別ポリシーが含まれます。ポリシーパッケージにより、機能に従ってポリシーがグループ化されるので、管理がより簡単になります。管理者はポリシーパッケージを使用してポリシー設定を変更すると共に、ポリシー設定による他の eDirectory オブジェクトへの影響についても指定できます。

ポリシーパッケージを保持する部門 (OU) を作成する必要があります。この OU を配置する場所を決定するときは、次の点に考慮してください。

- ◆ ツリー内にパーティションが存在するかどうか
- ◆ eDirectory 内で課せられる完全識別名の 256 文字の制限
- ◆ ポリシーパッケージの検索順と検索範囲の決定に使用される検索ポリシー

ツリー内を効率よく検索するために、ポリシーパッケージを関連付けるオブジェクトを含むパーティションのルートにこのポリシーパッケージ OU を作成し、ポリシーパッケージがあるコンテナで検索を停止するように検索ポリシーを設定することをお勧めします。これにより、次の利点が得られます。

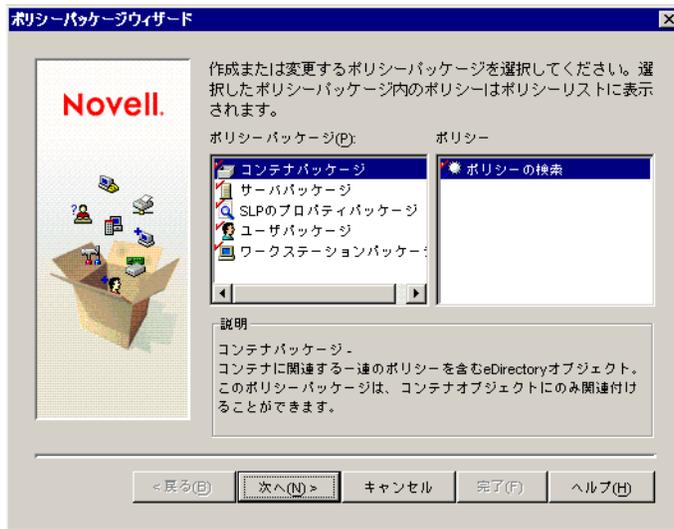
- ◆ 使用するパーティションのルートと検索ポリシーにより、ツリー内の検索効率が高まります。
- ◆ パーティションのルートに OU を配置することで、複数ポリシーの命名で使用できる文字数が最大になります。

OU とポリシーパッケージを作成する

- 1 ConsoleOne® で、ポリシーパッケージのコンテナの配置先にするコンテナを右クリックし、[新規] > [組織] の順にクリックします。
- 2 コンテナに短い名前を付け、[OK] をクリックします。

同じツリー内に ZENworks Desktop Management、ZENworks Handheld Management、および ZENworks Server Management の 3 種類のポリシーを混在できるため、Desktop Management ポリシーのコンテナを区別できる名前 (デスクトップポリシーなど) を使用してください。

- 3 ポリシーパッケージを格納する新しいコンテナを右クリックし、[新規] > [ポリシーパッケージ] の順にクリックします。



- 4 次のいずれかのポリシーパッケージを選択します。

- コンテナパッケージ
- サーバパッケージ
- SLPのプロパティパッケージ
- ユーザパッケージ
- ワークステーションパッケージ

各ポリシーパッケージに格納されているポリシーのリストを表示するには、左側の[ポリシーパッケージ] リストにある目的のポリシーパッケージを選択して、右側の[ポリシー] リストに使用可能なポリシーを表示します。

- 5 [次へ] をクリックし、パッケージに短い名前を付けます。[次へ] をクリックし、[別のポリシーパッケージを作成] をクリックします。パッケージをすべて作成した後で、[完了] をクリックします。

パッケージの短い名前として、次のような名前を付けることができます。

- コンテナ
- サーバ
- 場所
- ユーザ
- ワークステーション

- 6 作成するポリシーパッケージごとに、**ステップ 4** から **ステップ 5** を繰り返します。

コンテナパッケージ内での検索ポリシーのセットアップ

コンテナパッケージには、検索ポリシーのみが含まれています。検索ポリシーは、ツリー内で有効なポリシーを検索する範囲を制限するために使用します。

検索ポリシーには次の利点があります。

- ◆ セキュリティが強化されている。
- ◆ 検索順序を変更できる。
- ◆ Novell® eDirectory™ 内の検索範囲を制限して、不要な LAN トラフィックの発生を防ぐことにより、検索のパフォーマンスが向上する。

検索ポリシーは、コンテナと関連付けられているポリシーパッケージを検索します。検索ポリシーを有効にするため、検索ポリシーを任意のコンテナに関連付けます。

検索の開始場所から上位または下位の方向で、検索範囲として含めるレベル数を指定することができます。

表 12-1 検索ポリシーのレベル

数値	Description
0	検索範囲を選択されたレベルに制限します。
1	選択されたレベルの1つ上のレベルまで検索します。 たとえば、サーバのペアレントコンテナを選択した場合は、ペアレントレベルの1つ上のレベルまで検索されます。
-1	選択されたレベルの1つ下のレベルまで検索します。 たとえば、[ルート]を選択した場合に「-1」を指定すると、[ルート]の1つ下のレベルまで検索されます。

検索ポリシーが有効になっていない場合は、デフォルトでは、親コンテナから [ルート] まで検索するように設定されています。ツリーの情報に向かって [ルート] に至るまでの各コンテナがチェックされ、それぞれのコンテナに関連付けられているポリシーパッケージが検索されます。

デフォルトの検索ポリシーは、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けられているポリシーパッケージを認識してから、そのオブジェクトが属しているグループやコンテナを検索します。

デフォルトの検索順序は、[オブジェクト] > [グループ] > [コンテナ] > [ルート] ですが、この順序は変更できます。これらの検索場所を1つに限定することもできます。たとえば、検索順を [オブジェクト] > [コンテナ] > [ルート] に設定することによって、グループオブジェクトを検索対象から外すことができます。

また、検索範囲を [ルート] までではなく、関連付けられているコンテナ内、または選択されたコンテナ内に限定することによって、不要な LAN トラフィックの発生を防ぐこともできます。

あるオブジェクトに関連付けられているポリシーパッケージを表示する場合、Desktop Management では、表示するポリシーパッケージを検索するために、ツリーの [ルート] に至るまでに存在する次のオブジェクトが次の順序で確認されていきます。

- ◆ そのオブジェクト
- ◆ そのオブジェクトがメンバーシップを所有しているグループ
- ◆ そのオブジェクトのペアレントコンテナ

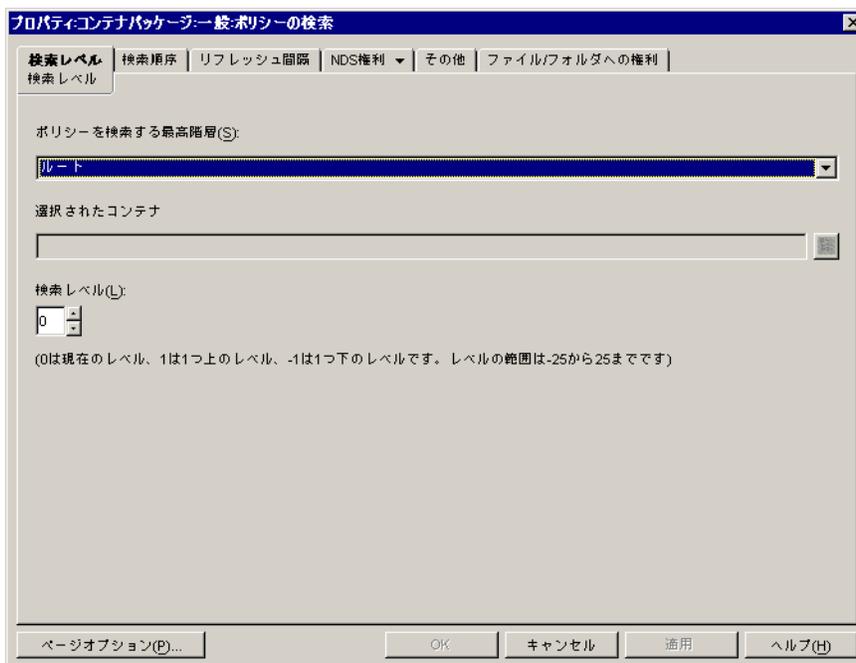
検索ポリシーは、他のポリシーを検索する場合に使用される範囲を制限するために必要です。検索ポリシーは、コンテナレベルにセットアップしてください。ネットワークトラフィックを最小限に抑えるために、必要に応じて任意の数の検索ポリシーをセットアップできます。

検索ポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne® で、コンテナパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

コンテナパッケージをまだ作成していなかった場合は、137 ページの「ポリシーパッケージの作成」を参照してください。

- 2 [使用可能] 列の下にある検索ポリシーのチェックボックスを選択します。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。
- 3 [プロパティ] をクリックして [検索レベル] ページを表示します。



- 4 ドロップダウンリストを使用して、検索範囲を選択します。
[ルート] : オブジェクトからツリーのルートまで検索します。

[オブジェクトコンテナ]：サーバ、ユーザ、またはワークステーションオブジェクトのペアレントコンテナまで検索します。

[関連付けられたコンテナ]：この検索ポリシーが関連付けられているコンテナまで検索します。[関連付けられたコンテナ] レベルは、以前のバージョンの ZENworks for Desktops にあったパーティションに代わるものです。

旧バージョンからアップグレードしている場合で、検索ポリシー内でパーティションを使用するときは、コンテナパッケージがパーティションルートにのみ関連付けられていることを確認してください。

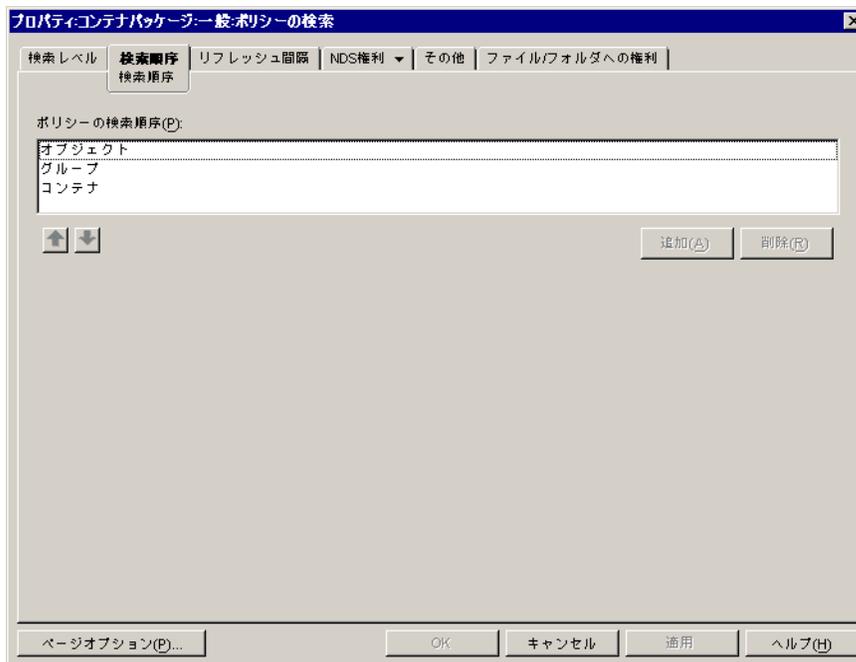
[選択されたコンテナ]：オブジェクトから選択されたコンテナまで検索します。

- 5 (条件付き) [選択されたコンテナ] を選択した場合は、コンテナを参照して選択します。
- 6 検索範囲を制限するには、[検索レベル] ボックスで、次のような数値を指定します。

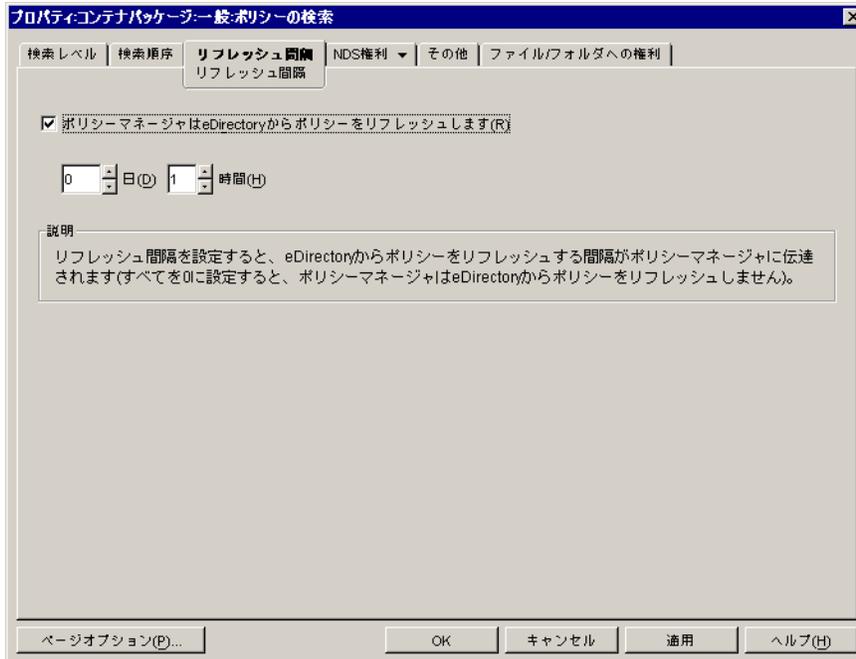
数値	Description
0	検索範囲を選択されたレベルに制限します。これがデフォルトの設定です。
1	選択されたレベルの1つ上のレベルまで検索します。 たとえば、サーバのペアレントコンテナを選択した場合は、ペアレントレベルの1つ上のレベルまで検索されます。
-1	選択されたレベルの1つ下のレベルまで検索します。 たとえば、[ルート] を選択した場合に「-1」を指定すると、[ルート] の1つ下のレベルまで検索されます。

適切な管理方法としてデフォルト設定の 0 をお勧めしますが、-25 ~ 25 の範囲の数値を指定することもできます。

- 7 [検索順序] タブをクリックします。



- 8 必要に応じて、方向キー、[追加] ボタン、および [削除] ボタンを使用して、ポリシーの検索順序を指定します。
デフォルトの検索順序は、[オブジェクト] > [グループ] > [コンテナ] の順です。
- 9 [リフレッシュ間隔] タブをクリックします。



- 10 サーバがポリシーをリフレッシュする頻度を指定します。
デフォルトでは、[ポリシーマネージャは *eDirectory* からポリシーをリフレッシュします] オプションが有効になり、リフレッシュ間隔は1時間に設定されます。時間の増分を両方(日数および時間)とも「0」に設定すると、[ポリシーマネージャは *eDirectory* からポリシーをリフレッシュします] オプションを有効にしてある場合でも、ポリシーはリフレッシュされません。
- 11 [OK] をクリックします。
- 12 [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
- 13 検索ポリシーに関連付けるコンテナオブジェクトを参照して選択します。
- 14 作業が終了したら、[OK] をクリックします。

サーバパッケージのポリシーのセットアップ

13

サーバパッケージには、ZENworks® Desktop Management サーバの機能に対して使用される6つのポリシーがあります。ポリシーは、設定して有効にしても、そのポリシーパッケージとコンテナオブジェクトまたはサーバオブジェクトを関連付けていなければ機能しません。使用可能なポリシーの設定とその関連付けについては、次の節を参照してください。

- ◆ 143 ページのセクション 13.1 「ディクショナリ更新ポリシー (Dictionary Update Policy)」
- ◆ 145 ページのセクション 13.2 「イメージングサーバポリシー」
- ◆ 146 ページのセクション 13.3 「インベントリのロールアップポリシー」
- ◆ 147 ページのセクション 13.4 「ワークステーションインポートポリシー」
- ◆ 153 ページのセクション 13.5 「ワークステーションの削除ポリシー」
- ◆ 155 ページのセクション 13.6 「ZENworks データベースポリシー」
- ◆ 158 ページのセクション 13.7 「サーバパッケージの関連付け」

注：Distributed Server Package は、ZENworks Desktop Management では使用されません。これは、ZENworks Server Management の Policy and Distribution Services によってのみ使用されます。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

13.1 ディクショナリ更新ポリシー (Dictionary Update Policy)

このポリシーでは、ソフトウェアディクショナリリストのソースがある場所を指定できます。ソフトウェアディクショナリには、ドライブ上で検出されれば、既知のソフトウェアパッケージを構成するファイルのリストが含まれます。ソフトウェアディクショナリは、個別のワークステーションに保存されます。これは、ワークステーションに存在するソフトウェアパッケージを判断するために、スキャンプロセスを実行するためです。

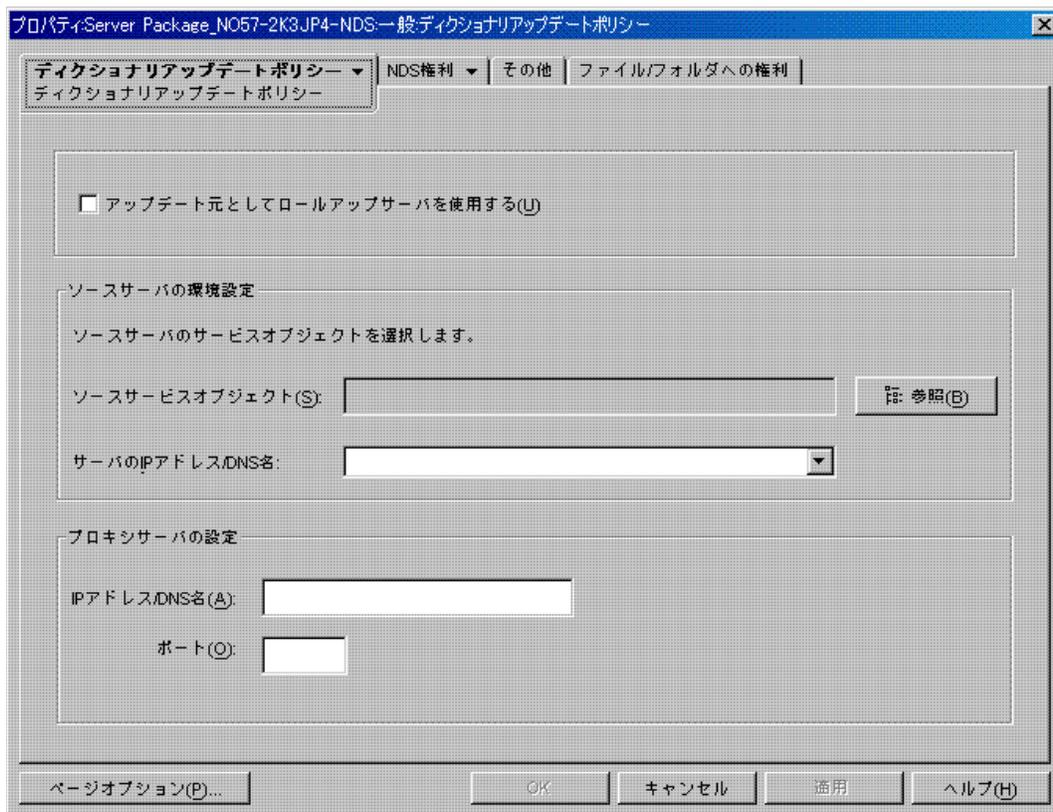
ディクショナリを更新して、追加の内部ソフトウェアパッケージファイルを含めることができます。このポリシーは、ワークステーションエージェントに対して、検索するソースの場所と、個々のディクショナリファイルを更新する頻度を指示します。

ディクショナリアップデートポリシーを設定する

- 1 ConsoleOne® で、[サーバパッケージ] を右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象のプラットフォームのページをクリックします。

特定のプラットフォームに設定したポリシーは、[一般] タブに設定されているポリシーよりも優先されます。

- 2 [ディクショナリアップデートポリシー] を選択し、[プロパティ] をクリックします。



- 3 次のフィールドに情報を入力します。

[アップデート元としてロールアップサーバを使用する] : このオプションを選択すると、ディクショナリ更新サービスで、ディクショナリ更新のソースとしてロールアップポリシーで設定したインベントリサーバが使用されます。このオプションを選択しないと、ディクショナリ更新サービスで次の設定が使用されます。

注 : スタンドアロンサーバではこのオプションは選択しないでください。ポリシーの次の設定は手動で設定する必要があります。

[ソースサーバの環境設定 (Source Server Configuration)]

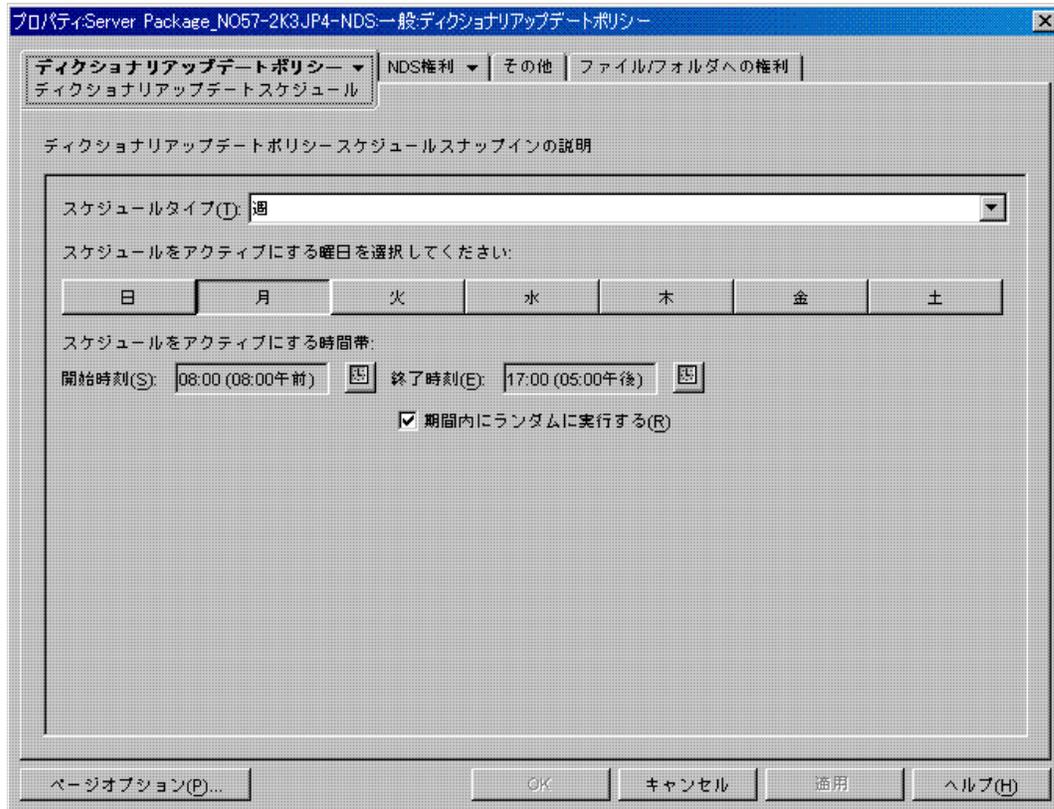
- ◆ [ソースサービスオブジェクト] : ディクショナリのアップデートを提供するインベントリサーバの DN を参照して選択します。
- ◆ [サーバの IP アドレス /DNS 名] : ディクショナリの更新を提供するインベントリサーバの IP アドレスまたは DNS 名を選択します。

[プロキシサーバの設定] : ディレクトリ更新を提供するインベントリサーバがファイアウォールの外側にある場合は、プロキシサーバの IP アドレスとポート番号を指定します。

- ◆ [IP アドレス /DNS 名] : プロキシサーバの IP アドレスまたは DNS 名を指定します。
- ◆ [Port] : プロキシサービスのポート番号を指定します。

[Page Options (ページオプション)] : この種のオブジェクトに関するプロパティページの配列方法を指定します。この初期設定は保存されて、次回にこのコンピュータで Novell® ConsoleOne® を起動したときに使用されます。

- 4 [ディクショナリアップデートポリシー] タブをクリックして、[ディクショナリアップデートスケジュール] をクリックします。



- 5 [スケジュールタイプ] ドロップダウンリストを使用して、スケジュールを選択します。

曜日
月
年
Never

- 6 スケジュールをアクティブにする日付を選択します。

- 7 [適用] をクリックします。

13.2 イメージングサーバポリシー

ワークステーションのイメージを作成する場合は、このポリシーを設定して有効にします。これは、このポリシーによってイメージが作成されるワークステーションに、どのイメージを適用するかを決めるルールを設定するポリシーです。詳細については、701 ページの第 58 章「イメージングポリシーのセットアップ」を参照してください。

13.3 インベントリのロールアップポリシー

ワークステーションのインベントリ情報を追跡するには、インベントリのロールアップポリシーを設定して有効にします。インベントリの詳細については、[881 ページのパート VIII 「Workstation Inventory \(ワークステーションインベントリ\)」](#)を参照してください。

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

インベントリのロールアップポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne® で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象のプラットフォームのページをクリックします。

特定のプラットフォームに設定したポリシーは、[一般] ページに設定されているポリシーよりも優先されます。

- 2 [使用可能] 列の下にある、インベントリロールアップポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックします。

- 4 次のフィールドに情報を入力します。

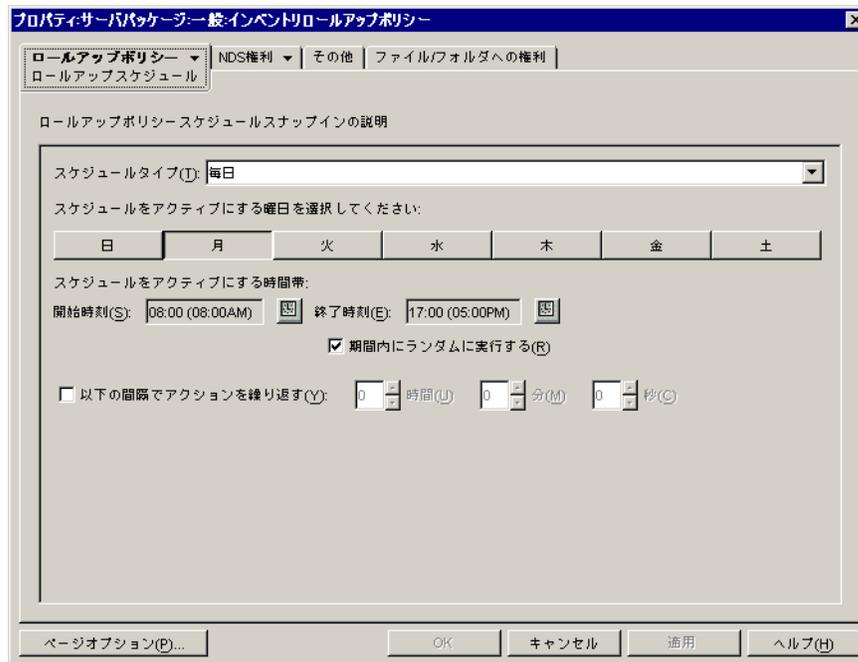
[対象サービスオブジェクト] : 選択したインベントリサーバの次のレベルにあるサーバの DN を参照して選択します。

[サーバの IP アドレス /DNS 名] : 次のレベルにあるインベントリサーバの DNS 名の IP アドレスを選択します。

[IP アドレス /DNS 名] : インベントリサーバがファイアウォールの外部にある場合は、プロキシサーバの IP アドレスまたは DNS 名を指定します。

[Port] : インベントリサーバがファイアウォールの外部にある場合は、プロキシサーバのポート番号を指定します。

- 5 [ルールアップポリシー] タブの下向き矢印をクリックし、[ルールアップスケジュール] をクリックします。



- 6 [スケジュールタイプ] ドロップダウンリストを使用して、スケジュールを選択します。

曜日
月
年
Never

各スケジュールタイプおよびそのオプションの詳細については、[ルールアップスケジュール] ページの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

- 7 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 8 インベントリのルールアップポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から **ステップ 7** を繰り返します。
- 9 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**158 ページのセクション 13.7 「サーバパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

13.4 ワークステーションインポートポリシー

ワークステーションインポートポリシーは、自動的なワークステーションのインポートを制御するパラメータを設定します。このポリシーを有効にしないと、自動ワークステーションインポートが機能しません。詳細については、**109 ページのセクション 7.1 「ワークステーションのインポートおよび登録の理解」** を参照してください。

ワークステーションオブジェクトの命名規則や作成場所を決定するルールを設定することができます。ワークステーションオブジェクトを専用のコンテナに作成するのか、ユーザオブジェクトが属しているコンテナに作成するのかを決定することもできます。

ユーザオブジェクトがツリー内のさまざまなコンテナに分散している場合は、ワークステーションオブジェクトを共通コンテナで管理する方が簡単です。

また、ユーザオブジェクトとワークステーションオブジェクトを同じコンテナに入れておくと、一層管理しやすくなります。

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

ワークステーションインポートポリシーをセットアップするには

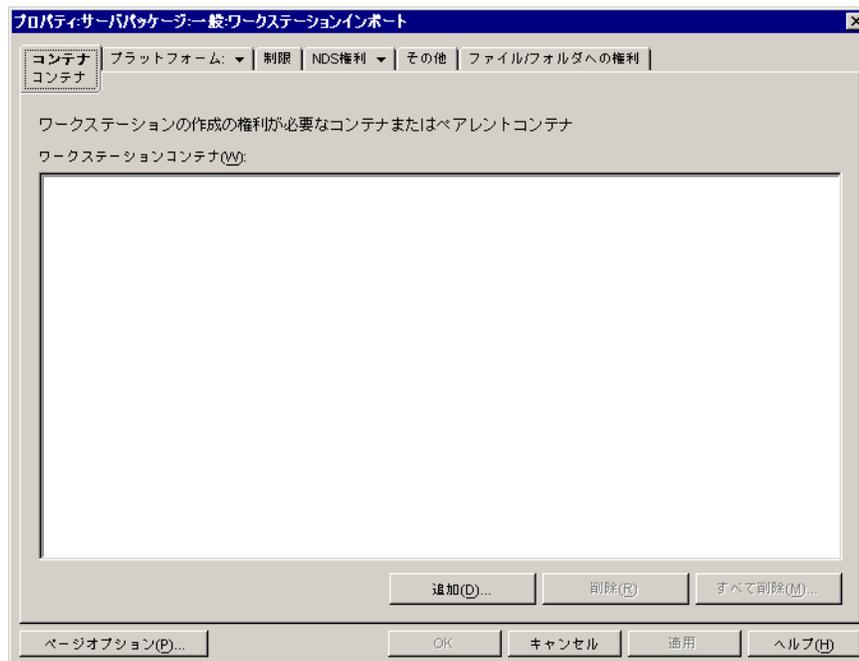
- 1 ConsoleOne® で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象のプラットフォームのページをクリックします。

特定のプラットフォームに設定したポリシーは、[一般] タブに設定されているポリシーよりも優先されます。

- 2 [使用可能] 列の下にあるワークステーションインポートポリシーのチェックボックスを選択します。

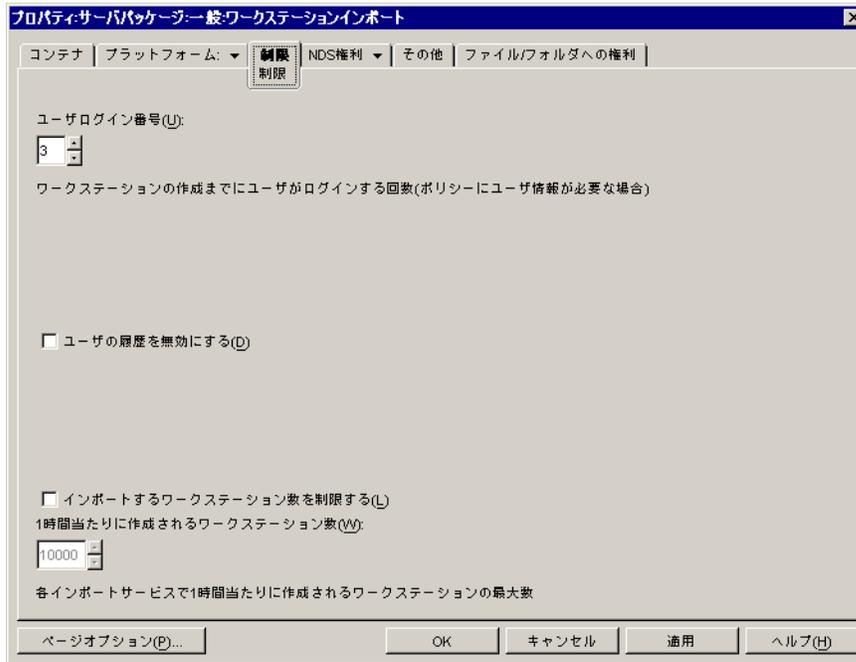
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [コンテナ] ページを表示します。



- 4 [追加] をクリックし、ワークステーションオブジェクトを作成するための権利が必要とされる eDirectory™ コンテナを選択し、[OK] をクリックします。

5 [制限] タブをクリックします。



6 次のフィールドに情報を入力します。

[ユーザーログイン回数] : ワークステーションインポートポリシーでユーザ情報が必要とされる場合、この数値は、ユーザのワークステーションオブジェクトが作成されるまでにユーザに必要なログイン回数を表します。

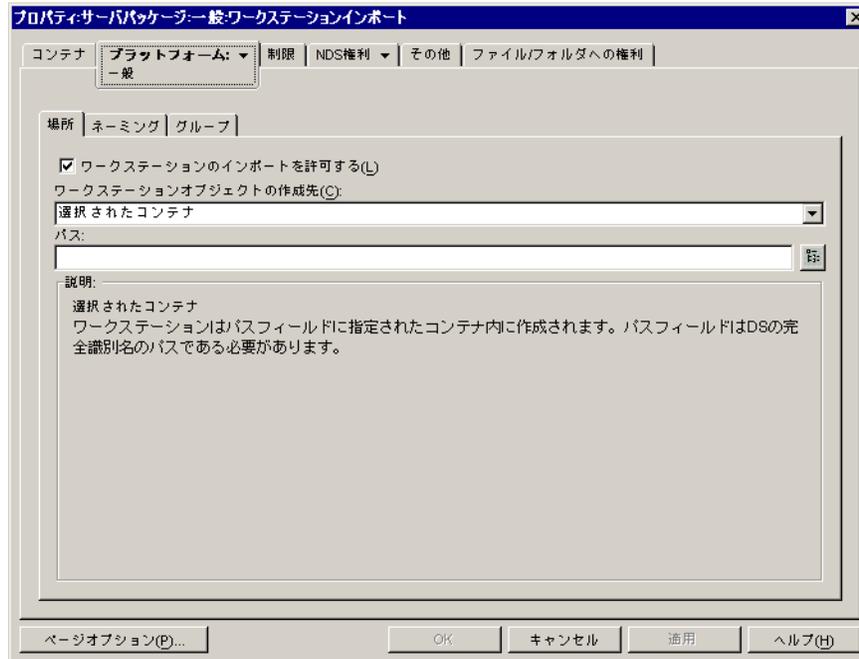
[ユーザの履歴を無効にする] : ユーザがワークステーションにログインするたびに、ワークステーションオブジェクトの [ユーザ履歴] ページが更新されるため、管理者は、そのワークステーションにログインしたユーザ全員の一覧を表示できます。ワークステーションのユーザ履歴を収集しない場合は、このオプションを有効にしてください。

このオプションを使用すると、このオプションを有効にした後でインポートされたすべてのワークステーションに関するユーザ履歴の収集が無効になります。このオプションを有効にする前にインポートしたワークステーションのユーザ履歴収集を無効にするには、該当のワークステーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ]、[ユーザ履歴] タブの順にクリックして、[履歴に追加しない] チェックボックスを選択します。

[インポートするワークステーション数を制限する] : サーバの負荷を分散させるには、このオプションを有効にして、インポートするワークステーションの数を制限します。このオプションを選択すると、[1時間当たりに作成されるワークステーション数] チェックボックスが使用可能になります。

[1時間当たりに作成されるワークステーション数] : 1時間当たりに作成可能なワークステーションオブジェクト数の制限を指定します。

- 7 [プラットフォーム] タブをクリックし、該当するプラットフォームに応じて、[一般]、[WinNT]、[Win2000]、[WinXP]、または [Win9x] をクリックします。



- 8 次のフィールドに情報を入力します。

[Enable Platform Settings to Override General Settings] : このチェックボックスが表示されるのは、[WinNT]、[Win2000]、[WinXP]、および [Win9x] の各プラットフォームページのみで、[一般] ページには表示されません。4 つの特定プラットフォームページのいずれかで設定した設定内容によって [一般] ページの設定を無効にするには、このチェックボックスを選択します。

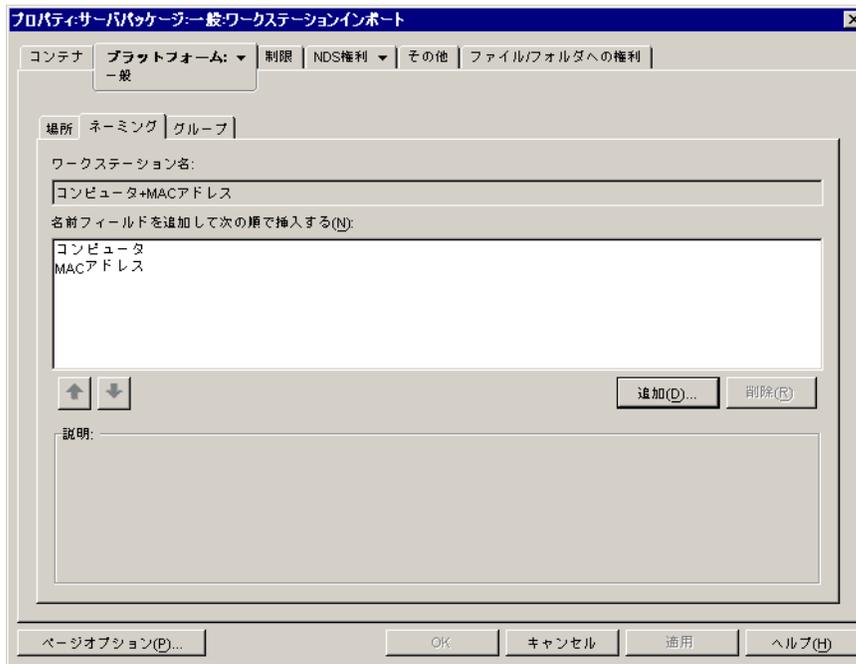
[ワークステーションのインポートを許可する] : このオプションを有効にすると、登録されているワークステーションをインポートできるようになります。

[ワークステーションオブジェクトの作成先] : ドロップダウンリストから次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ **[Selected Container]** : [パス] フィールドに指定したコンテナにワークステーションオブジェクトが作成されます。絶対パスを指定します。
- ◆ **[Server Container]** : インポートサービスを実行しているサーバのコンテナ内にワークステーションオブジェクトが作成されます。サーバコンテナからの相対パスを指定できます。
- ◆ **[ユーザコンテナ]** : ログインしているユーザのユーザオブジェクトが置かれているコンテナにワークステーションオブジェクトが作成されます。ユーザコンテナからの相対パスを指定できます。
- ◆ **[Associated Object Container]** : ワークステーションインポートポリシーに関連付けられているコンテナにワークステーションオブジェクトが作成されます。関連付けられているコンテナからの相対パスを指定できます。

[Path] : 相対パスを使用している場合は、文字列を入力します。パスの末尾に複数のピリオドを指定すると、そのピリオド数で相対レベル数が決まります。絶対パスを使用している場合は、コンテナを選択します。

9 [ネーミング] タブをクリックします。



10 次のフィールドに情報を入力します。

[ワークステーション名] : [名前フィールドを追加して次の順で挿入する] リストに現在定義されている、ワークステーションの命名規則を表示します。ユーザオブジェクトの後にある名前を使用して命名した2つのワークステーションオブジェクトが同じコンテナ内にある場合など、名前が重複する可能性がある場合は、ここで指定した名前の末尾に3桁の番号が追加されます。

[名前フィールドを追加して次の順で挿入する] : このリストには、少なくとも1つのエントリが表示されている必要があります。デフォルトでは、[コンピュータ]と[ネットワークアドレス]がリストに表示されます。[追加]をクリックして、次の名前フィールドを選択します。ワークステーションオブジェクトを作成した後は、この情報はスタティックであり、変更されません。

名前フィールド	Description
コンピュータ	Windows のコンピュータ名です。通常は Windows のインストールプロセス時に命名されています。
MAC Address	ワークステーションの MAC アドレスを指定します。このアドレスは、ワークステーションのネットワークカードに固有のアドレスです。
Container	ユーザオブジェクトが存在するコンテナです。

名前フィールド	Description
<ユーザ定義>	<p>ここには独自の情報を入力できます。DS オブジェクト名に有効な文字を使用する必要があります。次の文字は使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ アンダースコア (_) ◆ アスタリスク (*) ◆ より小さい (<) ◆ より大きい (>) ◆ セミコロン (;) ◆ シャープマーク (#)
ユーザ	ログインしているユーザの名前です。
IP Address	ワークステーションの IP (インターネットプロトコル) アドレスです。
DNS	DNS (ドメインネームシステム) の名前 (IP アドレスに関連付けられている論理名) です。
サーバ	ワークステーションの優先サーバです。
OS	ワークステーションのオペレーティングシステム (Windows 98、Windows NT、Windows 2000、Windows XP) です。
CPU	中央処理装置の種類 (386、486、Pentium* など) です。

11 [グループ] タブをクリックします。



12 [追加] をクリックし、このワークステーションオブジェクトのインポート先にするワークステーショングループを参照して選択します。

13 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。

- ワークステーションインポートポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から **ステップ 13** を繰り返します。
- このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**158 ページのセクション 13.7 「サーバパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

13.5 ワークステーションの削除ポリシー

指定した期間にわたって使用されなかったワークステーションオブジェクトを自動的に削除するには、ワークステーションの削除ポリシーを設定して有効にします。ワークステーションの削除については、**107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 (Automatic Workstation Import/Removal)」** を参照してください。

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

ワークステーションの削除ポリシーをセットアップするには

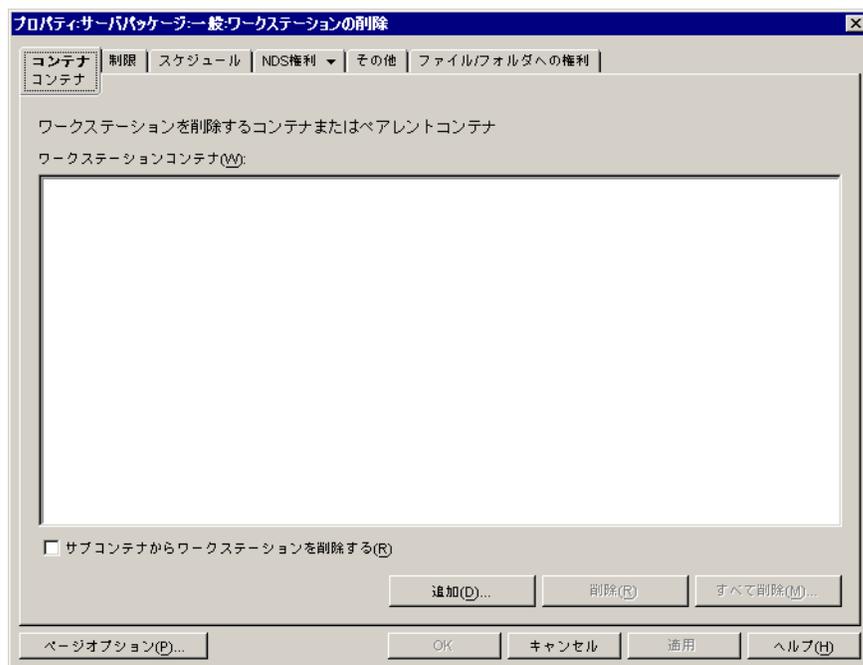
- ConsoleOne® で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象のプラットフォームのページをクリックします。

特定のプラットフォームに設定したポリシーは、[一般] タブに設定されているポリシーよりも優先されます。

- [使用可能] 列の下にある、ワークステーションの削除ポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

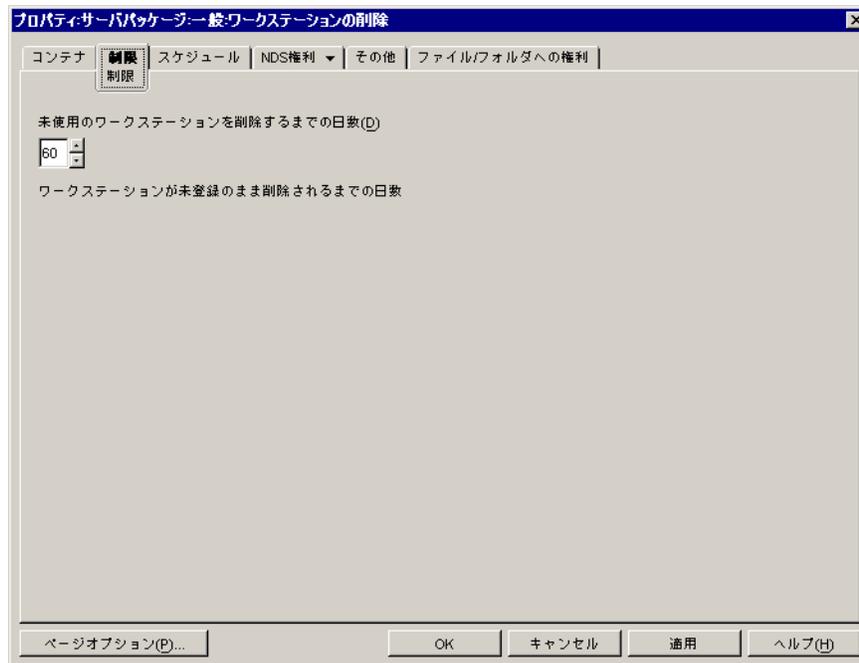
- [プロパティ] をクリックして [コンテナ] ページを表示します。



- [追加] をクリックし、削除するワークステーションが配置されているコンテナを選択して、[OK] をクリックします。

必要に応じて、[サブコンテナからワークステーションを削除する] チェックボックスを選択します。

- 5 [制限] タブをクリックします。



- 6 ワークステーションオブジェクトが未登録のまま、削除されるまでツリーに残る日数を指定します。

- 7 [スケジュール] タブをクリックします。



- 8 次のフィールドに情報を入力します。

[年] : ワークステーションの削除を開始する年。

[日付] : ポリシーを実行する日付。

[開始時刻] : ポリシーを実行できる開始時刻。

[期間] : タイムウィンドウの長さ。

[繰り返し間隔日数] : 開始日から始めて、ここで指定した間隔でワークステーションオブジェクトの削除を繰り返します。

[削除するワークステーション数を制限する] : サーバの負荷を分散させるには、このオプションを有効にして、1回のセッションで削除するワークステーションの数を制限します。このオプションを選択すると、[1セッションあたりに削除されるワークステーション数] オプションが使用可能になります。

[1セッションあたりに削除されるワークステーション数] : 1セッションあたりに削除できるワークステーションオブジェクト数の上限を設定するための数を指定します。

9 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。

10 ワークステーション削除ポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から **ステップ 9** を繰り返します。

11 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**158 ページのセクション 13.7 「サーバパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

13.6 ZENworks データベースポリシー

このポリシーは、ZENworks データベースオブジェクトの場所を識別します。ZENworks データベースのインストールを選択した場合は、このポリシーを設定して有効にする必要があります。

注 : ZENworks for Desktops の旧バージョンでは、SLP のプロパティパッケージを使用して ZENworks データベースポリシーの設定と有効化を行っていました。ZENworks for Desktops 4.x 以降では、このポリシーの設定と有効化をサーバパッケージで行うことができます。

サーバパッケージにある ZENworks データベースポリシーを使用すると、インベントリデータベースのみを設定できます。SLP のプロパティパッケージにある ZENworks データベースポリシーを使用すると、インベントリデータベースとアプリケーション管理データベースの両方を設定できます。

ZENworks for Desktops 3.x の既存の ZENworks データベースポリシーに対する後方互換性が重要な場合は、SLP のプロパティパッケージ内でこのポリシーを設定した方がよい場合があります。ただし、サーバパッケージ内でこのポリシーを設定すると管理可能性が向上します。サーバパッケージ内で ZENworks データベースポリシーを設定すると、コンテナではなく個別のサーバにポリシーを関連付けることができます。

Sybase: Sybase データベースを使用している場合は、Desktop Management インベントリをインストールするかどうかに応じて、データベースオブジェクトがデフォルトのプロパティ値でインストールされている場合があります。いずれの場合でも、**156 ページの「Sybase 用の ZENworks データベースオブジェクトの設定」** の手順に従った後、**158 ページの「ZENworks データベースポリシーのセットアップ」** に進んでください。

Oracle: Oracle データベースを使用している場合は、データベースオブジェクトを作成し、必要なプロパティ値を入力する必要があります。この場合は、157 ページの「Oracle 用の ZENworks データベースオブジェクトの設定」の手順に従った後、158 ページの「ZENworks データベースポリシーのセットアップ」に進んでください。

13.6.1 Sybase 用の ZENworks データベースオブジェクトの設定

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

- 1 ConsoleOne で、データベースオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

[ZENworks データベース] タブが表示されます。
- 2 適切なフィールドに情報を入力します。ユーザ名とパスワードの組み合わせは変更しないでください。

[Database (Read-Write) User Name] : データベースファイルへの読み込みおよび書き込みアクセスを保証します。

[Database (Read-Write) Password] : データベースファイルへの読み込みおよび書き込みアクセスを保証します。

[Database (Read Only) User Name] : データベースファイルへの読み込みアクセスのみを保証します。

[Database (Read Only) Password] : データベースファイルへの読み込みアクセスのみを保証します。

[Database (Write Only) User Name] : データベースファイルへの書き込みアクセスのみを保証します。

[Database (Write Only) Password] : データベースファイルへの書き込みアクセスのみを保証します。
- 3 デフォルトの JDBC* ドライバタイプの情報を変更するには、[JDBC ドライバ情報] タブをクリックし、次のフィールドを編集します。

ドライバ
プロトコル
サブプロトコル
サブネーム
ポート
フラグ
データベースサービス名
- 4 データベースファイルに ODBC ドライバを使用する場合は、[ODBC ドライバ情報] タブをクリックし、次のフィールドに情報を入力します。

ドライバファイル名
データソース名
接続パラメータ
- 5 [OK] をクリックしてデータベースプロパティの変更内容を保存します。

158 ページの「ZENworks データベースポリシーのセットアップ」に進みます。

13.6.2 Oracle 用の ZENworks データベースオブジェクトの設定

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

- 1 ConsoleOne で、データベースオブジェクトの作成先にするコンテナを右クリックし、[新規] > [オブジェクト] > [ZENworks データベース] > [OK] の順にクリックします。
- 2 データベースオブジェクトの名前を指定し、[作成後に詳細を設定] をクリックして、[OK] をクリックします。
[ZENworks データベース] タブが表示されます。
- 3 データベースファイルを保存するサーバの DN を選択します。
- 4 (省略可能) サーバの IP アドレスを指定します。
- 5 適切なフィールドに情報を入力します。ユーザ名とパスワードの組み合わせは変更しないください。

[Database (Read-Write) User Name] : データベースファイルへの読み込みおよび書き込みアクセスを保証します。

[Database (Read-Write) Password] : データベースファイルへの読み込みおよび書き込みアクセスを保証します。

[Database (Read Only) User Name] : データベースファイルへの読み込みアクセスのみを保証します。

[Database (Read Only) Password] : データベースファイルへの読み込みアクセスのみを保証します。

[Database (Write Only) User Name] : データベースファイルへの書き込みアクセスのみを保証します。

[Database (Write Only) Password] : データベースファイルへの書き込みアクセスのみを保証します。

- 6 JDBC ドライバタイプを指定するには、[JDBC ドライバ情報] タブをクリックし、[フィールドに Oracle データベースのデフォルト値を入力します] ラジオボタンをクリックして、[今すぐに入力する] をクリックします。
- 7 デフォルトの JDBC ドライバタイプ情報を変更するには、次のフィールドを編集します。

ドライバ
プロトコル
サブプロトコル
サブネーム
ポート

- 8 データベースファイルに ODBC ドライバを使用する場合は、[ODBC ドライバ情報] タブをクリックし、次のフィールドに情報を入力します。

ドライバファイル名
データソース名
接続パラメータ

- 9 [OK] をクリックしてデータベースプロパティの変更内容を保存します。

158 ページの「ZENworks データベースポリシーのセットアップ」に進みます。

13.6.3 ZENworks データベースポリシーのセットアップ

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージまたは SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
[一般] タブが表示されます。
- 2 [使用可能] 列の下にある ZENworks データベースポリシーのチェックボックスをオンにします。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。
- 3 [プロパティ] をクリックします。
- 4 データベース DN を選択し、[OK] をクリックします。
- 5 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、[162 ページのセクション 14.5 「SLP のプロパティパッケージの関連付け」](#) の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

13.7 サーバパッケージの関連付け

ポリシーは、設定して有効にしても、そのポリシーパッケージとコンテナオブジェクトまたはサーバオブジェクトを関連付けなければ機能しません。

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [関連付け] タブ > [追加] の順にクリックします。
- 3 パッケージを関連付けるコンテナまたはサーバを参照して選択し、[OK] をクリックします。

SLP のプロパティパッケージポリシーのセットアップ

14

SLP のプロパティパッケージには、[一般] プラットフォームページに表示される 4 つのポリシーが含まれています。ポリシーは、設定して有効にしても、そのポリシーパッケージとサーバコンテナオブジェクトを関連付けていなければ機能しません。使用可能なポリシーの設定とその関連付けについて詳細は、次の節を参照してください。

- ◆ 159 ページのセクション 14.1 「SMTP ホストポリシー (SMTP Host Policy)」
- ◆ 160 ページのセクション 14.2 「SNMP トラップターゲットポリシー (SNMP Trap Targets Policy)」
- ◆ 161 ページのセクション 14.3 「XML ターゲットポリシー」
- ◆ 155 ページのセクション 13.6 「ZENworks データベースポリシー」
- ◆ 162 ページのセクション 14.5 「SLP のプロパティパッケージの関連付け」

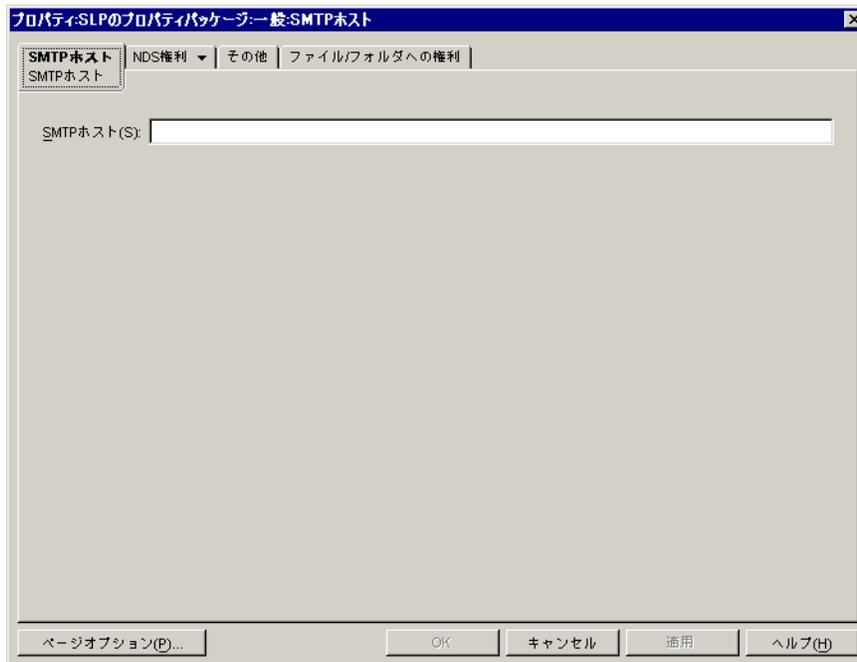
14.1 SMTP ホストポリシー (SMTP Host Policy)

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

SMTP ホストポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne® で、SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
[一般] タブが表示されます。
- 2 [使用可能] 列の下にある SMTP ホストポリシーのチェックボックスを選択します。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [SMTP ホスト] ページを表示します。



- 4 リレーホストサーバの TCP/IP アドレスまたは DNS 名を指定して、[OK] をクリックします。
- 5 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、[162 ページのセクション 14.5 「SLP のプロパティパッケージの関連付け」](#) の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

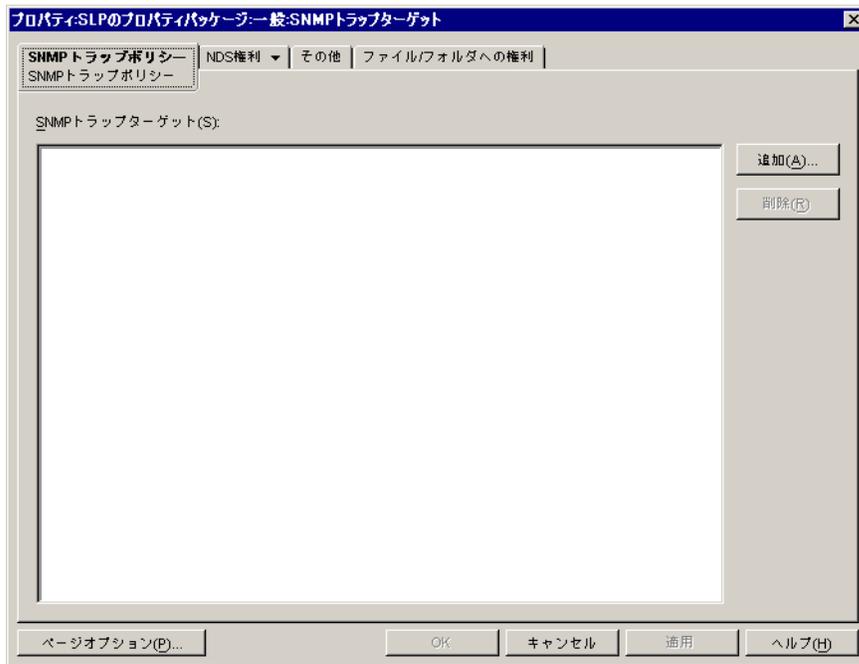
14.2 SNMP トラップターゲットポリシー (SNMP Trap Targets Policy)

SNMP を使用している場合は、このポリシーを設定して有効にする必要があります。SNMP トラップの送信先にするターゲット (つまり場所) を設定するには、このポリシーを使用します。各ターゲットは有効な TCP/IP アドレスまたは DNS 名であることが必要です。

SNMP トラップターゲットポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne® で、SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
[一般] タブが表示されます。
- 2 [使用可能] 列の下にある SNMP トラップターゲットポリシーのチェックボックスを選択します。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックします。



- 4 [追加] をクリックし、新しいターゲットを入力して、[OK] をクリックします。
- 5 必要なトラップターゲットごとに、**ステップ 4** を繰り返します。
- 6 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 7 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**162 ページのセクション 14.5 「SLP のプロパティパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

14.3 XML ターゲットポリシー

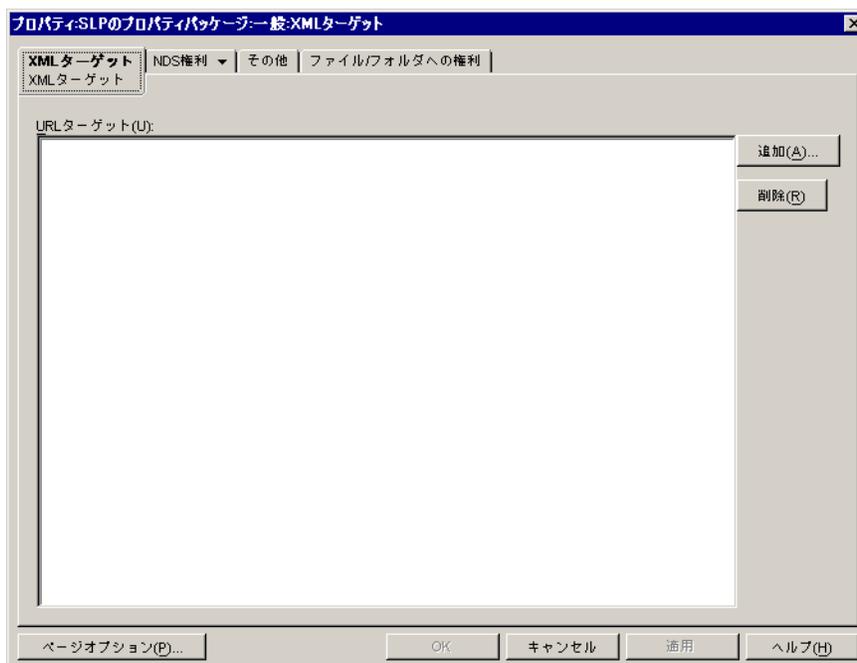
XML (Extensible Markup Language) は、インターネット、イントラネット、その他の場所で共通の情報形式を作成し、形式とデータの両方を共有するための柔軟な手段です。アプリケーション管理の情報をインターネットを介して XML 形式でエクスポートおよび表示する場合は、このポリシーを設定して有効にする必要があります。XML ターゲットポリシーでは、この情報を表示するために使用する URL を割り当てることができます。

次の手順を実行している間に [ヘルプ] ボタンをクリックすると、各ダイアログボックスに関する詳細情報を参照できます。

XML ターゲットポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne® で、SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
[一般] タブが表示されます。
- 2 [使用可能] 列の下にある XML ターゲットポリシーのチェックボックスを選択します。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックします。



- 4 [追加] をクリックし、URL を入力して、[OK] をクリックします。
- 5 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 6 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、[162 ページのセクション 14.5 「SLP のプロパティパッケージの関連付け」](#)の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

14.4 ZENworks データベースポリシー

ZENworks® for Desktops の旧バージョンでは、SLP のプロパティパッケージのみを使用して ZENworks データベースポリシーの設定と有効化を行っていました。サーバパッケージでも ZENworks データベースポリシーの設定と有効化が可能になりました。詳細については、[155 ページのセクション 13.6 「ZENworks データベースポリシー」](#)を参照してください。

14.5 SLP のプロパティパッケージの関連付け

ポリシーは、設定して有効にしても、そのポリシーパッケージとコンテナオブジェクトを関連付けなければ機能しません。

- 1 ConsoleOne® で、SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
- 3 パッケージを関連付けるコンテナを参照して選択し、[OK] をクリックします。

ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ

ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップと関連付けについては、次の節を参照してください。

- ◆ 163 ページのセクション 15.1 「プラットフォームページ」
- ◆ 167 ページのセクション 15.2 「拡張可能コンピュータポリシー / 拡張可能ユーザポリシー (ワークステーションパッケージ / ユーザパッケージ)」
- ◆ 171 ページのセクション 15.3 「ダイナミックローカルユーザポリシー (ユーザパッケージ)」
- ◆ 177 ページのセクション 15.4 「Novell iPrint ポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)」
- ◆ 183 ページのセクション 15.5 「リモートコントロールポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)」
- ◆ 183 ページのセクション 15.6 「スケジュールされたアクションのポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)」
- ◆ 187 ページのセクション 15.7 「拡張可能ユーザポリシー (ユーザパッケージ)」
- ◆ 187 ページのセクション 15.8 「Windows デスクトップ初期設定ポリシー (ユーザパッケージ)」
- ◆ 190 ページのセクション 15.9 「Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)」
- ◆ 204 ページのセクション 15.10 「ワークステーションイメージングポリシー (ワークステーションパッケージ)」
- ◆ 204 ページのセクション 15.11 「ワークステーションインベントリポリシー (ワークステーションパッケージ)」
- ◆ 205 ページのセクション 15.12 「ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシー (ワークステーションパッケージ)」
- ◆ 208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」

注：この章の情報は、ZENworks® 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

15.1 プラットフォームページ

Desktop Management では、さまざまな個別コンピュータプラットフォーム、プラットフォームの組み合わせおよび [一般] プラットフォームに適用されるポリシーが提供されます。[一般] プラットフォームを使用すると、すべてのプラットフォームに適用されるポリシーを設定できます。

プラットフォームページを表示するには

- 1 ConsoleOne® で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ポリシー] タブの下向き矢印をクリックし、目的のプラットフォームを選択します。

図 15-1 [ユーザパッケージ] プロパティページ



次の表には、各プラットフォームページ、各プラットフォームページを格納しているパッケージ、および簡単な説明を示します。

表 15-1 プラットフォームページおよび含めることができるパッケージ

プラットフォームページ	パッケージ	説明
一般	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ	<p>[一般] ページで使用可能なポリシーが表示されます。</p> <p>このページに設定したポリシーはすべてのプラットフォームに適用されます。ただし、プラットフォーム別のページに同じポリシーを設定した場合は、[一般] ページに設定したポリシーよりもプラットフォーム別のページに設定したポリシーの方が優先されます。</p>

プラットフォームページ	パッケージ	説明
Windows 9x	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ	<p>Windows 9.x コンピュータの使用可能なポリシーを表示します。</p> <p>Microsoft 社は Windows 95 をサポートしなくなりましたが、Windows 95 コンピュータまたはユーザと関連付けられている ZENworks の以前のインストール環境で作成された既存の Windows 95/98 ポリシーは、引き続き機能します。Desktop Management では、Windows 95 コンピュータまたはユーザ向けに新しいポリシーを作成することはできません。</p>
Windows NT-2000-XP	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ	<p>Windows NT/2000/XP コンピュータの使用可能なポリシーを表示します。</p> <p>Windows NT/2000/XP コンピュータをそれぞれ別個のプラットフォームとみなさない場合は、このページを使用します。このページは、ZENworks for Desktops の旧バージョンを使用しているユーザおよびワークステーションにポリシーを設定する場合にも使用できます。</p> <p>デスクトップ管理エージェントのない Novell Client™ を使用する場合は、次に示す個別のプラットフォーム (Windows NT、Windows 2000、または Windows XP) 上ではなく、このページ上でポリシーを設定して有効化する必要があります。</p> <p>以前のバージョンの ZENworks for Desktops からアップグレードした場合は、このプラットフォームページに既存のポリシーが表示されます。Windows NT/2000/XP プラットフォームを個別のプラットフォームに分離する新しいプラットフォームページは、ZENworks for Desktops 4 の新規拡張機能でした。ZENworks for Desktops の旧バージョンからのポリシーは、このプラットフォームページで引き続き管理できます。または、次に示す特定のプラットフォームページのいずれかを使用することにより、個別のプラットフォームに適用される新しいポリシーを設定して有効化できます。</p> <p>Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性」を参照してください。</p>

プラットフォームページ	パッケージ	説明
Windows NT	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ	Windows NT コンピュータの使用可能なポリシーを表示します ¹ 。 Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『 Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド 』の「 Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性 」を参照してください。
Windows 2000	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ	Windows 2000 コンピュータの使用可能なポリシーを表示します ¹ 。
Windows XP	ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ	Windows XP コンピュータで使用可能なポリシーが表示されます ¹ 。
Windows 2000-2003 ターミナルサーバ	ユーザパッケージのみ	Windows 2000 ターミナルサーバまたは Windows 2003 ターミナルサーバで使用可能なポリシーが表示されます ² 。 ターミナルサーバの管理を容易にするために、両方のプラットフォームに適用されるポリシーを設定する場合は、このページを使用してください。Windows 2000 ターミナルサーバと Windows 2003 ターミナルサーバを別個のプラットフォームとして扱う場合は、どちらか特定のプラットフォームページを使用してください。
Windows 2000 ターミナルサーバ	ユーザパッケージのみ	Windows 2000 Terminal Server で使用可能なポリシーが表示されます ² 。
Windows 2003 ターミナルサーバ	ユーザパッケージのみ	Windows 2003 Terminal Server で使用可能なポリシーが表示されます ² 。

¹ このページで有効にしたポリシーは、ZENworks for Desktops 4 以降にアップグレードされたワークステーションにのみ適用されます。以前のバージョンの ZENworks for Desktops を使用するワークステーションのポリシーを設定するには、[Windows NT/2000/XP] ページを使用します。

² ZENworks の旧バージョンではターミナルサーバがサポートされないため、このページで有効化されたポリシーは、ZENworks for Desktops 4 以降にアップグレードされているワークステーションにのみ適用されます。

ターミナルサーバのポリシーを設定して有効にするには、デスクトップ管理エージェントを実行している必要があります。

ターミナルサーバは、スケジュールアクションおよびリモートコントロールのポリシーをサポートしていません。

15.2 拡張可能コンピュータポリシー / 拡張可能ユーザポリシー (ワークステーションパッケージ / ユーザパッケージ)

どのような Windows 互換ソフトウェアプログラムの場合でも、拡張可能ポリシーを使用すると、Windows レジストリに設定されているアプリケーションの機能を制御できます。Desktop Management では、ネットワーク全体にわたって拡張可能ポリシーを簡単にカスタマイズして展開できるため、具体的な業務に適用することができます。

注：拡張可能コンピュータポリシーは、ワークステーションパッケージに格納されています。拡張可能ユーザポリシーは、ユーザパッケージに格納されています。この節の情報は両方のパッケージに適用されますが、この2つのパッケージには違いがあります。ワークステーションパッケージの拡張可能コンピュータポリシーを設定すると、このポリシーは、関連付けられているワークステーションにログインするすべてのユーザに適用されます。ユーザパッケージの拡張可能ユーザポリシーを設定すると、このポリシーは、ユーザが使用するワークステーションに関係なく、すべての関連ユーザに適用されます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [167 ページのセクション 15.2.1 「拡張可能ポリシーの理解」](#)
- ◆ [168 ページのセクション 15.2.2 「拡張可能ポリシーの設定」](#)

15.2.1 拡張可能ポリシーの理解

Desktop Management は、次の操作によって Microsoft 社のデスクトップ拡張機能を活用し、ディレクトリで有効にすることができる拡張可能ポリシーを提供しています。

- ◆ ポリシーエディタ機能をディレクトリに移動する
- ◆ アプリケーションの Windows レジストリ情報をディレクトリに移動する
- ◆ ディレクトリで拡張可能ポリシーファイルを指定できるようにする

詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ [167 ページの「拡張可能ポリシーの仕組み」](#)
- ◆ [168 ページの「.ADM ファイル」](#)

拡張可能ポリシーの仕組み

Windows 対応のソフトウェアアプリケーションをインストールする場合、そのアプリケーションのインストールプログラムは、Microsoft 社のポリシーエディタ (poledit.exe) を使用して、アプリケーションの .adm ファイルを読み取り、ワークステーションの Windows レジストリを更新する .pol ファイルを作成します。ところが、Desktop Management で管理されているワークステーションにアプリケーションをインストールする場合は、.adm ファイルを読み取り、必要な変更をワークステーションの Windows レジストリに加えるために、Desktop Management ポリシーエディタ (wmpolnsp.exe) が使用されます。

Microsoft 社のポリシーエディタを使用すると、.adm ファイルによって作成されるポリシーを変更できますが、変更の適用はワークステーション単位に限定されます。あるアプリケーションが Desktop Management のアプリケーション管理コンポーネントによってイ

インストールされた場合、Desktop Management のポリシーエディタを使用すると、このアプリケーションのディレクトリ対応ポリシーは、一度に 1 台のワークステーションに手動で適用されるのではなく、ネットワーク全体に自動的に適用されます。

拡張可能ポリシーは Windows XP ではサポートされていません。Windows XP システムに対してポリシーを設定する場合は、Windows グループポリシーを使用してください。Windows 2000 以降のシステムに対しても、拡張可能ポリシーの代わりに Windows グループポリシーを使用することをお勧めします。Windows 9.x/NT プラットフォームには、引き続き拡張可能ポリシーを使用してください。

拡張可能ポリシーは累積形式ではありません。検索ポリシーで特に指定されていない限り、オブジェクトに関連付けられているポリシーパッケージの検索は、そのオブジェクトから開始して、ツリーの上位に向かって実行されます。拡張可能ポリシーは累積形式ではないため、ツリーの中でオブジェクトに対する最初の有効なポリシーが見つかったら、そのポリシーの設定が適用されます。

.ADM ファイル

拡張子が .adm のファイルには、ユーザおよびワークステーションに対してカスタマイズできる属性があります。既存の .adm ファイルを追加してこれらのファイルを設定することにより、拡張ポリシーを作成できます。拡張可能ユーザポリシーと拡張可能コンピュータポリシーのいずれを設定するかに応じて、カスタマイズできる属性が異なります。

.adm ファイルは、ZENworks データベースでポリシーを作成するための静的テンプレートです。Desktop Management でポリシーを編集すると、.adm ファイルではなく、データベースに変更が加えられます。ただし、Desktop Management で .adm ファイルを使用したら、この .adm ファイルはディレクトリから削除しないでください。ポリシーを Desktop Management から削除する場合、レジストリの変更内容を元に戻すためにこのファイルが必要になるからです。

使用する .adm ファイルを用意したら、容易に参照できる場所にこれらのファイルを配置します。ポリシーを作成した後は、ポリシーを変更するまで .adm ファイルを使用することはないため、このファイルはサーバ上に保存できます。

Desktop Management では、[拡張可能ポリシー] ページを表示すると、次の場所にあるすべてのポリシーが自動的に表示されるため、このページを参照することをお勧めします。

sys:\public\mgmt\consoleone\1.2\bin\zen\adm files

これは、ConsoleOne をサーバから実行した場合に、Desktop Management に付属する .adm ファイルが格納されるデフォルトの場所です。ワークステーションから ConsoleOne を実行する場合、ワークステーション上の consoleone\1.2\bin\zen ディレクトリに .adm が配置されます。

15.2.2 拡張可能ポリシーの設定

拡張可能コンピュータポリシー / 拡張可能ユーザポリシーは、[一般] または [Windows XP] のプラットフォームページにはありません。

拡張可能コンピュータポリシーまたは拡張可能ユーザポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当する **プラットフォームページ** をクリックします。

Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性」を参照してください。

- 2 [使用可能] 列の下にある、拡張可能コンピュータポリシーまたは拡張可能ユーザポリシーのチェックボックスを選択します。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。
- 3 [プロパティ] をクリックして、[拡張可能ユーザポリシー] ページまたは [拡張可能コンピュータポリシー] ページを表示します。



[拡張可能ユーザポリシー] ページ / [拡張可能コンピュータポリシー] ページは、3つの領域に分割されています。

- [ADM ファイル] : [ADM ファイル] リストボックスには、デフォルトでは、Desktop Management プラグインによって ConsoleOne に自動的に取り込まれる 4 つの .adm ファイル (admin.adm、common.adm、winnt.adm、および zakwinnt.adm) が表示されます。[追加] ボタンを使用すると、ZENworks アプリケーション管理を使用してインストールしたアプリケーションの .adm ファイルをリストに追加できます。[削除] ボタンを使用すると、リストから .adm ファイルを削除できます。 .adm ファイルをディレクトリから手動で削除しないでください。削除する場合は、先に ConsoleOne で [ADM ファイル] リストから .adm ファイルを削除してください。 .adm ファイルを先にディレクトリから削除すると、ポリシーを有効にするようにレジストリが変更されたままになります。
- [ポリシー] : [ADM ファイル] リストボックスで .adm ファイルを選択すると、そのレジストリの内容が [ポリシー] リストボックスに表示されます。ポリシーツリーを展開して参照し、各ポリシーの属性を有効または無効にすることができます。
- [設定] : このページの右下にあるポリシー固有の [設定] ボックスには、有効または無効にできるチェックボックス付きのその他の属性オプションが表示され

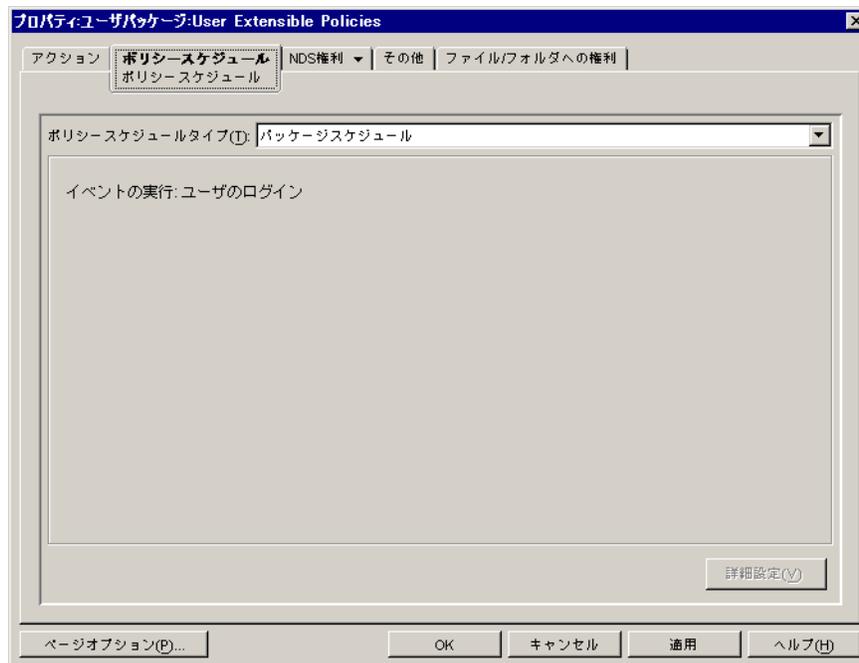
ます。情報を入力するためのフィールドや、属性のオプションを選択するためのドロップダウンリストも表示されます。

- 4 ポリシーのプロパティを編集するには、[ADM ファイル] ボックス内のポリシーをクリックし、[ポリシー] および [設定] リストボックスでポリシー設定を参照して編集します。

各チェックボックスは、次の状態を示します。

チェックボックス	状態	説明
<input checked="" type="checkbox"/>	有効	属性はクライアントで有効です。この属性に対して入力したすべての値が適用されます。
<input type="checkbox"/>	無効	属性はクライアントで無効です。
<input type="checkbox"/> または <input checked="" type="checkbox"/>	無視	属性は無視されます (クライアントでは変更されません)。属性がクライアントですでに有効になっている場合は、有効のままになります。属性がクライアントですでに無効になっている場合は、無効のままになります。

- 5 (省略可能) ユーザまたはワークステーションの認証時に拡張可能ポリシーを配布する場合は、[eDirectory 認証時に拡張可能ポリシーを常に更新する] チェックボックスを選択します。
- 6 追加する拡張可能ポリシーごとに、**ステップ 4** と **ステップ 5** を繰り返します。
- 7 [ポリシースケジュール] タブをクリックします。



拡張可能ポリシーを作成するときに、実行スケジュールを設定しておかなければ、そのポリシーは機能するようにはなりません。ハードコードされているポリシーの中には、ログイン時に明示的に実行されるものもあります。そのようなポリシーに対してはスケジュールは設定しません。

8 次に示すスケジュールタイプを選択します。

パッケージスケジュール
イベント
曜日
週
月
年

これらの各スケジュールの詳細については、[スケジュール] タブの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

Windows 98 の拡張可能ユーザポリシーの場合、[ポリシースケジュール] ページで [ユーザのログイン] を選択した場合でも、[配色] の設定はユーザがログアウトするまで適用されません。ユーザが再度ログインすると、設定は正しくなっています。ただし、先に [コントロールパネル] > [ユーザ] で、ユーザプロファイルをワークステーションに作成した場合、設定はユーザが最初にログインしたときに適用されません。

9 [適用] をクリックします。

[適用] を選択するまでは、ポリシーの変更内容は一時的な場所に保持されます。このため、2つの .adm ファイルに同じチェックボックスアイテム属性 (Windows* のレジストリエントリが同じもの) が定義されている場合は、1つの .adm ファイルを変更すると他方のファイルにもその内容が反映されます。

10 拡張可能ユーザポリシー / 拡張可能コンピュータポリシーを設定するプラットフォームごとに、[ステップ 1](#) から [ステップ 9](#) を繰り返します。

11 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、[208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」](#) の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.3 ダイナミックローカルユーザポリシー (ユーザパッケージ)

DLU(ダイナミックローカルユーザ)は、ワークステーションのSAMデータベースに一時的または永続的に作成されるユーザオブジェクトです。

一時的なユーザ(アカウント)は一時ユーザと呼ばれ、その有効期間は管理者が決定します。この種のアカウントを使用することで、SAMが巨大化するのを防ぐことができます。

管理している環境に、共有のワークステーションまたはターミナルサーバにログオンするユーザが数名存在する場合は、DLU(ダイナミックローカルユーザ)ポリシーを設定して有効化できます。このポリシーを設定して有効化すると、Desktop Managementは、ユーザがシステムにログインしている間に、ローカルワークステーションまたはターミナルサーバにユーザアカウントを動的に作成します。

Windows NT/2000/XP ワークステーションおよび Windows 2000/2003 Terminal Server の場合、ダイナミックローカルユーザポリシーを使用すると、Windows NT/2000/XP ワークステーションおよび Windows 2000/2003 Terminal Server で作成されたユーザがディレクトリに認証された後、これらのユーザを設定できます。ユーザを環境設定オブジェクトに関連付けると、NWGINA (NetWare® Graphical Identification and Authentication) によって環境設定オブジェクトから情報が検索され、ワークステーション上にユーザアカウントを作成できます。

ユーザが DLU として定義されておらず、ワークステーション上にアカウントも持っていない場合、そのユーザのアカウントは作成できません。したがって、あらかじめアカウントを持っていない限り、ユーザはワークステーションにログインすることができません。または、管理者がワークステーション上に手でユーザのアカウントを作成する必要があります。ユーザが DLU として定義されていない場合は、ログインダイアログボックスの [Windows NT/2000/XP] タブに表示されるそのユーザのアカウント情報を使用して、ワークステーションに対して認証が行われます。

ユーザが DLU として定義されている場合は、管理者がユーザをセットアップした方法に応じて、ディレクトリまたはユーザパッケージに置かれているユーザのアカウント情報が使用されます。

ユーザポリシーパッケージに DLU を設定して NT/2000/XP ワークステーションまたは Windows 2000/2003 Terminal Server へのユーザのアクセスを管理する場合や、NetWare アカウント情報以外のアカウント情報を使用する場合、ワークステーションのユーザアカウントは一時ユーザアカウントとして作成され、ランダムで不明なパスワードが設定されます。一時ユーザ情報のキャッシュも有効になっている場合、そのユーザアカウントは、キャッシュファイルの有効期間中ワークステーションに保存されます。ただし、パスワードが不明なため、これらのアカウントにはアクセスできません。

NetWare 以外のアカウント情報を持つユーザに対して一時ユーザキャッシュを使用する場合は、ユーザがディレクトリにも同時にログインしており、同時に [既存のユーザアカウントを管理する] チェックボックスが選択されている場合でない限り、それらのユーザアカウントにはアクセスできません。

[ログイン制限] ページを使用することにより、DLU ログインアクセスを一部のワークステーションに対して許可したり、制限したりできます。[除外されるワークステーション] リストに含まれるワークステーションおよびコンテナでは DLU アクセスを使用できません。[含まれるワークステーション] リストに含まれるワークステーション、またはこのリストに含まれるコンテナに属するワークステーションでは、DLU アクセスを使用できます。

グループの優先度を正しく管理するために、DLU と関連付けられているユーザは、複数のグループのメンバーにはしないでください。

ダイナミックローカルユーザポリシーをセットアップするには

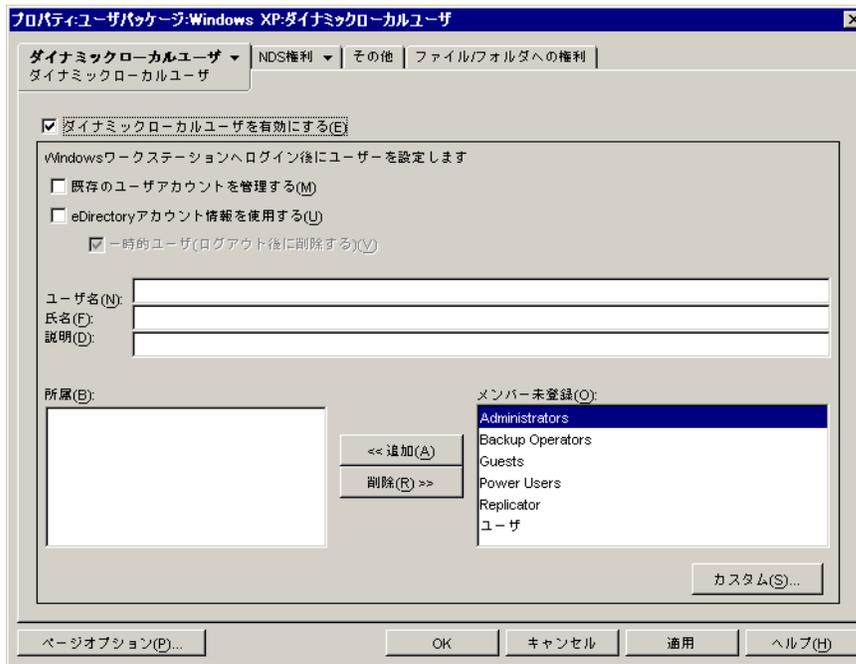
- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象の **プラットフォームのページ** をクリックします。

Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『**Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド**』の「**Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性**」を参照してください。

- 2 [使用可能] 列の下にある、ダイナミックローカルユーザポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

3 [プロパティ] をクリックします。



4 次のフィールドに情報を入力します。

[ダイナミックローカルユーザを有効にする] : ワークステーションの SAM データベースに一時的または永続的に格納するユーザオブジェクトを作成できるようにします。

NWGINA では、ローカルユーザを作成するかどうかを指定する必要があります。

このチェックボックスをオフにすると、ユーザはローカル SAM に作成されません。代わりに、NWGINA ログインインタフェースに示されているアカウント情報を使用して既存のユーザが検索されます。

[ダイナミックローカルユーザを有効にする] チェックボックスを選択すると、NWGINA は設定オブジェクトからユーザ名を取得し、そのユーザ名がすでにローカル SAM 内に存在するかどうかを照会します。ユーザ名が存在する場合は、そのユーザがワークステーションまたはターミナルサーバに対して認証され、アクセス権が付与されます。ユーザ名が存在しない場合は、ローカルワークステーションの SAM またはターミナルサーバの SAM にユーザが作成されます。

ローカルワークステーションまたはターミナルサーバにパスワード制限ポリシーが設定されている場合、ダイナミックローカルユーザは使用されません。DLU がローカルアカウントに使用するパスワードは、ローカルワークステーションのパスワード制限を満たしている必要があります。

[既存のユーザアカウントを管理する] : 既存のユーザアカウントを使用して管理できるようにします。管理するユーザオブジェクトがすでに存在する場合は、このオプションを有効にします。ワークステーション管理で指定されたワークステーショングループの割り当てが適用され、ユーザがアカウントにログインすると、永続的なアカウントが一時的なアカウントに変更されます。このアカウントは、ユーザがログアウトした後でワークステーションから削除されます。

このチェックボックスと [一時的ユーザ] チェックボックスの両方が選択されている場合に、eDirectory™ で指定されているのと同じアカウント情報を使う永続的なロー

カルアカウントをユーザが持っている、その永続的なアカウントは一時的なアカウントに変更されます。このアカウントは管理されますが、一時ユーザキャッシュの有効期限が切れるか、ユーザがログアウトすると削除されます。

ここで変更した設定により、ワークステーションまたはターミナルサーバの現在のアカウント設定が上書きされます。このオプションが無効になっている場合は、ワークステーション管理で既存のユーザオブジェクトを管理できません。

[eDirectory アカウント情報を使用する] : ユーザの NT/2000/XP アカウント情報ではなく、eDirectory アカウント情報を使用してログインできるようにします。ユーザアカウントを作成するときに、NWGINA では、eDirectory 認証で使用されているものと同じアカウント情報か、環境設定オブジェクトで指定されている定義済みのアカウント情報のいずれかが使用されます。eDirectory のアカウント情報を使用してワークステーションのユーザアカウントを作成する場合、NWGINA は、ユーザの eDirectory アカウントに対してログイン名、フルネーム、および説明を照会します。NT/2000/XP ユーザアカウントのパスワードは、eDirectory ユーザアカウントのパスワードと同じです。

eDirectory のアカウント情報を使わない場合は、アカウントは一時的なものになり、アクセスできなくなります。[フルネーム] と [説明] も指定すると、より詳しいユーザ情報を提示できます。

eDirectory のアカウント情報を使用しない場合に、ユーザオブジェクトが存在していない ([既存のユーザアカウントを管理する] チェックボックスが選択されていない) と、ユーザアカウントは一時的なユーザアカウントとして作成されます。つまり、このユーザアカウントはログアウト時に自動的に削除されます。これは、[eDirectory アカウント情報を使用する] チェックボックスが無効になっていると、[一時的ユーザ] チェックボックスが自動的に有効になるためです。

[一時的ユーザ (ログアウト後に削除する)] : ログインに一時的なユーザアカウントを使用できるようにします。NWGINA によりローカルワークステーションで作成されるユーザアカウントは、一時的または永続的のいずれかになります。

[一時的ユーザ (ログアウト後に削除する)] チェックボックスと [既存のユーザアカウントを管理する] チェックボックスの両方を選択した場合は、ユーザが DLU を使ってログインする前にアカウントが存在していても、一時的ユーザアカウントはユーザがログアウトすると削除されることに注意してください。

ユーザ名 : NT/2000/XP ユーザ名です。ダイナミックローカルユーザでログインするユーザ名の長さは、コンテキスト部を除いて 20 文字未満であることが必要です。

User Manager を介して手動で作成したユーザには、長い名前を付けることはできません。

[フルネーム] : ユーザのフルネームです。

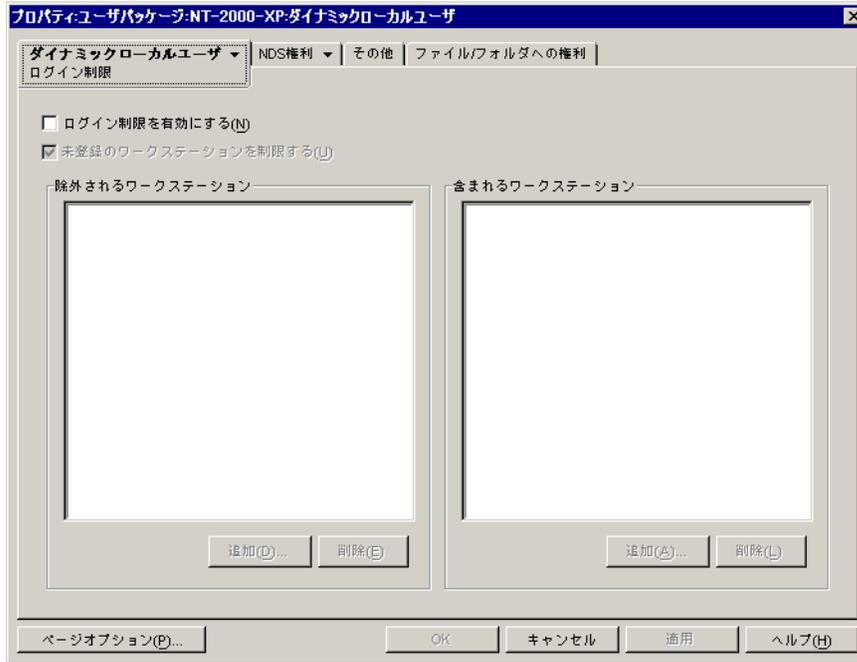
説明 : このユーザアカウントを識別できるように、わかりやすい説明を入力します。

[所属] : このユーザがメンバーシップを所有するグループが表示されます。NWGINA によってワークステーションユーザが作成される場合は、任意のユーザグループに対してグループメンバーシップを指定できます。ユーザが追加されたグループは、[所属] リストに表示されます。デフォルトの設定は、[ユーザ] グループに追加されるユーザを対象としています。その他のグループは、グループを選択して [追加] をクリックすることにより追加できます。グループを選択して [削除] をクリックすると、グループを削除できます。

[メンバー未登録] : 有効なグループのうち、このユーザがメンバーとして割り当てられていないグループが表示されます。

[カスタム] : [カスタムグループ] ページを開きます。このページでは、新しいカスタムグループの追加、既存のカスタムグループの削除、既存のカスタムグループのプロパティの表示や変更を実行できます。使用可能なオプションの詳細については、[カスタムグループのプロパティ] ダイアログボックスの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

- 5 (省略可能) DLU のアクセスを特定のワークステーションに制限する場合は、[ダイナミックローカルユーザ] タブの下向き矢印、[ログイン制限] を順にクリックします。



- 5a** 特定のワークステーションに対する DLU のアクセスを制限するには、[ログイン制限を有効にする] チェックボックスを選択します。
- [ログイン制限を有効にする] チェックボックスを選択すると、[追加] ボタンと [削除] ボタンが使用可能になります。
- 5b** 未登録のワークステーションに対する DLU のアクセスを制限するには、[未登録のワークステーションを制限する] チェックボックスを選択します。
- ZENworks for Desktops の以前のリリースでは、eDirectory に登録されていなかったワークステーションは [含まれるワークステーション] リストに表示できなかったため、DLU によるアクセスはできませんでした。このオプションを有効にすると、従来のリリースの ZENworks for Desktops と同様に、すべての未登録のワークステーションに DLU アクセスが与えられません。[未登録のワークステーションを制限する] チェックボックスを選択しなかった場合は、未登録のすべてのワークステーションが [含まれるワークステーション] リストに表示されない場合でも、未登録のすべてのワークステーションに対して DLU によるアクセスが許可されます。
- 5c** 必要に応じて、[除外されるワークステーション] リストボックスの下にある [追加] ボタンと [削除] ボタンを使用します。
- [除外されるワークステーション] リストボックスには、DLU のアクセス先から除外するワークステーションおよびコンテナが表示されます。このリストボックスに表示されているワークステーション、または表示されているコンテナの一部

になっているワークステーションでは、DLUによるアクセスは使用できません。
[含まれるワークステーション] リストに個々のワークステーションを含めることにより、例外を設けられます。こうすることにより、DLUによるアクセスはこれらのワークステーションに対してのみ許可されますが、コンテナにある残りのワークステーションに対するDLUアクセスは除外されます。

- 5d** 必要に応じて、[含まれるワークステーション] リストボックスの下にある [追加] ボタンと [削除] ボタンを使用します。

[含まれるワークステーション] リストボックスには、DLUのアクセス先として許可するワークステーションおよびコンテナが表示されます。このリストボックスに表示されているワークステーション、または表示されているコンテナの一部になっているワークステーションでは、DLUによるアクセスが使用できます。
[除外されるワークステーション] リストに個々のワークステーションを含めることにより、例外を設けられます。こうすることにより、DLUによるアクセスはこれらのワークステーションに対してのみ除外されますが、コンテナにある残りのワークステーションに対するDLUアクセスは許可されます。

- 6** (省略可能) Windows NT/2000/XP ワークステーションおよびターミナルサーバ上で、DLUのファイルシステムへのアクセス権を管理する場合は、[ダイナミックローカルユーザ] タブの下向き矢印をクリックし、[ファイル権利] をクリックします。



ディレクトリ全体または個別のファイルへのアクセス権を制御できます。たとえば、ダイナミックローカルユーザポリシーによって、アプリケーションを実行するために必要なディレクトリへのアクセス権が付与されないグループのメンバーとしてユーザが作成された場合は、このページを使用することにより、必要なディレクトリ権利を明示的に付与できます。または、ユーザがディレクトリに対する [フル制御] の権利を保持している場合は、このページを使用すると、このディレクトリのどのファイルに対しても権利を制限できます。

- 6a** ファイルシステム権利が明示的に割り当てられたディレクトリおよびファイルを変更するには、[追加] ボタンを使用します。

ディレクトリまたはファイルの入力または選択を求められます。ディレクトリまたはファイルパスは、権利が割り当てられるワークステーションまたはターミナルサーバを基準にする必要があります。ディレクトリまたはファイルをリストに追加したら、ディレクトリまたはファイルを選択し、[ファイル権利] ボックスを使用して適切なファイル権利 ([フル制御]、[読む]、[書き込み]、[実行]、[アクセス権の付与]、[所有権の取得]) を割り当てます。

ファイルシステム権利が明示的に割り当てられているディレクトリおよびファイルが、[ファイル権利] リストに表示されます。このリストでディレクトリまたはファイルを選択すると、割り当てられている権利が、リストの下にある [ファイル権利] ボックスに表示されます。これらの権利 ([フル制御]、[読む]、[書き込み]、[実行]、[アクセス権の付与]、[所有権の取得]) のそれぞれの説明については、Microsoft Windows オペレーティングシステムの資料を参照してください。

- 6b** 必要に応じてエントリの位置を移動するには、[ファイル権利] リストボックスの右側にある矢印ボタンを使用します。

ディレクトリ権利は、ディレクトリの表示順に上から下に割り当てられます。ディレクトリの権利は継承されるため、ディレクトリおよびそのサブディレクトリをリストに表示する場合、サブディレクトリはペアレントディレクトリの後に登録する必要があります。こうすることにより、明示的に割り当てられたサブディレクトリの権利が、そのペアレントディレクトリから継承した権利によって無効になることを避けられます。

リスト上の位置に関係なく、ファイル権利は常にディレクトリ権利よりも優先されます。たとえば、c:\program files ディレクトリに [フル制御] の権利を割り当て、c:\program files\sample.txt ファイルに [読む] と [実行] の権利を割り当てた場合、c:\program files\sample.txt ファイルのリスト上の位置が c:\program files ディレクトリの前後いずれの場合でも、ユーザには、c:\program files\sample.txt ファイルに対して [読む] と [実行] の権利が割り当てられます。

NTFS ファイルシステムでは権利の継承をブロックできます。Windows XP ではデフォルトで、Windows ディレクトリの権利の継承が許可されていません。

- 7 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 8 ダイナミックローカルユーザポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から **ステップ 7** を繰り返します。
- 9 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.4 Novell iPrint ポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)

Novell® iPrint ポリシーを使用すると、ワークステーションに配置できる Novell iPrint クライアントを設定できます。Novell iPrint クライアントを使用すると、プリンタの物理的な位置にかかわらず、ユーザはほかのプリンタとまったく同じ要領で、インターネットを利用して iPrint プリンタに印刷できます。

注 : Novell iPrint ポリシーは、ユーザパッケージとワークステーションパッケージの両方に含まれています。この節の情報は両方のパッケージに適用されますが、この 2 つのパッケージには違いがあります。ユーザパッケージに収録されている Novell iPrint ポリシーを

設定すると、このポリシーは、ユーザが使用するワークステーションに関係なく、すべての関連ユーザに適用されます。ワークステーションパッケージ内の Novell iPrint ポリシーを設定すると、ポリシーは関連するワークステーションにログインしているすべてのユーザに適用されます。

重要 : NetWare 6.5 SP2 以降を実行していない場合は、最新の Novell iPrint ユーティリティファイルを [TID 2968629 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2968629.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2968629.htm) からダウンロードする必要があります。詳細については、[179 ページのステップ 4](#) を参照してください。

Novell iPrint は、NetWare 6 (Support Pack 2 以降) および Open Enterprise Server Linux に付属していますが、別途購入することもできます。Novell iPrint は、NetWare 5.1 (Support Pack 5 以降) でも動作します。Desktop Management の Novell iPrint ポリシーによって、以前の ZENworks プリンタポリシーはすべて置き換えられます。ZENworks for Desktops の旧バージョンからアップグレードする場合で、以前のプリンタポリシーを実行する場合、Desktop Management ではそのプリンタポリシーがサポートされます。iPrint の詳細については、[iPrint 製品の Web ページ \(http://www.novell.com/products/netware/printing/index.html\)](http://www.novell.com/products/netware/printing/index.html) を参照してください。

Novell iPrint ポリシーを使用する場合は、次のことに注意してください。

- ◆ **NetWare サーバ :** iPrint クライアントを使用するには、1 つ以上の NetWare サーバがシステムに必要です。iPrint クライアントを使用しないことを選択する場合でも、依然として Desktop Management 外の従来の Microsoft の印刷設定を使用できます。
- ◆ **デスクトップ管理エージェント :** iPrint クライアントを実行するワークステーションごとにデスクトップ管理エージェントをインストールする必要もあります。Novell Client のみを使用するワークステーション上では、ポリシーが動作しないためです。
- ◆ **ユーザパッケージに含まれる Windows NT/2000/XP プラットフォーム用 Novell iPrint ポリシー :** Windows NT/2000/XP ワークステーションに配布されるユーザパッケージの一部として Novell iPrint ポリシーを設定する場合、iprint.ini ファイル (iprint.ini ファイルのデフォルトの場所については、[179 ページのステップ 4](#) を参照) の `AllowUserPrinters` の値をそのデフォルト値である 0 から 1 に変更する必要があります。
- ◆ **Novell iPrint ポリシーと、ダイナミックローカルユーザポリシーまたは Windows デスクトップ初期設定ポリシーを共に使用 :** [ダイナミックローカルユーザ](#) または [Windows デスクトップ初期設定](#) ポリシーを使用してユーザプロファイルを管理する場合は、Windows ネイティブの Microsoft Internet Print Provider (inetpp.dll) レジストリ参照の名前を変更する必要があります。このレジストリ参照を変更すると、ユーザがログアウトしたときにユーザプロファイルが適切に閉じられたり、削除されたりします。ユーザプロファイルが開いた状態でユーザがワークステーションに再びログインすると、ユーザプロファイルがロックされているため、複数のユーザアカウントが作成されません。

この問題を回避するには、次のレジストリ値を変更します。

```
HKEY_Local_Machine\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Print\Providers\Internet Print Provider\Name
```

inetpp.dll を inetpp.old に変更します。

iPrint クライアントをユーザのワークステーションに配布するには、ZENworks アプリケーション管理を使用することもできます。詳細については、[323 ページの第 28 章「\[\[配布\]: 単純なアプリケーション」](#) を参照してください。単純なアプリケーションオブジェ

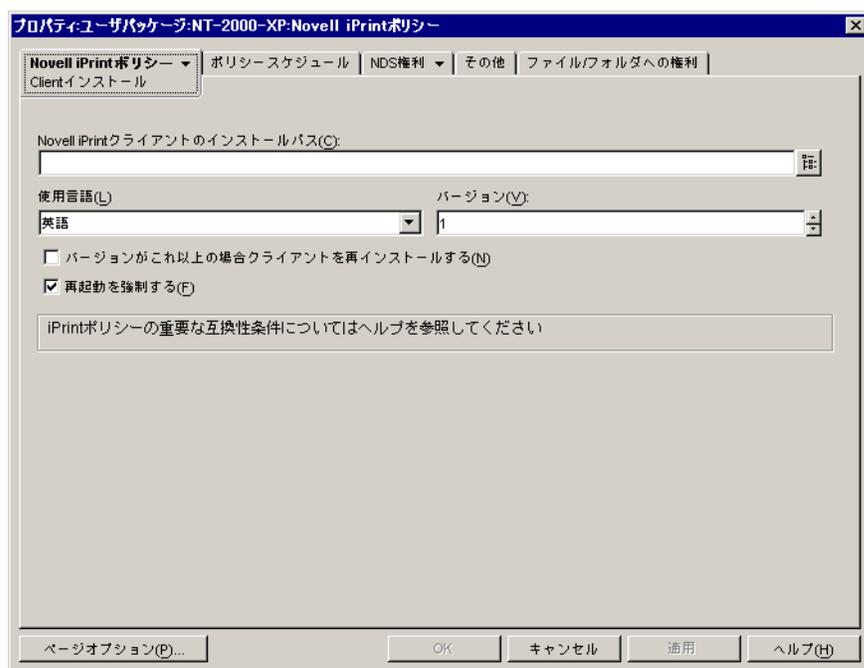
クトで iPrint クライアントを配布する場合は、179 ページのステップ 4 の「Novell iPrint クライアントのインストールパス」で説明されている手順に従い、iPrint クライアントインストールファイル (nipp-s.exe) がサーバの独自のディレクトリにあることを確認します。

Novell iPrint ポリシーをセットアップするには

- 1 ConsoleOne で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当するプラットフォームページをクリックします。

注：Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性」を参照してください。

- 2 [使用可能] 列の下にある、Novell iPrint ポリシーのチェックボックスを選択します。この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。
- 3 [プロパティ] をクリックして [Client インストール] ページを表示します。



- 4 次のフィールドに情報を入力します。

[Novell iPrint クライアントのインストールパス] : iPrint クライアントのインストールファイル (nipp-s.exe) へのパスを指定します。このファイルは、サーバ独自のディレクトリの場所にある唯一のファイルである必要があります。ユーザがこのディレクトリに対する権利を持っていることを確認します。

NetWare 6.5 SP2 以降を実行していない場合は、最新の Novell iPrint クライアントインストールファイルを [Novell Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp?sourceid=hdr_support_kb\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp?sourceid=hdr_support_kb) の TID 2968629 からダウンロードする必要があります。

ダウンロード可能な iPrint クライアントインストールファイルは、自己解凍ユーティリティであり、nipp-s.exe ファイルとその他のファイルを、そのファイルが実行されるディレクトリに配置します。

最新の nipp.exe を解凍した後に、ユーザが権限を所有する空のディレクトリに nipp-s.exe をコピーします (NetWare 6.5 SP 2 では sys:\apache2\htdocs\ipppdocs に解凍済み)。たとえば、sys:\login の下に iPrint ディレクトリを作成して、ファイルを sys:\login\iPrint\ にコピーします。

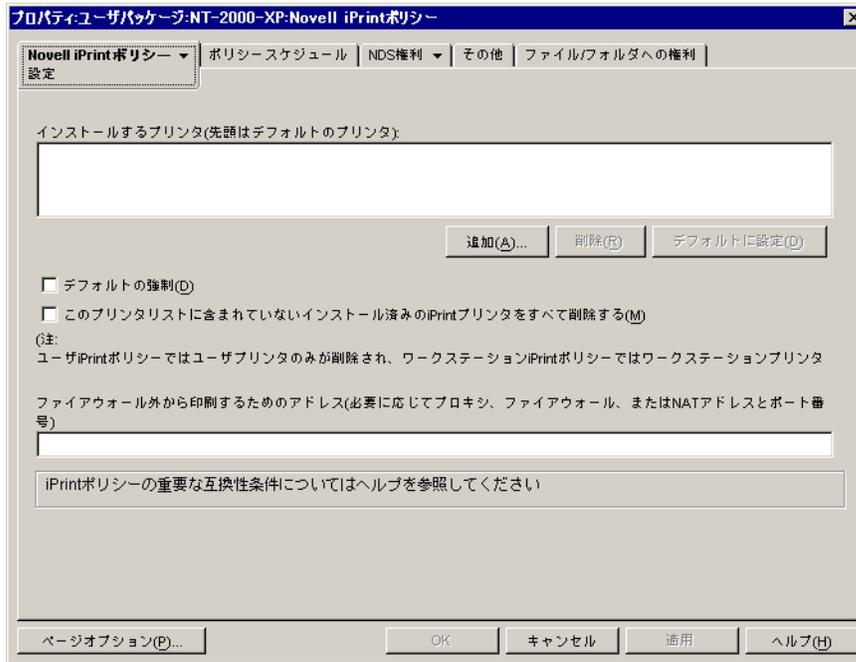
[使用言語] : ドロップダウンリストから言語を選択します。最新の Novell iPrint クライアントインストールファイルを使用している場合は、インストールされる言語が、ワークステーションの設定に基づいて自動的に検出されます。デフォルトは英語です。iPrint クライアントがワークステーションに配布され、そのワークステーションがローカライズされていない言語に設定されている場合 (たとえば日本語など)、iPrint の英語版がインストールされます。

[バージョン] : この iPrint ポリシーのバージョン番号を指定します。このフィールドに入力するバージョン番号は、iPrint クライアントの実際のバージョンを反映したものではありません。iPrint クライアントをアップグレードするワークステーションまたはユーザに新しい iPrint ポリシーを強制する場合は、バージョン番号を増やす必要があります (たとえば 1 から 2 に増やします)。このバージョン番号は Windows レジストリに保存されます。[バージョンが新しい場合クライアントを再インストールする] チェックボックスを選択した場合は、レジストリに保存されたバージョン番号が [バージョン] フィールドの番号より小さいと、iPrint クライアントがインストールされます。

[バージョンがこれ以上の場合クライアントを再インストールする] : このチェックボックスを選択すると、[Novell iPrint クライアントのインストールパス] に一覧表示された iPrint クライアントの方がワークステーションにインストールされた iPrint クライアントよりも新しい場合に、iPrint クライアントが再インストールされます。

[再起動を強制する] : iPrint クライアントのインストール後に各ワークステーションの再起動を強制する場合は、このオプションを有効にします。このオプションでは、デフォルトの設定 (有効) を使用することをお勧めします。勤務時間後にサイレントインストールを実行する場合は、デフォルトの設定を使用する必要があります。ワークステーションから iPrint クライアントをアンインストールする場合、またはワークステーションに iPrint クライアントを再インストールする場合にも、エラーの発生を回避するためにデフォルトの設定を使用する必要があります。

- 5 [Novell iPrint ポリシー] タブの下向き矢印をクリックし、[設定] をクリックします。



- 6 [追加] をクリックし、[インストールするプリンタ] リストボックスに追加するプリンタを参照します。

または

[インストールするプリンタ] リストボックスから削除するプリンタを選択し、[削除] をクリックします。

ユーザのドライバ署名設定によっては、プリンタをインストールすると、「このドライバにはデジタル署名がありません」というメッセージが表示されることがあります。ユーザに対してこのメッセージが表示されないようにし、同時にユーザがドライバを必ずインストールするようにするには、各ワークステーションの [コントロールパネル] でこの設定を変更するか([スタート] > [設定] > [コントロールパネル] > [システム] > [ハードウェア] > [ドライバの署名]), または Desktop Management の Windows グループポリシーを使用してこの設定を変更します。

- 7 デフォルトのプリンタを選択するには、[インストールするプリンタ] リストボックスでプリンタを選択して、[デフォルトに設定] をクリックします。

ユーザは、別のプリンタを選択してデフォルトとして使用することもできます。

- 8 デフォルトプリンタの選択を強制する場合は、[デフォルトの強制] チェックボックスを選択します。

ユーザがデフォルトプリンタを変更している場合には、スケジュールに従ってこのポリシーを実行するたびに、選択したデフォルトプリンタがデフォルトとして設定されます。

[デフォルトの強制] プリンタ設定を適用できるのは、ユーザがログインしている場合に限られます。システムの起動時に実行するようにポリシーがスケジュールされている場合、この設定は機能しません。

- 9 (省略可能) [このプリンタリストに含まれていないインストール済みの iPrint プリンタをすべて削除する] チェックボックスを選択します。

手順 179 ページのステップ 4 で [バージョンがこれ以上の場合クライアントを再インストールする] チェックボックスを選択した場合、Novell iPrint ポリシーの旧バージョンによってワークステーションに配布されたすべての iPrint プリンタは、[インストールするプリンタ] リストボックスに表示されていない限り削除されます。

[このプリンタリストに含まれていないインストール済みの iPrint プリンタをすべて削除する] チェックボックスの使用に関する次のプラットフォーム固有の情報について注意してください。

- ◆ ユーザパッケージに含まれる **Windows NT/2000/XP** および **Windows 2000/2003 Terminal Server** プラットフォーム : Windows NT/2000/XP プラットフォームおよび Windows 2000/2003 Terminal Server では、ユーザパッケージに格納されている Novell iPrint ポリシーを設定する場合、このオプションを有効にすると、ユーザパッケージの Novell iPrint ポリシーによってワークステーションまたはターミナルサーバに配布されていた iPrint プリンタのみが削除されます。
- ◆ ワークステーションパッケージに含まれる **Windows NT/2000/XP** プラットフォーム : Windows NT/2000/XP プラットフォームでは、ワークステーションパッケージに格納されている Novell iPrint ポリシーを設定する場合、このオプションを有効にすると、ワークステーションパッケージの Novell iPrint ポリシーによってワークステーションに配布されていた iPrint プリンタのみが削除されます。これに加えて、ワークステーションパッケージに格納されている Novell iPrint ポリシーでこのオプションを有効にし、そのワークステーションのユーザが制約を受けている場合、このユーザにはその iPrint プリンタを削除する十分な権利が与えられません。
- ◆ ユーザまたはワークステーションパッケージに含まれる **Windows 9x** プラットフォーム : Windows 9x プラットフォームでは、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージに格納されている Novell iPrint ポリシーを設定する場合、プリンタは、そのインストール元になるパッケージの種類にかかわらず、ワークステーションプリンタとしてインストールされます。このオプションをオンにすると、いずれのパッケージの Novell iPrint ポリシーを使用して配布されたかに関係なく、すべて iPrint プリンタが削除されます。

- 10 (省略可能)** ワークステーションが物理的にファイアウォールの外側にある場合は、[*Internet accessible Address for Printing* (アクセス可能な印刷用インターネットアドレス)] フィールドを使用して、プロキシ、ファイアウォール、ネットワークアドレス変換 (NAT) のいずれかのアドレスを指定して、その後にはコロン (:) とポート番号を指定します。

Novell iPrint プリンタを使用するワークステーションがファイアウォールの外側にある場合は、ポート 631 を開く必要があります。Novell iPrint プリンタ以外の安全なプリンタを使用するワークステーションがファイアウォールの外側にある場合は、ポート 443(安全なプリンタがファイアウォールを通過する標準のポート番号) を開く必要があります。

ワークステーションがファイアウォールの外側に置かれていない場合、このフィールドは空のままにしておいてください。

NetWare 6.5 を使用する場合、ワークステーションがファイアウォールの外側にあるときは、Novell iPrint ポリシーを使用するためにサーバプロキシを設定する必要があります。

- 11 (省略可能)** [ポリシースケジュール] ページをクリックして、Novell iPrint ポリシーのスケジュールを設定します。

ワークステーションパッケージの一部として Novell iPrint ポリシーを設定し、そのパッケージをシステム起動時に実行するようにスケジュールした場合、システム起動

時に iPrint ポリシーが実行しますが、プリンタを配布することはできません。プリンタをワークステーションに配布するには、ワークステーションにユーザがログインしていることが必要です。このことは、ユーザパッケージの一部として Novell iPrint ポリシーを設定する場合は、問題にはなりません。これは、ユーザパッケージポリシーをシステム起動時に実行するようにスケジュールできないためです。

通常はシステム起動時に実行するようにワークステーションパッケージをスケジュールする場合、ユーザがワークステーションにログインしたとき、またはユーザがワークステーションにログインしているその他の時点で iPrint ポリシーを実行するスケジュールを作成する必要があります。ワークステーションパッケージの iPrint ポリシーがユーザのログイン時に実行されるようにこのポリシーのスケジュールを設定する場合は、[偽装] の設定がデフォルトのまま、つまり [System Impersonation (システム偽装)] ([詳細設定] > [偽装]) であることを確認してください。iPrint ポリシーをユーザのログイン時に実行するよう設定した場合、対話ユーザだと iPrint ポリシーの実行は失敗します。

- 12 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 13 Novell iPrint ポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から **ステップ 12** を繰り返します。
- 14 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

注：Windows 98 では、iPrint クライアントのインストールがワークステーションのすべてのユーザプロファイルに適用されます。Windows 98 ワークステーション上で iPrint クライアントをインストールする前に別のユーザプロファイルがセットアップされている場合、ログインユーザの [スタート] メニューではなく、デフォルトユーザの [スタート] メニューに [Novell iPrint Client (Novell iPrint クライアント)] が表示されます。このような理由があるために、Windows 98 ワークステーションから [スタート] メニューの [Novell iPrint Client Uninstall (Novell iPrint クライアントのアンインストール)] オプションを使用して iPrint クライアントをアンインストールする場合、デフォルトユーザとしてログインする必要があります。Windows NT/2000/XP ワークステーションでは、iPrint クライアントをインストールした後、ログインユーザの [スタート] メニューに [Novell iPrint Client (Novell iPrint クライアント)] が表示されます。

15.5 リモートコントロールポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)

リモート管理セッション用のパラメータを設定します。このポリシーは、各プラットフォームのページで使用できます。詳細については、**819 ページのパート VII 「リモート管理」** を参照してください。

15.6 スケジュールされたアクションのポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)

スケジュールされたアクションのポリシーは、指定した特定のアクションに対してスケジュールを設定するポリシーです。1つのアクションに 15 個までのアイテムを定義できます。

注：スケジュールアクションポリシーは、ユーザパッケージとワークステーションパッケージの両方に含まれています。この節の情報は両方のパッケージに適用されますが、この2つのパッケージには違いがあります。ユーザパッケージに収録されているスケジュールされたアクションのポリシーを設定すると、このポリシーは、ユーザが使用するワークステーションに関係なく、すべての関連ユーザに適用されます。ワークステーションパッケージ内のスケジュールアクションポリシーを設定すると、関連するワークステーションにログインしているすべてのユーザにポリシーが適用されます。

スケジュールされたアクションはターミナルサーバセッションには適用されないため、[Windows 2000-2003 Terminal Server]、[Windows 2000 Terminal Server]、[Windows 2003 Terminal Server] の各プラットフォームページでは、[追加] ボタンが無効になっています。ターミナルサーバのデスクトップが起動する前に実行されているポリシーのみがターミナルサーバセッションに適用されます。

スケジュールされたアクションのポリシーは、複数ポリシーです。つまり、ポリシーパッケージに何回でも追加することができます。複数ポリシーは、同じポリシーパッケージ内で何度も使用することができるポリシーです。

異なるスケジュールで実行するさまざまなアクションを設定する場合は考えられるため、スケジュールされたアクションのポリシーをポリシーパッケージに追加するときは、スケジュール設定の対象となっているアクションを表す名前を付けておく必要があります。

スケジュールされたアクションのポリシーは、各プラットフォームのページで使用できません。

スケジュールされたアクションのポリシーを設定するには

- 1 **ConsoleOne** で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当する **プラットフォームページ** をクリックします。

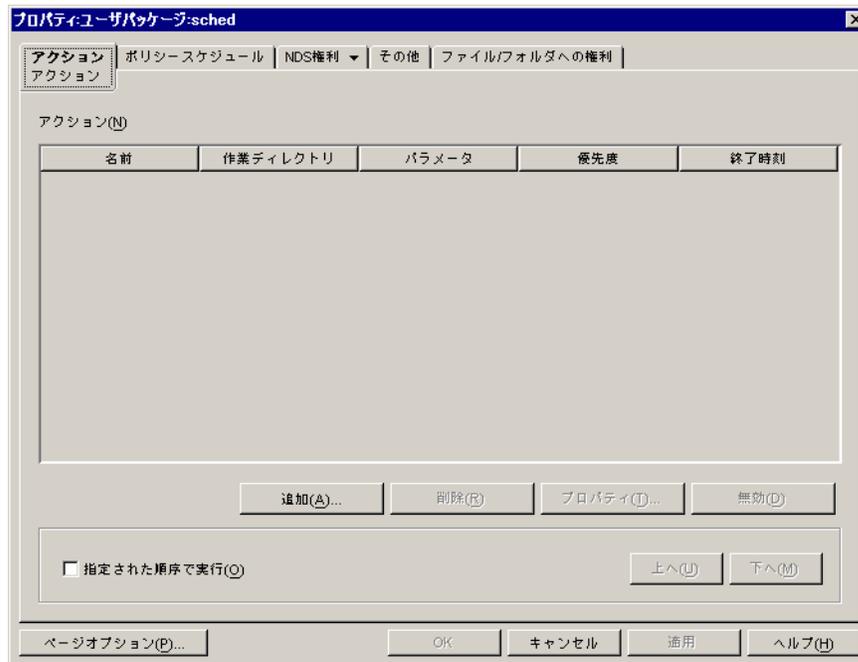
特定のプラットフォームに設定したポリシーは、[一般] ページに設定されているポリシーよりも優先されます。

Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性**」を参照してください。

- 2 スケジュールされたアクションのポリシーを追加するには、[追加] をクリックし、ポリシーにわかりやすい名前を付けた後、[OK] をクリックします。
- 3 [使用可能] 列の下にある、新規に作成された、スケジュールされたアクションのポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 4 [プロパティ] をクリックして [アクション] ページを表示します。



- 5 [追加] をクリックします。

- 6 次のフィールドに情報を入力します。

[名前] : アクションアイテムの名前。

[アプリケーション作業ディレクトリ] : 通常は、このアクション用の実行ファイルが置かれているパスを指定します。ただし、プログラムに必要な場合は、別のパスを指定できます。

[パラメータ] : アクションアイテムに渡すパラメータを入力します。詳細については、[作業ディレクトリ] フィールドで指定する実行可能ファイルに関するドキュメントを参照してください。

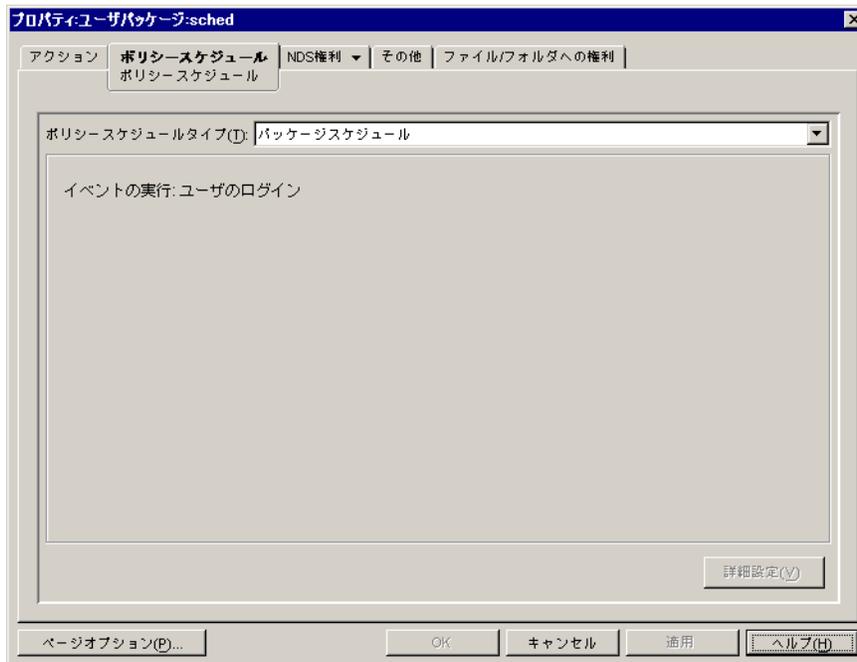
[優先度] : ワークステーションへのユーザのアクセスに関して、このアクションに割り当てる重要度を入力します。

[終了時刻] : アクションを実行できる時間の長さを指定します。この時間が経過すると、システムがアクションを停止します。指定されている時間よりも長く実行すると、アクションの実行に関して問題が発生し、アクションが強制終了されることが想定されます。

- 7 [OK] をクリックします。

- 8 リストに表示されている順序でアイテムを実行する場合は、[指定された順序で実行] チェックボックスを選択します。リスト内の順序は、[上へ] ボタンおよび [下へ] ボタンを使用して変更できます。

- 9 [ポリシースケジュール] タブをクリックします。



- 10 次に示すスケジュールタイプを選択します。

パッケージスケジュール
イベント
曜日
週
月
年

これらの各スケジュールの詳細については、[スケジュール] タブの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

[イベント] スケジュールタイプを選択してから [ユーザのログアウト] または [システムのシャットダウン] を選択すると、ユーザがログアウトするかシステムがシャットダウンするまで一部のアクションは実行されません。ユーザのログアウトまたはシステムのシャットダウンでスケジュールしたアクションが予期したとおりに機能しない場合は、スケジュールを別のタイプに変更してみてください。

- 11 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 12 スケジュールされたアクションのポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から **ステップ 11** を繰り返します。
- 13 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」** の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.7 拡張可能ユーザポリシー (ユーザパッケージ)

拡張可能ユーザポリシーについては、167 ページのセクション 15.2 「拡張可能コンピュータポリシー / 拡張可能ユーザポリシー (ワークステーションパッケージ / ユーザパッケージ)」を参照してください。

15.8 Windows デスクトップ初期設定ポリシー (ユーザパッケージ)

Windows デスクトップ初期設定ポリシーでは、ローミングプロファイルを有効にし、デスクトップ設定を適用できます。

ユーザのプロファイルには、デスクトップの色、パターン、デスクトップアイコンなど、画面の機能を定義する情報が含まれています。

通常、このユーザプロファイルは 1 つのワークステーションまたはターミナルサーバでのみ機能します。ただし、ネットワークに保存されているプロファイル (ローミングプロファイル) では、ユーザがログインした場所に関係なく、1 人のユーザに関する情報を保持します。したがって、ユーザがログインするネットワーク上の各ワークステーションまたは各ターミナルサーバの画面は、必ず同じ外観になります。アプリケーションがネットワーク上に格納されている場合、ユーザには、そのアプリケーションへのアクセス権も必要です。

ローミングプロファイルまたは必須プロファイルを有効にし、そのプロファイルを保存する場所を指定できます。プロファイルに加えた変更がどのように処理されるかは、プロファイルのタイプによって異なります。

ZENworks for Desktops 4.x では、ローミングプロファイルのダウンロードに長時間を要するような低速リンクが検出された場合、レジストリキーを設定してローミングプロファイルを自動的にダウンロードすることも、ローカルに保存されたプロファイルを使用することも、操作手順を示すダイアログボックスを表示して、ダウンロードを続行するかローカルに保存されたプロファイルを使用するかをユーザが選択することもできました。この機能は、ZENworks 7 Desktop Management ではサポートされなくなりました。ローミングプロファイルの処理は、すべて Microsoft のプロセスによって実行されるようになりました。

低速リンクの検出に関するこの機能は、Microsoft ネイティブサポートによって提供されます。低速リンクの検出を設定するには、現在は Microsoft 社のグループポリシーエディタを使用する必要があります。

重要 : ローミングプロファイルを NetWare ファイルシステムに格納する場合は、Novell Client または CIFS が必要です。CIFS を NetWare サーバにインストールして使用すると、ワークステーションは Novell Client を使わずに NetWare ファイルシステムにアクセスできます。

ただし、ワークステーションが Novell Client ではなく Microsoft SMB クライアントを実行している場合は、Windows サーバにローミングプロファイルを格納できます。

Windows デスクトップ初期設定ポリシーをセットアップするには

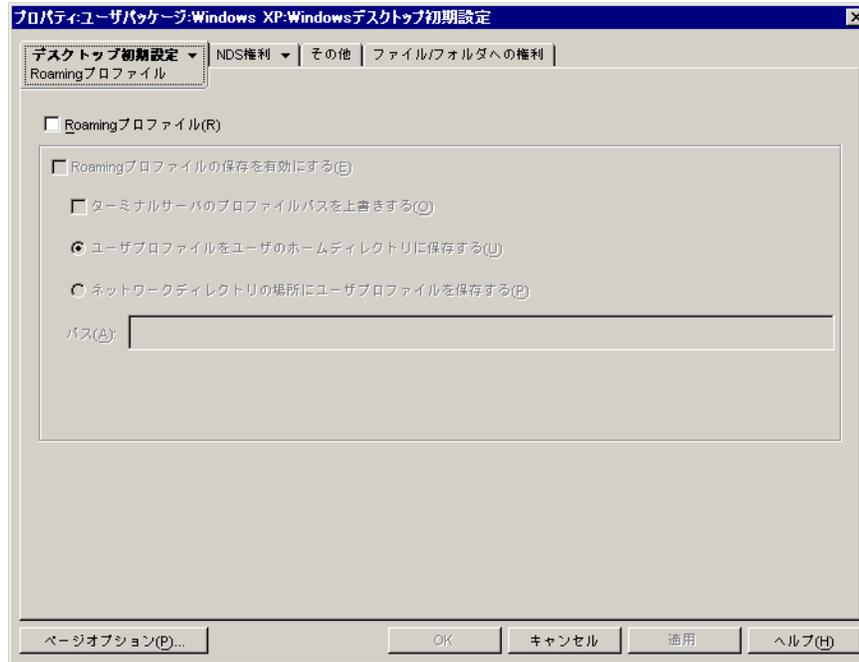
- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象の **プラットフォームのページ** をクリックします。

Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性」を参照してください。

- 2 [使用可能] 列の下にある、Windows デスクトップ初期設定ポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [ローミングプロファイル] ページを表示します。



- 4 ローミングプロファイルを有効にするには、次のフィールドに適切なパラメータを設定します。

[ローミングプロファイル] : このチェックボックスを選択すると、ローミングプロファイルが有効になります。このチェックボックスを選択しないと、このページの他のオプションは指定できません。

[ローミングプロファイルの保存を有効にする] : このチェックボックスを選択すると、ローミングプロファイルの保存機能が有効になります。このオプションを指定すると、任意のワークステーションからアクセスできるネットワークサーバにプロファイルを保存できます。次のオプションを選択してローミングプロファイルの管理方法を指定します。

- ◆ [ターミナルサーバのプロファイルパスを上書きする] : 独自のプロファイルを持つターミナルサーバにユーザがアクセスする場合、このオプションを有効にすると、ターミナルサーバのプロファイルが無効になり、[パス] ボックスで指定したネットワークディレクトリの場所またはユーザのホームディレクトリに保存されたローミングプロファイルを使用できます。
- ◆ [ユーザープロファイルをユーザーのホームディレクトリに保存する] : ネットワークのローミングプロファイルをユーザーのホームディレクトリに保存します。これにより、ユーザはネットワーク上のすべてのワークステーションで同じデスクトップ環境を使用することができます。あるワークステーションのユーザ環境を変更すると、その変更内容は、ネットワーク上のユーザのホームディレクトリに

格納されているプロファイルに保存されます。ユーザが次にどのワークステーションでログインしても、プロファイルで指定されている環境を利用できます。

- ◆ [ネットワークディレクトリの場所にユーザプロファイルを保存する] : ネットワークディレクトリにユーザプロファイルを保存します。このオプションを選択した場合、ユーザプロファイルはネットワークに格納され、この場所をローミングプロファイルで参照しているユーザはこのプロファイルを共有します。ユーザがプロファイルに行った変更はすべて、ネットワークディレクトリの場所に保存されます。
- ◆ [パス] : ユーザのプロファイルへの UNC パスを指定します。

- 5 [デスクトップ初期設定] タブの下向き矢印をクリックし、[設定] をクリックします。



- 6 [コンソール] ボタンまたは [表示] ボタンのいずれかをクリックすると、それぞれの機能で設定可能なオプションを表示するダイアログボックスが表示されます。このページには、Windows 98 または Windows NT/2000/XP のデスクトップ機能を表すアイコンが表示されます。これらの機能やオプションの詳細については、Microsoft Windows のマニュアルを参照してください。
- 7 (省略可能) [eDirectory 認証時に常にデスクトップ設定を更新する] チェックボックスを選択します。
- 8 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 9 デスクトップ初期設定を設定するプラットフォームごとに、ステップ 1 からステップ 8 を繰り返します。
- 10 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.9 Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)

Windows 2000/XP ワークステーション (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) および Windows 2000/2003 Terminal Server(ユーザパッケージのみ) のグループポリシーを指定して編集できます。

注 : Windows グループポリシーは、ユーザパッケージとワークステーションパッケージのいずれにも収録されています。ユーザパッケージの Windows グループポリシーを設定すると、このポリシーは、ユーザが使用するワークステーションに関係なく、すべての関連ユーザに適用されます。ワークステーションパッケージの Windows グループポリシーを設定すると、このポリシーは、関連付けられているワークステーションにログインするすべてのユーザに適用されます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [190 ページのセクション 15.9.1 「Windows グループポリシーの理解」](#)
- ◆ [192 ページのセクション 15.9.2 「ユーザパッケージの Windows グループポリシーの設定」](#)
- ◆ [196 ページのセクション 15.9.3 「ワークステーションパッケージの Windows グループポリシーの設定」](#)
- ◆ [199 ページのセクション 15.9.4 「既存の Windows グループポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ \) の編集」](#)
- ◆ [201 ページのセクション 15.9.5 「Windows グループポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ \) のインポート」](#)

15.9.1 Windows グループポリシーの理解

Windows グループポリシーは、Windows 2000/XP および Active Directory に対応した拡張可能ポリシーの拡張機能です。Windows グループポリシーと Desktop Management 拡張可能ポリシーでは、[ユーザの構成] > [管理用テンプレート] の下位にある設定のように、一部のポリシー設定が異なります。拡張可能ポリシーの詳細については、[167 ページのセクション 15.2 「拡張可能コンピュータポリシー / 拡張可能ユーザポリシー \(ワークステーションパッケージ / ユーザパッケージ \) 」](#) を参照してください。

注 : Windows 2000 ドメインコントローラ上では、ConsoleOne を使用してグループポリシーを設定できません。ConsoleOne を通じてグループポリシーを編集する場合は、Windows 2000 ワークステーションを使用して Windows 2000 グループポリシーを編集し、Windows XP ワークステーションを使用して Windows XP グループポリシーを編集します。

ワークステーションが Active Directory ドメインのメンバーになっているが、ワークステーションと Active Directory ドメインとの接続が解除されている場合、ユーザパッケージとワークステーションパッケージの両方に格納されている Windows グループポリシーは適用されません。

予期しない動作が発生する可能性があるため、Active Directory によってグループポリシーがすでに配布されているワークステーションまたはユーザに対して、ZENworks Desktop Management を使用してグループポリシーを配布すること、またはその逆はサポートされていません。ZENworks Desktop Management では、Active Directory の設定の配布はサポー

トされています。詳細については、201 ページのセクション 15.9.5 「Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) のインポート」を参照してください。

このポリシーを Desktop Management にインポートする場合は、次の理由から、ネットワークに割り当てられたドライブではなく、UNC パスを使用する必要があります。

- ◆ ユーザが各自のログインスクリプトを変更して、ドライブの割り当てを変更することができる。
- ◆ ワークステーションオブジェクトは、ユーザがログインする前にログインする場合は多いので、ドライブの割り当てを利用することができない。

UNC パスを使用しておけば、サーバが使用可能であれば、ポリシーを見つけることができます。

グループポリシーは、ZENworks for Desktops 3 のリリース以降大幅に変更されています。詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ 191 ページの 「追加形式のグループポリシー」
- ◆ 191 ページの 「リビジョンチェック」
- ◆ 191 ページの 「グループポリシーのキャッシュ」
- ◆ 192 ページの 「持続設定および一時設定」
- ◆ 192 ページの 「ターミナルサーバでのグループポリシーの使用」

追加形式のグループポリシー

最新のグループポリシーは追加形式になりました。つまり、複数の Windows グループポリシーの設定が、個別にではなく、累積的に有効になります。複数の Windows グループポリシーの設定がユーザおよびワークステーションに影響する可能性があります。ポリシーの適用は、まずローカル Windows グループポリシーの設定から開始され、ポリシーの検索順序とは逆方向に進められます。つまり、最初に適用されるポリシーの設定の優先度が最も低くなり、その値は、同じ設定を含む他のポリシーによって上書きされます。

セキュリティ設定は追加形式ではなく、最後に有効なポリシーによって設定されます。

リビジョンチェック

最新の Windows グループポリシーでは、有効なポリシーのリビジョンが追跡されるようになりました。有効なポリシーのリストとそのリビジョンが同じである限り、Windows グループポリシーは処理されず、キャッシュに入れられたグループポリシーが使用されません。

注: [ポリシーの編集] ボタンをクリックするたびに、Windows グループポリシーのリビジョンが変更されるので、ポリシーの再処理を実行できます。

グループポリシーのキャッシュ

最後に処理された Windows グループポリシーは、ローカルのキャッシュに入れられます。これにより、必要な場合にのみ Windows グループポリシーが処理されるので、ネットワークトラフィックの軽減に役立ちます。ユーザ A が新しいコンピュータにログインすると、そのユーザの有効なグループポリシーが処理され、キャッシュに入れられます。

ユーザ A がログアウトした後、ユーザ A と同じ有効なグループポリシーを持つユーザ B がログインした場合は、Windows グループポリシーが再処理されるのではなく、ローカルのキャッシュに入れられたグループポリシーが復元されます。有効なポリシーのリストに相違がある場合、またはいずれかのポリシーのリビジョンが変更された場合に、Windows グループポリシーが再処理されます。

Desktop Management の Windows グループポリシーの実装では、新しい機能が追加されました。ワークステーションがネットワークから切断された場合でも、ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージの Windows グループポリシー設定は、有効な状態を両方とも持続できます。

持続設定および一時設定

管理者は、Windows グループポリシーが持続的または一時的のいずれであるかを調べます。持続設定では、Windows グループポリシーの設定時に、ユーザがネットワークではなくワークステーションのみにログインしてしまった場合でも、その設定が維持されます。

一時設定では、次の場合に元のローカルな Windows グループポリシー設定が復元されます。

- ◆ ユーザがログアウトした場合 (ユーザのグループポリシー設定は削除されます)
- ◆ システムがシャットダウンした場合 (ワークステーションのグループポリシー設定は削除されます)

ターミナルサーバでのグループポリシーの使用

管理者は、Windows 2000 Terminal Server および Windows 2003 Terminal Server のユーザパッケージにある Windows グループポリシーを設定できます。ターミナルサーバの管理を容易にするために、両方のプラットフォームに適用するポリシーを設定する場合は、[Windows 2000-2003 Terminal Server] プラットフォームページを使用することもできます。

ターミナルサーバに Windows グループポリシーを設定する場合は、次の点を考慮してください。

- ◆ [適用された設定タイプ] : ターミナルサーバに適用されるのは、[適用された設定タイプ] の下位にある [ユーザの環境設定] の設定のみです。[コンピュータの環境設定] および [セキュリティの設定] は、ターミナルサーバには使用できません。
- ◆ [Logoff Scripts(ログオフスクリプト)] : ログオフスクリプトはターミナルサーバ環境ではサポートされていません。

15.9.2 ユーザパッケージの Windows グループポリシーの設定

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてから、対象の **プラットフォームのページ** をクリックします。

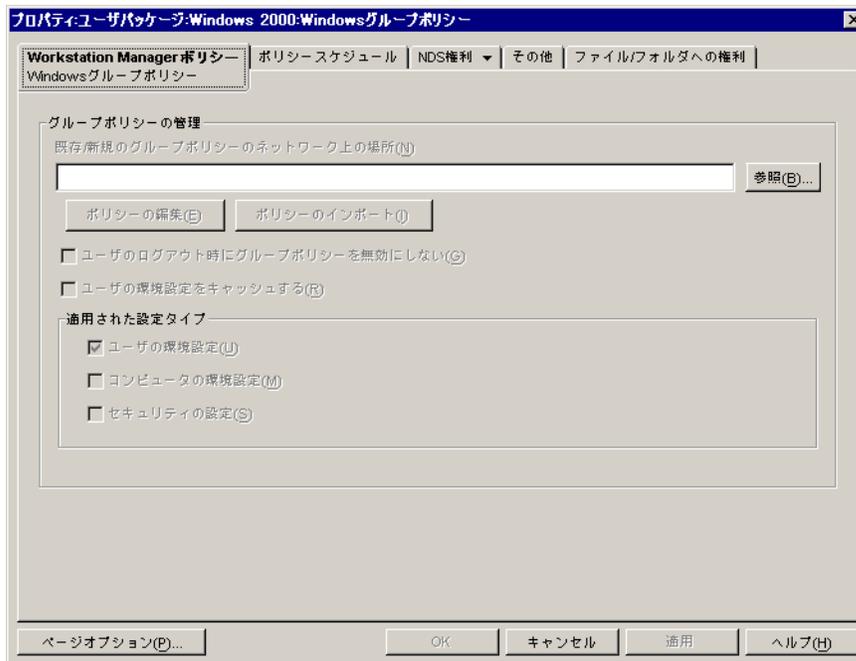
適切なプラットフォームページを選択するには、次の点を考慮してください。

- ◆ [Windows NT] : Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性**」を参照してください。

- ◆ **[Windows NT-2000-XP] プラットフォームページ** : Windows 2000 と Windows XP では、セキュリティ設定の保存方法が異なるため、[Windows NT-2000-XP] プラットフォームページを使用して Windows グループポリシーを編集することはできません。Windows 2000 の場合、セキュリティ設定は `gphtml.inf` ファイルに保存されますが、Windows XP では `xpsec.dat` ファイルに保存されます。いずれのファイルも `\group policies\machine\microsoft\windows nt\secedit` ディレクトリにあります。

ZENworks 7 では、[Windows NT-2000-XP] プラットフォームページの [編集] オプションが無効になっているので、いずれかのプラットフォームページを使用してグループポリシーを編集する必要があります。

- 2 [使用可能] 列の下にある、Windows グループポリシーのチェックボックスを選択します。
この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。
- 3 [プロパティ] をクリックして [Windows グループポリシー] ページを表示します。



- 4 新規または既存のグループポリシーのネットワーク上の場所を指定します。
このネットワーク上の場所にアクセスするための十分な権利をユーザが持っていることを確認します。
[既存/新規のグループポリシーのネットワーク上の場所] フィールドに環境変数を使用する場合は、`ConsoleOne` を実行している管理ワークステーションと、グループポリシーを受け取るすべてのワークステーションで環境変数を設定しておく必要があります。`ConsoleOne` を終了して再起動すると、設定した環境変数が認識されます。
- 5 (条件付き) `Active Directory` からグループポリシーをインポートするには、[ポリシーのインポート] をクリックします。

詳細については、201 ページのセクション 15.9.5 「Windows グループポリシー (ユーザーパッケージおよびワークステーションパッケージ) のインポート」を参照してください。

- 6 (条件付き) 既存のグループポリシーを編集する場合は、[ポリシーの編集] をクリックします。

詳細については、[199 ページのセクション 15.9.4 「既存の Windows グループポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ\) の編集」](#) を参照してください。

- 7 (省略可能) [ユーザのログアウト時にグループポリシーを無効にしない] チェックボックスを選択すると、ユーザがログアウトした後もローカル Windows デスクトップ上で配布されたグループポリシーが引き続き有効になります。

重要: ユーザグループポリシーが共通ワークステーション上の複数のユーザに配布される環境では、[ユーザのログアウト時にグループポリシーを無効にしない] の設定と [ユーザの環境設定をキャッシュする] の設定の両方を使用することはお勧めしません。

- 8 (省略可能) [ユーザの環境設定をキャッシュする] チェックボックスを選択します。

ユーザの環境設定をキャッシュに入れることは、[ユーザのログアウト時にグループポリシーを無効にしない] チェックボックスを選択することとは異なります。

[ユーザのログアウト時にグループポリシーを無効にしない] オプションを設定すると、管理者は、最後にログオンしたユーザのグループポリシー設定を維持できます。この方法に伴う制限は、ローカルに (ワークステーションにのみ) ログインしたすべてのユーザに、同じワークステーション上でネットワークにログインした最後のユーザのグループポリシー設定が渡されることです。ある特定のワークステーション上でネットワークにログインした最後のユーザが管理者であった場合、それ以降ローカルにログインするすべてのユーザは管理者のポリシー設定を受け取るようになります。

この状況を避けるには、[ユーザの環境設定をキャッシュする] チェックボックスをオンにして、各ユーザの設定をキャッシュできるようにします。

ユーザパッケージの Windows グループポリシーでキャッシュ設定を有効にする場合は、次の点を考慮してください。

- ユーザ設定のキャッシュ機能は、NetWare または Windows のいずれでもバックエンドで機能します。バックエンドで Windows サーバを使用する場合は、次のことを考慮してください。
 - ユーザは、キャッシュに入れられたドメインアカウントではなく、ローカルユーザアカウントでログインする必要があります。Windows グループポリシー設定は、ユーザがドメインにログインしている限り、ドメインアカウントに適用されます。ユーザがドメインにログインしないで、キャッシュに入れられたドメインアカウントを使用した場合、Desktop Management の Windows グループポリシー設定は適用されません。
 - アクティブディレクトリサーバ上にグループポリシーファイルを保存する場合、アクティブディレクトリのユーザ名およびパスワードと eDirectory のアカウント情報が一致する必要があります。
- ユーザは、一意のローカルユーザアカウントを持つ必要があります。Windows グループポリシー設定は、ローカルユーザのプロファイル内のキャッシュに入れます。したがって、ユーザの持つ有効な Windows グループポリシーが異なる場合、そのユーザは異なるローカルユーザアカウントを持つ必要があります。
- 各ユーザは、設定をキャッシュに入れるコンピュータ上にプロファイルを持つ必要があります。ローカルユーザアカウントを使用するか、または DLU (ダイナミックローカルユーザ) アカウントを使用することにより、このプロファイルを提供できます。ただしこのアカウントを削除することはできません。一時的ユー

ザアカウントを使用したか、またはキャッシュに入れられた期限切れの一時的ユーザアカウントを使用したために、DLU ポリシーによってローカルユーザアカウントが削除されると、ユーザはローカルにログインできなくなります。

- `\user\registry.pol` ファイルに含まれている設定のみがキャッシュに入れられます。この設定は、グループポリシーエディタ内の [ユーザ設定] にほぼ相当します。ただし、`\user` の `Scripts` フォルダに保存されるためにキャッシュに入れられないログオン/ログオフスクリプトは除きます。

[ユーザの環境設定をキャッシュする] チェックボックスを選択すると、各ユーザの有効な Windows グループポリシーのユーザ環境設定が各ユーザのローカルプロファイルに保存されます。各ユーザがローカルにログインすると、そのユーザのプロファイル内でキャッシュに入れられた `registry.pol` のコピーからユーザ設定が読み込まれたうえで適用されます。`\user` フォルダ内の `registry.pol` ファイルに保存されている設定のみがキャッシュに入れられます。ログオン/ログオフスクリプト、コンピュータ設定、セキュリティ設定などのその他の設定はキャッシュに入れられません。

重要：ユーザグループポリシーが共通ワークステーション上の複数のユーザに配布される環境では、[ユーザのログアウト時にグループポリシーを無効にしない] の設定と [ユーザの環境設定をキャッシュする] の設定の両方を使用することはお勧めしません。

9 [適用された設定タイプ] グループボックスで、目的のオプションを有効にします。

これらのオプションでは、Windows のユーザ、コンピュータ、およびセキュリティの設定がユーザポリシーまたはワークステーションポリシーと共に配布されます。この動作は、ユーザ設定がユーザパッケージと共に配布され、コンピュータ設定およびセキュリティ設定がワークステーションパッケージと共に配布されていた以前のリリースの動作とは異なります。

[ユーザの環境設定] : [ユーザの環境設定] の下位にある設定を Windows グループポリシーと共に配布する場合に選択します。

[コンピュータの環境設定] : [コンピュータの環境設定] ([セキュリティの設定] を除く) の下位にある設定を Windows グループポリシーと共に配布する場合に選択します。

セキュリティの設定： Windows のセキュリティ設定を Windows グループポリシーと共に配布する場合に選択します。このオプションを選択すると、[アカウントポリシー]、[ローカルポリシー]、[公開キーのポリシー]、[ローカルコンピュータの IP セキュリティポリシー] など、[コンピュータの構成] > [Windows の設定] > [セキュリティの設定] の下位にあるすべてのセキュリティ設定が適用されます。個々のポリシーを適用することはできません。ポリシーは追加形式ではありません。

ターミナルサーバに適用されるのは、[適用された設定タイプ] の下位にある [ユーザの環境設定] の設定のみです。[コンピュータの環境設定] および [セキュリティの設定] は、ターミナルサーバには使用できません。

10 [ポリシースケジュール] タブをクリックし、スケジュールの種類を選択します。

パッケージスケジュール

イベント

曜日

週

月

年

[詳細設定] をクリックすると、[完了]、[フォルト]、[偽装]、[優先度]、[時間制限] など、追加設定を指定できます。これらの各設定の詳細については、それぞれのページで [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

- 11 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 12 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、[208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」](#) の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.9.3 ワークステーションパッケージの Windows グループポリシーの設定

- 1 ConsoleOne で、ワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当する [プラットフォームページ](#) をクリックします。

適切なプラットフォームページを選択するには、次の点を考慮してください。

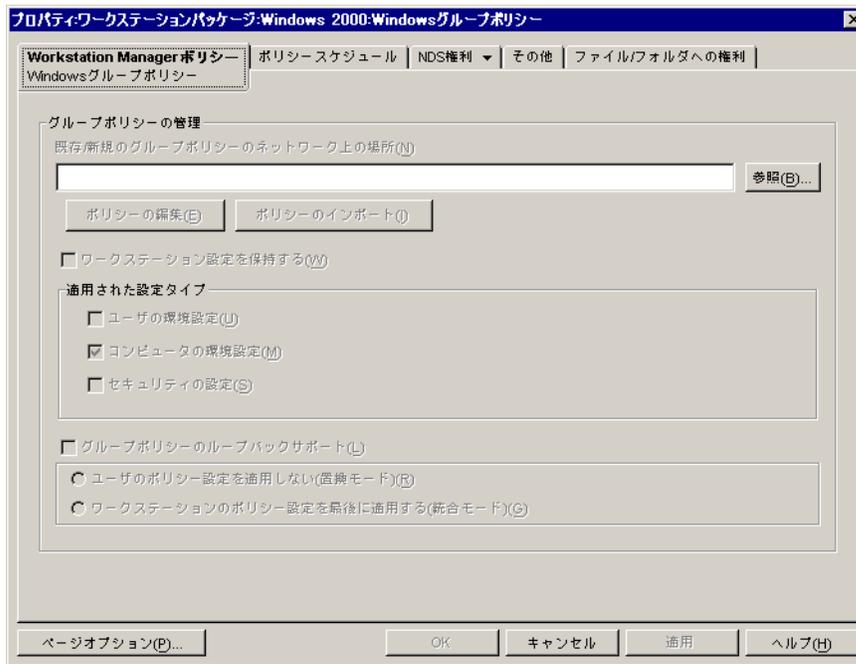
- ◆ **[Windows NT]** : Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性](#)」を参照してください。
- ◆ **[Windows NT-2000-XP]** プラットフォームページ : Windows 2000 と Windows XP では、セキュリティ設定の保存方法が異なるため、[Windows NT-2000-XP] プラットフォームページを使用して Windows グループポリシーを編集することはできません。Windows 2000 の場合、セキュリティ設定は gpttml.inf ファイルに保存されますが、Windows XP では xpsec.dat ファイルに保存されます。いずれのファイルも `\group policies\machine\microsoft\windows nt\secedit` ディレクトリにあります。

ZENworks 7 では、[Windows NT-2000-XP] プラットフォームページの [編集] オプションが無効になっているので、いずれかのプラットフォームページを使用してグループポリシーを編集する必要があります。

- 2 [使用可能] 列の下にある、Windows グループポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [Windows グループポリシー] ページを表示します。



- 4 新規または既存のグループポリシーのネットワーク上の場所を指定します。
このネットワーク上の場所にアクセスするための十分な権利をユーザが持っていることを確認します。
[既存/新規のグループポリシーのネットワーク上の場所] フィールドに環境変数を使用する場合は、ConsoleOne を実行している管理ワークステーションと、グループポリシーを受け取るすべてのワークステーションで環境変数を設定しておく必要があります。ConsoleOne を終了して再起動すると、設定した環境変数が認識されます。
- 5 (条件付き) Active Directory からグループポリシーをインポートするには、[ポリシーのインポート] をクリックします。
詳細については、201 ページのセクション 15.9.5 「Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) のインポート」を参照してください。
- 6 (条件付き) 既存のグループポリシーを編集する場合は、[ポリシーの編集] をクリックします。
詳細については、199 ページのセクション 15.9.4 「既存の Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) の編集」を参照してください。
- 7 (省略可能) [ワークステーション設定を保持する] チェックボックスを選択します。
このオプションを設定すると、ワークステーションパッケージの Windows グループポリシー内で Desktop Management によってサポートされているすべてのワークステーション設定 (ユーザ、コンピュータ、およびセキュリティの設定) を、ネットワーク接続の有無にかかわらず、有効な状態で維持 (キャッシュに格納) できます。

ワークステーションパッケージの Windows グループポリシーでキャッシュ設定を有効にする場合は、次の点を考慮してください。

- ワークステーション設定の保持機能は、NetWare または Windows のいずれでもバックエンドで機能します。バックエンドで Windows サーバを使用しており、同時に Windows グループポリシーファイルを Windows サーバに保存する場合は、ワークステーションをそのドメインのメンバーにする必要があります。
- ワークステーションの保持設定を使用するには、設定をキャッシュに格納する対象のワークステーションに関連付けられた Windows グループポリシー内で、[グループポリシーのループバックサポート] オプションを有効にできません (これには、[置換モード] オプションまたは [統合モード] オプションのいずれかが含まれます)。ループバックサポートを有効にしないことで、ユーザのポリシー内の環境設定とワークステーションパッケージの Windows グループポリシー内の環境設定で矛盾する設定が存在する場合は、常にユーザのポリシー内の環境設定が優先されます。

[ワークステーション設定を保持する] チェックボックスを選択すると、ワークステーションがワークステーションオブジェクトとしてネットワークにログインできない場合でも (たとえば、ワークステーションのネットワークへの接続が解除されている場合)、`windows_directory\system32\group policy.wkscache` 内にすでに保存されている、ワークステーションの有効な Windows グループポリシー設定が適用されます。

8 [適用された設定タイプ] グループボックスで、目的のオプションを有効にします。

これらのオプションでは、Windows のユーザ、コンピュータ、およびセキュリティの設定がユーザポリシーまたはワークステーションポリシーと共に配布されます。この動作は、ユーザ設定がユーザパッケージと共に配布され、コンピュータ設定およびセキュリティ設定がワークステーションパッケージと共に配布されていた以前のリリースの動作とは異なります。

[ユーザの環境設定] : [ユーザの環境設定] の下位にある設定を Windows グループポリシーと共に配布する場合に選択します。

[コンピュータの環境設定] : [コンピュータの環境設定] ([セキュリティの設定] を除く) の下位にある設定を Windows グループポリシーと共に配布する場合、このオプションを選択します。

セキュリティの設定 : Windows のセキュリティ設定を Windows グループポリシーと共に配布する場合、このオプションを選択します。このオプションを選択すると、[アカウントポリシー]、[ローカルポリシー]、[公開キーのポリシー]、[ローカルコンピュータの IP セキュリティポリシー] など、[コンピュータの構成] > [Windows の設定] > [セキュリティの設定] の下位にあるすべてのセキュリティ設定が適用されます。個々のポリシーを適用することはできません。ポリシーは追加形式ではありません。

9 (省略可能) [グループポリシーのループバックサポート] チェックボックスを選択して、モードを選択します。

このオプションを有効にすると、ワークステーションパッケージポリシーがユーザパッケージポリシーよりも優先されます。ループバックサポートには、次に示す置換と統合の2つのモードがあります。

[ユーザのポリシー設定を適用しない (置換モード)] : すべてのユーザポリシー設定を無視し、ワークステーションポリシー設定を適用する場合、このオプションを選択します。

[ワークステーションのポリシー設定を最後に適用する (統合モード)] : 最初にユーザポリシー設定を適用し、次にワークステーションポリシー設定を適用する場合、こ

のオプションを選択します。このモードでは、ユーザ設定が適用されますが、ワークステーション設定と競合する設定は、ワークステーション設定によって置き換えられます。矛盾しないユーザ設定は有効な状態で保持されます。

- 10 [ポリシースケジュール] タブをクリックし、スケジュールの種類を選択します。

パッケージスケジュール

イベント

曜日

週

月

年

グループポリシー設定がロードされる前に Windows デスクトップファイルのロードが完了するため、ワークステーションパッケージ内のグループポリシーによっては、それがユーザログイン時に実行されるようにスケジュールされている場合に奇妙な動作を示すことがあります。特に、ログインスクリプトを使用することによってユーザのログイン時にプログラムが実行されるようスケジュールを設定した場合、デスクトップ設定の変更 ([マイネットワーク] の非表示や、デスクトップ上の全アイコンの非表示など) は適用されず、プログラムは実行されません。ユーザがログオフして再びログオンすると、設定は正しく表示されます。

このような動作を防止するには、ワークステーションパッケージ内で、ユーザログイン時に実行されるようにグループポリシーを設定することを避けます。その代わりに、システム起動時、日単位またはその他の定期的なスケジュールでグループポリシーを実行するように設定します。

起動スクリプトを実行するようグループポリシーを設定し、これらのポリシーがシステムの起動時に実行されるようにスケジュールを設定する場合は、[197 ページのステップ 7](#)で [ワークステーション設定を保持する] オプションを選択します。

Windows 2000/XP による起動スクリプトの検索と実行は、Workstation Manager がポリシーを認証して適用する前に行なわれるため、起動スクリプトの実行を設定したグループポリシーをシステムの起動時に実行するようにスケジュールすると、実行できない場合があります。[ワークステーション設定を保持する] オプションを選択すると、ワークステーションパッケージグループポリシーの設定 (および起動スクリプト) は、キャッシュに格納され、次のシステム起動時に正常に適用されます。

[詳細設定] をクリックすると、[完了]、[フォルト]、[偽装]、[優先度]、[時間制限] など、追加設定を指定できます。これらの各設定の詳細については、それぞれのページで [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

- 11 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 12 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、[208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」](#) の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.9.4 既存の Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) の編集

- 1 ConsoleOne で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当する [プラットフォームページ](#) をクリックします。

- 2 [使用可能] 列の下にある、Windows グループポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [Windows グループポリシー] ページを表示します。
- 4 新規または既存のグループポリシーのネットワーク上の場所を指定します。
- 5 [ポリシーの編集] をクリックします。

[ポリシーの編集] ボタンをクリックすると、MMC エディタが起動します。このエディタを使用して、ユーザパッケージポリシーやワークステーションパッケージポリシーを編集できます。詳細については、ダイアログボックスの [ヘルプ] をクリックしてください。ポリシーの編集が終わったら、[閉じる] ボタンをクリックします。

グループポリシーを編集する際には、次の点に注意してください。

- ◆ **ディレクトリパス** : 正しいディレクトリパスを選択していることを確認してください。パスを間違えると、データが破損する場合があります。選択したディレクトリのすべてのファイルと、\adm、\user、および \machine の各サブディレクトリにあるすべてのファイルが削除され、その後、選択したディレクトリにアクティブディレクトリグループポリシーがコピーされます。
- ◆ **Windows XP で編集できないセキュリティ設定** : Windows XP に変更があったために、現時点では Desktop Management を使用して次の Windows XP セキュリティ設定を編集できません。
 - ◆ [コンピュータの環境設定] > [Windows 設定] > [セキュリティの設定] > [アカウントポリシー] > [パスワードポリシー] :
[パスワードは要求する複雑さを満たす] [暗号化を元に戻せる状態でドメインのすべてのユーザのパスワードを保存する]
 - ◆ [セキュリティの設定] > [ローカルポリシー] > [セキュリティオプション] :
[ネットワークアクセス] : 匿名の SID と名前の変換を許可する [アカウント : Administrator アカウントの状態] [アカウント : Guest アカウントの状態]
- ◆ **ZENworks 7 におけるオペレーティングシステムのバージョンおよびサービスパックレベルのチェック** : ZENworks 7 には、グループポリシーを編集するすべてのプラットフォーム (Windows 2000、Windows XP、および Windows Server 2003) において、グループポリシーの編集時にオペレーティングシステムのバージョンおよびサービスパックレベルをチェックする新しい機能が追加されました。たとえば、Windows XP SP1 以前のワークステーションで作成されたグループポリシーを Windows XP SP2 ワークステーションで編集しようとすると、ZENworks が警告ダイアログボックスを表示します。ZENworks でも、Windows XP または Windows XP SP1 がインストールされているワークステーションを使用している場合、Windows XP SP2 ワークステーションで作成されたグループポリシーを編集できないようになっています。
- ◆ **ZENworks 7 を使用したグループポリシー設定の無効化** : ZENworks 7 では、特定のグループポリシー設定を無効にした後も、ポリシーの編集が可能になる機能が追加されました。
以前のバージョンの ZENworks では、特定の設定を無効にするとグループポリシーエディタが無効になり、それからはそのポリシーを編集できなくなりました。

た。その設定を次に示します (OS やサービスパックレベルによっては、表示されない設定もあります)。

- ◆ [ユーザの環境設定] > [管理用テンプレート] > [Windows Components(Windows コンポーネント)] > [Microsoft Management Console(Microsoft 管理コンソール)] :
[Restrict the user from entering author mode (ユーザが作成モードに入るのを制限する)] [Restrict users to the explicitly permitted list of snap-ins (ユーザがスナップインの明示的に許可されたリストに含まれることを制限する)]
- ◆ [ユーザの環境設定] > [管理用テンプレート] > [Windows Components (Windows コンポーネント)] > [Microsoft Management Console (Microsoft 管理コンソール)] > [Restricted/Permitted Snap-ins (制限/許可されたスナップイン)] > [Group Policy (グループポリシー)] :
[Group Policy Management (グループポリシー管理)] [Group Policy Object Editor (グループポリシーオブジェクトエディタ)]
- ◆ [ユーザの環境設定] > [管理用テンプレート] > [Windows Components (Windows コンポーネント)] > [Microsoft Management Console (Microsoft 管理コンソール)] > [Restricted/Permitted Snap-ins (制限/許可されたスナップイン)] > [Group Policy (グループポリシー)] > [Group Policy snap-in extensions (グループポリシースナップイン拡張)] :
[Administrative Templates (Computers)(管理用テンプレート(コンピュータ))] [Administrative Templates (Users)(管理用テンプレート(ユーザ))] [Folder Redirection (フォルダのリダイレクト)] [Internet Explorer Maintenance (Internet Explorer のメンテナンス)] [Remote Installation Services (リモートインストールサービス)] [Scripts (Logon/Logoff)(スクリプト(ログオン/ログオフ))] [Scripts (Startup/Shutdown)(スクリプト(起動/シャットダウン))] [セキュリティの設定] [Software Installation (Computers)(ソフトウェアのインストール(コンピュータ))] [Software Installation (Users)(ソフトウェアのインストール(ユーザ))] [Wireless network (IEEE 802.11) Policies(ワイヤレスネットワーク (IEEE 802.11) ポリシー)]

以上のいずれかの設定を無効にした後でポリシーを編集しようとする、ポリシーによってスナップインが制限されたという内容のエラーメッセージが表示されます。さらに、グループポリシーエディタは開きません。

ZENworks 7 ではこの問題を回避するために、これらの設定がグループポリシーから削除され、ローカルの一時的な場所に保存されます。ユーザがエディタを閉じると、新しく設定されたグループポリシーの設定と一時ファイルの設定が統合されます。エディタを使用している間にこれらの設定を変更し、それが一時ファイルに保存されている設定と競合した場合には、一時ファイルに移動された元の設定ではなく新しい設定が優先されます。

- 6 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。

15.9.5 Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) のインポート

- 1 ConsoleOne で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当する **プラットフォームページ** をクリックします。

- 2 [使用可能] 列の下にある、Windows グループポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [Windows グループポリシー] ページを表示します。
- 4 新規または既存のグループポリシーのネットワーク上の場所を指定します。
- 5 Active Directory からグループポリシーをインポートする場合は、[ポリシーのインポート] をクリックし、フィールドに入力します。

5a 次のインポートオプションを選択します。

[**Active Directory** フォルダ全体をインポートする] : このオプションを選択すると、Active Directory フォルダにあるすべてのグループポリシーをインポートできます。このオプションを選択した場合は、[ソースの場所] フィールドを使用して、Active Directory で作成したグループポリシーのうち、[グループポリシーの移行先] フィールドに表示されているディレクトリに移行するグループポリシーが格納されているフォルダへの UNC パスを指定します。アクティブディレクトリグループポリシーのインポート元にするディレクトリについて一意の名前を知っているか、参照する必要があります。一意な名前は、アクティブディレクトリグループポリシーのプロパティで確認できます。

[**Import Security Settings (セキュリティ設定のインポート)**] : このオプションを選択すると、ファイルからセキュリティ設定をインポートできます。このオプションを選択した場合は、[ソースの場所] フィールドを使用して、Active Directory で作成したセキュリティ設定のうち、[グループポリシーの移行先] フィールドに表示されているディレクトリに移行するセキュリティ設定が格納されているファイルへの UNC パスを指定します。グループポリシーにインポートするファイルの一意の名前を知っているか、参照する必要があります。

インポートされたセキュリティ設定を使用すると、管理者は他のセキュリティ設定には影響を与えずに、特定のセキュリティ設定だけを設定できます。セキュリティ設定は、アクティブディレクトリグループポリシーからインポートするか、または MMC (Microsoft 管理コンソール) のセキュリティテンプレートスナップインを使用して生成することができます。詳細については、[203 ページの「MMC\(Microsoft 管理コンソール\)のセキュリティテンプレートスナップインを使用したセキュリティ設定の作成」](#)を参照してください。

セキュリティ設定が格納されているアクティブディレクトリグループポリシーをインポートするか、セキュリティ設定ファイルをインポートすると、インポートされた設定は、zensec.inf という新しいファイルに保存されます。

zensec.inf のセキュリティ設定は、MMC でグループポリシーを編集するときに表示される通常のセキュリティ設定の代わりに使用されます。MMC に表示されるセキュリティ設定は正確ではなく、変更内容が適用されません。インポートされたセキュリティ設定がグループポリシーの編集時に検出されると、メッセージボックスが表示され、zensec.inf のセキュリティ設定が通常のセキュリティ設定の代わりに使用されることと、ユーザは zensec.inf ファイルの設定を表示できることが通知されます。

重要 : グループポリシーに対しては、割り当て済みのドライブではなく、UNC パスを使用してください。

5b [インポート] をクリックします。

この操作により、[グループポリシーの移行先] フィールドに指定したディレクトリにアクティブディレクトリグループポリシーがコピーされます。指定したディレクトリが存在しない場合、そのディレクトリは作成されます。

警告: [グループポリシーの移行先] フィールドには必ず正しいディレクトリパスを選択してください。間違ったパスを選択するとデータが壊れる可能性があります。選択したディレクトリのすべてのファイルと、\adm、\user、および \machine の各サブディレクトリにあるすべてのファイルが削除され、その後、選択したディレクトリにアクティブディレクトリグループポリシーがコピーされます。

6 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。

MMC(Microsoft 管理コンソール) のセキュリティテンプレートスナップインを使用したセキュリティ設定の作成

MMC では、既存のセキュリティ設定を編集するのではなく、設定を新規作成することをお勧めします。既存のセキュリティ設定を編集する場合、不要なデフォルト設定が含まれているため、処理に多大な時間がかかる場合があります。設定を新規作成することで、こうした問題を回避できます。

注: セキュリティテンプレートを作成するには、管理者または Administrators グループのメンバーとしてログインする必要があります。また、ネットワークポリシー設定によっては、セキュリティテンプレートを作成できない場合があります。

セキュリティテンプレートスナップインを使用してセキュリティ設定を新規作成する

- 1 [スタート] ボタンをクリックしてから、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 2 「mmc」と入力して [OK] をクリックします。
- 3 [ファイル] > [スナップインの追加と削除] の順にクリックして [スナップインの追加と削除] ダイアログボックスを表示します。
- 4 [スタンドアロン] ページで、[追加] をクリックします。
- 5 [スタンドアロンスナップインの追加] ダイアログボックスで、[セキュリティテンプレート] をクリックして [追加] をクリックした後、[閉じる] をクリックして [スタンドアロンスナップインの追加] ダイアログボックスを閉じます。
- 6 [スナップインの追加と削除] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。
- 7 (オプション) コンソールツリーで [セキュリティテンプレート] を右クリックし、[新しいテンプレートの検索パス] をクリックして、新しい場所を選択します。
新しい場所のパスにあるフォルダがコンソールツリーに表示されます。
- 8 新しいテンプレートを保存するフォルダを右クリックし、[新しいテンプレート] をクリックします。
- 9 テンプレート名と説明を入力し、[OK] をクリックします。
- 10 コンソールツリーで、新しいセキュリティテンプレートをダブルクリックしてセキュリティ領域を表示し、設定するセキュリティ設定が右側のペインに表示されるまで移動します。

- 11 設定するセキュリティ設定をダブルクリックし、[テンプレート] チェックボックスの [このポリシーの設定を定義する] をオンにし、設定を編集してから [OK] をクリックします。
 - 1 [スタート] ボタンをクリックしてから、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。
 - 2 「mmc」と入力して [OK] をクリックします。
 - 3 [ファイル] > [スナップインの追加と削除] の順にクリックして [スナップインの追加と削除] ダイアログボックスを表示します。
 - 4 [スタンドアロン] ページで、[追加] をクリックします。
 - 5 [スタンドアロンスナップインの追加] ダイアログボックスで、[セキュリティテンプレート] をクリックして [追加] をクリックした後、[閉じる] をクリックして [スタンドアロンスナップインの追加] ダイアログボックスを閉じます。
 - 6 [スナップインの追加と削除] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。
 - 7 (オプション) コンソールツリーで [セキュリティテンプレート] を右クリックし、[新しいテンプレートの検索パス] をクリックして、新しい場所を選択します。
新しい場所のパスにあるフォルダがコンソールツリーに表示されます。
 - 8 新しいテンプレートを保存するフォルダを右クリックし、[新しいテンプレート] をクリックします。
 - 9 テンプレート名と説明を入力し、[OK] をクリックします。
 - 10 コンソールツリーで、新しいセキュリティテンプレートをダブルクリックしてセキュリティ領域を表示し、設定するセキュリティ設定が右側のペインに表示されるまで移動します。
 - 11 設定するセキュリティ設定をダブルクリックし、[テンプレート] チェックボックスの [このポリシーの設定を定義する] をオンにし、設定を編集してから [OK] をクリックします。

15.10 ワークステーションイメージングポリシー (ワークステーションパッケージ)

ワークステーションのイメージングに関するパラメータを設定します。このポリシーは、各プラットフォームのページに表示されます。イメージングに関する一般的な情報については、[659 ページのパート VI 「ワークステーションおよびサーバイメージング」](#)を参照してください。

セットアップ手順は、採用するイメージングの展開戦略によって異なります詳細については、[701 ページの第 58 章 「イメージングポリシーのセットアップ」](#)を参照してください。

15.11 ワークステーションインベントリポリシー (ワークステーションパッケージ)

ワークステーションごとに、どのハードウェアおよびソフトウェアのインベントリデータを表示するかを設定します。詳細については、[881 ページのパート VIII 「Workstation Inventory \(ワークステーションインベントリ\)」](#)を参照してください。

15.12 ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシー (ワークステーションパッケージ)

ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシーでは、デスクトップ管理エージェントを設定できます。このエージェントを使用すると、Novell Client を使用せずに Desktop Management を使用できます。デスクトップ管理エージェントを使用すると、ユーザは、DNS 名または IP アドレスを使用して Desktop Management Middle Tier Server にアクセスできます。ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシーを使用するには、デスクトップ管理エージェントをインストールしておく必要があります。このポリシーは、Novell Client のみがインストールされている環境では使用できません。詳細については、[27 ページのパート I 「ZENworks 7 Desktop Management の理解」](#) を参照してください。

ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシーをセットアップするには

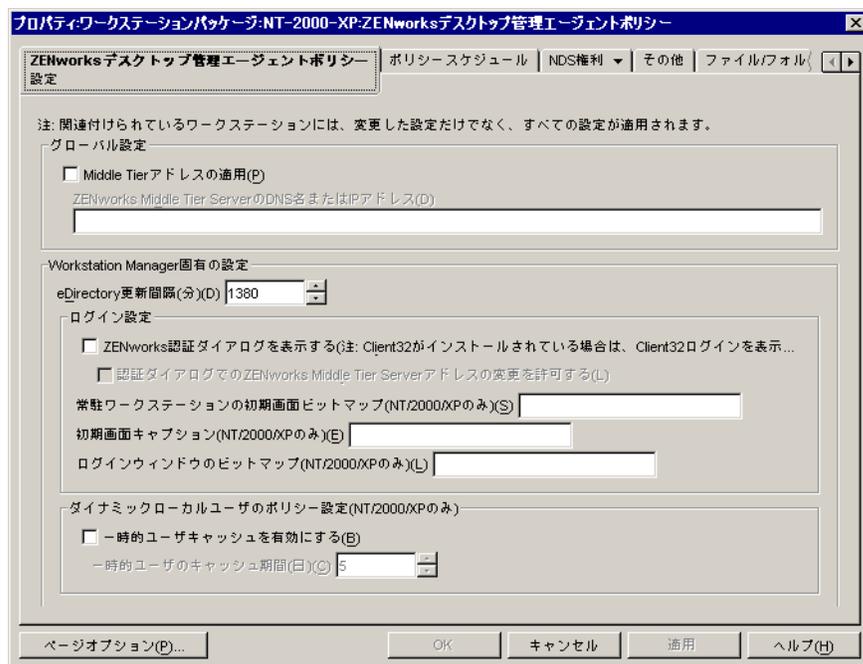
- 1 ConsoleOne で、ワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして、該当する **プラットフォームページ** をクリックします。

Windows NT プラットフォームでの Desktop Management のサポートに関する詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性](#)」を参照してください。

- 2 [使用可能] 列の下にある、ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシーのチェックボックスを選択します。

この操作により、ポリシーが選択されると同時に有効になります。

- 3 [プロパティ] をクリックして [設定] ページを表示します。



- 4 [Middle Tier アドレスの適用] チェックボックスを選択して、次のフィールドに情報を入力します。

[ZENworks Middle Tier Server の DNS 名または IP アドレス] : Middle Tier Server の DNS 名または IP アドレスを指定します。

ここに指定する DNS 名または IP アドレスにより、すべての Desktop Management コンポーネント (ワークステーションインベントリ、ワークステーション管理、アプリケーション管理、およびリモート管理) がファイアウォールの外部で機能するために使用するアクセスポイントが指定されます。

関連付けられたワークステーションには、空白ではない値のみが渡されます。

[ZENworks Middle Tier Server の DNS 名または IP アドレス] フィールドを空欄のままにすると、この設定は、関連付けられたワークステーションに反映されません。

この DNS 名または IP アドレスを変更すると、関連付けられた全ワークステーションについて、次の起動時にこの設定が適用されます。したがって、クライアントを使用しない環境では、以前の場所へのアクセスを除去する前に、関連付けられたワークステーションが新しい DNS 名または IP アドレスに移行するまで、十分な時間をとる必要があります。

[eDirectory 更新間隔 (分)] : 矢印を使用して eDirectory の更新間隔を設定します。ここで設定する間隔により、eDirectory 内の新しいポリシーや編集されたポリシーなど、更新された情報をエージェントで検索する頻度が決定されます。

[ZENworks 認証ダイアログを表示する] : 起動時に ZENworks 認証ダイアログボックスを表示する場合は、このチェックボックスを選択します。

[認証ダイアログでの ZENworks Middle Tier Server アドレスの変更を許可する] :

Middle Tier Server のアドレスを変更して別の Middle Tier Server を参照することをユーザに許可する場合は、このチェックボックスを選択します。このチェックボックスを選択すると、ユーザは ZENworks 認証ダイアログボックスの [オプション] ボタンをクリックして、別の Middle Tier Server のアドレスを入力できます。

[常駐ワークステーションの初期画面ビットマップ] : Windows NT/2000/XP の起動時の初期画面に表示されるビットマップファイルの名前を指定します。関連付けられたワークステーションの Windows NT/2000/XP ディレクトリに存在するどのファイルでも指定できます。ビットマップを使用しない場合は、このフィールドを空白のままにしておきます。

[初期画面キャプション] : Windows NT/2000/XP の起動時の初期画面でヘッダに表示されるテキストを指定します。

[ログインウィンドウのビットマップ] : ログインウィンドウに表示するビットマップファイル名を指定します。関連付けられたワークステーションの Windows NT/2000/XP ディレクトリに存在するどのファイルでも指定できます。ビットマップを使用しない場合は、このフィールドを空白のままにしておきます。

[一時的ユーザキャッシュを有効にする] : このチェックボックスを選択すると、一時的ユーザキャッシュが有効になります。このオプションを使うと、ワークステーションにキャッシュされている一時的ユーザのアカウント情報を、指定された期間だけワークステーションに保持しておくことができます。つまり、一時的ユーザをログインやログアウトのたびに作成したり、削除したりする必要がありません。これによって、NWGINA でユーザのデスクトップを再作成する時間が短縮されるので、一時的ユーザがすばやくログインできるようになります。

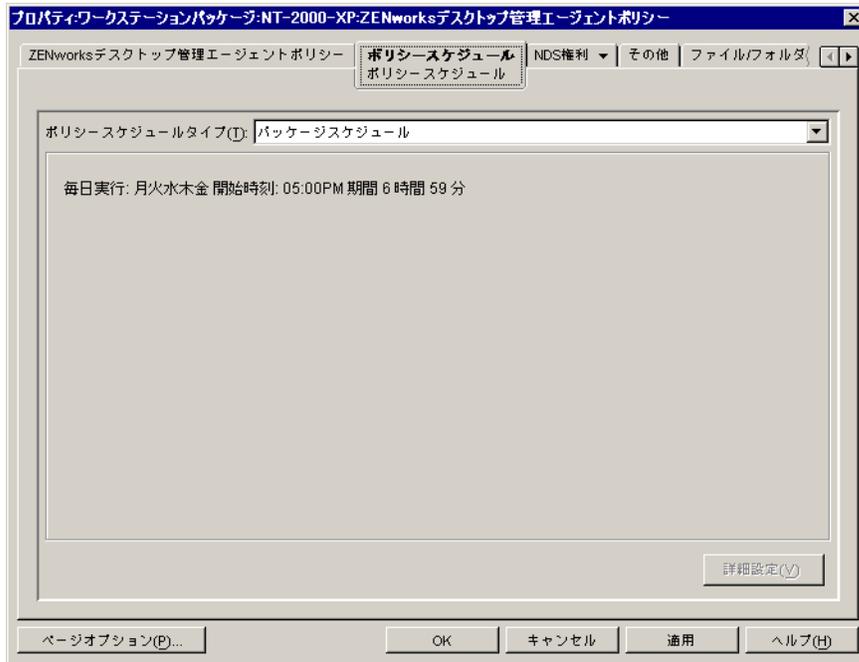
DLU(ダイナミックローカルユーザ)ポリシーは、ユーザが eDirectory に認証された後に Windows NT/2000/XP ワークステーション上に作成されるユーザを設定します。

ワークステーションがネットワークから切断されていて、ユーザがワークステーションのユーザとして登録されていない場合でも、ユーザはキャッシュによってワークステーションを使い続けることができます。

[一時的ユーザのキャッシュ期間 (日)] : 矢印を使用して、一時的ユーザの情報を削除する頻度を選択できます。指定した時間が経過し、ユーザが指定時間内に

eDirectory で認証されなかった場合は、すべての一時的ユーザの情報がワークステーションから削除されます。ただし、ユーザが指定時間内に eDirectory で認証された場合は、このオプションを使用して指定した日数に応じてカウントダウンが再開されません。

- 5 [ポリシースケジュール] タブをクリックします。



- 6 次に示すスケジュールタイプを選択します。

パッケージスケジュール
イベント
曜日
週
月
年

これらの各スケジュールの詳細については、[スケジュール] タブの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

- 7 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 8 ZENworks デスクトップ管理エージェントポリシーを設定するプラットフォームごとに、**ステップ 1** から**ステップ 7**を繰り返します。
- 9 このパッケージの全ポリシーの設定が終了したら、**208 ページのセクション 15.13 「ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け」**の手順を実行し、ポリシーパッケージを関連付けます。

15.13 ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージの関連付け

ポリシーは、設定して有効にしても、そのポリシーパッケージとコンテナオブジェクトを関連付けなければ機能しません。

- 1 ConsoleOne で、ユーザパッケージまたはワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [関連付け] タブ > [追加] の順にクリックします。
- 3 パッケージを関連付けるコンテナ、グループ、ユーザ、またはワークステーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。

ポリシーレポートの生成

Novell®ZENworks® 7 Desktop Management では、有効なポリシーおよびポリシーパッケージの関連付けを表示する 2 つの定義済みレポートを ConsoleOne® を通じて利用できます。

選択したコンテナに基づいて、いずれかのレポートを実行できます。そのコンテナのサブコンテナを含めることもできます。

レポート結果は、自動的にメモ帳に表示され、ConsoleOne を実行しているワークステーションの `\temp` ディレクトリにテキストファイルとして保存されます。

次の節では、Desktop Management のレポート機能について説明します。

- ◆ 209 ページのセクション 16.1 「有効なポリシーのレポート」
- ◆ 209 ページのセクション 16.2 「パッケージの関連付けのレポート」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

16.1 有効なポリシーのレポート

有効なポリシーのレポートには、リストに表示されたオブジェクトに対して有効なポリシーが示されます。このビューには次の情報が表示されます。

Version

Tree

Container

オブジェクト DN

プラットフォーム

有効なポリシーの DN

有効なポリシーのレポートを実行するには

- 1 ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [ポリシーとパッケージのレポート] の順にクリックします。
- 2 [レポート] フィールドで、レポートのコンテキストを参照して選択します。
- 3 コンテキスト内のすべてのサブコンテナを含める場合は、[サブコンテナも含める] をクリックします。
- 4 [有効なポリシーレポート] をクリックし、[OK] をクリックします。

レポート結果はメモ帳に表示され、ユーザのワークステーションの `\temp\effectivepolicies.txt` に自動的に保存されます。

16.2 パッケージの関連付けのレポート

パッケージの関連付けのレポートには、リストに表示されたコンテナ、サブコンテナ、およびオブジェクトに対して関連付けられているポリシーパッケージが示されます。このビューには次の情報が表示されます。

Tree

Container

パッケージ DN

関連付け

ポリシーパッケージの関連付けのレポートを実行するには

- 1** ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [ポリシーとパッケージのレポート] の順にクリックします。
- 2** [レポート] フィールドで、レポートのコンテキストを参照して選択します。
- 3** コンテキスト内のすべてのサブコンテナを含める場合は、[サブコンテナも含める] をクリックします。
- 4** [パッケージ関連付けのレポート] をクリックし、[OK] をクリックします。

レポート結果はメモ帳に表示され、ユーザのワークステーションの
\\temp\packageassociations.txt に自動的に保存されます。

Novell®ZENworks® 7 Desktop Management には、ディレクトリコンテナ間でポリシーパッケージをコピーする場合に役立つユーティリティが用意されています。ConsoleOne® スナップインを通じてポリシーパッケージのコピーユーティリティを実行できます。Windows ベースのバージョンのコピーユーティリティも使用できます。

次の節では、ポリシーパッケージのコピーユーティリティを実行する手順について説明します。

- ◆ 211 ページのセクション 17.1 「ConsoleOne ポリシーパッケージのコピーユーティリティの使用」
- ◆ 211 ページのセクション 17.2 「Windows ポリシーパッケージのコピーユーティリティの使用」

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

17.1 ConsoleOne ポリシーパッケージのコピーユーティリティの使用

ポリシーパッケージのコピーユーティリティは、ConsoleOne スナップインを通じて実行できます。このスナップインは、zencopypol.jar ファイルと zencopypolreg.jar ファイルから成ります。

ポリシーパッケージのコピーユーティリティを ConsoleOne から実行するには

- 1 ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [ポリシーパッケージのコピー] の順にクリックします。
- 2 ポリシーパッケージまたはポリシーパッケージを含むコンテナを参照して選択します。
- 3 このポリシーパッケージのコピー先のコンテナを参照して選択します。
- 4 [追加] をクリックし、コンテナを [選択したコンテナ] リストに追加します。
ポリシーパッケージまたはポリシーコンテナを複数のコンテナにコピーする場合は、**ステップ 3** および **ステップ 4** を繰り返します。
- 5 [OK] をクリックします。

17.2 Windows ポリシーパッケージのコピーユーティリティの使用

Windows ベースのポリシーパッケージのコピーユーティリティは、`windows_drive\sys\public\mgmt\consoleone\1.2\bin` ディレクトリにあります。

ポリシーパッケージのコピーユーティリティを Windows から実行するには

- 1 `copypol.exe` をダブルクリックします。

- 2 Novell eDirectory™ コンテナから別のコンテナにコピーするポリシーパッケージまたはポリシーパッケージを含むコンテナの名前を指定します。
- 3 コンテナの名前を指定します。
- 4 [追加] をクリックし、コンテナの名前を [選択されたコンテナ] リストに追加します。
ポリシーパッケージまたはポリシーコンテナを複数のコンテナにコピーする場合は、**ステップ 3** および **ステップ 4** を繰り返します。
- 5 [OK] をクリックします。

Windows ベースのポリシーパッケージのコピーユーティリティは、Windows コマンドラインからでも実行できます。コンテナ間でのポリシーパッケージのコピー、またはコンテナ間でのすべてのポリシーパッケージのコピーを実行できます。

あるコンテナ内のポリシーパッケージを別のコンテナにコピーするには、次の構文を使用します。

```
copypol policy_package_DN /d destination_container
```

あるコンテナ内のすべてのポリシーパッケージを別のコンテナにコピーするには、次の構文を使用します。

```
copypol container_DN /d destination_container
```

次のコマンドラインスイッチを使用できます。

表 17-1 Windows のポリシーパッケージのコピーユーティリティで使用できるコマンドラインスイッチのリスト

スイッチ	Description
/d	ポリシーパッケージのコピー先のコンテナを指定します。
/h	ポリシーパッケージのコピーユーティリティを非表示モードで実行します。
/r	同じ名前を持つポリシーパッケージがコンテナ内にすでに存在する場合に、コピー先のコンテナ内のポリシーパッケージを置き換えます。
/t	ポリシーパッケージのコピー先のツリーを指定します。
/v	コピープロセスの結果を検証するためのログファイルを表示します。

Workstation Scheduler (ワークステーションスケジューラ)

18

Novell® ZENworks® 7 デスクトップ管理スケジューラを使用すると、ワークステーション上で複数のアクションを実行するよう設定できます。ポリシーを使用するか、または手動でスケジューラを使って、アクションを実行することができます。旧バージョンのZENworks for Desktops では、Windows のタスクバーからスケジューラを使用できました。システム管理者の多くは、ユーザがスケジューラにアクセスできることを望まないために、タスクバーによるスケジューラの表示は撤廃されました。ただしスケジューラ (wmsched.exe) は、ワークステーションクライアントの一部としてインストールされます。

ここでは、ワークステーションスケジューラを理解して手動で使用するために役立つ次のトピックについて説明します。ワークステーションスケジューラをポリシーで管理する方法の詳細については、[183 ページのセクション 15.6 「スケジュールされたアクションのポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ\)」](#)を参照してください。

- ◆ [213 ページのセクション 18.1 「ワークステーションスケジューラの理解」](#)
- ◆ [214 ページのセクション 18.2 「ワークステーションスケジューラの使用」](#)

注：この章の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

18.1 ワークステーションスケジューラの理解

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [213 ページの「アクション」](#)
- ◆ [214 ページの「アクションを実行するための権利」](#)
- ◆ [214 ページの「Windows 2000/XP でのスケジューラの使用」](#)
- ◆ [214 ページの「Microsoft SAGE との互換性」](#)

18.1.1 アクション

アクションは、1つまたは複数のアクションアイテムのリスト (.exe ファイル、.dll ファイル、ActiveX*、JavaScript* など) を保持するオブジェクトです。アクションは、ワークステーションスケジューラの実行元のワークステーションにのみ適用されます。

アクションおよびアクションアイテムには実行順序を決定する優先度を指定できます。ワークステーション上で特定のイベントが発生した時にアクションを自動的に実行するようにスケジュールすることや、定期的に行うこともできます。

アクションやアクションアイテムの、実行が完了するまでの時間を指定することができます。指定した時間内にアクションが実行できない場合の動作は、中断する、1分ごとに再試行する、または再スケジュールすることを指定することができます。

アクションが指定した時間内に完了しなかった場合に、アクションを中断するかどうかを指定することができます。アクションが正常に完了した場合は、アクションを再度実行しないように指定することもできます。

アクションアイテムの実行前に、アクションが特定の番号にダイヤルする必要があるかどうかも指定できます。

適切な権利を持っていれば、アクションに関する説明やプロパティなどを表示、編集することができます。後の日付や時刻、または特定のイベントの発生時に実行されるようにスケジュールされているアクションに対しても、削除したり、有効/無効にしたり、その場で実行することができます。

アクションアイテムに関連するプロパティは、削除、無効化/有効化、順序の変更、表示、または変更ができます。

18.1.2 アクションを実行するための権利

アクションがワークステーションの環境を変更するための必要な権利を持つには、ユーザが適切なワークステーションアクセス権を持つ必要があります。

18.1.3 Windows 2000/XP でのスケジューラの使用

Windows 2000/XP では、アクションの実行のために、ユーザがワークステーションまたはネットワークにログインする必要はありません。アクションは、誰もワークステーションを操作していない場合でも実行されます。ただし、アクションを実行するためには、ワークステーションの電源が入っている必要があります。アクション実行時に、ワークステーションの電源が入っていなかった場合には、指定された時間帯の中で、アクションの実行が再スケジュールされます。その時間帯内にワークステーションが起動されなかった場合の対処として、アクションを1分ごとに再試行する、次回に実行されるようにスケジュールし直す、または破棄することを指定できます。

18.1.4 Microsoft SAGE との互換性

スケジューラは、Microsoft SAGE for Windows 98 と互換性があり、SAGE 対応のプログラムを実行することができます。

18.2 ワークステーションスケジューラの使用

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [215 ページの「アクションの追加」](#)
- ◆ [216 ページの「アクションアイテムの追加」](#)
- ◆ [217 ページの「アクションの無効化/有効化」](#)
- ◆ [218 ページの「アクションアイテムの無効化/有効化」](#)
- ◆ [218 ページの「アクションの削除」](#)
- ◆ [218 ページの「アクションアイテムの削除」](#)
- ◆ [218 ページの「アクションの即座の実行」](#)
- ◆ [218 ページの「アクション実行のスケジュール」](#)

- ◆ 220 ページの「詳細なアクションプロパティの設定」
- ◆ 221 ページの「アクションの詳細情報/プロパティの表示/編集」
- ◆ 221 ページの「アクションアイテムの詳細情報/プロパティの表示/編集」
- ◆ 221 ページの「ユーザが定義したアクションアイテムのプロパティの表示または編集」

18.2.1 アクションの追加

アクションアイテムを設定するには、そのアクションアイテムをリストに追加する必要があります。ネットワーク管理者(またはスーパーバイザ権を持つユーザ)は、ConsoleOne®でこの作業を行ってから、目的のユーザワークステーションにアクションアイテムを送ることができます。ユーザは、自分のワークステーションで実行するアクションアイテムを、ワークステーションスケジューラを使って設定することもできます。

- 1 スケジューラをロード (wmsched.exe を実行) します。
- 2 [追加] をクリックして、[アクションのプロパティ] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [一般] ページで、次のフィールドに情報を入力します。

[名前] : アクションの名前。ConsoleOne の場合は、この名前にアクションオブジェクトのフルコンテキストが含まれます。ワークステーションスケジューラの場合は、このフィールドに入力した名前がそのまま使用されます。

[優先度] : アクションが実行される順番。優先度の高いアクションが先に実行されます。2つのアクションが同じ優先度を持つ場合、アクションリスト(スケジューラ実行時に最初に表示されるウィンドウにある)に表示されている順番で実行されます。選択した優先度は、アクションの中のアクションアイテムすべてに適用されます。ただし、個々のアクションアイテムに優先度が設定されている場合には、その設定が優先されます。

[偽装] : このアクションに含まれるすべてのアクションアイテムに対して与える、ワークステーションへのアクセス権 (Windows NT/2000/XP のみ。)

[再起動後にアクションを持続させる] : アクションはワークステーションに保存され、ワークステーションの再起動後、スケジューラによって指定時刻にアクションを再度実行することができます。このオプションが選択されていない場合は、Windows NT/2000/XP を終了するとアクションも無効になります。

- 4 [アクション] ページで、[追加] をクリックします。
- 5 [項目のプロパティ] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

[名前] : 実行するプログラムの名前を指定します。このプログラムは、ユーザの指定したパスに存在しないとアクションアイテムとして実行されません。

[作業ディレクトリ] : アクションアイテムを指定すると、作業ディレクトリが自動的に設定されます。このフィールドにパスを入力することにより、別の作業ディレクトリを指定できます。

[パラメータ] : アプリケーションに渡すためのコマンドライン引数として使用できる情報です。たとえば、notepad.exe を起動して、自動的に readme.txt ファイルを開くには、[パラメータ] フィールドで「readme.txt」と指定します。

[優先度] : アクションとアクションアイテムには、[アクションのデフォルト]、[標準以上]、[標準]、および [標準以下] の4つの優先度を使用できます。アクションアイテムには、それを格納しているアクションオブジェクトと同じ優先度が仮定され

ます。つまり、アクションのデフォルトの優先度が設定されます。また、個別に他の優先度を設定すれば、デフォルトの設定より優先させることもできます。

通常の業務時間内にアクションを実行させる場合、ユーザのワークステーションのパフォーマンスに影響しないように、[標準以下]の優先度を設定します。

複数のアクション/アクションアイテムが同じ優先度を持つ場合、最初に定義された方(リストに最初に表示されている方)が先に実行されます。

- 6 [一定時間実行されたらアクションを終了する] チェックボックスを選択し、適切な時間(分)を選択します。

このオプションを指定すると、指定した時間が経過してもアクションが実行されている場合、そのアクションは終了されます。この場合、アクションは、スケジュールされた次の時間に実行するようにスケジュールし直されます。

[分] フィールドには、アクションおよびそのアクションに関連付けられたアクションアイテムを実行するための合計時間(分)を指定します。これらのアクションおよびアクションアイテムを実行するために十分な時間を指定しなかった場合は、作業が完了しないまま終了してしまう可能性があります。

- 7 [OK] を2回クリックします。

スケジューラの [アクション] リストにアクションが追加されます。これで、次の作業を実行できるようになりました。

- ◆ アクション実行時間の指定 ([スケジュール] ページ)。
- ◆ このアクションへのアイテムの追加 ([項目] ページ)。
- ◆ アクションを実行できない場合の動作の指定 ([詳細] ページ)。

18.2.2 アクションアイテムの追加

ここで説明する手順は、アクションアイテムを含めるアクションが、事前に作成されていることを前提にしています。まだアクションを作成していない場合は、[215 ページの「アクションの追加」](#)を参照してください。

- 1 スケジューラで、アクションを選択し、[プロパティ] > [項目] > [追加] の順にクリックします。

- 2 [項目のプロパティ] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

[Name] : 実行するプログラムの名前を参照して選択するか、または入力します。このプログラムは、ユーザの指定したパスに存在しないとアクションアイテムとして実行されません。

[アプリケーション作業ディレクトリ] : アクションアイテムを参照して選択すると、作業ディレクトリが自動的に設定されます。このフィールドにパスを入力することにより、別の作業ディレクトリを指定できます。

[作業ディレクトリ] フィールドにはローカルデバイスを指定する必要があります。ネットワークパスを作業ディレクトリとして使うことはできません。

[パラメータ] : アプリケーションに渡すためのコマンドライン引数として使用できる情報です。たとえば、notepad.exe を起動して、自動的に readme.txt ファイルを開くには、[パラメータ] フィールドで「readme.txt」と指定します。

DOS バッチファイルであるアクションアイテムを追加する場合は、DOS ウィンドウを開いて実行する必要があります。/c パラメータを指定すると、バッチファイルの実行後、DOS ウィンドウは自動的に閉じます。[パラメータ] フィールドには、先頭か

ら /c パラメータ、1つのスペース、バッチファイル名の順に入力する必要があります。

たとえば、test_c.bat という DOS バッチファイルを実行するには、アクションアイテム追加時に、このアクションアイテムの [項目プロパティ] ダイアログボックスに、次の項目を指定します。

- ◆ [名前]:CMD.exe (DOS ウィンドウを開く Windows NT/2000/XP コマンドの名前) または start (DOS ウィンドウを開く Windows 98 コマンドの名前)。
- ◆ [作業ディレクトリ]: このフィールドには、cmd.exe または start の場所を指定する必要がない限り、何も入力しないでください。
- ◆ [パラメータ] :/c test_c.bat。完全なファイル名と拡張子を指定する必要があります。バッチファイルの実行後すぐに DOS ウィンドウを閉じる場合は、/c パラメータを指定する必要があります。
- ◆ [優先度] : [アクションのデフォルト] のままにするか、他のいずれかの設定を選択します。

[優先度] : アクションとアクションアイテムには、[アクションのデフォルト]、[標準以上]、[標準]、および [標準以下] の4つの優先度を使用できます。アクションアイテムには、それを格納しているアクションオブジェクトと同じ優先度が仮定されます。つまり、アクションのデフォルトの優先度が設定されます。また、個別に他の優先度を設定すれば、デフォルトの設定より優先させることもできます。

通常の業務時間内にアクションを実行させる場合、ユーザのワークステーションのパフォーマンスに影響しないように、[標準以下] の優先度を設定します。

複数のアクション/アクションアイテムが同じ優先度を持つ場合、最初に定義された方 (リストに最初に表示されている方) が先に実行されます。

- 3 [一定時間実行されたらアクションを終了する] チェックボックスを選択し、適切な時間 (分) を選択します。

このオプションを指定すると、指定した時間が経過してもアクションが実行されている場合、そのアクションは終了されます。この場合、アクションは、スケジュールされた次の時間に実行するようにスケジュールし直されます。

[分] フィールドには、アクションおよびそのアクションに関連付けられたアクションアイテムを実行するための合計時間 (分) を指定します。これらのアクションおよびアクションアイテムを実行するために十分な時間を指定しなかった場合は、作業が完了しないまま終了してしまう可能性があります。

- 4 設定を保存してアクションの編集を続けるには、[適用] をクリックします。

または

アクションアイテムのプロパティの設定が終了したら、[OK] をクリックします。

[アクション] アイテムのリストにアクションアイテムが表示されます。

すぐに実行されるようにスケジュールされているアクションアイテムがある場合、それらは [OK] または [適用] をクリックすると実行されます。

- 5 アイテムをすべて追加するまで、**ステップ 2** から **ステップ 4** を繰り返します。

18.2.3 アクションの無効化 / 有効化

- 1 スケジューラをロード (wmsched.exe を実行) します。
- 2 アクションをクリックします。

- 3 [有効] または [無効] をクリックします。

18.2.4 アクションアイテムの無効化 / 有効化

- 1 スケジューラをロード (wmsched.exe を実行) します。
- 2 アクションをクリックして、[プロパティ] をクリックします。
- 3 [項目] ページをクリックし、アクションアイテムを選択して、[無効] または [有効] をクリックします。

18.2.5 アクションの削除

この手順を元に戻すことはできません。[削除] をクリックしたときにも、アクションの削除を確認するプロンプトは表示されません。一度削除したアクションを復元するには、アクションを追加し直す必要があります。

- 1 アクションをクリックします。
- 2 [削除] をクリックします。

18.2.6 アクションアイテムの削除

この手順を元に戻すことはできません。[削除] をクリックしたときにも、アクションアイテムの削除を確認するプロンプトは表示されません。一度削除したアクションアイテムを復元するには、アクションアイテムを追加し直す必要があります。

- 1 アクションをクリックして、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [項目] をクリックし、アクションアイテムを選択して、[削除] をクリックします。

18.2.7 アクションの即座の実行

- 1 アクションをクリックします。
- 2 [実行] をクリックします。

18.2.8 アクション実行のスケジュール

アクションの実行日時を指定したり、アクションの実行時にシステム側に必要な情報を指定するには、[スケジュール] ページのフィールドを使用します。

[スケジュール] ページには、[イベント]、[曜日]、[週]、[月]、および [年] の5つのスケジュールオプションがあります。選択するオプションと、関連付ける設定によって、アクションがいつ実行されるかが決まります。

一度に使用できるスケジュールオプションは1つのみです。たとえば、[曜日] オプションを選択すると、[詳細] タブのオプションを使用しない限り、その他のオプションはすべて無視されます。

時刻は24時間表記で表示されます (たとえば、9:00 は午前9時を、13:30 は午後1時30分を表します)。

アクションが正常に開始されるまでの間、スケジューリング情報は無視されます。

アイテムのスケジュールを設定するには

1 スケジュールを設定するアクションを選択します。

2 [プロパティ] > [スケジュール] の順にクリックします。

3 目的のスケジュールオプションを選択します。

- ◆ [イベント] : イベントのスケジュール設定により、アクションの実行のきっかけとなるワークステーションイベントを指定できます。イベントに基づいてアクションのスケジュールを設定するには、[イベント] ボタンをクリックして、認識されたイベントを次のリストから選択します。

[スケジューラサービスの起動] : スケジューラの起動時にアクションが実行されます。対話ユーザの権利を使ってアクションを実行する場合は、アクションを開始するために [スケジューラサービスの起動] イベントを選択できません。これらのイベントが発生したとき、対話ユーザはまだ認証されていません。[スケジューラサービスの起動] では、システム権利が必要です。

[ユーザのログイン] : ユーザが正常にログインした後、ログインスクリプトが実行される前に、アクションが実行されます。

[ユーザデスクトップの起動] : ログインスクリプトの実行が終了した後に、アクションが実行されます (Windows 98 には適用されません)。

[ワークステーションのロック] : ワークステーションがロックされたときにアクションが実行されます (Windows 98 には適用されません)。

[ワークステーションのロック解除] : ワークステーションのロックが解除されたときにアクションが実行されます (Windows 98 には適用されません)。

[スクリーンセーバの起動 (Screen Saver Is Activated)] : スクリーンセーバが起動するとアクションが実行されます。

[ユーザのログアウト] : ログアウトの完了時にアクションが実行されます。

[システムのシャットダウン] : すべてのアプリケーションが正常に終了した後、システムがシャットダウンする前に、アクションが実行されます。対話ユーザの権利を使ってアクションを実行する場合は、アクションを開始するために [システムのシャットダウン] イベントを選択できません。これらのイベントが発生したときは、対話ユーザが認証されていません。[システムシャットダウン] では、システム権利が必要です。

- ◆ [曜日] : 各日の指定した開始時刻から終了時刻までの間にアクションを実行するようスケジュールを設定できます。アクションが正常に開始した後に、そのアクションを一定間隔で繰り返し実行させることもできます。たとえば、月曜、水曜、および金曜の 12 時 30 分から 13 時の間に、10 分間隔でアクションを開始できます。アクションのスケジュールを日単位で設定するには、[曜日] をクリックし、次のオプションから選択します。

[以下の曜日にこのアクションを実行する] : アクションを実行する曜日を指定します。

[以下の時間内にアクションを開始する (HH:MM)] : アクションの開始が可能な時間帯を時間 (HH) および分 (MM) で指定します。

[以下の間隔でアクションを繰り返す (HH:MM:SS)] : システムがアクションを繰り返す間隔を、時間 (HH)、分 (MM)、秒 (SS) で指定します。

- ◆ [週] : アクションのスケジュールを毎週特定の曜日に設定します。アクションのスケジュールを週単位で設定するには、[週] をクリックし、次のオプションから選択します。

[毎週以下の曜日にこのアクションを実行する] : アクションを実行する曜日を指定します。

[以下の時間内にアクションを開始する (HH:MM)] : アクションを開始する時間 (HH) および分 (MM) を指定します。

- ◆ [月] : アクションを実行する日付、およびアクションを開始する時間帯を指定できます。たとえば、アクションを毎月 4 日の 8:00 から 10:15 の間に実行するよう指定することができます。時間帯は 24 時間制で指定します。必要であれば、その月の日数に関係なく、アクションを毎月の最終日に実行するよう指定することもできます。アクションのスケジュールを月単位で設定するには、[月] をクリックし、次のオプションから選択します。

[このアクションを毎月 __ 日に実行する] : アクションが毎月自動的に実行される日付を指定します。使用できるいずれかのオプションボタンをクリックします。

- ◆ [毎月 _ 日に実行する] : 指定した日にアクションが実行されます。
- ◆ [月の最終日に実行する] : その月の日数に関係なく、毎月の最終日にアクションが実行されます。

[以下の時間内にアクションを開始する (HH:MM)] : アクションを開始する時間 (HH) および分 (MM) を指定します。

- ◆ [年] : アクションを実行する月日および時刻を指定することができます。アクションのスケジュールを 1 年単位で設定するには、[年] をクリックし、次のオプションから選択します。

[毎年以下の日付にこのアクションを実行する] : アクションを実行する月日を指定することができます。

[以下の時間内にアクションを開始する] : アクションを開始する時間帯 (最も早い時間と遅い時間) を 24 時間表記で指定します。たとえば、アクションを午後 5 時半以降、午後 8 時以前に開始するには、それぞれ 17:30 と 20:00 を指定します。

4 [OK] をクリックします。

定義したスケジュールは、アクションに含まれるすべてのアクションアイテムに適用され、パッケージのスケジュールよりも優先されます。

18.2.9 詳細なアクションプロパティの設定

指定した時間内にアクションが完了しなかった場合、または正常に完了した場合に、アクションのスケジュールに対する動作を指定するには、[詳細] ページのフィールドを使用します。

- 1 アクションをクリックし、[プロパティ] > [詳細] の順にクリックします。
- 2 システム側がアクションを実行できない場合の処理を指定します。
 - ◆ [アクションを無効にする] : アクションが無効になり、以降は実行されません (もう一度有効にすると実行されます)。
 - ◆ [毎分ごとに再試行する] : 60 秒ごとにアクションが試行されます。
 - ◆ [エラーを無視して通常通りに再スケジュール] : アクションの実行中に発生したエラーは無視され、同じ日時にアクションが再スケジュールされます。

3 すべてのアクションアイテムが正常に起動したら、[完了後にアクションを無効にする] チェックボックスを選択して、このアクションの再スケジュール機能を無効にします。

4 [一定時間実行されたらアクションを終了する] チェックボックスを選択し、時間(分)を選択します。

この機能により、指定した時間が経過してもアクションが実行されている場合、そのアクションは終了されます。この場合、アクションは、スケジュールされた次の時間に実行するようにスケジュールし直されます。

アクションの実行時間を制限する場合は、このチェックボックスを選択します。[分] フィールドには、アクションおよびそのアクションに関連付けられたアクションアイテムを実行するための合計時間(分)を指定します。これらのアクションおよびアクションアイテムを実行するために十分な時間を指定しなかった場合は、作業が完了しないまま終了してしまう可能性があります。

この機能によって、アクションが完了せずに停止しても、システムに影響しないようにすることができます。ただし、このオプションを選択しても、適用されるのは現在実行していないアクションに限られます。このチェックボックスを選択しても、スケジューラによってすでにロードされている現在実行中のアクションを終了することはできません。実行中のアクションが DOS バッチファイルなどの DOS ウィンドウを開くアクションの場合も、アクションの完了後に DOS ウィンドウが自動的に閉じることはありません。ただし、アクションアイテムを追加したときに、[パラメータ] フィールドに /c パラメータを追加していた場合は自動的に閉じます。

18.2.10 アクションの詳細情報 / プロパティの表示 / 編集

1 アクションをクリックして、[プロパティ] をクリックします。

2 このアクションに関連する詳細またはプロパティが含まれているページをクリックします。

3 必要な変更を行います。

4 [OK] をクリックします。

18.2.11 アクションアイテムの詳細情報 / プロパティの表示 / 編集

1 アクションをクリックして、[プロパティ] をクリックします。

2 [項目] をクリックし、アクションアイテムを選択して、[プロパティ] をクリックします。

3 必要な変更を行います。

4 [OK] をクリックします。

18.2.12 ユーザが定義したアクションアイテムのプロパティの表示または編集

1 ワークステーションでスケジューラを開きます。

2 アクションアイテムを選択し、[プロパティ] をクリックします。

3 必要な変更を行います。

4 [OK] をクリックします。

ドキュメントの更新

H

この節には、Novell® ZENworks® 7 の最初のリリース (2005 年 8 月 26 日) 以降に、『管理ガイド』ガイドのこの項に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で .html と .pdf の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、ZENworks 7 Workstation Management の目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ [223 ページのセクション H.1 「2006 年 5 月 1 日 \(Support Pack 1\)」](#)
- ◆ [223 ページのセクション H.2 「28.04.06」](#)
- ◆ [224 ページのセクション H.3 「28.02.06」](#)
- ◆ [224 ページのセクション H.4 「09.12.05」](#)

H.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

H.2 28.04.06

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ [143 ページのセクション 13.1 「ディクショナリ更新ポリシー \(Dictionary Update Policy\)」](#)
- ◆ [177 ページのセクション 15.4 「Novell iPrint ポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ \)」](#)

H.2.1 ディクショナリ更新ポリシー (Dictionary Update Policy)

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
143 ページのセクション 13.1 「ディクショナリ更新ポリシー (Dictionary Update Policy)」	ディクショナリアップデートポリシーを説明する節を追加しました。

H.2.2 Novell iPrint ポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
177 ページのセクション 15.4 「Novell iPrint ポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)」	Windows 2000 ターミナルサーバでの Novell iPrint ポリシーの使用に関する古い情報を削除しました。

H.3 28.02.06

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ [224 ページのセクション H.3.1 「ZENworks Windows グループポリシー \(ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ \)」](#)

H.3.1 ZENworks Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ)

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
190 ページのセクション 15.9.1 「Windows グループポリシーの理解」	ZENworks グループポリシーと、Active Directory で設定したグループポリシーは同じ環境内では使用できないことをユーザーに警告する段落を追加しました。

H.4 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、このガイド全体のページデザインを変更しました。

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ [224 ページのセクション H.4.1 「ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ」](#)

H.4.1 ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
199 ページのセクション 15.9.4 「既存の Windows グループポリシー (ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージ) の編集」	コードが修正されて該当しなくなったため、マニュアルのこのパートのサブセクションの 1 つ 「Windows XP SP2 と ZENworks 7 の使用」 のシナリオを削除しました。

Application Management (アプリケーション管理)



次の章では、Novell® ZENworks® Desktop Management のアプリケーション管理機能と、アプリケーションを管理するために必要な作業について説明します。

- ◆ 229 ページの第 19 章 「Novell Application Launcher: コンポーネントの概要」
- ◆ 239 ページの第 20 章 「Novell Application Launcher: インストールと起動」
- ◆ 255 ページの第 21 章 「Novell Application Launcher: 設定」
- ◆ 273 ページの第 22 章 「Novell Application Launcher: ビューのカスタマイズ」
- ◆ 285 ページの第 23 章 「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」
- ◆ 297 ページの第 24 章 「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」
- ◆ 309 ページの第 25 章 「Novell Application Launcher: アプリケーションの整理」
- ◆ 317 ページの第 26 章 「ZENworks Launch ガジェット: 設定」
- ◆ 321 ページの第 27 章 「[配布]: 概要」
- ◆ 323 ページの第 28 章 「[配布]: 単純なアプリケーション」
- ◆ 331 ページの第 29 章 「[配布]: 複雑なアプリケーション」
- ◆ 343 ページの第 30 章 「[配布]: ターミナルサーバアプリケーション」
- ◆ 349 ページの第 31 章 「[配布]: Web アプリケーション」
- ◆ 355 ページの第 32 章 「[配布]: アプリケーションをターミナルサーバへ」
- ◆ 357 ページの第 33 章 「高度な配布: 配布ルールの作成」
- ◆ 369 ページの第 34 章 「高度な配布: BITS を使用したアプリケーションの転送」
- ◆ 381 ページの第 35 章 「高度な配布: アプリケーションの事前インストール」
- ◆ 393 ページの第 36 章 「高度な配布: 障害対策機能、負荷分散機能、およびサイトリストの設定」
- ◆ 405 ページの第 37 章 「高度な配布: アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」
- ◆ 415 ページの第 38 章 「[Users]: ターミナルサーバユーザのサポート」
- ◆ 421 ページの第 39 章 「[Users]: 切断状態のユーザのサポート」
- ◆ 427 ページの第 40 章 「[Users]: リモートユーザのサポート」
- ◆ 437 ページの第 41 章 「ログプロセスの制御」
- ◆ 445 ページの第 42 章 「アプリケーションの検証」
- ◆ 447 ページの第 43 章 「アプリケーションのアンインストール」
- ◆ 455 ページの第 44 章 「アプリケーションイベントのレポート」
- ◆ 485 ページの第 45 章 「ソフトウェアライセンスのメータリング」
- ◆ 489 ページの第 46 章 「リファレンス: AdminStudio ZENworks Edition」
- ◆ 491 ページの第 47 章 「リファレンス: ZENworks SnAppShot」

- ◆ 497 ページの第 48 章「リファレンス : アプリケーションオブジェクトの設定」
- ◆ 623 ページの第 49 章「リファレンス : マクロ」
- ◆ 639 ページの第 50 章「リファレンス : Novell Application Launcher のツール」
- ◆ 647 ページの第 51 章「リファレンス : アプリケーションオブジェクトの場所」
- ◆ 649 ページの第 52 章「リファレンス : Novell Application Launcher の認証フック」
- ◆ 653 ページの付録 I「ドキュメントの更新」

Novell Application Launcher: コンポーネントの概要

19

Novell® ZENworks® Desktop Management は、アプリケーションをワークステーションに配布するのに使用するワークステーションベースのソフトウェア Novell Application Launcher™ を備えています。

Application Launcher は、Windows 98 SE、Windows 2000、および Windows XP をサポートする 32 ビットアプリケーションです。Application Launcher はワークステーション上で実行され、Novell eDirectory™ を読み込んで、ログインユーザとワークステーションが権利を持つアプリケーションにアクセスできるようにします。ユーザまたはワークステーションが eDirectory に認証されない場合、Application Launcher はローカルワークステーションにキャッシュされた eDirectory 情報を使用します。Application Launcher は、その後も、アプリケーションファイルのインストールから、必要なドライブのマッピング、アプリケーションのアンインストールに至るまで、アプリケーションのすべての使用状況を管理します。

Application Launcher を構成している要素は、ユーザワークステーション上でアプリケーションを表示、管理、および起動するのに使用できる 3 つのユーザビュー (Application Window、Application Explorer、および Application Browser) です。必要に応じ、3 つのビューすべてを同じコンピュータで同時に使用できます。

この 3 つのユーザビューのほかに、Application Launcher にはエンジンアプリケーション、Windows サービス、および ZENworks Workstation Manager プラグインが含まれています。

次の節には、各コンポーネントの理解に役立つ情報が記載されています。

- ◆ [229 ページのセクション 19.1 「Application Window」](#)
- ◆ [231 ページのセクション 19.2 「Application Explorer」](#)
- ◆ [232 ページのセクション 19.3 「Application Browser」](#)
- ◆ [236 ページのセクション 19.4 「Application Launcher エンジン」](#)
- ◆ [237 ページのセクション 19.5 「Application Launcher Service for Windows \(Windows 用の Application Launcher サービス\)」](#)
- ◆ [237 ページのセクション 19.6 「Application Launcher Workstation Helper」](#)

19.1 Application Window

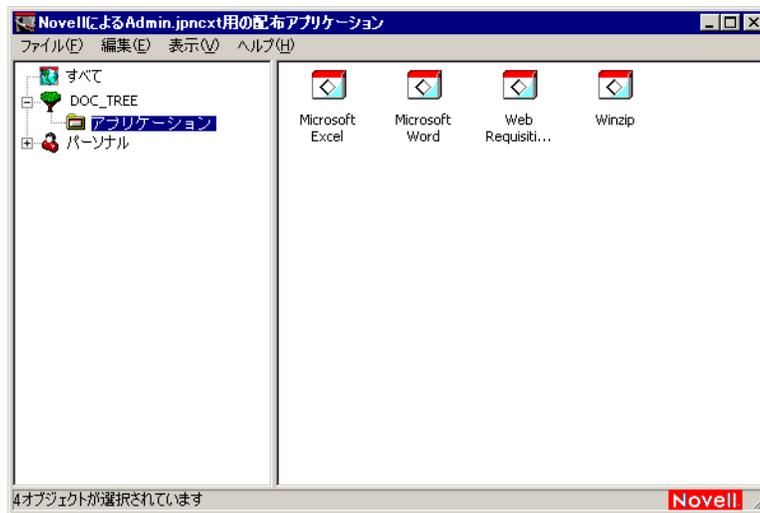
Application Window は、他の Application Launcher ビューよりも優れたユーザデスクトップ管理制御を提供するスタンドアロンデスクトップウィンドウです。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [230 ページのセクション 19.1.1 「Application Window の説明」](#)
- ◆ [230 ページのセクション 19.1.2 「Application Window を使用して実行できる作業」](#)
- ◆ [231 ページのセクション 19.1.3 「Application Window の使用に適したケース」](#)

19.1.1 Application Window の説明

図 19-1 Application Window



Application Window は2つのペインに分割されています。フォルダビューと呼ばれる左のペインには次の情報が表示されます。

- ◆ [すべて] フォルダ : ユーザまたはワークステーションに関連付けられたアプリケーションがすべて含まれています。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は有効になっています。つまり、このフォルダは表示されています。この機能は、必要に応じて無効にできます。登録方法については、[258 ページのセクション 21.3 「\[ユーザ\] の設定」](#)を参照してください。
- ◆ eDirectory ツリー : 各ツリーには、ツリーの中にあるアプリケーションのうち、ユーザまたはワークステーションに関連付けられたものが含まれています。Application Window には、ユーザとワークステーションに対して認証されているツリーのみ表示されます。
- ◆ [パーソナル] フォルダ : アプリケーションを整理するためのパーソナルフォルダを作成するスペースをユーザに提供します。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は無効になっています。つまり、このフォルダは表示されません。パーソナルフォルダの有効化について詳細は、[258 ページのセクション 21.3 「\[ユーザ\] の設定」](#)を参照してください。

左のペインでツリーまたはフォルダを選択すると、右のペインに、選択したツリーやフォルダの中にあるアイテム (フォルダやアプリケーション) が表示されます。

Application Window を設定してフォルダビュー (左のペイン) を非表示にすることもできます。

19.1.2 Application Window を使用して実行できる作業

Application Windows を使うと、次のタスクを実行できます。

- ◆ 右側のペインでアプリケーションのアイコンをダブルクリックすることにより、アプリケーションを実行します。Application Launcher は、アプリケーションおよび eDirectory におけるアプリケーションの設定に応じて、ワークステーションへのファ

イルのインストールまたはドライブのマッピングを行ったり、ワークステーション環境設定ファイルまたはその設定を変更したりする場合があります。

- ◆ アプリケーションのプロパティを表示します。プロパティには、アプリケーションの説明、アプリケーションのヘルプ担当者についての情報、アプリケーションを使用できる時間、アプリケーションに必要なワークステーションの要件などが含まれます。
- ◆ インストールされたアプリケーションに関する問題を検証(修復)します。アプリケーションを検証すると、Application Launcher によりアプリケーションがワークステーションに再配布されます。
- ◆ アプリケーションをアンインストールします。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は無効です。この機能は、アプリケーションごとに有効化できます。詳細については、[447 ページのセクション 43.1 「アプリケーションのアンインストール機能の有効化」](#)を参照してください。
- ◆ パーソナルフォルダを作成してアプリケーションを整理します。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は無効です。パーソナルフォルダの有効化について詳細は、[258 ページのセクション 21.3 「\[ユーザ\] の設定」](#)を参照してください。
- ◆ Novell Client™ または ZENworks Middle Tier Server を介して eDirectory にログインします。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は無効です。
- ◆ Application Launcher を eDirectory から切断し、オフラインで作業します。Application Launcher を eDirectory から切断しても、ユーザは eDirectory からログアウトされません。

19.1.3 Application Window の使用に適したケース

Application Window を使用すると、他の 2 つのビューよりも柔軟にユーザワークステーションを管理できます。ユーザワークステーション機能の一部またはすべてを制限する場合は、このビューを使用する必要があります。

たとえば、Application Window では、配布したすべてのアプリケーションが Application Window のみに表示されるようにすることができます。同時に、アプリケーションをウィンドウに配置する方法を決定することもできます。

より柔軟に管理したい場合は、Windows のデスクトップを Application Window に置き換えることができます。こうすると、ユーザのアクセスを Application Window に表示されたアプリケーションのみに制限できます。登録方法については、[243 ページのセクション 20.4 「Application Launcher を Windows シェルとして使用する」](#)を参照してください。

19.2 Application Explorer

Application Explorer は、Windows のエクスプローラと統合して、Application Window と類似したスタンドアロンウィンドウや、Windows のデスクトップ、[スタート] メニュー、システムトレイ、およびクイック起動バーからアプリケーションを使用できるようにします。

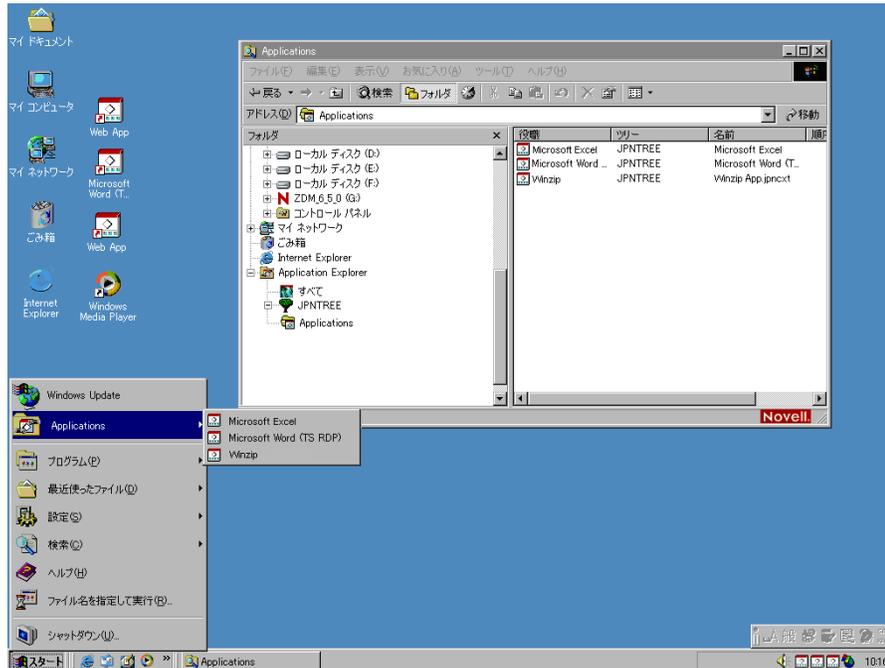
詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [232 ページのセクション 19.2.1 「Application Explorer の説明」](#)
- ◆ [232 ページのセクション 19.2.2 「Application Explorer の使用に適したケース」](#)

19.2.1 Application Explorer の説明

次の Application Explorer ウィンドウの例では、DOC_TREE に含まれているアプリケーションが表示されています。これら4つのアプリケーションは [スタート] メニューにも表示されています。そのうちの2つはデスクトップ上に、1つはクイック起動バーに、もう1つはシステムトレイにも表示されています。

図 19-2 Application Explorer ウィンドウ



Application Explorer ウィンドウは、Application Window と同じ機能を備えています (229 ページのセクション 19.1 「Application Window」を参照)。Application Explorer ウィンドウは Windows のエクスプローラの拡張機能なので、フォルダビュー (左のペイン) の表示 / 非表示の切り替えなど、Windows のエクスプローラ固有の機能も備えています。

19.2.2 Application Explorer の使用に適したケース

ユーザワークステーションを完全に制御する必要がなく、アプリケーションのショートカットを配置できるすべての場所 ([スタート] メニュー、Windows のデスクトップなど) を利用したい場合は、Application Explorer を使用することをお勧めします。

19.3 Application Browser

次に示す Application Browser は、Application Window や Application Explorer ウィンドウに似た Web ブラウザビューです。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 233 ページのセクション 19.3.1 「Application Browser の説明」
- ◆ 234 ページのセクション 19.3.2 「Application Browser を使用して実行できる作業」

- ◆ 234 ページのセクション 19.3.3 「Application Browser の使用に適したケース」
- ◆ 234 ページのセクション 19.3.4 「Windows XP SP2 以降での Application Browser の実行」

19.3.1 Application Browser の説明

図 19-3 Application Browser ビュー



Application Browser の機能は、Application Window や Application Explorer に比べ制限されています。このビューには次の情報が表示されます。

- ◆ [すべて] フォルダ : 配布されたアプリケーションがすべて含まれています。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は有効になっています。つまり、このフォルダは表示されています。この機能は、必要に応じて無効にできます。登録方法については、258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」を参照してください。
- ◆ eDirectory ツリー : 各ツリーには、ツリーの中にあるアプリケーションのうち、ユーザまたはワークステーションに配布されているものが含まれています。Application Launcher は、ユーザに対して認証済みのツリーのみ表示します。
- ◆ [パーソナル] フォルダ : アプリケーションを整理するためのパーソナルフォルダを作成するスペースをユーザに提供します。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は無効になっています。つまり、このフォルダは表示されません。パーソナルフォルダの有効化について詳細は、258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」を参照してください。

Application Browser では、[パーソナル] フォルダは表示と起動のためだけに使用されます。サブフォルダを作成または削除したり、アプリケーションを削除したりする場合は、Application Window または Application Explorer を使用する必要があります。

19.3.2 Application Browser を使用して実行できる作業

Application Browser を使うと、次のタスクを実行できます。

- ◆ 右側のペインでアプリケーションのアイコンをダブルクリックすることにより、アプリケーションを実行します。Application Launcher は、アプリケーションおよび eDirectory におけるアプリケーションの設定に応じて、ワークステーションへのファイルのインストールまたはドライブのマッピングを行ったり、ワークステーション環境設定ファイルまたはその設定を変更したりする場合があります。
- ◆ アプリケーションのプロパティを表示します。プロパティには、アプリケーションの説明、アプリケーションのヘルプ担当者についての情報、アプリケーションを使用できる時間、アプリケーションに必要なワークステーションの要件などが含まれます。
- ◆ インストールされたアプリケーションに関する問題を検証(修復)します。アプリケーションを検証すると、Application Launcher によりアプリケーションがワークステーションに再配布されます。
- ◆ アプリケーションをアンインストールします。これは、管理者によって制御されている機能です。デフォルトでは、この機能は無効です。この機能は、アプリケーションごとに有効化できます。詳細については、[447 ページのセクション 43.1「アプリケーションのアンインストール機能の有効化」](#)を参照してください。

19.3.3 Application Browser の使用に適したケース

Application Browser の主な目的は、Web ブラウザ環境でアプリケーションを提供することです。Application Browser は単独で起動できます。Novell Portal Services や Novell exteNd Director™ などの Web ポータルと統合して、ユーザに使用を許可した Web コンテンツと一緒にアプリケーションを表示することもできます。

19.3.4 Windows XP SP2 以降での Application Browser の実行

Windows XP Support Pack 2 (SP2) でセキュリティの変更が実装されたので、Windows XP SP2 以降のワークステーションでは Application Browser の動作が異なっています。管理者として、3 つの変更について影響を受けるユーザに通知する必要があります。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [234 ページの「Internet Explorer の情報バーとアドオンのインストール」](#)
- ◆ [235 ページの「Internet Explorer のローカルコンピュータゾーンのロックダウンとアクティブコンテンツのブロック」](#)

Internet Explorer の情報バーとアドオンのインストール

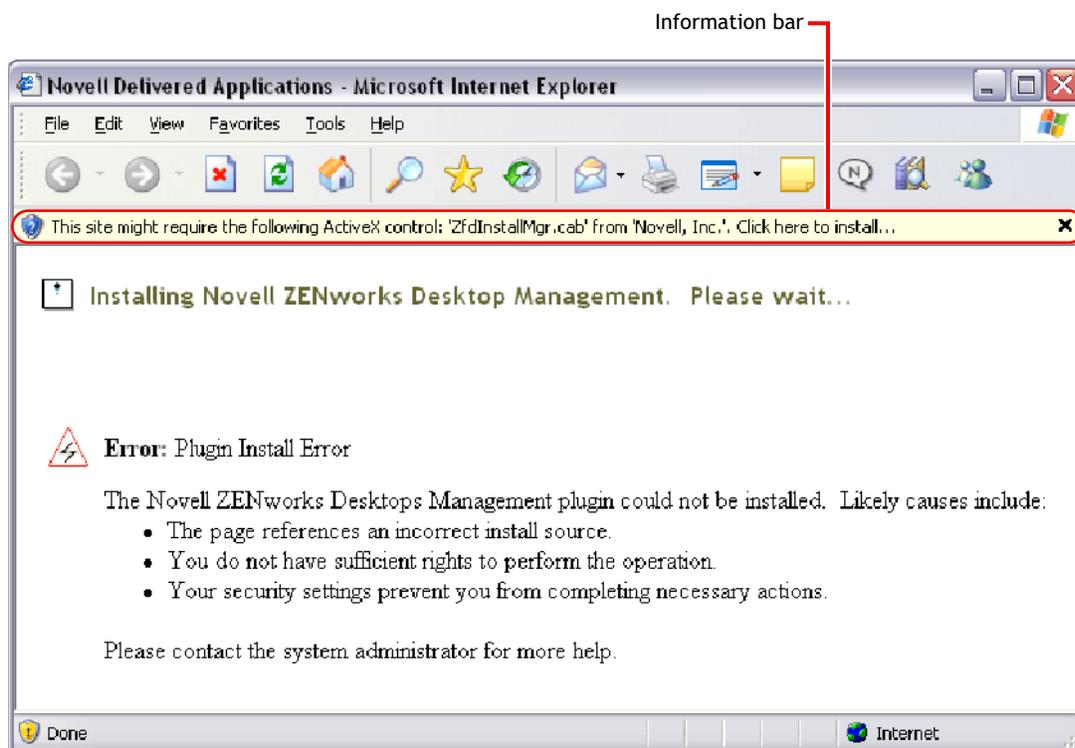
ActiveX コントロールがワークステーションに存在していない場合に、Web ページが ActiveX コントロールを参照すると、ActiveX コントロールをダウンロードするかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。Windows XP SP2 では、このプロンプトが情報バーに表示されます。情報バーは Internet Explorer ツールバーと Web ページの間に表示されず、通知が表示された後、次のナビゲーションで画面から消えます。

注：情報バーの表示はデフォルトで有効になっていますが、情報バーを表示しないようにデフォルト設定を変更することができます。コントロールのパブリッシャ (Novell など)

を、ユーザが信頼済みとして指定している場合、ActiveX コントロールは情報バーの表示なしで自動的にインストールされます。

Windows XP SP2 以降を実行しているユーザが Application Browser に最初にアクセスしたとき (ただし、ユーザがデフォルト設定を使用し、Novell に信頼済みマークが付けられていない場合) に、次のエラーメッセージが Web ページに表示され、情報バーはその真上に表示されます。

図 19-4 Internet Explorer に表示される情報バー



情報バーをクリックし、[ActiveX コントロールのインストール] をクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスから ActiveX コントロールをインストールします。

図 19-5 [Internet Explorer - セキュリティの警告] ダイアログボックス



Internet Explorer のローカルコンピュータゾーンのロックダウンとアクティブコンテンツのブロック

Internet Explorer が Web ページを開くときに、ページの Internet Explorer セキュリティゾーン (Internet Explorer の [ツール] > [インターネットオプション]) に基いてページで実行

できるアクションを制限します。Windows XP SP2 以降では、ローカルコンピュータのロックダウンが Windows XP の以前のバージョンよりも厳しくなっています。

ZENworks Application Browser はローカルにインストールされた HTML コントロールであり、ActiveX コントロールを含んでいるため、ローカルコンピュータのロックダウン機能を新しいアクティブコンテンツのブロック機能と組み合わせた場合、Windows XP SP2 以降のワークステーションでの Application Browser の動作は今までとは異なります。

ユーザが URL を Application Browser の [アドレス] ボックスに入力するか、Application Browser の [お気に入り] リスト内のリンクをクリックすると、Internet Explorer にはフォーマットされていない HTML ページが表示され、「セキュリティ保護のため、コンピュータにアクセスできるアクティブ コンテンツは表示されないよう、Internet Explorer で制限されています。オプションを表示するには、ここをクリックしてください。」というメッセージが情報バーに表示されます。

この状況を回避し、ユーザが ZENworks Application Browser に簡単にアクセスできるようにするために、Application Browser ビューでは、ローカルコンピュータのロックダウン機能がワークステーションで有効になっているかどうかを自動的に検出します。有効になっている場合は、次の中間ページを表示します。

図 19-6 Internet Explorer セキュリティ警告ページ



ユーザがこのページのリンクをクリックすると、Application Browser ビューによって新しいウィンドウが表示され、そのウィンドウからアプリケーションにアクセスできます。

Internet Explorer の [標準のボタン] ツールバーで [Application Browser] アイコンをクリックして Application Browser を開いた場合、中間ページは表示されず、Application Browser ビューが正常に表示されます。

19.4 Application Launcher エンジン

Application Launcher エンジン (単に Application Launcher と呼ばれます) は、ワークステーションのユーザに関連付けられたアプリケーションの管理に必要なタスクを実行します。これには、アプリケーションの配布、実行、動作検証、アンインストール、キャッシュなどのタスクがあります。

起動されているビュー (Application Window、Application Explorer、または Application Browser) に関係なく、Application Launcher はバックグラウンドで起動されます。

Application Launcher は eDirectory (ユーザまたはワークステーションが eDirectory に対して承認されていない場合はワークステーションのローカルキャッシュディレクトリ) にアク

セスして、ユーザに表示するアプリケーションを決定し、その他の設定済みタスクを実行します。

19.5 Application Launcher Service for Windows (Windows 用の Application Launcher サービス)

Windows 98 では、Application Launcher はアプリケーションの管理に必要なすべてのタスクを実行できます。Windows 2000/XP では、ユーザは、Application Launcher がタスクを実行するのに必要な、ワークステーションに対するすべての権限を持っていない場合があります。常に必要な権限を持っているようにするために、Application Launcher には、次の作業を実行する NAL Service と呼ばれる Windows サービス (nalntsrv.exe) が含まれています。

- ◆ **配布、キャッシュ、アンインストール**：ログインユーザのファイルシステムに対するアクセス権に関係なく、アプリケーションをワークステーションに配布またはキャッシュしたり、ワークステーションからアンインストールできるようにします。たとえば、特定のローカルディレクトリに対してユーザの権限を制限している場合は、アプリケーションをワークステーションにインストールするために必要なファイルシステムおよびレジストリに対する権限が、そのユーザに与えられていない場合があります。NAL Service はシステム空間で実行されるため、アプリケーションのインストールが可能になります。
- ◆ **起動**：ログインユーザのアカウント情報ではなく、システムユーザのアカウント情報に基づいてアプリケーションの起動と実行を設定できるようにします。これにより、ログインユーザの権限に関係なく、アプリケーションにファイルシステムとレジストリへのフルアクセス権が与えられます。

システムユーザとしてアプリケーションを起動する場合には、保護されたシステムユーザモードと保護なしのシステムユーザモードの2つのセキュリティモードを選択できます。

ユーザがアプリケーションと対話する必要がない(たとえば、サービスパックを適用する)場合には、保護されたシステムユーザモードを使用できます。インタフェースは表示されません。

ユーザがプログラム(たとえば、ワードプロセッサ)と対話する必要がある場合は、保護なしのシステムユーザモードを使用できます。通常のインタフェースが表示されます。

19.6 Application Launcher Workstation Helper

Application Launcher と NAL サービスは、ログインユーザに関連付けられたアプリケーションのすべてのタスクを管理します。しかし、システム管理者は、アプリケーションとユーザを関連付けるほかに、アプリケーションとワークステーションを関連付けることができます。これを行うには、ワークステーションがワークステーションオブジェクトとして eDirectory に含まれ、Workstation Manager がワークステーションで実行されている必要があります [107 ページのパート III「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#) を参照)。

Workstation Manager は起動すると、Application Launcher Workstation Helper (zenappws.dll) をロードします。Workstation Helper は、ワークステーションとして(ワークステーションオブジェクトを介して) eDirectory に対して認証を行います。Workstation Helper は、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを検索して、そのアプリケーションに関連付けられた設定済みの管理タスクを実行します。たとえば、真夜中にアプリケーシ

ンをあらかじめインストールするようスケジュールした場合(「業務時間外」の配布ともいいます)、Workstation Helper がアプリケーションをワークステーションに配布します。アプリケーションをすぐに起動するように設定した場合、Workstation Helper はアプリケーションを起動します。

Workstation Helper にはユーザインタフェースがありません。ワークステーションに関連付けられているアプリケーションは、Application Launcher が実行している場合のみ表示されます。Application Launcher は起動すると、ワークステーションに関連付けられているアプリケーションのリストを Workstation Helper から受け取ります。Application Launcher は、ユーザに関連付けられているアプリケーションとまったく同じように、ワークステーションに関連付けられているアプリケーションを表示します。

Workstation Helper は次の 3 つの場合に更新されます(つまり eDirectory を再読み取りしてワークステーションに関連付けられたアプリケーションオブジェクトを変更します)。1) Application Launcher が起動した場合、2) Application Launcher が手動で更新された場合、3) Workstation Helper のスケジュールされた更新時間になった場合 (269 ページのセクション 21.7 「[ワークステーション] の設定」を参照)。

Novell Application Launcher: インストールと起動

20

次の節では、Novell® Application Launcher™ のインストールと起動について説明します。

- ◆ 239 ページのセクション 20.1 「Application Launcher のインストール」
- ◆ 239 ページのセクション 20.2 「Application Launcher プラグインのインストール」
- ◆ 240 ページのセクション 20.3 「Application Launcher の起動」
- ◆ 243 ページのセクション 20.4 「Application Launcher を Windows シェルとして使用する」
- ◆ 244 ページのセクション 20.5 「Application Window のコマンドラインスイッチ」
- ◆ 252 ページのセクション 20.6 「Application Explorer のコマンドラインスイッチ」

Application Launcher の詳細については、229 ページの第 19 章「Novell Application Launcher: コンポーネントの概要」を参照してください。

20.1 Application Launcher のインストール

Application Launcher は、ZENworks® デスクトップ管理エージェントのインストールプログラムによってインストールされます。Application Launcher の 3 つのビュー (Application Window、Application Explorer、Application Browser)、および NAL Service for Windows と Application Launcher Workstation Helper がインストールされます。

デスクトップ管理エージェントのインストールプログラムは、各ユーザのワークステーションで実行する必要があります。インストールの方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「デスクトップ管理エージェントのインストールと設定」を参照してください。

注 : Novell Client™ を使用して、Application Launcher が Novell eDirectory™ に対して認証され、NetWare® サーバにアクセスできるようにするには、Novell Client をユーザワークステーションにインストールする必要があります。Novell Client の要件とインストールの方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ユーザワークステーションの要件」を参照してください。Novell Client ではなく ZENworks Middle Tier Server を使用する場合は、Middle Tier Server がまだインストールされていない場合は、『*ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ZENworks Middle Tier Server のインストール」を参照してください。

20.2 Application Launcher プラグインのインストール

Novell Application Launcher プラグインは、簡素化されたバージョンの Novell Application Launcher で、ユーザに関連付けられたアプリケーションの配布のみを必要とするワークステーション上で、ZENworks デスクトップ管理エージェントの代わりに使用できます。管理エージェントをワークステーションに Web ベースで配布するときにも使用できます。

Novell Application Launcher プラグインは、Application Explorer ビューと Application Browser ビューのみを含んでいます。Application Window ビュー、Application Launcher Service for Windows (nalntsrv.exe)、Application Launcher Workstation Helper (zenappws.dll) は含んでいません。Workstation Manager、ワークステーションインベントリ、リモート管理、ワークステーションイメージングなどの他の Desktop Management コンポーネントも含んでいません。

Novell Application Launcher プラグインのインストール方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「Novell Application Launcher プラグインのインストール」を参照してください。

20.3 Application Launcher の起動

次の節では、Application Launcher を手動で起動する方法とアプリケーションの起動を自動化する方法について説明します。

- ◆ 240 ページのセクション 20.3.1 「Windows 2000/XP のファイルシステムに対する権利」
- ◆ 241 ページのセクション 20.3.2 「Application Launcher を手動で起動」
- ◆ 243 ページのセクション 20.3.3 「Application Launcher の起動の自動化」

20.3.1 Windows 2000/XP のファイルシステムに対する権利

Application Launcher が、アプリケーションを配布するのに必要なローカルファイルシステムに対するアクセス権を持つようにするには、ユーザがワークステーションに対して次の権限を持っていることを確認します。

- ◆ NAL キャッシュディレクトリ (通常は c:\nalcache) への読み取りアクセス権以上の権限。詳細については、301 ページのセクション 24.2 「NAL キャッシュに対するファイルシステム権利」を参照してください。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\local settings\temp) へのフルコントロールアクセス。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\application data\microsoft\crypto) へのフルコントロールアクセス。これは、ユーザがネットワーククライアントなしでデスクトップ管理エージェントを使用している場合にのみ必要です。
- ◆ HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取り\書き込みの権限。
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取りの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks レジストリキーへの読み取りの権限

ワークステーションの機能を制限していない場合、該当する権限はユーザグループのメンバーシップによって与えることができます。

NAL サービス (Application Launcher のコンポーネント) が、アプリケーションを配布して、「システム」領域で実行するよう設定されたアプリケーションを起動できるようにするためには、システムユーザにワークステーションの全領域へのフルアクセス権を与える必要があります。デフォルトでは、このアクセス権は Administrators グループのメンバー

であるシステムユーザに与えられます。Administrators グループまたはシステムユーザアカウントに与えられるこのデフォルトの権利を制限しないでください。

Application Launcher のファイルシステムに対するアクセス権の要件については、[285 ページの第 23 章「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」](#)を参照してください。

20.3.2 Application Launcher を手動で起動

使用するビュー (Application Window、Application Explorer、または Application Browser) によって Application Launcher の起動方法は異なります。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [241 ページの「Application Window」](#)
- ◆ [242 ページの「Application Explorer」](#)
- ◆ [243 ページの「Application Browser」](#)

Application Window

Application Launcher を起動して Application Window ビューを表示するには

- 1 [スタート] メニュー > [プログラム] > [Novell ZENworks Desktop Management] > [Application Window] の順にクリックします。

または

c:\program files\novell\zenworks ディレクトリから nalwin.exe または nalwin32.exe を実行します。

または

ZENworks Desktop Management Server 上の sys:\public ディレクトリから nal.exe を実行します。

以前のリリースでは、nal.exe は Novell Application Launcher ファイルをワークステーションにコピーしてから、Application Window を起動していました。ZENworks for Desktops 4 以降のリリースでは、nal.exe はファイルをワークステーションにコピーせず、Novell Application Launcher ファイルがワークステーションにインストールされている場合にのみ、Application Window を起動します。ZENworks Desktop Management Server 上の nal.exe ファイルの主な目的は、旧バージョン用に作成されたログインスクリプトとの後方互換性を維持することです。

重要 : ZENworks for Desktops version 4.x 以前がインストールされているサーバから nal.exe を実行しないでください。ZENworks for Desktops 3.x nal.exe を実行すると、ワークステーションの Novell Application Launcher コンポーネントがダウングレードされ、Application Launcher プロセスでエラーが発生します。

重要 : nal.exe を sys:\public ディレクトリから実行すると「The ordinal 6625 could not be located in the dynamic link library MFC42.DLL(ダイナミックリンクライブラリ MFC42.DLL に序数 6625 が見つかりません)」というエラーメッセージが表示される場合は、サーバの sys:\public\mfc42.dll ファイルを更新する必要があります。適切なバージョンの mfc42.dll は、ZENworks デスクトップ管理エージェントによってワーク

ステーションにインストールされます。ワークステーションの c:\winnt\system32 ディレクトリからサーバの sys:\public\mfc42.dll ディレクトリにファイルをコピーできます。

Application Window の起動時に使用可能なコマンドラインスイッチについて詳細は、[244 ページのセクション 20.5 「Application Window のコマンドラインスイッチ」](#) を参照してください。

Application Explorer

Application Launcher を起動して Application Explorer ビューを表示するには

- 1 [スタート] メニュー > [プログラム] > [Novell ZENworks Desktop Management] > [Application Explorer] の順にクリックします。

または

c:\program files\novell\zenworks ディレクトリから nalview.exe または naldesk.exe を実行します。

または

ZENworks Desktop Management Server 上の sys:public ディレクトリから nalexpld.exe を実行します。

以前のリリースでは、nalexpld.exe は Novell Application Launcher ファイルをワークステーションにコピーしてから、Application Explorer を起動していました。ZENworks for Desktops 4 以降のリリースでは、nalexpld.exe はファイルをワークステーションにコピーせず、Novell Application Launcher ファイルがワークステーションにインストールされている場合のみ、Application Explorer を起動します。Desktop Management Server 上の nalexpld.exe ファイルの主な目的は、旧バージョン用に作成されたログインスクリプトとの後方互換性を維持することです。

重要 : ZENworks for Desktops version 4.x 以前がインストールされているサーバから nal.exe を実行しないでください。ZENworks for Desktops 3.x nal.exe を実行すると、ワークステーションの Novell Application Launcher コンポーネントがダウングレードされ、Application Launcher プロセスでエラーが発生します。

重要 : nalexpld.exe を sys:\public ディレクトリから実行すると「The ordinal 6625 could not be located in the dynamic link library MFC42.DLL(ダイナミックリンクライブラリ MFC42.DLL に序数 6625 が見つかりません)」というエラーメッセージが表示される場合は、サーバの sys:\public\mfc42.dll ファイルを更新する必要があります。適切なバージョンの mfc42.dll は、ZENworks デスクトップ管理エージェントによってワークステーションにインストールされます。ワークステーションの c:\winnt\system32 ディレクトリからサーバの sys:\public\mfc42.dll ディレクトリにファイルをコピーできます。

Application Window の起動時に使用可能なコマンドラインスイッチについて詳細は、[252 ページのセクション 20.6 「Application Explorer のコマンドラインスイッチ」](#) を参照してください。

Application Browser

Application Launcher を起動して Application Browser ビューを表示するには

- 1 Web ブラウザを起動して、標準のボタンのツールバー上にある [Application Browser] アイコンをクリックします。

20.3.3 Application Launcher の起動の自動化

Application Launcher を自動的に起動するには、次のような方法があります。

- ◆ ユーザの Windows ログオンスクリプトまたはネットワークログインスクリプトに Application Window、Application Explorer、または Application Browser の起動コマンドを入力します。
- ◆ Application Window または Application Explorer のショートカットを Windows の [スタートアップ] フォルダに追加します。デスクトップ管理エージェントのインストールプログラムで、[スタートアップ] フォルダにいずれかのショートカットを追加するかどうか選択できます。

20.4 Application Launcher を Windows シェルとして使用する

Windows エクスプローラ (デフォルトの Windows シェル) の代わりに Application Launcher を使用して、ワークステーション上のアプリケーションへのユーザアクセスをより厳しく制限することができます。こうすると、標準の Windows デスクトップの代わりに Application Window ビューが表示されます。

- ◆ [243 ページのセクション 20.4.1「Application Launcher を Windows 98 のシェルとしてセットアップする」](#)
- ◆ [244 ページのセクション 20.4.2「Application Launcher を Windows 2000/XP のシェルとしてセットアップする」](#)

20.4.1 Application Launcher を Windows 98 のシェルとしてセットアップする

- 1 テキストエディタでワークステーションの system.ini ファイル (通常は c:\windows\system.ini) を開きます。
- 2 shell=explorer.exe という行を次の行で置き換えます。

```
shell=c:\progra~1\novell\zenworks\nalwin.exe
```

Application Window を起動時に最大化する場合は、nalwin.exe に /max スイッチを追加します (例 :nalwin.exe /max)。

- 3 system.ini ファイルを保存して閉じます。
- 4 Windows を再起動します。

重要 : Application Window シェルの下では、Application Launcher の起動はサポートされていません。Windows 98 コンピュータで Application Launcher を起動しようとすると、一般保護エラーが発生する場合があります。

Application Launcher が誤って起動されないようにする必要があります。たとえば、[スタート] メニュー ([スタート] > [プログラム] > [ZENworks Desktop Management] の順にクリック) から Application Explorer と Application Window のショートカットを削除し、ユーザが c:\program files\novell\zenworks ディレクトリを参照できないようにします。nalwin.exe、nal.exe、nalwin32.exe、および naldesk.exe がユーザのログインスクリプト (Windows ログインスクリプト、Novell ログインスクリプトなど) で実行されないことを確認します。

20.4.2 Application Launcher を Windows 2000/XP のシェルとしてセットアップする

- 1 Windows 2000/XP ワークステーションで regedit.exe を実行して、次の設定を検索します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows  
NT\CurrentVersion\Winlogon
```

- 2 SHELL 値を explore.exe から次のように変更します。

```
c:\program files\novell\zenworks\nalwin.exe
```

Application Window を起動時に最大化する場合は、nalwin.exe に /max スイッチを追加します (例 :nalwin.exe /max)。

- 3 regedit.exe を終了します。
- 4 Windows を再起動します。

20.5 Application Window のコマンドラインスイッチ

Application Window の起動時には次のコマンドラインスイッチを使用できます。

Application Window は、ワークステーションの c:\program files\novell\zenworks ディレクトリにある nalwin.exe ファイルまたは nalwin32.exe ファイル、または ZENworks Desktop Management Server の sys:public ディレクトリにある nal.exe ファイルを使用して起動できます。次に説明するスイッチは、3つのファイルすべてで機能します。

重要 : コマンドラインスイッチを使ってアプリケーションを配布 (/a)、アンインストール (/l)、または検証 (/v) する場合、アプリケーションがワークステーションに関連付けられている場合でも、Application Launcher はその処理をワークステーション空間ではなくユーザ空間で実行します。そのため、ログインユーザは、アプリケーションを配布、アンインストール、または検証するために必要な eDirectory 権限およびファイルシステム権限を持っている必要があります。

表 20-1 Application Window のコマンドラインスイッチ

スイッチ	説明
:	最初のスプラッシュスクリーンをスキップします。
例 :nalwin :	
/a="tree:.app_object_dn"	指定されたアプリケーションオブジェクトを配布および起動します。この処理は、そのアプリケーションがユーザまたはワークステーションに関連付けられているかどうかに関わらず、ユーザがそのアプリケーションを配布および起動するために必要なファイルシステム権限と、アプリケーションオブジェクトのプロパティの読み取り権限を持っていれば実行されます。
例 :nalwin /a="nov:.ms word.app"	<p>指定されたアプリケーションを配布および起動した後も、Application Launcher は終了せず、ユーザまたはワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Application Window に表示します。これを避けるには、/f スイッチを使って eDirectory から関連アプリケーションを読み込まないようにするか、/h スイッチを使って Application Window を非表示にすることができます。</p> <p>Tree は、アプリケーションオブジェクトが存在する eDirectory ツリーです。ツリー名を指定しない場合、デフォルトのツリーが使用されます。</p> <p>App_object_dn はアプリケーションオブジェクトの完全識別名です。</p>
/c="window_title"	<p>注 : ツリー名またはアプリケーションオブジェクト名で空白を使用する場合にのみ引用符が必要です。</p>
例 :nalwin /c="%cn%'s Apps"	<p>指定されたテキストを Application Window のタイトルとして使用します。デフォルトのウィンドウタイトルは「Novell による User の配布アプリケーション」で、User はユーザの識別名です。</p> <p>指定したテキストに、eDirectory 情報を表示するマクロ (変数) を含めることができます。例の /c="%cn%'s Apps" では、タイトルにはユーザの共通名が代わりに表示されます (たとえば「JSmith's Apps」)。</p>
	<p>注 : 引用符で囲む必要があるのは、ウィンドウタイトルにスペースが入っている場合のみです。</p>
	<p>マクロの詳細については、623 ページの第 49 章「リファレンス：マクロ」を参照してください。</p>

スイッチ	説明
/f 例 :nalwin /f /h	<p>Application Launcher による eDirectory の読み込みを無効にして、ログインユーザまたはワークステーションに関連付けられているアプリケーションのリストを取得できないようにします。この操作は、/a、/v、または /l スイッチを使用して、特定のアプリケーションを単に配布、検証、またはアンインストールする際に役立ちます。例では、Application Window が非表示の状態 (/h)、ログインユーザまたはワークステーションに関連付けられたすべてのアプリケーションを eDirectory から読み込まずに (/f)、Application Launcher が起動します。 /a=word.apps を使用すれば、Word アプリケーションが配布および起動されます。</p> <p>このスイッチを使用する場合は、 /h スイッチも使用する必要があります。</p>
/h 例 :nalwin /h	<p>Application Window を非表示にします。</p> <p>このスイッチは、 /f スイッチを使用するときが必要で、 /a、/v、および /l スイッチと併用すると役立ちます。</p>
/l="tree:.app_object_dn" 例 :nalwin /l="nov:.ms word.app"	<p>指定されたアプリケーションオブジェクトをアンインストールします。</p> <p>指定されたアプリケーションをアンインストールした後も、Application Launcher は終了せず、ユーザまたはワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Application Window に表示します。これを避けるには、 /f スイッチを使って eDirectory から関連アプリケーションを読み込まないようにするか、 /h スイッチを使って Application Window を非表示にすることができます。</p> <p>Tree は、アプリケーションオブジェクトが存在するツリーの名前です。ツリー名を指定しない場合、デフォルトのツリーが使用されます。</p> <p>App_object_dn はアプリケーションオブジェクトの完全識別名です。</p> <hr/> <p>注： ツリー名またはアプリケーションオブジェクト名で空白を使用する場合にのみ引用符が必要です。</p>
/max 例 :nalwin /max	<p>Application Window の最初のロード時にウィンドウを最大化し、前回の Application Window セッションの終了時に保存したウィンドウの状態 (サイズと位置) を無効にします。</p>
/min 例 :nalwin /min	<p>Application Window の最初のロード時にウィンドウを最小化し、前回の Application Window セッションの終了時に保存したウィンドウの状態 (サイズと位置) を無効にします。</p>
/nd 例 :nalwin /nd	<p>ダイヤルアップ接続検出時の警告ダイアログボックスの表示をスキップします。</p>
/norm 例 :nalwin /norm	<p>[ウィンドウのサイズと位置を保存する] の設定 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [追加] ボタン > [ウィンドウ] タブの順にクリック) がオフになっている場合、Application Window の最初のロード時にウィンドウを元の状態 (サイズと位置) で表示します。デフォルトでは、[ウィンドウのサイズと位置を保存する] の設定はオフになっています。</p>

スイッチ

説明

/nq

例:nalwin.exe /a=.word.app /p="file
1.txt" /nq

/p スイッチとのみ一緒に使用して、Application Launcher がパラメータ文字列から引用符を削除するようにします。この例では、/nq を使用しない場合、アプリケーションに渡されるパラメータは「file 1.txt」です。/nq スイッチを使用した場合、パラメータは file 1.txt として渡されます。

スイッチ**説明**

`/p=param /p="param1 param2 param3"`

例 `:nalwin /a=.word.app /p=file.txt`

指定されたパラメータを、起動したアプリケーションに渡します。
/a または **/v** と一緒に使用する場合にのみ有効です。指定されたパラメータは、アプリケーションオブジェクトで定義済みのパラメータ ([実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ > [パラメータ] フィールド) に追加されます。スイッチを使用するときは次の規則が適用されます。

- ◆ **Application Launcher** は、`/p=` の後から最初のスペースに至るまでのすべてのテキストを読み込みます。最初のスペースがそのパラメータ文字列の終わりで見なされます。スペースを含むパラメータ文字列の場合は、その文字列全体を引用符で囲む必要があります。

例 1:`nalwin.exe /a=.word.app /p=file.txt`

word.app に渡されるパラメータ `:file.txt`

例 2:`nalwin.exe /a=.word.app /p="f=file.txt /m / w"`

word.app に渡されるパラメータ `:"f=file.txt /m /w"`

例 3:`nalwin.exe /a=.word.app /p=file 1.txt`

word.app に渡されるパラメータ `:file`

例 1 では、パラメータ文字列にスペースが含まれていないため、引用符は必要ありません。例 2 では、パラメータ文字列にはスペースで区切られた 3 つのパラメータが含まれているため、引用符が必要です。例 3 では、パラメータ文字列にはスペースを使用したファイル名が含まれていますが、引用符は使用されていないため、ファイル名の最初の部分だけがアプリケーションに渡されます。

- ◆ 引用符をアプリケーションに渡さないようにする場合は、**/nq** (no quotes) スイッチを使用します。

例 4:`nalwin.exe /a=.word.app /p="file 1.txt" /nq`

word.app に渡されるパラメータ `:file 1.txt`

例 5:`nalwin.exe /a=.word.app /p="f=file.txt /m / w" /nq`

word.app に渡されるパラメータ `:f=file.txt /m /w`

例 5 は例 2 と同じになります。ただし、例 5 には、引用符は渡されないように `/nq` が含まれています。

- ◆ 引用符を含むパラメータをアプリケーションに渡すには、エスケープされる二重引用符 (`\`) を使用します。

例 6:`nalwin.exe /a=word.app /p="f=\"file 1.txt\" /r /q" /nq`

word.app に渡されるパラメータ `:f="file 1.txt" /r /q`

例 7:`nalwin.exe /a=word.app /p="f=file 1.txt /r /q" /nq`

word.app に渡されるパラメータ `:f=file 1.txt /r /q`

例 6 では、ファイル名 `file 1.txt` にスペースが含まれるため、アプリケーションがこれを受け取るには、引用符で囲む必要があります。例 7 では、アプリケーションがファイル名を受け取るには、スペースを含むファイル名を引用符で囲む必要はありません。

- ◆ 全パラメータを合わせた最大文字数は 256 文字です。

スイッチ

説明

/r

例 :nalwin /r

Application Launcher の起動フラグを 0 にリセットします。この処理は、Application Launcher が正常終了した場合は自動的に行われますが、Application Launcher が異常終了した場合 (ユーザが <Ctrl>+<Alt>+ キーを使って nalwin.exe を終了した場合など) は、起動フラグがリセットされません。このため、ワークステーションが再起動されるか、このスイッチが使われるまで、Application Launcher は起動できません。

スイッチ**説明**

/restrictonline=0|1|2|3

例 :nalwin /restrictonline=1

eDirectory 接続が使用可能になったときの、Application Launcher の状態 (オンラインまたはオフライン) を決定します。このスイッチは、eDirectory の認証が ZENworks デスクトップ管理エージェントを経由して直接行われる場合のみサポートされています。ZENworks Middle Tier Server を経由して eDirectory の認証が行われる場合はサポートされていません。

このスイッチの 4 つの使用可能な値について、次に説明します。それぞれの値で、起動時と実行時の両方の動作について説明します。実行時の動作は、最初の起動時に、Application Launcher によって eDirectory の接続での変更が検出された場合に適用されます。

/restrictonline=0

- ◆ **起動時** : 接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher は、オンラインにするか、またはオフラインのままにしておくかをユーザに確認します。
- ◆ **実行時** : 接続の種類 (直接またはダイヤルアップ) に関わらず、eDirectory の接続が検出された場合、Application Launcher は自動的にオンラインモードになります。

/restrictonline=0 の値を指定すると、Application Launcher のデフォルトの動作と同じ動作になります。つまり、0 の値を使用すると、スイッチを使用しない状態と同じになります。

/restrictonline=1

- ◆ **起動時** : 接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher はオフラインモードのままになります。
- ◆ **実行時** : 起動時の動作と同様になります。接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher はオフラインモードのままになります。

/restrictonline=2

- ◆ **起動時** : この場合、値は使用されません。
- ◆ **実行時** : この場合、値は使用されません。

/restrictonline=3

- ◆ **起動時** : 接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher はオフラインモードのままになります。/restrictonline=1 と同じ起動時の動作。
- ◆ **実行時** : Application Launcher をオンラインモードで起動した場合、eDirectory の接続が使用可能である限りオンラインモードのままです。Application Launcher をオフラインモードで起動した場合、eDirectory の接続が使用可能になったとしても、オフラインモードのままです。

スイッチ	説明
<p><code>/singletree="tree"</code></p> <p>例 <code>:nalwin /singletree=nov</code></p>	<p>ユーザが他のツリーで認証されているかどうかにかかわらず、指定の eDirectory ツリーのみを読み込みます。このオプションは、ワークステーションに関連付けられているアプリケーションではなく、ユーザに関連付けられているアプリケーションにのみ適用されます。たとえば、ワークステーションのワークステーションオブジェクトが TREE1 にあるとします。TREE2 に対する認証を受けたユーザが TREE2 を指定して Application Launcher を起動 (<code>:nalwin /singletree=TREE2</code>) すると、Application Launcher は、TREE2 からユーザに関連付けられたアプリケーション、TREE1 からワークステーションに関連付けられたアプリケーションを表示します。</p>
<p><code>/s</code></p> <p>例 <code>:nalwin /s</code></p>	<p>Application Window が Windows シェルとして動作するように指定します。たとえば、[ファイル] メニューの [Application Launcher を終了する] オプションは [シャットダウン] に変わり、標準の Windows シャットダウンオプションが使用できるようになります。</p> <p>これは、Windows シェルが実際に置き換えられたわけではありません。Application Window を最小化すると、通常のデスクトップにアクセスできます。Application Window を Windows シェルに置き換える方法については、243 ページのセクション 20.4 「Application Launcher を Windows シェルとして使用する」 を参照してください。</p>
<p><code>/time=n</code></p> <p>または</p> <p><code>/timen</code></p> <p>例 <code>:nalwin /time=30</code></p>	<p>指定した秒数の間、Application Launcher の起動を遅らせます。</p> <p>このスイッチは、Application Launcher がアプリケーションをロードするまでの時間を延ばす場合にのみ使用します。たとえば、他の複数のプログラムがログインスクリプトから起動され、それらすべてのプログラムでスプラッシュスクリーンが表示される場合は、すべてのスクリーンが同時に表示されないほうがよい場合があります。/a スイッチを使ってアプリケーションをログインスクリプトから起動する場合も、ログインスクリプト内の他のコマンドがすべて実行されてから、アプリケーションを起動するほうがよい場合があります。</p>
<p><code>/u</code></p> <p>例 <code>:nalwin /u</code></p>	<p>すべてのアプリケーションを終了し、Application Window を終了して、メモリから Application Launcher をアンロードします。</p>

スイッチ	説明
<code>/v="app_object_dn"</code>	指定されたアプリケーションを検証して起動します。
例 <code>:nalwin /v="nov:.snap.apps"</code>	<p>指定されたアプリケーションを検証および起動した後も、Application Launcher は終了せず、ユーザまたはワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Application Window に表示します。これを避けるには、/f スイッチを使って eDirectory から関連アプリケーションを読み込まないようにするか、/h スイッチを使って Application Window を非表示にすることができます。</p> <p>Tree は、アプリケーションオブジェクトが存在するツリーの名前です。ツリー名を指定しない場合、デフォルトのツリーが使用されます。</p> <p>Application_object_dn はアプリケーションオブジェクトの完全識別名です。</p> <p>注: ツリー名またはアプリケーションオブジェクト名で空白を使用する場合にのみ引用符が必要です。</p>

20.6 Application Explorer のコマンドラインスイッチ

Application Explorer の起動時には次のコマンドラインスイッチを使用できます。

Application Explorer は、ワークステーションの `c:\program files\novell\zenworks` ディレクトリにある `nalview.exe` ファイルまたは `naldesk.exe` ファイル、または ZENworks Desktop Management Server の `sys:public` ディレクトリにある `nalexpld.exe` ファイルを使用して起動できます。次に説明するスイッチは、3 つのファイルすべてで機能します。

表 20-2 Application Explorer のコマンドラインスイッチ

スイッチ	説明
<code>/nd</code>	ダイヤルアップ接続検出時の警告ダイアログボックスの表示をスキップします。
例 <code>:nalview /nd</code>	
<code>/ns</code>	最初のスプラッシュスクリーンをスキップします。
例 <code>:nalview /ns</code>	

/restrictonline=0|1|2|3

例 :nalview /restrictonline=1

eDirectory 接続が使用可能になったときの、Application Launcher の状態 (オンラインまたはオフライン) を決定します。このスイッチは、eDirectory の認証が ZENworks デスクトップ管理エージェントを経由して直接行われる場合のみサポートされています。ZENworks Middle Tier Server を経由して eDirectory の認証が行われる場合はサポートされていません。

このスイッチの 4 つの使用可能な値について、次に説明します。それぞれの値で、起動時と実行時の両方の動作について説明します。実行時の動作は、最初の起動時に、Application Launcher によって eDirectory の接続での変更が検出された場合に適用されません。

/restrictonline=0

- ◆ **起動時**：接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher は、オンラインにするか、またはオフラインのままにしておくかをユーザに確認します。
- ◆ **実行時**：接続の種類 (直接またはダイヤルアップ) に関わらず、eDirectory の接続が検出された場合、Application Launcher は自動的にオンラインモードになります。

/restrictonline=0 の値を指定すると、Application Launcher のデフォルトの動作と同じ動作になります。つまり、0 の値を使用すると、スイッチを使用しない状態と同じになります。

/restrictonline=1

- ◆ **起動時**：接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher はオフラインモードのままになります。
- ◆ **実行時**：起動時の動作と同様になります。接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher はオフラインモードのままになります。

/restrictonline=2

- ◆ **起動時**：この場合、値は使用されません。
- ◆ **実行時**：この場合、値は使用されません。

/restrictonline=3

- ◆ **起動時**：接続がダイヤルアップを経由したものでない限り、eDirectory の接続が検出された場合に、Application Launcher がオンラインモードになります。その場合、Application Launcher はオフラインモードのままになります。 / restrictonline=1 と同じ起動時の動作。
- ◆ **実行時**：Application Launcher をオンラインモードで起動した場合、eDirectory の接続が使用可能である限りオンラインモードのままです。Application Launcher をオフラインモードで起動した場合、eDirectory の接続が使用可能になったとしても、オフラインモードのままです。

スイッチ

説明

`/singletree="tree"`

例 :`nalview /singletree=nov`

ユーザが他のツリーで認証されているかどうかにかかわらず、指定の **eDirectory** ツリーのみを読み込みます。このオプションは、ワークステーションに関連付けられているアプリケーションではなく、ユーザに関連付けられているアプリケーションにのみ適用されます。たとえば、ワークステーションのワークステーションオブジェクトが **TREE1** にあるとします。**TREE2** に対する認証を受けたユーザが **TREE2** を指定して **Application Launcher** を起動 (`nalview /singletree=TREE2`) すると、**Application Launcher** は、**TREE2** からユーザに関連付けられたアプリケーション、**TREE1** からワークステーションに関連付けられたアプリケーションを表示します。

注：ツリー名で空白を使用する場合にのみ引用符が必要です。

Novell® Application Launcher™ 設定を使用して、Application Launcher の動作方法を設定することができます。次の節では、環境設定の使用に関する情報と手順について説明します。

- ◆ 255 ページのセクション 21.1 「環境設定の適用方法」
- ◆ 255 ページのセクション 21.2 「Application Launcher 環境設定の表示」
- ◆ 258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」
- ◆ 264 ページのセクション 21.4 「[ウィンドウ] の設定」
- ◆ 266 ページのセクション 21.5 「[エクスプローラ] の設定」
- ◆ 268 ページのセクション 21.6 「[Browser] の設定」
- ◆ 269 ページのセクション 21.7 「[ワークステーション] の設定」
- ◆ 271 ページのセクション 21.8 「環境設定ツリーの最上部の指定」

21.1 環境設定の適用方法

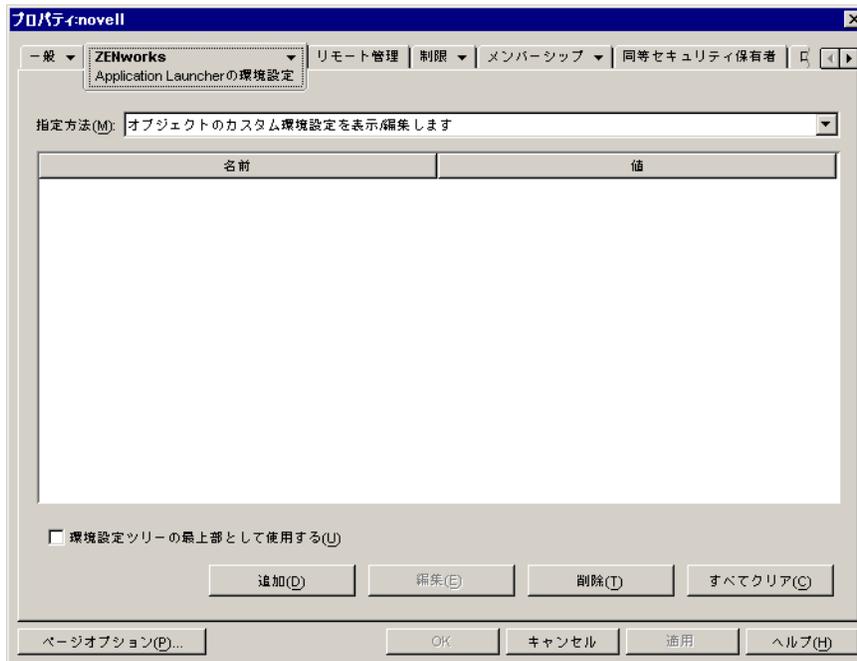
オブジェクトレベルまたはコンテナレベルで環境設定を指定できます。Application Launcher は起動すると、ログインユーザに適用する設定がないか、ユーザオブジェクトから Novell eDirectory™ ツリーの検索を開始します。ユーザオブジェクトに対して設定が定義されていない場合、Application Launcher はユーザオブジェクトのペアレントコンテナを検索して、そのレベルで設定が定義されていないかどうか調べます。定義されていない場合は、環境設定ツリーの最上部として指定されたコンテナオブジェクト (271 ページのセクション 21.8 「環境設定ツリーの最上部の指定」を参照) に達するまで、eDirectory ツリーの上方向に向かって検索し続けます。設定が定義されていない場合は、設定が未定義または“未設定”と見なされ、事前に設定されたデフォルト値が適用されます。すべての環境設定には事前に設定されたデフォルト値があります。

Application Launcher と Application Launcher Workstation Helper は同じプロセスに従って、ワークステーションオブジェクトから始まって、ワークステーションの環境設定を決定します。

21.2 Application Launcher 環境設定の表示

- 1 ConsoleOne® で、新しい設定を適用するユーザ、ワークステーション、またはコンテナオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 2 [ZENworks] タブ、[Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



[Application Launcher の環境設定] ページには、カレントオブジェクトの環境設定を表示する 3 種類のモードがあります。デフォルトでは、[オブジェクトのカスタム環境設定を表示 / 編集します] モードが選択されます。

- 3 [オブジェクトのカスタム環境設定を表示 / 編集します] モードが選択されていることを確認します。このモードは、オブジェクトの環境設定オプションを設定するためのモードです。3 種類のモードの詳細は次のとおりです。

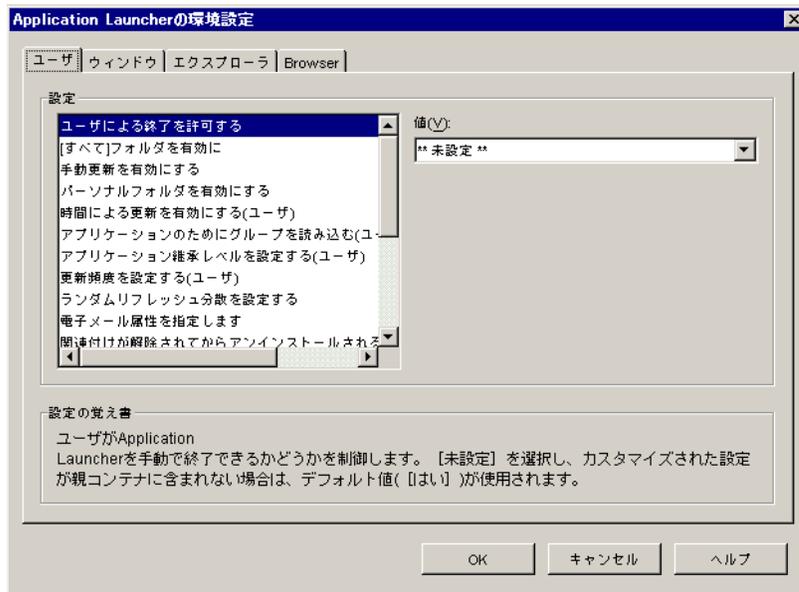
[オブジェクトのカスタム環境設定を表示 / 編集します] (デフォルトモード): このモードでは、追加されたすべてのカスタム環境設定と設定値がウィンドウに表示されます。カスタマイズされた設定のみが表示されます。デフォルト値を使用したり、ペアレントコンテナ (または、それより上位のコンテナ) からの値を継承した設定は表示されません。

環境設定をカスタマイズしたり、カスタマイズされた環境設定を編集するには、このモードを使用する必要があります。

[オブジェクトの有効な設定を表示する]: このモードでは、有効な値が設定されているすべての環境設定オプションがウィンドウに表示されます。有効な設定とは、オブジェクトに直接適用されるカスタム設定、ペアレントコンテナから継承する設定、またはデフォルトの設定値によって決定される設定です。このモードは、オブジェクトに適用されているすべての設定を確認する際に役立ちます。

[環境設定ツリーを表示する]: このモードでは、オプションの環境設定を決定するために使用されている eDirectory ツリーの一部がウィンドウに表示されます。(カレントオブジェクトまたはペアレントコンテナの) カスタム設定を使用している環境設定オプションのみが表示されます。このモードは、どのオブジェクトから設定を継承しているかを確認する際に役立ちます。

- 4 [追加] をクリックして、[Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスを表示します。



[Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスには、オブジェクトのタイプに応じて次の4つまたは5つのタブが表示されます。

[ユーザー] : [ユーザー] の設定は、開いているビュー (Application Window、Application Explorer、Application Browser) に関係なく Application Launcher に適用されます。

[ウィンドウ] : [ウィンドウ] の設定は Application Window ビューに適用されます。

[エクスプローラ] : [エクスプローラ] の設定は Application Explorer ビューに適用されます。

[Browser] : [Browser] の設定は Application Browser ビューに適用されます。

[ワークステーション] : [Workstation] の設定は Application Launcher Workstation Helper に適用されます。ワークステーションがワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートされ、Workstation Manager がワークステーションで実行中の場合にのみ、これらの設定は使用されます。

- 5 Application Launcher の一般的な設定を行う場合は、[258 ページのセクション 21.3 「\[ユーザー\] の設定」](#)を参照してください。

または

Application Window ビューの設定を行う場合は、[264 ページのセクション 21.4 「\[ウィンドウ\] の設定」](#)を参照してください。

または

Application Explorer ビューの設定を行う場合は、[266 ページのセクション 21.5 「\[エクスプローラ\] の設定」](#)を参照してください。

または

Application Browser ビューの設定を行う場合は、[268 ページのセクション 21.6 「\[Browser\] の設定」](#)を参照してください。

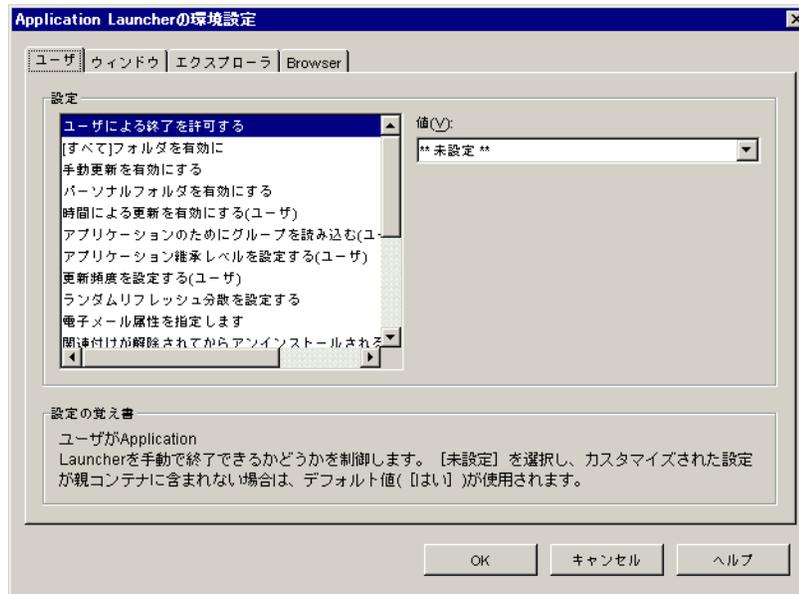
または

Workstation Helper の設定を行う場合は、269 ページのセクション 21.7 「[ワークステーション] の設定」を参照してください。

21.3 [ユーザ] の設定

[ユーザ] の設定は、開いているビュー (Application Window、Application Explorer、Application Browser) に関係なく Application Launcher に適用される一般的な環境設定です。

- 1 [Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスが開いていることを確認します。このダイアログボックスが開いていない場合は、255 ページのセクション 21.2 「Application Launcher 環境設定の表示」を参照してください。
- 2 [ユーザ] をクリックして、Application Launcher に適用される、一般的な環境設定を表示します。



- 3 次の設定を指定します。

[ユーザによる終了を許可する] : ユーザが Application Launcher を終了できるかどうかを指定します。[いいえ] を選択すると、[Exit Application Launcher (Application Launcher の終了)] オプションが、Application Window および Application Explorer ウィンドウの [ファイル] メニューから削除されます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[[すべて] フォルダを有効に] : [すべて] フォルダをユーザに対して表示するかどうかを指定します。[すべて] フォルダには、アプリケーションの eDirectory ツリーやフォルダ構造に関係なく、ユーザがアクセスできるすべてのアプリケーションが表示されます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[手動更新を有効にする] : デフォルトでは、Application Launcher はユーザのワークステーションで起動すると、ユーザに関連付けられたすべてのアプリケーションに関する eDirectory 情報を読み込みます。Application Launcher の開始後にアプリケーションの eDirectory の情報が変更された場合、Application Launcher がその情報を更新するまで、変更内容はユーザのワークステーションに表示されません。

前回 Application Launcher が eDirectory を読み込んだ後に、アプリケーション情報に対して行われた変更内容を配布するように、ユーザが Application Launcher を手動更新できるかどうかを指定します。

[手動更新を有効にする] と [時間による更新を有効にする] は、いずれも更新処理を制御するオプションですが、それぞれ独立して機能します。一方のオプションを使用するために、他方を選択する必要はありません。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[パーソナルフォルダを有効にする] : Application Launcher で [パーソナル] フォルダを表示するかどうかを指定します。[パーソナル] フォルダが表示されている場合、ユーザは最もよく使用するアプリケーションをこのフォルダ内に移動して、整理することができます。サブフォルダを作成することもできます。

このオプションが有効になっている場合、Application Window、Application Explorer ウィンドウ、Application Browser のすべてで [パーソナル] フォルダが表示されません。しかし、Application Browser ではパーソナルフォルダは作成できません。

Application Browser では、Application Window や Application Explorer ウィンドウで作成したパーソナルフォルダは表示されますが、別のパーソナルフォルダは作成できません。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用されます。

[時間による更新を有効にする] : デフォルトでは、Application Launcher は起動すると、ユーザに関連付けられたすべてのアプリケーションに関する eDirectory 情報を読み込みます。Application Launcher の開始後にアプリケーションの eDirectory の情報が変更された場合、Application Launcher がその情報を更新するまで、変更内容はユーザのワークステーションに表示されません。

ユーザが手動でアプリケーションを更新する必要がないように、Application Launcher によって自動的にアプリケーションを更新するかどうかを指定します。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用されます。このオプションを [はい] に設定すると、**[更新頻度を設定する]** オプションによって、Application Launcher がアプリケーションを更新する頻度が決定されます。

[Read Group Objects for Applications(アプリケーションのためにグループオブジェクトを読み込む)] : Application Launcher でグループオブジェクトを読み取り、グループのメンバーシップを介してユーザがアプリケーションに関連付けられていることを確認するかどうかを指定します。グループは、ユーザとアプリケーションを間接的に関連付ける場合に便利ですが、Application Launcher でグループオブジェクトを読み取ると、パフォーマンスが低下する可能性もあります。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[アプリケーションの継承レベルを設定する] : ユーザに関連付けられたアプリケーションを検索する場合に、検索対象にするペアレントコンテナの数を指定します。

設定できる値は、-1、1 から 999、および [未設定] です。「-1」と入力すると、eDirectory ツリーのルートが検索されます。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([1]) が採用されます。

[更新頻度を設定する] : このオプションは、Application Launcher が時間による更新を行うように設定されている ([時間による更新を有効にする] オプションを参照) 場合にのみ適用されます。

ユーザに関連付けられている新しいまたは変更されたアプリケーションオブジェクトを検索する場合に、Application Launcher が eDirectory を検索する頻度を指定します。変更内容をすぐに反映させるようにする場合は、更新間隔を短くしておくことが便利です。ただし、更新間隔を短くすると、ネットワークのトラフィックが増大します。

設定できる値は、0 から 999,999,999(秒)、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 (43200 秒、つまり 12 時間) が採用されます。

[ランダムリフレッシュ分散を設定する] : デフォルトでは、Application Launcher は起動すると、すぐに eDirectory を読み込んで、ユーザに関連付けられたすべてのアプリケーションに対する情報を取得します。このオプションを使用すると、起動時にユーザのローカルキャッシュディレクトリからアプリケーション情報を取得し、後で eDirectory からその情報を更新するように Application Launcher を設定することができます。こうすることにより、朝のログイン時間などのピーク時間に (Application Launcher による eDirectory の読み込みによって発生する) ネットワークトラフィックを減らすことができます。

設定できる値は、[未設定] と [カスタム] です。[カスタム] を選択した場合は、Application Launcher が最初の更新時間を決定する範囲を指定します。たとえば、「3600」秒 (1 時間) と指定すると、Application Launcher は 0 から 3600 までの数字をランダムに選択して、起動後その時間が経過すると最初の更新を行います。範囲フィールドに「0」と入力すると、Application Launcher は起動直後に更新します。

[未設定] を選択しても、カスタム設定が含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([0]) が採用されます。つまり、Application Launcher は起動時に更新します。

[電子メール属性を指定します] : アプリケーションオブジェクトの [プロパティ] ダイアログボックスにある [ヘルプ担当者] タブに電子メール名を表示するときに使用する eDirectory 属性を指定します。アプリケーションに問題が発生した場合、ユーザは、電子メールで担当者に問い合わせることができます。表示される電子メール名は、ここで指定する eDirectory 属性から引き出されます。担当者として定義されているすべてのユーザに選択されている属性を読み取るために必要な eDirectory 権利が、ユーザに割り当てられていることが必要です。

設定できる値は、すべての eDirectory 属性および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([インターネットメールアドレス]) が採用されます。

[関連付けが解除されてからアンインストールされるまでの日数] : ユーザとアプリケーションとの関連付けが解除されてから何日後に Application Launcher がアプリケーションをアンインストールするかを指定します。

設定できる値は、-1 から 730(秒)、および [未設定] です。ユーザとアプリケーションとの関連付けが解除されたらすぐにアプリケーションをアンインストールする場合は、「0」と指定します。LAN 環境などの可用性の高い環境にいるユーザに対しての

み、0を使用する必要があります。ワイヤレスネットワーク接続を使用していないワークステーションのユーザ、または ZENworks Middle Tier Server を経由して eDirectory に接続しているワークステーションのユーザに対しては、この設定を使用しないでください。これらのいずれかの環境での設定として 0 を使用すると、アプリケーションのリフレッシュ中にワークステーションのネットワーク接続が失われた場合、アプリケーションがアンインストールされます。-1 の設定または 1 以上の設定を使用することをお勧めします。

ユーザとの関連付けが解除されたときにアプリケーションをアンインストールしない場合は、-1 を指定します。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([-1]) が採用されます。

注：このオプションを使用するには、アプリケーションのアンインストール機能を有効にしておく必要があります。詳細については、[447 ページの第 43 章「アプリケーションのアンインストール」](#)を参照してください。

[**Application Launcher** の自動起動]：この設定は、ZENworks 6.5 より古いバージョンの Application Launcher にのみ適用されます。ZENworks 6.5 では、この設定は、ZENworks デスクトップ管理エージェントインストールプログラムでの起動オプションを指定する機能に置き換わっています。

ZENworks 6.5 よりも古いバージョンの Application Launcher を使用する場合は、ユーザが Windows ワークステーションにログオンしたときに Application Launcher が自動的に起動されるよう、Application Launcher をユーザの [スタートアップ] フォルダに追加するかどうか指定します。Application Launcher は起動すると、[スタートアップ] フォルダに追加されたときに使用されていたビュー (Application Window または Application Explorer) を表示します。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用されます。

[リムーバブルキャッシュからの読み込みを有効にする]：Application Launcher が、CD、Jaz*、Zip* ドライブなどのリムーバブルメディア上のキャッシュディレクトリから情報を読み込めるようにするかどうかを指定します。

このオプションを [いいえ] に設定すると、ユーザはリムーバブルメディアからアプリケーションを起動したり、アンインストールできなくなります。ただし、Application Launcher は依然としてローカルハードドライブのキャッシュを読み込むことができます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[キャッシュへの書き込みを有効にする]：Application Launcher が情報をキャッシュディレクトリに書き込めるようにするかどうかを指定します。

キャッシュディレクトリの主な目的は、ユーザが eDirectory から切断されても、オフラインで作業できるようにすることです。このオプションを [いいえ] に設定すると、ローカルキャッシュが無効になり、ユーザは eDirectory またはリムーバブルキャッシュに接続しない限り、アプリケーションを使用できなくなります。ユーザが手動でオフラインに切り替えないようにするため、Application Launcher の [オフライン作業] 機能も同時に無効になります。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[チェックポイントの [延期] ボタンを有効にする] : 低速リンクを介して大きなアプリケーションを配布するには、長い時間がかかります。ユーザがワークステーションへのアプリケーションの配布を延期できる [延期] ボタンを表示するかどうかを指定します。[延期] ボタンを有効にすると、ユーザのワークステーションがリモートモードで動作しているのを Application Launcher が検出した場合 ([リモートアクセス 検出方法を設定する] オプションを参照) のみこのボタンが表示されます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[常に参照を評価する] : eDirectory への呼び出しを行うときに、eDirectory レプリカの場所を評価して、その時点で最もアクセスしやすいレプリカを使用するのか、それとも、最初に eDirectory レプリカが見つかった時点ですべての eDirectory 呼び出しを強制的に実行するのかを指定します。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の入ったペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用され、すべての eDirectory 呼び出しでは強制的に同じレプリカが使用されます。

[自動アイコンクリーンアップを有効にする] : この設定は、Application Launcher がターミナルサーバ (Microsoft Windows ターミナルサーバまたは Citrix * MetaFrame*) 上で実行されている場合のみ適用されます。

Application Launcher の終了時に、ユーザのターミナルサーバセッションデスクトップからアプリケーションアイコンを削除するかどうかを指定します。通常、このオプションを [はい] に設定して、アプリケーションアイコンをクリーンアップします。しかし、同じユーザ名でログインしてアプリケーションを実行するターミナルサーバユーザが複数いる場合は、このオプションを無効にする必要があります。無効にしない場合は、あるユーザが Application Launcher を終了すると、すべてのユーザのターミナルサーバセッションデスクトップからアプリケーションアイコンが削除されます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[リモートアクセス検出方法を設定する] : Application Launcher は、アクティブなダイヤルアップ接続を検出するとリモートモードで起動します。アクティブなダイヤルアップ接続が検出されなかった場合は、ユーザのワークステーションがローカルモードまたはリモートモードで動作していることを検出するかどうかを指定できます。設定できる値は次のとおりです。

- ◆ [ユーザは常にローカル] : Application Launcher は、ユーザがローカルユーザであるかのように機能します。
- ◆ [ユーザは常にリモート] : Application Launcher は、ユーザがリモートユーザであるかのように機能します。
- ◆ [プロンプト] : Application Launcher は、ユーザにローカルまたはリモートのいずれかを選択するように求めます。
- ◆ [最大インタフェース速度を使用して自動検出する] : Application Launcher は、ネットワークインタフェースカードの最大速度を検出し、その速度からユーザがローカルまたはリモートのいずれであるかを判別します。このオプションを選択する場合、ローカルステータスとリモートステータスを判別する接続速度 (しきい値) を設定する必要があります。

重要: この機能は Windows の sensapi.dll を使用します。Windows NT 4 では、この DLL は Internet Explorer 6 を使用している場合のみインストールされます。この機能が Windows NT 4 ワークステーションで動作しない場合は、IE 6 にアップデートして DLL をインストールします。

- ◆ [ネットワーク ID を使用して検出する] : Application Launcher は、ユーザがローカルまたはリモートのいずれであるかを判別するために、ワークステーションのネットワーク ID(ネットワークアドレスとも呼ばれます)を使用します。

このオプションを選択する場合、ユーザがローカルまたはリモートのいずれであるかを判別するためのネットワーク ID を入力する必要があります。ネットワーク ID を特定するには、32 ビット IP アドレスおよび 32 ビットサブネットマスクのビット論理比較演算 AND を実行し、その結果得られる 32 ビットネットワーク ID をドット区切りの 10 進表記に変換します。AND 比較演算では、比較される 2 つのビットが両方とも 1 の場合のみ、比較結果は真 (1) になります。それ以外の場合、結果は偽 (0) になります。例:

10000001 00111000 10111101 00101001 (IP アドレス : 129.56.189.41)

11111111 11111111 11110000 00000000 (サブネットマスク : 255.255.240.0)

10000001 00111000 10110000 00000000 (ネットワーク ID: 129.56.176.0)

指定のネットワーク ID と一致するネットワーク ID を持つワークステーションをローカルとして判断する場合は、[*Network ID Is Equal to This Network ID* (ネットワークはこのネットワーク ID に一致)] を選択します。

指定のネットワーク ID と一致しないネットワーク ID を持つワークステーションをローカルとして判断する場合は、[このネットワーク ID に一致しない] を選択します。

- ◆ [未設定] : [未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれる親コンテナがない場合は、デフォルト値 ([ユーザは常にローカル]) が採用されます。

[すべてのポップアップウィンドウを前画面に表示する] : 起動されたアプリケーションを、現在開いている他のデスクトップウィンドウの前面に表示するかどうかを指定します。設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

Windows 98 ワークステーションでは、デフォルトのシステム設定ですでにポップアップウィンドウが強制的に最前面に表示されるので、この設定は影響がありません。しかし、Windows 2000 および Windows XP のデフォルトのシステム設定では、すべてのポップアップウィンドウは現在のアプリケーションのアクティブウィンドウの後ろに表示されます。Application Launcher を使用すると、起動されたアプリケーションは Application Launcher ウィンドウの後ろに表示されます。このオプションを有効にして Windows レジストリを設定を変更すると、すべてのポップアップウィンドウは、アプリケーションの起動によって生成されたウィンドウでなくても、最前面に表示されます。これは、Microsoft Tweak UI ユーティリティ (tweakui.exe) を使用してレジストリを設定を変更した場合と似た結果になります。

[[**Middle Tier** ログイン] を有効にする] : ユーザが (まだ Middle Tier セッションを実行していない場合に) Middle Tier サーバを介してログインできるようにする Application Launcher メニュー項目を追加するかどうかを指定します。設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。> [未設定] を選択しても、カスタ

ム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト設定 ([はい]) が採用されます。

[BITS を有効にする] : Application Launcher が BITS (Microsoft Background Intelligent Service) を使用してユーザのアプリケーションをワークステーションに転送できるようにするかどうかを指定します。使用可能なネットワーク帯域幅を他のアプリケーションと奪い合う Application Launcher の標準の転送モードと異なり、BITS はアイドル状態のネットワーク帯域幅を使用してファイルを転送し、使用できるアイドル状態のネットワーク帯域幅の量に基づきファイルの転送率を増減させます。たとえば、ネットワークアプリケーションが消費する帯域幅が増えると、BITS はその転送率を下げます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれる親コンテナがない場合は、デフォルト設定 ([いいえ]) が採用されます。

Application Launcher で BITS を使用できるようにするために必要な追加の設定作業については、[369 ページの第 34 章「高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送」](#) を参照してください。

[ユーザによる BITS 転送の上書きを許可する] : アプリケーションの転送のためにアイドル状態のネットワーク帯域幅が BITS によって使用されるため、ユーザがアプリケーションの起動を試みたときにアプリケーションを使用できない場合があります。次の中から、この場合に実行するアクションを指定します。

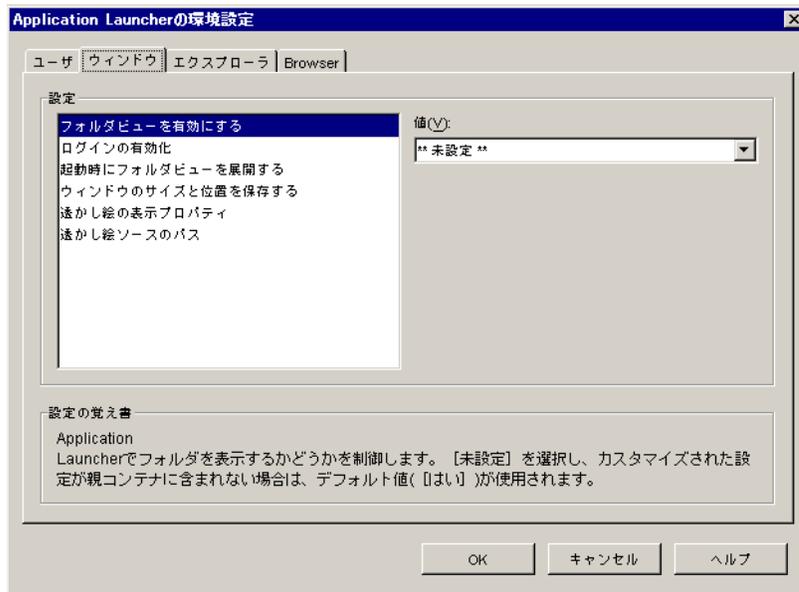
- ◆ [はい] (デフォルト) : Application Launcher は BITS ジョブをキャンセルしてアプリケーション自体を転送します。
- ◆ [いいえ] : BITS が転送の制御を維持します。ユーザは転送が完了するまでアプリケーションを起動することはできません。
- ◆ [プロンプト] : BITS 転送を中断してただちに Application Launcher でアプリケーションをダウンロードするかどうかに関して、ユーザにメッセージを表示します。

21.4 [ウィンドウ] の設定

[ウィンドウ] の設定は、Application Window ビューのみ適用される環境設定です。Application Window ビューを開くと、これらの設定が、[ユーザ] ページで設定した設定 ([258 ページのセクション 21.3 「\[ユーザ\] の設定」](#) を参照) とともに適用されます。

- 1 [Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスが開いていることを確認します。このダイアログボックスが開いていない場合は、[255 ページのセクション 21.2 「Application Launcher 環境設定の表示」](#) を参照してください。

- 2 [ウィンドウ] をクリックして、Application Window ビューに適用する環境設定を表示します。



- 3 次の設定を指定します。

[フォルダビューを有効にする] : Application Window にフォルダリストを表示するかどうかを指定します。このオプションを有効にすると、Application Window は2つのペインに分割されます。右のペインにはフォルダリストが表示され、左のペインには選択したフォルダ内のアプリケーションが表示されます。このオプションを無効にすると、Application Window は1つのペインのみで構成され、すべてのアプリケーションがそのペイン内に表示されます。

この設定に対する変更は、Application Window を終了して再起動するまで有効になりません。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[ログインの有効化] : ユーザが Novell Client™ を実行して eDirectory にログインできるように、Application Window で [ファイル] メニューに [Client32 ログイン] オプションを追加するかどうかを指定します。[ログイン] オプションを有効にする前に、Application Launcher がユーザのワークステーション上にあるログインプログラム (loginw32.exe) を検出できることを確認します。たとえば、ログインプログラムのディレクトリ (通常は c:\winnt\system32) が PATH 環境変数に含まれているかどうかで確認できます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用されます。

[起動時にフォルダビューを展開する] : このオプションは、フォルダビューが有効になっている ([フォルダビューを有効にする] オプションを参照) 場合のみ適用されます。

Application Window を開くときにフォルダツリー全体を展開するかどうかを指定します。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[ウィンドウのサイズと位置を保存する] : **Application Window** のサイズと位置の設定を保存するかどうかを指定します。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[透かし絵の表示プロパティ] : この設定は、透かし絵を指定した (**[透かし絵ソースのパス]** オプションを参照) 場合のみ適用されます。透かし絵を **Application Window** の左上隅に配置するには、[デフォルト] を選択します。透かし絵をウィンドウ全体に並べて表示するには、[並べて表示] を選択します。デフォルト設定は [デフォルト] です。

[透かし絵ソースのパス] : **Application Launcher** ウィンドウの背景の壁紙として使用するグラフィックファイルの保存場所を指定します。172 KB よりも大きいグラフィックファイルは、背景の壁紙として使用できません。有効なファイルパス規則 (たとえば、URL、マップされたドライブ、または UNC パス) と壁紙用のグラフィックタイプ (たとえば、.bmp、.gif、または .jpg) を使用できます。

ZENworks デスクトップ管理エージェントはネットワークドライブマッピングまたは UNC パスをサポートしていません。ユーザが透かし絵ソースファイルへのアクセスを可能にするネットワーククライアントをインストールしている場合のみ、これらのマッピングタイプを使用できます。インストールされていない場合には、アプリケーションオブジェクトを使用して透かし絵を各ワークステーションに配布し、この [透かし絵ソースのパス] フィールドを使用してローカルソースへのパスを入力することもできます。

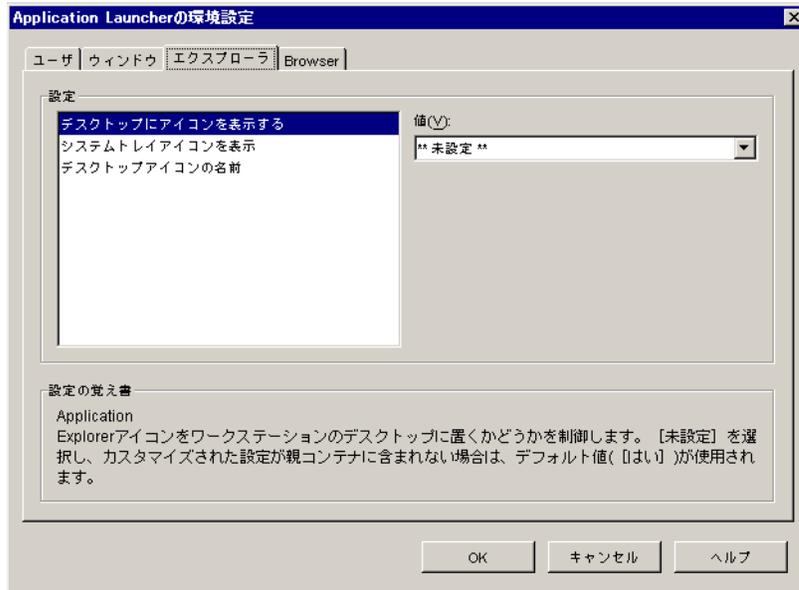
設定できる値は、[未設定] と [カスタム] です。デフォルト値 ([未設定]) では、ユーザのコンテナから設定が継承されます。この設定を無効にするには、[カスタム] を選択して、該当するファイルパスを指定します。

21.5 [エクスプローラ] の設定

[エクスプローラ] の設定は、**Application Explorer** ビューのみ適用される環境設定です。**Application Explorer** ビューを開くと、これらの設定オプションが、[ユーザ] ページで設定した設定 (258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」を参照) とともに適用されます。

- 1 [Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスが開いていることを確認します。このダイアログボックスが開いていない場合は、255 ページのセクション 21.2 「Application Launcher 環境設定の表示」を参照してください。

- 2 [エクスプローラ] をクリックして、Application Explorer ビューに適用する環境設定を表示します。



- 3 次の設定を指定します。

[デスクトップにアイコンを表示する] : Application Explorer のアイコンをユーザのデスクトップに表示するかどうかを指定します。ユーザは、Application Explorer アイコンを使用することによって、Application Explorer ウィンドウを開くことができます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[システムトレイアイコンを表示] : Application Explorer のアイコンを Windows のシステムトレイに表示するかどうかを指定します。ユーザは、Application Explorer アイコンを使用することによって、Application Explorer ウィンドウを開くことができます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

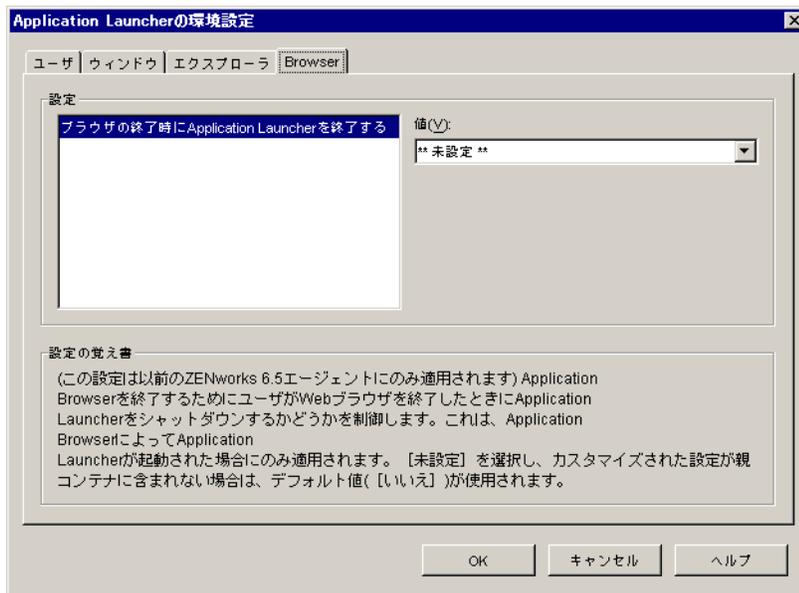
[デスクトップアイコンの名前] : この設定を使用すると、Application Explorer のアイコンの名前を変更できます。デフォルト名は Application Explorer です。

設定できる値は、[未設定] と [カスタム] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([Application Explorer]) が採用されます。別の名前を使用するには、[カスタム] を選択して、アイコンのタイトルを入力します。

21.6 [Browser] の設定

[Browser] の設定は、Application Browser ビューのみ適用される環境設定です。Application Browser ビューを開くと、これらの設定が、[ユーザ] ページで設定した設定 (258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」を参照) とともに適用されます。

- 1 [Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスが開いていることを確認します。このダイアログボックスが開いていない場合は、255 ページのセクション 21.2 「Application Launcher 環境設定の表示」を参照してください。
- 2 [Browser] をクリックして、Application Browser ビューに適用する環境設定を表示します。



- 3 次の設定を指定します。

[ブラウザの終了時に **Application Launcher** を終了する] : この設定は、ZENworks 7 より古いバージョンの Application Launcher にのみ適用されます。ZENworks 7 では、Application Launcher でこの設定を使用しなくなりました。6.5 以降のバージョンでは、代わりに、呼び出された回数をトラッキングして、最後のビュー (Application Explorer、Application Window、または Application Browser) の終了後にのみシャットダウンされます。

ZENworks 7 より前のバージョンでは、ユーザが Web ブラウザで Application Browser ビューを開くと、必要に応じて Application Launcher が起動されます。ユーザが Web ブラウザを閉じて Application Browser を終了する場合に Application Launcher をシャットダウンするかどうかを指定します。

ユーザが Application Browser を使用していて、残りのどちらのビュー (Application Window または Application Explorer) も使用しない場合のみ、このオプションを [はい] に設定する必要があります。ユーザが Application Window ビューまたは Application Explorer ビューも使用している場合には、Web ブラウザの終了時に Application Launcher を終了すると、Application Window ビューまたは Application Explorer ビューも閉じられます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用されます。

21.7 [ワークステーション] の設定

[ワークステーション] の設定は Application Launcher Workstation Helper に適用される環境設定です。

- 1 [Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスが開いていることを確認します。このダイアログボックスが開いていない場合は、[255 ページのセクション 21.2 「Application Launcher 環境設定の表示」](#) を参照してください。
- 2 [ワークステーション] をクリックして、Application Launcher Workstation Helper に適用する環境設定を表示します。



- 3 次の設定を指定します。

[ヘルパーを有効にする] : Workstation Helper を有効にするかどうかを指定します。Application Launcher はログインユーザに代わって eDirectory を読み込みますが、Workstation Manager Scheduler の下で実行されている Workstation Helper は、ワークステーションに代わって eDirectory を読み込み、アプリケーション情報を Application Launcher に渡します。ワークステーションに関連付けられているアプリケーションを配布して、Application Launcher で表示できるようにするには、Workstation Helper を有効にする必要があります。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[時間による更新を有効にする] : Workstation Helper が eDirectory からのアプリケーション情報を定期的に更新するかどうかを指定します。更新するようになると、Workstation Helper は、ワークステーションに関連付けられた新しいアプリケーションオブジェクトや、現在関連付けられているオブジェクトの更新情報を取得できます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。**[更新頻度を設定する]** オプションで、Workstation Helper がアプリケーションの情報を更新する頻度を設定できます。

注：Workstation Helper の時間による更新を有効にしても、それによって得られたワークステーションに関連付けられたアプリケーションに関する新たな情報が、Application Launcher によって表示されるようにはなりません。Application Launcher がワークステーションで実行されている場合、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションに関する新たな情報が Application Launcher によって表示されるのは、ユーザが手動更新を実行するか、[ユーザ] タブの [時間による更新を有効にする (ユーザ)] 設定オプション (258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」の「**時間による更新を有効にする**」を参照) で定義された Application Launcher の時間による更新が実行された後です。Application Launcher は、自身が更新を行うときに、Workstation Helper からワークステーションに関連付けられたアプリケーションの情報を受け取ります。

[Read Group Objects for Applications(アプリケーションのためにグループオブジェクトを読み込む)] : Workstation Helper でグループオブジェクトを読み取り、グループのメンバーシップを介してワークステーションがアプリケーションに関連付けられていることを確認するかどうかを指定します。グループは、ワークステーションとアプリケーションを間接的に関連付ける場合に便利ですが、グループオブジェクトを読み取るとパフォーマンスが低下する可能性もあります。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([いいえ]) が採用されます。

[アプリケーションの継承レベルを設定する] : ワークステーションに関連付けられているアプリケーションを検索する場合に、検索するペアレントコンテナの数を指定します。

設定できる値は、-1 から 999(秒)、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([1]) が採用されます。

[更新頻度を設定する] : この設定は、Workstation Helper が時間による更新を行うように設定されている (**[時間による更新を有効にする]** オプションを参照) 場合にのみ適用されます。

ワークステーションに関連付けられている新しいまたは変更されたアプリケーションオブジェクトを検索する場合に、Workstation Helper が eDirectory を検索する頻度を指定します。変更内容をすぐに反映させるようにする場合は、更新間隔を短くしておくのが便利です。ただし、更新間隔を短くすると、ネットワークのトラフィックが増大します。

設定できる値は、0 から 999,999,999(秒)、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれる親コンテナがない場合は、デフォルト値 ([43200] =12 時間) が採用されます。

[関連付けが解除されてからアンインストールされるまでの日数] : ワークステーションとアプリケーションとの関連付けが解除されてから何日後にアプリケーションをアンインストールするかを指定します。

設定できる値は、-1 から 730(秒)、および [未設定] です。ワークステーションとアプリケーションとの関連付けが解除されたらすぐにアプリケーションをアンインストールする場合は、「0」と指定します。LAN 環境などの可用性の高い環境にある

ワークステーションに対してのみ、0を使用する必要があります。ワイヤレスネットワーク接続を使用していないワークステーション、または ZENworks Middle Tier Server を経由して eDirectory に接続しているワークステーションに対しては、この設定を使用しないでください。これらのいずれかの環境での設定として 0 を使用すると、アプリケーションのリフレッシュ中にワークステーションのネットワーク接続が失われた場合、アプリケーションがアンインストールされます。-1 の設定または 1 以上の設定を使用することをお勧めします。

ワークステーションとの関連付けが解除されたときにアプリケーションをアンインストールしない場合は、-1 を指定します。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([-1]) が採用されます。

[キャッシュへの書き込みを有効にする] : Workstation Helper が情報をキャッシュディレクトリに書き込めるようにするかどうかを指定します。このオプションの主な目的は、ローカルキャッシュを無効にして、ユーザが強制的に eDirectory またはリムーバブルメディア上のキャッシュディレクトリを介してアプリケーションにアクセスするようにすることです。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれるペアレントコンテナがない場合は、デフォルト値 ([はい]) が採用されます。

[BITS を有効にする] : BITS (Microsoft Background Intelligent Service) を使用してユーザのアプリケーションをワークステーションに転送できるようにするかどうかを指定します。使用可能なネットワーク帯域幅を他のアプリケーションと奪い合う Application Launcher の標準の転送モードと異なり、BITS はアイドル状態のネットワーク帯域幅を使用してファイルを転送し、使用できるアイドル状態のネットワーク帯域幅の量に基づきファイルの転送率を増減させます。たとえば、ネットワークアプリケーションが消費する帯域幅が増えると、BITS はその転送率を下げます。

設定できる値は、[はい]、[いいえ]、および [未設定] です。[未設定] を選択しても、カスタム設定の含まれる親コンテナがない場合は、デフォルト設定 ([いいえ]) が採用されます。

Application Launcher で BITS を使用できるようにするために必要な追加の設定作業については、[369 ページの第 34 章「高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送」](#) を参照してください。

21.8 環境設定ツリーの最上部の指定

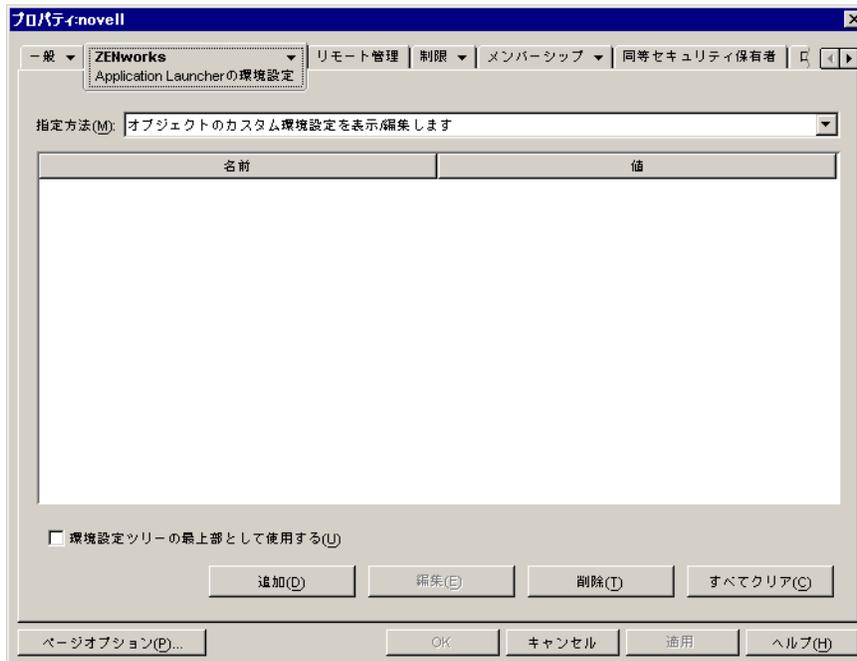
Application Launcher は、eDirectory ツリーでユーザの Application Launcher の環境設定を検索する場合、ユーザオブジェクトから検索を開始します。オブジェクトに対してオプションが設定されていない場合は、オブジェクトのペアレントコンテナを検索し、そのレベルでオプションが設定されているかどうかを調べます。設定されていない場合は、eDirectory ツリーの最上部として指定されているオブジェクト [ルート] に達するまで、ツリーの上方向に向かってオプションの設定を検索し続けます。Application Launcher Workstation Helper は同じプロセスに従って、ワークステーションオブジェクトから始めて、ワークステーションの環境設定を検索します。

環境設定ツリーの最上部として、ユーザ、ワークステーション、またはコンテナオブジェクトを指定できます。たとえば、Application Launcher によってユーザのオブジェクトのみを読み込み、その環境設定を確認する場合は、ユーザオブジェクトを環境設定ツリーの最上部に指定します。Application Launcher によって、ユーザのオブジェクトとそのペアレントコンテナオブジェクトを読み込み、それらの環境設定を確認する場合は、ペアレントコンテナオブジェクトを環境設定ツリーの最上部に指定します。

すべてのユーザとワークステーションが環境設定ツリーに対して同じ最上部を使用する必要はありません。たとえば、**Application Launcher** によって、特定のユーザの環境設定のみを読み込むように指定し、ペアレントコンテナ内の他のすべてのユーザに対しては、環境設定ツリーの最上部としてそのペアレントコンテナを使用できます。その場合は、特定のユーザに対して、環境設定ツリーの最上部としてユーザオブジェクトを指定し、その他のユーザに対しては最上部としてペアレントコンテナを指定します。

環境設定ツリーの最上部としてオブジェクトを指定するには

- 1 ConsoleOne で、環境設定ツリーの最上部として指定するユーザ、ワークステーション、またはコンテナオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ZENworks] タブ、[Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 3 [環境設定ツリーの最上部として使用する] チェックボックスを選択して、このオブジェクトを環境設定ツリーの最上部として指定します。
- 4 [OK] をクリックします。

Novell Application Launcher: ビューのカスタマイズ

22

次の節では、Application Window、Application Explorer、および Application Browser ビューを変更して外観をカスタマイズする方法について説明します。

- ◆ 273 ページのセクション 22.1 「Application Window ビューおよび Application Explorer ビューのカスタマイズ」
- ◆ 274 ページのセクション 22.2 「Application Browser ビューのカスタマイズ」

22.1 Application Window ビューおよび Application Explorer ビューのカスタマイズ

次のグラフィック要素を置き換えて、Application Window ビューと Application Explorer ビューの外観をカスタマイズすることができます。

- ◆ 起動画面 (Application Window および Application Explorer)
- ◆ 接続モードと切断モードを表すのに使用される Application Explorer のデスクトップアイコン
- ◆ アイドル状態、オフライン状態、および更新中を表すのに使用される Application Explorer のシステムトレイアイコン
- ◆ 配布およびキャッシュ処理中に使用される AVI ファイル (Application Window および Application Explorer)
- ◆ アンインストール処理中に使用される AVI ファイル (Application Window および Application Explorer)
- ◆ Application Window および Application Explorer ウィンドウの右下隅に表示される Novell® バナー
- ◆ 更新のアニメーション表示に使用される 12 個のシステムトレイアイコン (Application Window および Application Explorer)

各グラフィックファイルは固有の名前を持ち、`c:\program files\novell\zenworks\graphics` ディレクトリに入れる必要があります。

- 1 次の表の情報を使用して、必要なグラフィック要素を新規作成します。

要素	ファイル名
起動画面	splash.bmp
デスクトップアイコン - 接続モード	desktop.ico
デスクトップアイコン - 切断モード	offlinedesktop.ico
システムトレイアイコン - アイドル状態	systray.ico
システムトレイアイコン - 切断モード	offlinesystray.ico

要素	ファイル名
配布およびキャッシュ処理	progress.avi
アンインストール処理	uninstall.avi
Novell バナー	minibanner.bmp
システムトレイアイコン - 更新アニメーション	refresh1.bmp - refresh12.bmp

- 各ユーザのワークステーション上で c:\program files\novell\zenworks ディレクトリの下に \graphics ディレクトリを作成します (たとえば、c:\program files\novell\zenworks\graphics)。
- 新しいグラフィックファイルを \graphics ディレクトリにコピーします。

ヒント : 手動で各ユーザのワークステーション上にディレクトリを作成し、ファイルをコピーしないで済むようにするには、\graphics ディレクトリを作成してそこにファイルをコピーする、簡単なアプリケーションオブジェクトを作成します。アプリケーションオブジェクトを各ユーザ (またはワークステーション) に関連付けて、[強制実行] の特性を選択します。

22.2 Application Browser ビューのカスタマイズ

myapps.html、refresh.html、および hf_style.css ファイルを使用して、Application Browser ビューの機能と外観をカスタマイズすることができます。次の表に、各ファイルが制御する対象を示します。

表 22-1 Application Browser ファイル

ファイル	制御対象
myapps.html	<ul style="list-style-type: none"> ◆ アクセスする ZENworks® Middle Tier Server ◆ ビューが Web ポータルに対応しているかどうか ◆ バナーのグラフィック ◆ バナーの高さ ◆ ビューがフォルダツリーを含むかどうか ◆ アプリケーションアイコンの表示方法 ◆ 表示されるナビゲーション要素
refresh.html	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Application Launcher が起動してアプリケーション情報を取得するときに Application Browser ビューに表示されるメッセージ
hf_style.css	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ビューの HTML 要素 (見出し、テキストなど) に適用されるすべてのスタイル

次の節では、ファイルを使用して Application Browser ビューをカスタマイズするのに役立つ情報について説明します。

- ◆ 275 ページのセクション 22.2.1 「ファイルの場所」
- ◆ 276 ページのセクション 22.2.2 「myapps.html ファイルの変更」

- ◆ 279 ページのセクション 22.2.3 「refresh.html ファイルの作成」
- ◆ 280 ページのセクション 22.2.4 「Hf_style.css ファイルの作成」

22.2.1 ファイルの場所

myapps.html、refresh.html、および hf_style.css ファイルは、次の表に示すように、2つの場所に配置されているか、それらの場所に配置することができます。

表 22-2 Application Browser ファイルの場所

ファイル	場所
myapps.html	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ZENworks Middle Tier Server 上の <code>web_server_root\ndocs</code> ディレクトリ ◆ ローカルワークステーション上の <code>c:\program files\novell\zenworks\nls\language</code> ディレクトリ
refresh.html	<p>このファイルは、作成されない限り存在しません。作成したファイルは、次のいずれかのディレクトリに配置する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ZENworks Middle Tier Server 上の <code>web_server_root\ndocs\nal_html</code> ディレクトリ ◆ ローカルワークステーション上の <code>c:\program files\novell\zenworks\nal_html</code> ディレクトリ
hf_style.css	<p>このファイルは、作成されない限り存在しません。作成したファイルは、次のいずれかのディレクトリに配置する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ZENworks Middle Tier Server 上の <code>web_server_root\ndocs\nal_html</code> ディレクトリ ◆ ローカルワークステーション上の <code>c:\program files\novell\zenworks\nal_html</code> ディレクトリ

myapps.html ファイル

myapps.html ファイルは Application Browser ビューを開きます。このファイルは、次のいずれかのコンポーネントとともにインストールされます。

- ◆ **デスクトップ管理エージェント**：myapps.html ファイルは、デスクトップ管理エージェントのインストールプログラムによって、Application Launcher の一部としてインストールされます。デスクトップ管理エージェントのインストール方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**デスクトップ管理エージェントのインストールと設定**」を参照してください。
- ◆ **NAL プラグイン**：NAL プラグインは、Application Explorer ビューと Application Browser ビューのみを含む、Application Launcher の簡易バージョンです。NAL プラグイン (myapps.html ファイルを含む) は、ZENworks Middle Tier Server にインストールされます。ユーザが Web サーバ上の myapps.html ファイルに最初にアクセスすると、myapps.html ファイルとともに Middle Tier Server にインストールされていた NAL プラグインインストールマネージャ (zfdwebinstallmgr.dll) により、NAL プラグイン (myapps.html を含む) がユーザのワークステーションにインストールされます。

Middle Tier Server のインストール方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**ZENworks Middle Tier Server のインストール**」を参照してください。NAL プラグインのインストール方法と使用方法については、

『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Novell Application Launcher プラグインのインストール**」を参照してください。

Middle Tier Server の myapps.html ファイルを変更した場合、変更された myapps.html ファイルがあるサーバからファイルにアクセスしたユーザは、そのファイルを自分のワークステーションの c:\program files\novell\zenworks\nls\language ディレクトリにダウンロードします。これにより、ユーザが Middle Tier Server またはローカルドライブのどちらから Application Browser にアクセスするかに関係なく、同じ myapps.html の設定が使用されます。

自分のワークステーション上の myapps.html ファイルにアクセスする方法のみで Application Browser を起動するユーザがいる場合は、それぞれのワークステーション上の myapps.html ファイルを変更する必要があります。ファイルの1つのコピーを変更し、アプリケーションオブジェクトを使用して、そのコピーを各ユーザのワークステーションに配布することができます。

Refresh.html および Hf_style.css ファイル

refresh.html および hf_style.css ファイルは、作成するまで存在しません。作成して該当するディレクトリに配置すると、Application Browser の内部設定の代わりに使用されます。

refresh.html および hf_style.css ファイルを ZENworks Middle Tier Server に追加すると、ユーザがサーバ上の myapps.html ファイルにアクセスしたときに、これらのファイルはユーザのワークステーションにダウンロードされて整合性が維持されます。

ユーザが ZENworks Middle Tier Server から myapps.html ファイルにアクセスしていない場合は、これらのファイルを各ユーザのワークステーションに追加する必要があります。myapps.html の配布時に Application Launcher によってこれらのファイルを同時に配布することもできます。

22.2.2 myapps.html ファイルの変更

myapps.html ファイルは、Application Browser ビューの生成に使用される ActiveX コントロール (axnalserver.dll) をロードします。ActiveX コントロールに渡されるパラメータを変更して Application Browser ビューをカスタマイズすることができます。次の9つのパラメータがあります。

```
<!--param name=\"SingleTree\" value=\"ZENWORKS_TREE\"-->
<!--param name=\"PortalView\" value=\"false\"-->
<!--param name=\"BannerURL\" value=\"http://www.company.com/
banner.html\"-->
<!--param name=\"BannerHeight\" value=\"80\"-->
<!--param name=\"ShowTree\" value=\"true\"-->
<!--param name=\"ShowTasks\" value=\"false\"-->
<!--param name=\"AppDisplayType\" value=\"0\"-->
<!--param name=\"ShowAppFrameNavigation\" value=\"true\"-->
<!--param name=\"ShowIEToolbarButton\" value=\"true\"-->
```

NAL プラグインインストールマネージャを使って myapps.html ファイルを Middle Tier Server からダウンロードする場合は、これ以外にインストールマネージャが使用する次の2つのパラメータをカスタマイズできます。

```
<!--param name=\"MiddleTierAddress\" value=\"$$IPADDR$$\"-->
<!--param name=\"Nt4PluginVersion\" value=\"4,0,1,0\"-->
```

デフォルトではパラメータはコメントアウトされているので、ActiveX コントロールは事前に設定された内部値を使用します。

パラメータを変更するには

- 1 **!--** (コメントの先頭) と **--** (コメントの最後) を削除して、パラメータを有効にします。例:

```
<param name=\"SingleTree\" value=\"novell_tree\"
```

- 2 パラメータの **value** を変更します。次に各パラメータについて説明します。

SingleTree: このパラメータを使用すると、アプリケーション情報を読み込む対象となる単一の Novell eDirectory™ ツリーを指定できます。このパラメータを使用する場合、Application Launcher ではユーザが認証する他のツリーが無視されます。

このパラメータは、インストール時のみ適用されます。インストール後にこのパラメータを変更しても、影響はありません。

PortalView: このパラメータを使用して、Application Browser ビューのバナー部分を削除することによってポータルをサポートを改善できます。value の設定値は **[True]** または **[False]** です。[true] に設定すると、バナー部分は削除されます。

BannerURL: このパラメータは、PortalView パラメータが **[false]** に設定されている場合のみ適用されます。

このパラメータを使用して別のバナーを指定することができます。たとえば、Novell ロゴの代わりに自分の会社のロゴを含むバナーを使用できます。value の設定値は、HTML ページまたはグラフィックファイル (GIF、JPEG など) への URL にする必要があります。HTML ページを指定した場合、ページは BannerHeight パラメータで指定された高さに切り取られます。グラフィックファイルを指定した場合、バナー部分はグラフィックファイル全体が収まるようにスクロールします。バナー部分をスクロール可能にしたいくない場合は、グラフィックの高さが BannerHeight パラメータで指定された高さを超えないようにする必要があります。

BannerHeight: このパラメータは、PortalView パラメータが **[false]** に設定され、デフォルトの Novell バナーが BannerView パラメータによって無効になっている場合のみ適用されます。

このパラメータを使用してバナー部分の高さを決定します。value の設定値は 5 から 200 にする必要があります。5 未満の値は 5 に切り上げられます。200 を超える値は 200 に切り下げられます。

ShowTree: このパラメータは、Application Browser ビューが左のペイン (フォルダビューとも呼ばれます) を含むかどうかを決定します。value の設定値は **[True]** および **[False]** です。[true] の場合はフォルダビューが表示され、[false] の場合は削除されます。

ShowTasks: このパラメータは、フォルダビュー (左のペイン) が、[オンライン作業]、[オフライン作業]、[Middle Tier ログイン]、[Middle Tier ログアウト]、[アプリケーションを更新する]、および [ヘルプ] オプションを含むかどうかを決定します。value の設定値は **[True]** および **[False]** です。[true] の場合はオプションが表示され、[false] の場合は削除されます。

AppDisplayType: このパラメータは、アプリケーションが Application Browser ビューの右のペインにどのように表示されるかを決定します。value の設定値は [0] および [1] です。デフォルト値の [0] では、アプリケーションアイコンは、Windows エクスプローラの [大きいアイコン] の表示と同じように、大きなアイコンとして表示されます。設定値 [1] では、アプリケーションは、Windows エクスプローラの [一覧] の表示と同じように、表形式で一覧表示されます。

ShowAppFrameNavigation: このパラメータは、Application Browser ビューの右のペインにナビゲーションが含まれるかどうかを決定します。value の設定値は [True] および [False] です。[true] に設定すると、右のペインにナビゲーションが含まれます。ナビゲーションのタイプは、AppDisplayType パラメータの設定によって異なります。

- AppDisplayType パラメータが [0] ([大きいアイコン]) に設定されている場合、ナビゲーションはブレッドクラムとして表示されます (ZENworks Tree > Application Folder > Application A など)。
- AppDisplayType パラメータが [1] ([小さいアイコン]) に設定されている場合、ナビゲーションは、アプリケーションリストの一番上に上向き矢印として表示されます。

このパラメータの値を [false] に設定すると、Application Browser ビューで [All] フォルダが開きます。つまり、すべてのアプリケーションアイコンが右のペインに表示されます。ConsoleOne のユーザの [Application Launcher の環境設定] で [All] フォルダが無効になっている場合、このパラメータは無視されます (つまり、デフォルト値の [true] が使用されます)。

ShowIEToolbarButton: このパラメータは、Internet Explorer のツールバーに [Application Browser] ボタンを追加するかどうかを決定します。[Application Browser] ボタンは、ローカルバージョンの myapps.html ファイルを起動します。value の設定値は [True] および [False] です。デフォルトの設定は [true] で、ツールバーに [Application Browser] ボタンが追加されます。[false] に設定すると、ツールバーから [Application Browser] ボタンが削除されます。この設定を変更する場合、ユーザは必ず Internet Explorer を終了して、変更を有効にするために再度開く必要があります。

MiddleTierAddress: このパラメータは、eDirectory へのアクセスとして ZENworks Middle Tier Server を設定した場合にのみ適用されます。

MiddleTierAddress パラメータを使用して、ユーザが認証を受ける Middle Tier Server の IP アドレスを指定することができます。Middle Tier Server アドレスが Windows レジストリに含まれていない場合にのみ使用されます。ユーザが ZENworks デスクトップ管理エージェントインストールプログラムの実行時にアドレスを入力した場合、レジストリにはこのアドレスが含まれています。

Nt4PluginVersion: ZENworks 7 NAL プラグインは Windows NT 4 ワークステーションではサポートされません (Windows NT 4 サポートの詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ZENworks for Desktops 4.x との相互運用性」の「Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性」を参照してください)。ただし、Zfd 4.0.1 NAL プラグインは引き続き Windows NT 4 ワークステーションで使用できます。このパラメータにより、Windows NT ワークステーション上で実行できる Zfd 4.0.1 NAL プラグインの最も古いバージョンが決まります。

たとえば、デフォルトのパラメータ設定 (4,0,1,0) の場合、ワークステーションにインストールされていることが要求されるのは、オリジナルの ZENworks for Desktops 4.0.1 NAL プラグインだけです。4,0,1,0 より新しいバージョン番号 (4,0,1,1 や 4,0,1,2 など) に更新した ZENworks for Desktops 4.0.1 NAL プラグイン (zfd40.cab) を Middle Tier Server に配置した場合、Zfd 4.0.1.0 NAL プラグインがあるワークステーション

は、このパラメータを新しいバージョンに変更した場合のみ、新しいバージョンにアップグレードされます。つまり、新しいバージョンの NAL プラグインを Middle Tier Server に配置したときにアップグレードが自動的に行われるわけではありません。ワークステーションをアップグレードするには、このパラメータで指定するバージョン番号を大きくすることにより、強制的にアップグレードする必要があります。

3 ファイルを保存します。

22.2.3 refresh.html ファイルの作成

Application Launcher は初めて起動したときに、eDirectory とローカルキャッシュを読み取って、表示する必要のあるアプリケーションに関する情報がいないか確認します。

Application Browser ビューを開いて Application Launcher を起動した場合、Application Launcher がアプリケーション情報を取得している間、次のメッセージがビューに表示されます。

図 22-1 アプリケーション進捗メッセージ

 In Progress: アプリケーションリストが生成されています。

起動時に表示されるメッセージとグラフィックを含む refresh.html ファイルを作成して、このメッセージを置き換えることができます。

1 使用するファイルを作成します。次のガイドラインに注意します。

- ファイルには、テキスト、グラフィック、およびその他の標準的な HTML 要素を含めることができます。
- 参照するファイルが使用可能であることを確認します。refresh.html ファイルが ZENworks Middle Tier Server ではなくワークステーションからアクセスされる場合は、相対 URL の代わりに絶対 URL を使用します。たとえば、イメージを参照する場合、 ではなく を使用します。refresh.html ファイルから参照されるファイルは、場所に関係なく、refresh.html ファイルと一緒にユーザのワークステーションにダウンロードされます。参照は、ワークステーション上のファイルを指すように変更されます。1 つ下のレベルにある参照ファイルのみがダウンロードされます。たとえば、refresh.html が message.html を参照し、これが banner.jpg を参照している場合、message.html はダウンロードされますが、banner.jpg はダウンロードされません。

2 refresh.html ファイルに名前を付けます。

3 次の 2 つの場所のいずれかに nal_html ディレクトリを作成します。

- ZENworks Middle Tier Server 上の web_server_root\nwdocs ディレクトリの下(たとえば apache\nwdocs\nal_html)。nal_html ディレクトリとその中のファイルは、myapps.html ファイルの場合と同じように、各ユーザのワークステーションにコピーされます。詳細については、275 ページの「ファイルの場所」を参照してください。
- 各ユーザのワークステーションの c:\program files\novell\zenworks ディレクトリ (ユーザが Middle Tier Server から myapps.html ページにアクセスしない場合)。

4 refresh.html ファイルを nal_html ディレクトリにコピーします。

22.2.4 Hf_style.css ファイルの作成

Application Browser は内部のデフォルトのカスケードスタイルシート (.css) を使用して、見出しや段落テキストなどの要素の外観を決定します。使用したいスタイル定義を含む hf_style.css ファイルを作成して、デフォルトのスタイルシートを置き換えることができます。

- 1 カスケードスタイルシートを作成します。例またはテンプレートとして、下に示すデフォルトの Application Browser カスケードスタイルシートを使用できます。
- 2 hf_style.css ファイルに名前を付けます。
- 3 次の 2 つの場所のいずれかに nal_html ディレクトリを作成します。
 - ◆ ZENworks Middle Tier Server 上の web_server_root\nwdocs ディレクトリの下(たとえば apache\nwdocs\nal_html)。nal_html ディレクトリとその中のファイルは、myapps.html ファイルの場合と同じように、各ユーザのワークステーションにコピーされます。詳細については、275 ページの「ファイルの場所」を参照してください。
 - ◆ 各ユーザのワークステーションの c:\program files\novell\zenworks ディレクトリ (ユーザが ZENworks Middle Tier Server から myapps.html ページにアクセスしない場合)。
- 4 hf_style.css ファイルを \nal_html ディレクトリにコピーします。

デフォルトの Application Browser カスケードスタイルシート

```
a { color:#039; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; text-decoration:underline }body { font
family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-
Regular }p, option, li, ol, ul { color:black; font-size:0.9em; font-
family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-
Regular }th { font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular }.datalink { color:#039; text-decoration:
underline; margin-top:2px }.errorlink { color:#c82727; text-
decoration:underline; margin-top:2px }.errorhead { color:#c82727;
font-style:normal; font-weight:800; font-size:1.2em; line-height:
1.5em; margin-bottom:1.5em }.formcolumnhead1 { color:#556c79; font-
weight:bold; font-size:0.7em; text-align:center }.formhead1 {
color:white; font-weight:bold; font-size:1em; line-height:1.2em;
background-color:#6b8899; text-align:left; text-indent:0.5em;
letter-spacing:0.1em; vertical-align:middle }.formhead1b { color:
white; font-weight:bold; font-size:1em; line-height:1.2em;
background-color:#6b8899; text-align:left; text-indent:0.5em;
letter-spacing:0.1em; vertical-align:middle }.formhead2 { color:
black; font-weight:bold; font-size:1em; line-height:1.2em; text
-align:left; vertical-align:middle }.formdescriptext { color:
#355263; font-size:0.8em; margin-left:1em }.head1 { color:black;
font-weight:bold; font-size:1.3em; line-height:1.3em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular;
margin-bottom:0.6em }.head1a { color:#663; font-weight:bold;
font-size:1.3em; line-height:1.3em; font-family:"Trebuchet MS",
Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-bottom:
0.6em; margin-left:1em }.head1b { color:black; font-weight:bold;
```

```

font-size:1.3em; line-height:1.3em; font-family:"Trebuchet MS",
Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }.head1w { color:
white; font-weight:bold; font-size:1.3em; line-height:1.3em; font
-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans
-Regular }.head2 { color:black; font-weight:bold; font-size:1.2em;
font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top:0.4em }.head2a { color:#663; font
-weight:bold; font-size:1.2em; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-top:0.4em }.head2b
{ color:black; font-weight:600; font-size:1.2em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular;
letter-spacing:0.1em; margin-top:0.4em; margin-bottom:0.3em;
border-bottom:2px solid #6c8899 }.head2tm6 { color:black; font
-weight:bold; font-size:1.2em; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-top:0.6em }.head2w
{ color:#fff; font-weight:bold; font-size:1.2em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular
}.head2indent { color:black; font-weight:bold; font-size:1.2em;
font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top:0.4em; margin-left:0.5em }.head3 {
color:black; font-weight:bold; font-size:1em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular;
margin-top:0.3em }.head3a { color:#663; font-weight:bold; font
-size:1em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; margin-top:0.3em }.head3b { color:black;
font-weight:bold; font-size:1em; font-family:"Trebuchet MS",
Arial, Helvetica, Geneva, "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; }.head3center { color:black; font-weight:
bold; font-size:1em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica,
Geneva, Swiss, SunSans-Regular; text-align:center }.head3indent {
color:black; font-weight:bold; font-size:1em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular;
margin-top:0.3em; margin-left:1em }.head3tm6 { color:black; font
-weight:bold; font-size:1em; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-top:0.6em }.head3w
{ color:#fff; font-weight:bold; font-size:1em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular
}.head4 { color:black; font-weight:bold; font-size:0.85em; font
-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans
-Regular; margin-top:0.2em }.head4b { color:#663; font-weight:
bold; font-size:0.85em; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; margin-top:0.2em }.head4tm6 { color:black; font
-weight:bold; font-size:0.85em; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; margin-top:0.6em }.head5
{ color:black; font-weight:600; font-size:0.75em; font-family:
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular;
margin-top:0.2em }.head5b { color:#663; font-weight:600; font
-size:0.75em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular;
margin-top:0.2em }.head5tm6 { color:black; font-weight:600; font
-size:0.75em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva,
Swiss, SunSans-Regular; margin-top:0.6em; margin-left:2em }.hint1
{ color:#663; font-size:12px; line-height:14px; font-family:

```

```

"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular
}.hintlcentered { color:#663; font-size:12px; line-height:14px;
font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular; text-align:center }.hintlright { color: #663;
font-size:12px; line-height:14px; font-family:"Trebuchet MS",
Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular; text-align:right
}.inactive { color:#738c9c }.indentl { margin-top:0.3em; margin
-left:1em }.indentlb { line-height:18pt; margin-top:0.5em; margin
-left:1em }.indentlc { margin-top:0.8em; margin-left:1em
}.iconindentl { margin-left:18px }.iconindent2 { margin-left:34px
}.indent2 { margin-top:0.3em; margin-left:2em }.indent3 { margin
-top:0.3em; margin-left:3em }.indentall { margin-left:0.5em
}.listheadl { color:black; font-style:normal; font-weight: 800;
font-size:12pt; text-indent:.3em; }.mainnavlink { font-weight:
bold; font-size:15pt; line-height:18pt; }.margintop1 { margin-top:
0.3em }.margintop2 { margin-top:0.5em }.margintop3 { margin-top:
1em }.marginleft1 { margin-left:1em }.marginleft1b { font-size:
0.85em; margin-left:1em }.marginleft2 { margin-left:2em
}.marginleft3 { margin-left:3em }.marginleft4 { margin-left:4em
}.navlink { color:#030; font-weight:normal; text-decoration:
underline }.nonproportional { color:black; font-size:12pt; font
-family:"Courier New", Courier, Monaco }.rowaltcolor { color:
#efeee9 }.serverheadl { color:#c82727; font-weight:800; font-size:
1.3em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }.smalltext { font-size:0.7em; line-height:1em;
font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }.mediumtext { font-size:0.85em; line-height:1em;
font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }.smalltext2c { color:#355263; font-size:0.7em;
line-height:1.1em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica,
Geneva, Swiss, SunSans-Regular; width:400px }.textbluel { color:
#355263; font-size:1em; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }.smalltext2a { color:
#663; font-size:0.9em; line-height:1.1em; font-family:"Trebuchet
MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }.smalltext2b
{ color:black; font-weight:bold; font-size:0.8em; line-height:
1.1em; font-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss,
SunSans-Regular }.subtitle1 { color:black; font-weight:bold; font
-size:14px; line-height:14px; font-family:"Trebuchet MS", Arial,
Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans-Regular }.subtitle2 { color:
white; font-weight:bold; font-size:14px; line-height:14px; font
-family:"Trebuchet MS", Arial, Helvetica, Geneva, Swiss, SunSans
-Regular }.headpb { color:black; font-weight:bold; font-size:15px;
text-align:left; vertical-align:top; letter-spacing:2px; }.tabls {
color:white; font-weight:bold; font-size:12px; line-height:17px;
text-decoration:none; background-color:#6b8899; text-align:center
}.tablu { color:black; background-color:#DFDDD5; font-size:12px;
text-decoration:none; font-weight:bold; text-align:center }.tab2s {
color:white; font-weight:bold; font-size:11px; text-decoration:
none; background-color:#6b8899 }.tab2u { color:white; font-weight:
normal; font-size:11px; text-decoration:none; background-color:
#6b8899 }span.tablu { color:black }span.tab2u { text-decoration:
underline }span.tab2s {text-decoration:underline }.tablecolumnheadl
{ color:#663; font-weight:bold; font-size:0.7em; text-align:

```

```
center }.tablecolumnhead2 { color:#663; font-weight:600; font-size:0.75em }.tablehead1 { font-weight:bold; font-size:1em; line-height:1.1em; background-color:#cc9; text-align:left; text-indent:0.5em; letter-spacing:0.1em }.tablehead1b { font-weight:bold; font-size:1em; line-height:1.1em; background-color:#cc9; text-align:left; text-indent:0.5em }.tablesubhead1 { color:black; font-weight:bold; font-size:0.85em; background-color:#efeee9; text-align:left; text-indent:0.5em }.tablehead3 { color:black; font-weight:bold; margin-left:.5em }.tabb { font-weight:bold; font-size:14pt; }.tabw { color:white; font-weight:bold; font-size:14pt; }.task1 { margin-top:0.3em; margin-left:1em; font-size:0.8em }.task2 { margin-top:0.3em; margin-left:2em; font-size:0.8em }.windowheaddgrey { color:#5a5958; font-weight:bold; font-size:18pt; line-height:18pt; letter-spacing:1px }.windowheadblack { color:#5a5958; font-weight:bold; font-size:18pt; line-height:18pt; letter-spacing:1px }.windowheadwhite { color:white; font-weight:bold; font-size:18pt; line-height:18pt; letter-spacing:1px }.width350 { width:350px }.width400 { width:400px }.width450 { width:450px }.width500 { width:500px }
```


Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理

アプリケーションを管理するために、Novell® Application Launcher™ では、Novell eDirectory™、ワークステーションのローカルファイルシステム、および場合によってはネットワークサーバのファイルシステムへのアクセス権が必要になります。

次の節では、Application Launcher がアプリケーションを配布、起動、キャッシュ、およびアンインストールするために必要な認証とファイルシステムに対する権利を管理するのに役立つ情報について説明します。

- 285 ページのセクション 23.1 「Novell eDirectory に対する認証の概要」
- 286 ページのセクション 23.2 「ファイルシステムへのアクセス権の概要」
- 288 ページのセクション 23.3 「ユーザに関連付けられたアプリケーションの認証およびファイルシステムへのアクセス権」
- 291 ページのセクション 23.4 「ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの認証およびファイルシステムへのアクセス権」

23.1 Novell eDirectory に対する認証の概要

Application Launcher は eDirectory に対して認証を行って、ログインユーザまたはワークステーションが使用できるアプリケーションに関する情報を取得します。

Application Launcher は Novell Client™ を使用して、eDirectory に対する認証を行うことができます。Novell Client は NCP™ (NetWare® Core Protocol™) を使用して eDirectory にアクセスするので、ファイアウォール内のローカルエリアネットワークで動作しているワークステーションの場合に最も良く機能します。

ローカルエリアネットワーク内のワークステーションに Novell Client を配布していない場合や、ファイアウォール経由で eDirectory に対して認証する必要があるユーザがいる場合には、Application Launcher は ZENworks Middle Tier Server を使用することもできます。Novell Application Launcher は、標準の HTTP または HTTPS プロトコルを使用してファイアウォール内の ZENworks Middle Tier Server と通信し、このサーバがユーザに代わって eDirectory にアクセスします。Middle Tier Server の設定方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ZENworks Middle Tier Server のインストール」を参照してください。

重要 : eDirectory ツリーに Admin としてログインする場合は、ツリーのルートに対する権利が必要です。

Application Launcher キャッシュに関する注意

eDirectory から切断されている間、ユーザが Application Launcher からアプリケーションを実行できるようにするために、Application Launcher はローカルワークステーション上に、NAL キャッシュと呼ばれるキャッシュディレクトリを作成します。

NAL キャッシュには、アプリケーションの表示と起動に必要な情報が含まれています。ユーザが eDirectory で認証されない場合、Application Launcher は NAL キャッシュの情報を使用します。つまり、ユーザが自分のワークステーションにアプリケーションをインストールした後は、eDirectory で認証されるかどうかに関係なく、そのユーザはそのアプリケーションを使用できるようになります。

アプリケーションを強制的にユーザのワークステーションにキャッシュすると、アプリケーションがまだインストールされていない場合でも、ユーザは eDirectory から切断されているときにそのアプリケーションを使用できるようになります。この場合、キャッシュにはアプリケーションのインストールに必要なすべての情報とファイルが含まれます。

キャッシュの詳細については、[297 ページの第 24 章「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)を参照してください。

23.2 ファイルシステムへのアクセス権の概要

アプリケーションの配布、起動、キャッシュ、またはアンインストール中、Application Launcher ではローカルファイルシステムへのアクセス権と、場合によっては、NetWare サーバや Windows サーバなどのネットワークファイルシステムへのアクセス権が必要です。

ローカルファイルシステムへのアクセス権

ローカルファイルシステムへのアクセス権は、ログインした Windows ユーザアカウントおよび Windows のシステムユーザアカウントを介して提供されます。

Application Launcher が正しく機能するには、ログインユーザは次の権限を持っている必要があります。

- ◆ NAL キャッシュディレクトリ (通常は c:\nalcache) への読み取りアクセス権以上の権限。詳細については、[301 ページのセクション 24.2「NAL キャッシュに対するファイルシステム権利」](#)を参照してください。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\local settings\temp) へのフルコントロールアクセス。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\application data\microsoft\crypto) へのフルコントロールアクセス。これは、ユーザがネットワーククライアントなしでデスクトップ管理エージェントを使用している場合にのみ必要です。
- ◆ HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取り\書き込みの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取りの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks レジストリキーへの読み取りの権限

さらに、システムユーザは、ワークステーションの全領域へのフルアクセス権を必要とします。デフォルトでは、このアクセス権は Administrators グループのメンバーであるシステムユーザに与えられます。Administrators グループまたはシステムユーザアカウントに与えられるこのデフォルトの権利を制限しないでください。

ネットワークファイルシステムへのアクセス権

ネットワークファイルシステムへのアクセス権は、Novell Client や Client for Microsoft Networks などのネットワーククライアントを介して提供されます。Novell Client は NetWare サーバへのファイルシステムアクセス権を提供し、Client for Microsoft Networks は Windows サーバへのファイルシステムアクセス権を提供します。どちらのクライアントもローカルエリアネットワーク環境で正常に機能します。

Application Launcher がファイアウォール経由でファイルシステムにアクセスする必要がある場合や、ネットワーククライアントを使用しない場合は、ZENworks Middle Tier Server を使用できます。Middle Tier Server を使用すると、制限付きでネットワークサーバのファイルシステムにアクセスできます。Middle Tier Server の設定方法については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「ZENworks Middle Tier Server のインストール」を参照してください。

クライアントなし環境でのファイルシステムアクセスの制限

ZENworks Middle Tier Server には、Novell Client や Microsoft Client などのフルネットワーククライアントと同様のファイルシステムに対するアクセス機能はありません。Middle Tier Server は、ネットワークサーバ上の場所からユーザのワークステーションにファイルをコピーすることはできますが、ネットワークサーバ上にあるファイルを開いたり実行したりすることはできません。この制限により、クライアントのない環境や、ネットワーククライアントが適切なネットワークサーバ接続を確立できない環境 (ファイアウォールを経由する場合など) で Application Launcher を実行すると、次のような配布および起動に関する問題が発生します。

- ◆ Application Launcher は、アプリケーションがネットワークサーバ上にある (つまり、[実行オプション] > [アプリケーション] の順にクリックして表示されたページの [ファイルへのパス] フィールドが、ネットワーク上の場所を指している) 場合、そのアプリケーションを起動できません。
- ◆ Application Launcher が MSI アプリケーションを配布するためには、MSI アプリケーションに対して [強制キャッシュ] がオンになっている必要があります。Application Launcher は強制的にキャッシュされたアプリケーションを、ワークステーションの NAL キャッシュディレクトリにコピーします。Microsoft Windows Installer が、キャッシュからワークステーションにアプリケーションをインストールします。

ファイルパスの構文

アプリケーションを配布または起動するためのネットワークファイルパスを指定する場合は、マップされたドライブまたは UNC パスのいずれかを使用できます。有効なパス構文は次のとおりです。

```
server\volume:path  
\\server_name\volume\path  
\\IP_address\volume\path  
volume_object_name:path  
directory_map_object_name:path
```

driveletter:\path

マップされたドライブを使用する場合は、ユーザのワークステーションが、ConsoleOne を実行するサーバと同じドライブマッピングを持っている必要があります。

UNC パスを使用する場合、Windows 2000 サーバ上で動作するアプリケーションでは、Windows の UNC パスの解決方法に起因して起動に時間がかかることがあります。詳細については、[Microsoft Knowledge Base Article Q150807 \(http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp\)](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp) を参照してください。

23.3 ユーザに関連付けられたアプリケーションの認証およびファイルシステムへのアクセス権

次の節で説明するように、ユーザに関連付けられたアプリケーションを管理する場合に使用される Application Launcher コンポーネント、認証方法、およびファイルシステムへのアクセス権は、Windows 98 オペレーティングシステムと Windows 2000/XP オペレーティングシステムで異なります。

- ◆ 288 ページのセクション 23.3.1「Windows 98 (ユーザに関連付けられたアプリケーション)」
- ◆ 289 ページのセクション 23.3.2「Windows 2000/XP (ユーザに関連付けられたアプリケーション)」

23.3.1 Windows 98 (ユーザに関連付けられたアプリケーション)

次の表は、ユーザに関連付けられたアプリケーションを Windows 98 ワークステーションで管理する場合に Application Launcher が使用するコンポーネント、認証方法、およびファイルシステムへのアクセス権を示しています。

表 23-1 Windows 98 (ユーザに関連付けられたアプリケーション)

イベント	実行担当コンポーネント	eDirectory 認証	ワークステーションのファイルシステムへのアクセス権	NetWare サーバのファイルシステムへのアクセス権	Windows サーバのファイルシステムへのアクセス権
配布	Application Launcher	eDirectory ユーザ (ユーザオブジェクト)	Windows ユーザ ¹	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利 ²	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可 ³
起動 (標準)	Application Launcher	eDirectory ユーザ (ユーザオブジェクト)	Windows ユーザ	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
起動 (強制実行 ⁴)	標準の起動と同じ				

イベント	実行担当コンポーネント	eDirectory 認証	ワークステーションのファイルシステムへのアクセス権	NetWare サーバのファイルシステムへのアクセス権	Windows サーバのファイルシステムへのアクセス権
キャッシュ	Application Launcher	eDirectory ユーザ (ユーザオブジェクト)	Windows ユーザ	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
アンインストール	Application Launcher	eDirectory ユーザ (ユーザオブジェクト)	Windows ユーザ	対象外	対象外

¹ Windows 2000/XP とは異なり、Windows 98 オペレーティングシステムでは個別ユーザのためのファイルシステムセキュリティが提供されていません。各 Windows 98 ユーザアカウントは、ローカルファイルシステムに対してフルアクセスを持ちます。したがって、Application Launcher は必要とするすべてのファイルシステムアクセス権を持つこととなります。

² NetWare サーバファイルの権利は、アプリケーションオブジェクトを通じて割り当てることができます ([共通] タブ > [ファイル権利] ページ)。アプリケーションオブジェクトに関連付けられたすべてのオブジェクトがこの権利を受け取ります。ユーザオブジェクトを通じて直接ユーザに権利を割り当てることもできます ([Rights to Files and Folder (ファイルおよびフォルダに対する権利)] タブ > [Trustee File System Rights (ファイルシステムに対するトラスティ権利)] ページ)、適切な権利がすでに割り当てられたグループにユーザを追加するなど、その他の方法を使用することもできます。

³ Windows サーバファイルの許可は、ユーザの Active Directory アカウントを通じて割り当てる必要があります。このアカウントではユーザの eDirectory アカウントと同じユーザ名とパスワードを使用する必要があります。ユーザ、ワークステーション、Middle Tier Server(使用する場合)、および Windows サーバは、同じ Windows ドメインのメンバーであることが必要です。Novell DirXML を使用して eDirectory と Active Directory の間でユーザアカウント情報を同期する方法については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows ネットワーク環境での ZENworks 7 Desktop Management のインストール」の「Nsure Identity Manager 2.02 Bundle Edition のインストール」を参照してください。

⁴ [強制実行] を選択すると、アプリケーションが利用可能になった後に自動的に配布されます。アプリケーションの強制実行の設定については、556 ページの「[関連付け] ページ」を参照してください。

23.3.2 Windows 2000/XP (ユーザに関連付けられたアプリケーション)

次の表は、ユーザに関連付けられたアプリケーションを Windows 2000/XP ワークステーションで管理する場合に Application Launcher が使用するコンポーネント、認証方法、およびファイルシステムへのアクセス権を示しています。

表 23-2 Windows 2000/XP (ユーザに関連付けられたアプリケーション)

イベント	実行担当コンポーネント	eDirectory 認証	ワークステーションのファイルシステムへのアクセス権	NetWare サーバのファイルシステムへのアクセス権	Windows サーバのファイルシステムへのアクセス権
配布	NAL サービス	eDirectory ユーザ	Windows システムユーザ ¹	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利 ²	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可 ³
起動 (標準)	Application Launcher または NAL サービス (保護あり / 保護なしのシステムユーザとして実行した場合 ⁴)	eDirectory ユーザ	Windows ユーザ または Windows システムユーザ (保護あり / 保護なしのシステムユーザとして実行した場合)	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
起動 (強制実行 ⁵)	標準の起動と同じ				
キャッシュ	NAL サービス	eDirectory ユーザ	Windows システムユーザ	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
アンインストール	NAL サービス	eDirectory ユーザ	Windows システムユーザ	対象外	対象外

¹ Application Launcher とその関連プログラム (NAL サービスおよび Workstation Helper) を正しく機能させるには、Windows システムユーザアカウントがワークステーションの全領域に対する完全な権利を持つ必要があります。デフォルトでは、このアクセス権は Administrators グループのメンバーであるシステムユーザに与えられます。Administrators グループまたはシステムユーザアカウントに与えられるこのデフォルトの権利を制限しないでください。

さらに、Application Launcher では、ユーザの Windows アカウントが次の権利を有することが必要です。

- ◆ NAL キャッシュディレクトリ (通常は c:\nalcache) への読み取りアクセス権以上の権限。詳細については、301 ページのセクション 24.2 「NAL キャッシュに対するファイルシステム権利」を参照してください。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\local settings\temp) へのフルコントロールアクセス。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\application data\microsoft\crypto) へのフルコントロールアクセス。これは、ユーザがネットワーククライアントなしでデスクトップ管理エージェントを使用している場合にのみ必要です。

- ◆ HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取り\書き込みの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取りの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks レジストリキーへの読み取りの権限

² NetWare ファイルシステムの権利は、アプリケーションオブジェクトを通じて割り当てることができます ([共通] タブ > [ファイル権利] ページ)。アプリケーションオブジェクトに関連付けられたすべてのユーザがこの権利を受け取ります。ユーザオブジェクトを通じて直接ユーザに権利を割り当てることもできますし ([Rights to Files and Folder (ファイルおよびフォルダに対する権利)] タブ > [Trustee File System Rights (ファイルシステムに対するトラスティ権利)] ページ)、適切な権利がすでに割り当てられたグループにユーザを追加するなど、その他の方法を使用することもできます。

³ Windows サーバファイルの許可は、ユーザの Active Directory アカウントを通じて割り当てる必要があります。このアカウントではユーザの eDirectory アカウントと同じユーザ名とパスワードを使用する必要があります。ユーザ、ワークステーション、Middle Tier Server(使用する場合)、および Windows サーバは、同じ Windows ドメインのメンバーであることが必要です。Novell DirXML を使用して eDirectory と Active Directory の間でユーザアカウント情報を同期する方法については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows ネットワーク環境での ZENworks 7 Desktop Management のインストール」の「Nsure Identity Manager 2.02 Bundle Edition のインストール」を参照してください。

⁴ 保護されたシステムユーザおよび保護なしのシステムユーザの設定は、Windows 2000/XP 上で実行するアプリケーションにのみ適用されます。この両設定により、アプリケーションはログインユーザとして“ユーザ”空間で実行するのではなく、Windows システムユーザとして“システム”空間で実行します。これらの設定は、ワークステーションのファイルシステムに対して制限されたアクセス権を持つユーザでも、アプリケーションの実行を可能にするためのものです。詳細については、544 ページの「[使用環境] ページ」を参照してください。

⁵ [強制実行] を選択すると、アプリケーションが利用可能になった後に自動的に配布されます。アプリケーションの強制実行の設定について詳細は、556 ページの「[関連付け] ページ」を参照してください。

23.4 ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの認証およびファイルシステムへのアクセス権

次の節で説明するように、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを管理する場合に使用される Application Launcher コンポーネント、認証方法、およびファイルシステムへのアクセス権は、Windows 98 オペレーティングシステムと Windows 2000/XP オペレーティングシステムで異なります。

- ◆ 292 ページのセクション 23.4.1「Windows 98 (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)」
- ◆ 293 ページのセクション 23.4.2「Windows 2000/XP (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)」

23.4.1 Windows 98 (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)

次の表は、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 98 ワークステーションで管理する場合に Application Launcher が使用するコンポーネント、認証方法、およびファイルシステムへのアクセス権を示しています。

表 23-3 Windows 98 (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)

イベント	実行担当コンポーネント	eDirectory 認証	ワークステーションのファイルシステムへのアクセス権	NetWare サーバのファイルシステムへのアクセス権	Windows サーバのファイルシステムへのアクセス権
配布	Workstation Helper	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows ユーザ ¹	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利 ²	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可 ³
起動 (標準)	Application Launcher	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows ユーザ	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
起動 (強制実行 ⁴)	Workstation Helper	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows ユーザ	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
キャッシュ	Workstation Helper	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows ユーザ	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可
アンインストール	Workstation Helper	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows ユーザ	対象外	対象外

¹ Windows 2000/XP とは異なり、Windows 98 オペレーティングシステムでは個別ユーザーのためのファイルシステムセキュリティが提供されていません。各 Windows 98 ユーザーアカウントは、ローカルファイルシステムに対してフルアクセスを持ちます。したがって、Application Launcher および Workstation Helper は必要とするすべてのファイルシステムアクセス権を持つこととなります。

² NetWare ファイルシステムの権利は、アプリケーションオブジェクトを通じて割り当てることができます ([共通] タブ > [ファイル権利] ページ)。アプリケーションオブジェ

クトに関連付けられたすべてのワークステーションがこの権利を受け取ります。ワークステーションオブジェクトを通じて直接ワークステーションに権利を割り当てることもできますし ([Rights to Files and Folder (ファイルおよびフォルダに対する権利)] タブ > [Trustee File System Rights (ファイルシステムに対するトラスティ権利)] ページ)、適切な権利がすでに割り当てられたグループにワークステーションを追加するなど、その他の方法を使用することもできます。

³ Windows サーバファイルの許可は、ユーザの Active Directory アカウントを通じて割り当てる必要があります。このアカウントではユーザの eDirectory アカウントと同じユーザ名とパスワードを使用する必要があります。ユーザ、Middle Tier Server(使用する場合)、および Windows サーバは、同じ Windows ドメインのメンバーであることが必要です。Novell DirXML を使用して eDirectory と Active Directory の間でユーザアカウント情報を同期する方法については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「Windows ネットワーク環境でのインストール」の「Nsure Identity Manager 2.02 Bundle Edition のインストール」を参照してください。

これは、Windows 2000/XP ワークステーションに配布された、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合 (293 ページの「Windows 2000/XP (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)」を参照) と異なります。Windows 98 では、ユーザとワークステーション (システム) が区別されません。したがって、ログイン時にはワークステーションのアカウント情報ではなく、ユーザのアカウント情報を使用する必要があります。Windows サーバへのアクセスが ZENworks Middle Tier Server を通じて提供される場合、ZENworks Middle Tier Server によって使用されるドメインユーザアカウントに適切な許可を割り当てる必要があります。

⁴ [強制実行] を選択すると、アプリケーションが利用可能になった後に自動的に配布されます。アプリケーションの強制実行の設定について詳細は、556 ページの「[関連付け] ページ」を参照してください。

23.4.2 Windows 2000/XP (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)

次の表は、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 2000/XP ワークステーションで管理する場合に Application Launcher が使用するコンポーネント、認証方法、およびファイルシステムへのアクセス権を示しています。

表 23-4 Windows 2000/XP (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)

イベント	実行担当コンポーネント	eDirectory 認証	ワークステーションのファイルシステムへのアクセス権	NetWare サーバのファイルシステムへのアクセス権	Windows サーバのファイルシステムへのアクセス権
Distribution	NAL サービス	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows システムユーザ ¹	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利 ²	Active Directory ワークステーションに割り当てられたアクセス許可 ³

イベント	実行担当コンポーネント	eDirectory 認証	ワークステーションのファイルシステムへのアクセス権	NetWare サーバのファイルシステムへのアクセス権	Windows サーバのファイルシステムへのアクセス権
起動 (標準)	Application Launcher または NAL サービス (保護あり / 保護なしのシステムユーザとして実行した場合 ⁴⁾)	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows ユーザ または Windows システムユーザ (保護あり / 保護なしのシステムユーザとして実行した場合)	eDirectory ユーザに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利 eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利 (保護されたシステムユーザ / 保護なしのシステムユーザとして実行した場合)	Active Directory ユーザに割り当てられたアクセス許可 または Active Directory ワークステーションに割り当てられたアクセス許可 (保護されたシステムユーザ / 保護なしのシステムユーザとして実行した場合)
起動 (強制実行 ⁵⁾)	NAL サービス	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows システムユーザ	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ワークステーションに割り当てられたアクセス許可
キャッシュ	NAL サービス	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows システムユーザ	eDirectory ワークステーションに割り当てられたフォルダおよびファイルの権利	Active Directory ワークステーションに割り当てられたアクセス許可
アンインストール	NAL サービス	eDirectory ワークステーション (ワークステーションオブジェクト)	Windows システムユーザ	対象外	対象外

¹ Application Launcher とその関連プログラム (NAL サービスおよび Workstation Helper) を正しく機能させるには、Windows システムユーザアカウントがワークステーションの全領域に対する完全な権利を持つ必要があります。デフォルトでは、このアクセス権は Administrators グループのメンバーであるシステムユーザに与えられます。Administrators グループまたはシステムユーザアカウントに与えられるこのデフォルトの権利を制限しないでください。

さらに、Application Launcher では、Windows ユーザアカウントが次の権利を有することが必要です。

- ◆ NAL キャッシュディレクトリ (通常は c:\nalcache) への読み取りアクセス権以上の権限。詳細については、[301 ページのセクション 24.2 「NAL キャッシュに対するファイルシステム権利」](#) を参照してください。
- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\local settings\temp) へのフルコントロールアクセス。

- ◆ ユーザの一時ディレクトリ (通常は c:\documents and settings\username\application data\microsoft\crypto) へのフルコントロールアクセス。これは、ユーザがネットワーククライアントなしでデスクトップ管理エージェントを使用している場合にのみ必要です。
- ◆ HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取り、書き込みの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0 レジストリキーへの読み取りの権限
- ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks レジストリキーへの読み取りの権限

² NetWare サーバファイルの権利は、アプリケーションオブジェクトを通じて割り当てることができます ([共通] タブ > [ファイル権利] ページ)。アプリケーションオブジェクトに関連付けられたすべてのワークステーションがこの権利を受け取ります。ワークステーションオブジェクトを通じて直接ワークステーションに権利を割り当てることもできます ([Rights to Files and Folder (ファイルおよびフォルダに対する権利)] タブ > [Trustee File System Rights (ファイルシステムに対するトラスティ権利)] ページ)、適切な権利がすでに割り当てられたグループにワークステーションを追加するなど、その他の方法を使用することもできます。

³ Windows サーバファイルの許可は、ワークステーションの Active Directory アカウントを通じて割り当てる必要があります。ワークステーション、Middle Tier Server(使用する場合)、および Windows サーバは、同じ Windows ドメインのメンバーである必要があります。これは、Windows 98 ワークステーションに配布された、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合 (292 ページの「Windows 98 (ワークステーションに関連付けられたアプリケーション)」を参照) と異なります。Windows 98 では、ユーザとワークステーション (システム) が区別されません。したがって、ログイン時にはワークステーションのアカウント情報ではなく、ユーザのアカウント情報を使用する必要があります。Windows サーバへのアクセスが ZENworks Middle Tier Server を通じて提供される場合、ZENworks Middle Tier Server によって使用されるドメインユーザアカウントに適切な許可を割り当てる必要があります。

⁴ 保護されたシステムユーザおよび保護なしのシステムユーザの設定により、アプリケーションはログインユーザとして「ユーザ」空間で実行するのではなく、Windows システムユーザとして「システム」空間で実行します。これらの設定は、ワークステーションのファイルシステムに対して制限されたアクセス権を持つユーザでも、アプリケーションの実行を可能にするためのものです。詳細については、544 ページの「[[使用環境] ページ]」を参照してください。

⁵ [強制実行] を選択すると、アプリケーションが利用可能になった後に自動的に配布されます。アプリケーションの強制実行の設定については、556 ページの「[[関連付け] ページ]」を参照してください。

Novell Application Launcher: キャッシュの管理

24

Novell® Application Launcher™ は、NAL キャッシュと呼ばれるキャッシュディレクトリをワークステーションの Windows システムドライブ (system32 ディレクトリを含むドライブ) 上に作成します。NAL キャッシュを使用して、Application Launcher は次のタスクを実行できます。

- ◆ ユーザまたはワークステーションが Novell eDirectory™ に認証されない場合に、アプリケーションを表示、起動、インストール、および修復します。
- ◆ ワークステーションにインストールしたアプリケーションをアンインストールします。
- ◆ ユーザログインのピーク時のネットワークトラフィックを最小限に抑えるために起動時の eDirectory の読み込みを遅らせます。
- ◆ リモートモード中に、アプリケーションのファイルと情報のダウンロードを初めからやり直す代わりに、途中から再開します。
- ◆ eDirectory にアクセスしてアプリケーション情報を取得する回数を最小限に抑えて、ネットワークトラフィックを減らします。

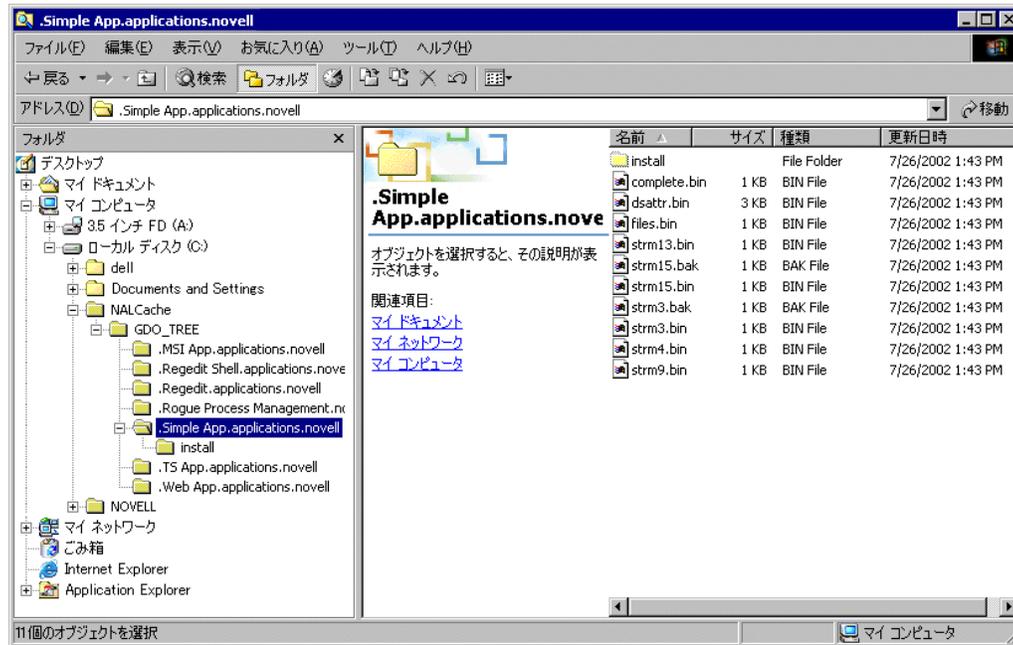
次の節では、NAL キャッシュの内容と NAL キャッシュの管理に役立つタスクについて詳しく説明します。

- ◆ 298 ページのセクション 24.1 「NAL キャッシュの構造と内容」
- ◆ 301 ページのセクション 24.2 「NAL キャッシュに対するファイルシステム権利」
- ◆ 302 ページのセクション 24.3 「アプリケーションのキャッシュ」
- ◆ 303 ページのセクション 24.4 「キャッシュ場所の変更」
- ◆ 305 ページのセクション 24.5 「キャッシュを無効にする」

24.1 NAL キャッシュの構造と内容

デフォルトでは次の例に示すように、NAL キャッシュディレクトリはドライブのルートに隠しディレクトリ `\nalcache` として作成されます。

図 24-1 ローカルドライブの NAL キャッシュディレクトリ



アプリケーションがユーザまたはワークステーションに関連付けられると、Application Launcher は `\nalcache` ディレクトリの下にアプリケーション用のディレクトリを作成します。アプリケーションのディレクトリには、アプリケーションオブジェクトの eDirectory 識別名と同じ名前 (たとえば `Simple App.applications.novell`) が付けられ、起動キャッシュとインストールキャッシュを構成するファイルが含まれています。これら 2 つのキャッシュについては次の節で説明します。

- ◆ 298 ページのセクション 24.1.1 「起動キャッシュ」
- ◆ 300 ページのセクション 24.1.2 「インストールキャッシュ」

24.1.1 起動キャッシュ

アプリケーションの起動キャッシュ内のファイルには、Application Launcher がアプリケーションを起動、実行、およびアンインストールするのに必要な情報が含まれています。アプリケーションがワークステーションに配布されるときに、Application Launcher はアプリケーションの起動キャッシュを自動的に作成します。Application Launcher がまだアプリケーションをワークステーションに配布していない場合、起動キャッシュには、アプリケーションのアイコンをワークステーションのデスクトップに表示するのに必要な情報のみが含まれています。

起動キャッシュファイルはアプリケーションディレクトリ (`\nalcache\edirectory_tree\app_object` ディレクトリ) の直下に置かれます。次の表は起動キャッシュファイルを示しています。アプリケーションオブジェクトの設定によっては、

一部のファイルが必要でない場合があり、それらのファイルは起動キャッシュに含まれません。

表 24-1 起動キャッシュ

ファイル	説明
complete.bin	アプリケーションオブジェクトの完全な eDirectory 名が含まれています。このファイルがない場合、Application Launcher は不正なキャッシュと見なし、キャッシュを再作成します。
dsattr.bin	アプリケーションオブジェクトのすべての eDirectory 属性が含まれていません。
delta.bin	デルタキャッシュとしてキャッシュにフラグを付けます。キャッシュは、Application Launcher がアプリケーションのアイコンをデスクトップに表示するために必要な情報のみを含み、Application Launcher がまだアプリケーションをワークステーションに配布していない場合のみ存在することを意味します。Application Launcher がアプリケーションを配布した後、このファイルは削除されます。
files.bin	キャッシュファイルのファイル必須要素が含まれています。
folders.bin	アプリケーションオブジェクトが表示される Application Launcher ウィンドウのフォルダと [スタート] メニューのフォルダの一覧が含まれています。
strm1.bin	アプリケーションオブジェクトのアイコンが含まれています。
strm2.bin	テキストファイルのすべての変更内容が含まれています。
strm3.bin ¹	ワークステーションにコピーされるすべてのファイルが含まれています。
strm4.bin ¹	初期配布時に行われるレジストリの変更内容が含まれています。
strm5.bin ¹	初期配布時に行われる INI の変更内容が含まれています。
strm6.bin ¹	初期配布時に行われるショートカットの変更内容が含まれています。
strm7.bin	マクロ情報が含まれています。
strm8.bin	スケジュール情報が含まれています。
strm9.bin	システム要件情報が含まれています。
strm10.bin	管理者のメモが含まれています。
strm11.bin	シャットダウンスクリプトが含まれています。
strm12.bin	スタートアップスクリプトが含まれています。
strm13.bin ¹	アプリケーションを起動するたびに行われるレジストリの変更内容が含まれています。
strm14.bin ¹	アプリケーションを起動するたびに行われる INI の変更内容が含まれていません。
strm15.bin ¹	アプリケーションが起動されるたびにワークステーションにコピーされるファイルが含まれています。
strm16.bin	アプリケーションを起動するたびに行われるテキストファイルの変更内容が含まれています。

ファイル	説明
strm17.bin ¹	アプリケーションを起動するたびに変更されるアイコンが含まれています。
strm18.bin	実行される環境変数設定が含まれています。
strm19.bin	配布前のスクリプトが含まれています。
strm20.bin	配布後のスクリプトが含まれています。
strm21.bin	インストール前のスケジュール情報が含まれています。

¹ アプリケーションファイル、INI 設定、ショートカットアイコン、レジストリ設定を含むファイル以外のすべてのファイルは、Application Launcher が時間による更新または手動更新を実行するたびに更新されます。更新されなかったファイルは、バージョン番号 (アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [オプション] ページの順に選択) が変わるまで変更されません。これにより、Application Launcher は必要に応じて、アプリケーション (ファイル、INI 設定、ショートカット、レジストリ設定を含む) を正常にアンインストールすることができます。

24.1.2 インストールキャッシュ

インストールキャッシュには、アプリケーションをインストールまたは検証 (修復) するのに必要なアプリケーションソースファイルが含まれています。次の 2 つの状況では、Application Launcher により、アプリケーションのインストールキャッシュが作成されません。

- ◆ アプリケーションが [強制キャッシュ] に設定されている。アプリケーションがユーザまたはワークステーションに関連付けられている限り、Application Launcher には、強制キャッシュアプリケーションのインストールキャッシュが含まれます。
- ◆ アプリケーションが [強制キャッシュ] に設定されていないが、Application Launcher がリモートモードで実行されており、アプリケーションが起動している。この場合、Application Launcher によってアプリケーションがインストールキャッシュにコピーされ、配布されます (これによって起動キャッシュが生成されます)。アプリケーションの起動後、Application Launcher によってインストールキャッシュが削除されます。

nalcache\edirectory_tree\app_object\install ディレクトリに、インストールキャッシュが作成されます。

インストールキャッシュ内のファイルは圧縮されていますが、それでもワークステーションのローカルドライブで大きなディスク容量が必要です。したがって、eDirectory から切断されているときにユーザがアプリケーションをインストールまたは検証する必要がある場合のみ、アプリケーションをキャッシュするようにします。

アプリケーションは、インストールキャッシュにキャッシュされていなくても、切断モードで実行できます。アプリケーションを切断モードで実行するには、ワークステーションに配布 (インストール) しておく必要があります。アプリケーションをインストールキャッシュにキャッシュすることによってできることは、アプリケーションを切断モードでインストールまたは検証 (修復) することのみです。

24.2 NAL キャッシュに対するファイルシステム権利

ZENworks 6.5 Support Pack 1 (SP1) より前は、ZENworks デスクトップ管理エージェントインストールプログラムによって NAL キャッシュディレクトリ (通常は c:\nalcache) が作成され、自動的にフルコントロールアクセスが割り当てられました。

そのため、ワークステーションにデスクトップ管理エージェントをインストールすると、ロックダウンされたワークステーションでも、インストールプログラムによって NAL キャッシュディレクトリが作成され、フルコントロールアクセスが割り当てられました。そのため、ファイルシステム権利を変更することなく、Novell Application Launcher から NAL キャッシュにアクセスすることができました。

ZENworks 6.5 SP1 からは、ZENworks デスクトップ管理エージェントインストールプログラムによって NAL キャッシュディレクトリ (一般的には c:\nalcache) に対するファイルシステム権利がユーザに割り当てられなくなりました。SP1 では、デフォルトの場所 (c:\nalcache) を使用する場合、NAL キャッシュディレクトリはドライブのルートに割り当てられている権利を直接継承します。ユーザが NAL キャッシュにアクセスするには、NAL キャッシュディレクトリに対する読み取り権以上の権利が必要になります。

この変更の結果、次の点について考慮する必要があります。

- ◆ ZENworks 6.5 (またはそれ以前)のデスクトップ管理エージェントがインストールされたことがあるワークステーションに、ZENworks 7のデスクトップ管理エージェントをインストールする場合、NAL キャッシュファイルシステムのアクセスに関する問題は発生しません。元のインストールで作成された NAL キャッシュにはフルコントロール権があり、アップグレード後も同じ権利が使用されます。
- ◆ ZENworks 6.5 (またはそれ以前)のデスクトップ管理エージェントがインストールされたことがないワークステーションに、ZENworks 7のデスクトップ管理エージェントをインストールする場合、NAL キャッシュディレクトリに対するファイルシステム権利が割り当てられません。NAL キャッシュディレクトリでは、ドライブのルートに割り当てられている権利が継承されます。

そのため、ロックダウンされたワークステーション上の NAL キャッシュにユーザがアクセスすると問題が発生することがあります。たとえば、ユーザがドライブのルートに対する読み取り権以上の権利を持たない場合には、NAL キャッシュディレクトリにアクセスできないため、Novell Application Launcher ではキャッシュを使用できません。

- ◆ NAL キャッシュディレクトリを手動で作成し、ZENworks 7のデスクトップ管理エージェントをインストールする前に権利を割り当てた場合、または既存のディレクトリに対する権利を変更した場合は、インストール後もその権利は有効になります。ユーザは、NAL キャッシュに対する読み取り権以上の権利が必要であることを注意してください。その権利がない場合、Novell Application Launcher ではキャッシュを使用できません。

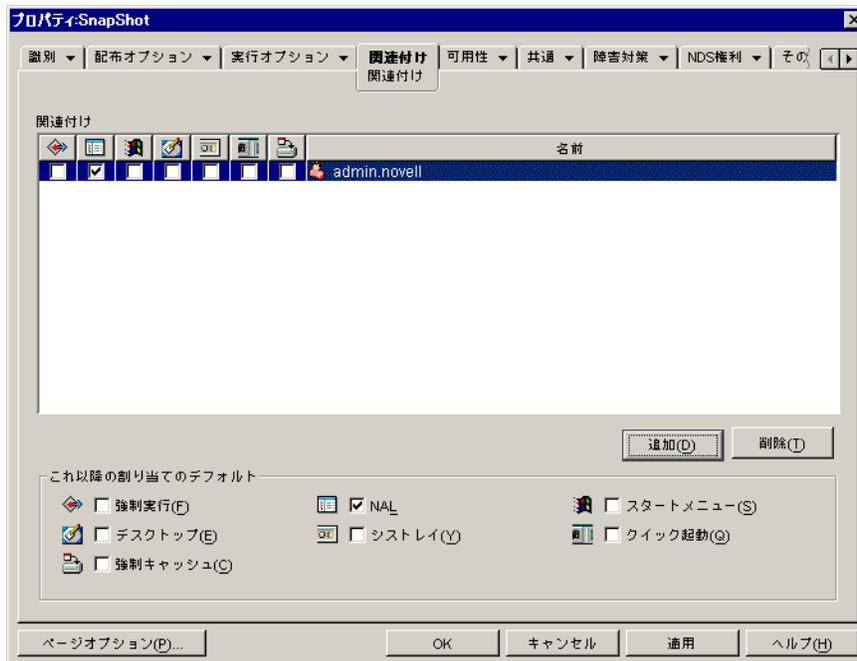
24.3 アプリケーションのキャッシュ

アプリケーションはデフォルトではキャッシュされません。eDirectory から切断されているときにユーザがアプリケーションをインストールまたは検証できるようにするには、アプリケーションをキャッシュするように設定する必要があります。

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [識別] タブをクリックして [アイコン] ページを表示します。
- 3 [接続解除可能] ボックスが選択されていることを確認します。

アプリケーションをキャッシュするには、アプリケーションを接続解除可能に設定する必要があります。アプリケーションが接続解除可能に設定されていない場合は、[強制キャッシュ] オプションを使用することができません。

- 4 [関連付け] タブをクリックして [関連付け] ページを表示します。



- 5 [関連付け] リストで、アプリケーションをキャッシュに入れるワークステーションのユーザの [強制キャッシュ] ボックスをオンにします。

注: アプリケーションが [配布 (常時)] に設定され ([配布オプション] タブ > [オプション] ページ)、Application Launcher がリモートモードで実行されている場合、実際の設定にかかわらず、Application Launcher は [強制キャッシュ] および [Check Point Restart (チェックポイント再起動)] オプションを有効にした場合と同じ処理を行います。

- 6 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

アプリケーションは、次の Application Launcher の再起動または更新時にユーザのローカルドライブにキャッシュされます。

ユーザ、ワークステーション、グループ、ワークステーショングループ、またはコンテナオブジェクトに対して [ZENworks] タブ > [アプリケーション] ページの順に選択して、同じタスクを実行できます。

24.4 キャッシュ場所の変更

298 ページのセクション 24.1 「NAL キャッシュの構造と内容」で説明したように、キャッシュはデフォルトでは、ワークステーションの Windows ドライブのルートに隠しディレクトリ (nalcache) として作成されます。

ワークステーションのレジストリを変更してキャッシュ場所を変更できます。次の Application Launcher の更新 (時間による更新、手動更新、または再起動) 時に、キャッシュは新しい場所に作成されます。古いキャッシュディレクトリは自動的に削除されません。

キャッシュディレクトリの場所を変更するには

- 1 regedit.exe を使用して Windows レジストリを開きます。
- 2 次のキーを見つけます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NetWare\NAL\1.0
```

- 3 次の情報に従って、新しい文字列値をキーに追加します。

[値の種類] : String

[値の名前] : MasterCache

[値のデータ] : キャッシュで使用するディレクトリを指定します。キャッシュのファイルおよびサブディレクトリと他のファイルおよびディレクトリとの混合を避けるために、空のディレクトリを指定した方がよい場合もあります。たとえば、c:\novell ディレクトリ下にキャッシュを配置する場合、c:\novell ではなく、c:\novell\nalcache を指定できます。このフィールドではマクロを使用しないでください。マクロはサポートされていません。

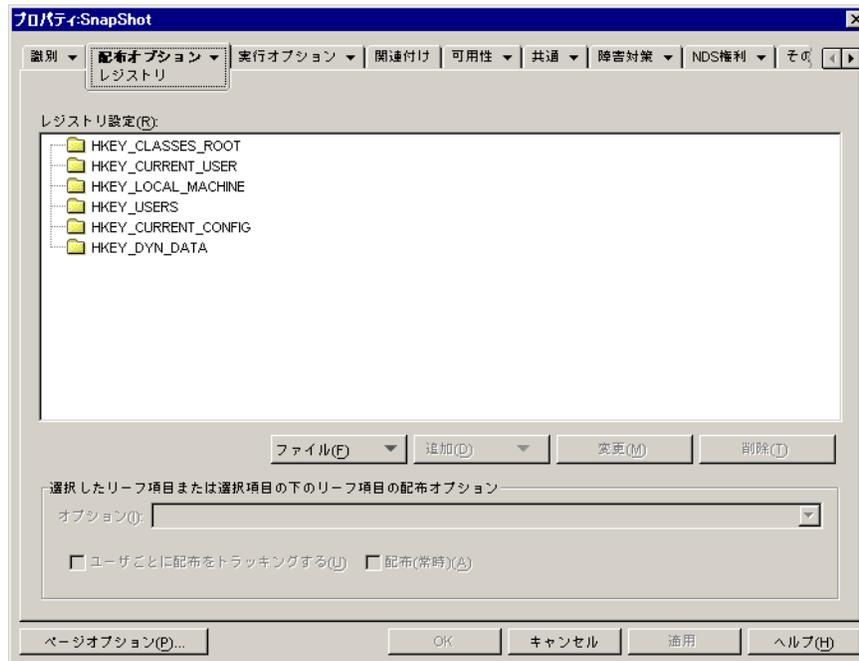
- 4 レジストリの変更内容を保存します。
- 5 Application Launcher を更新または再起動します。

Application Launcher を使用したキャッシュ位置の変更

Application Launcher を使用してキャッシュ位置を変更することもできます。手順は次のとおりです。

- 1 ConsoleOne で、単純なアプリケーションオブジェクトを作成します。登録方法については、323 ページの第 28 章 「[配布] : 単純なアプリケーション」を参照してください。
- 2 アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 3 [配布オプション] > [レジストリ] の順にクリックして [レジストリ] ページを表示します。



- 4 次のレジストリキーを追加します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NetWare\NAL\1.0

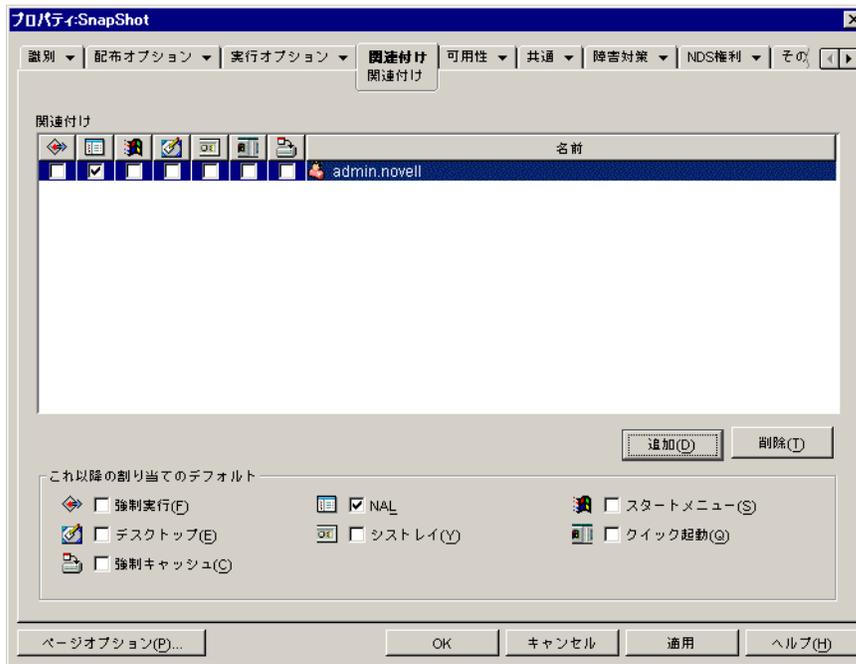
- 5 次の情報に従って、新しい文字列値をキーに追加します。

[値の種類] : String

[値の名前] : MasterCache

[値のデータ] : キャッシュで使用するディレクトリを指定します。キャッシュのファイルおよびサブディレクトリと他のファイルおよびディレクトリとの混合を避けるために、空のディレクトリを指定した方がよい場合もあります。たとえば、c:\novell ディレクトリ下にキャッシュを配置する場合、c:\novell ではなく、c:\novell\nalcache を指定できます。このフィールドではマクロを使用しないでください。マクロはサポートされていません。

6 [関連付け] をクリックして [関連付け] ページを表示します。



7 変更内容の配布先のユーザを追加します。

8 ユーザへの関連付けのたびに、[強制実行] オプションを選択して、ユーザが操作しなくても変更が行われるようにします。

9 [OK] をクリックして情報を保存します。

24.5 キャッシュを無効にする

Application Launcher がアプリケーション情報をキャッシュに書き込む機能をオフにして、キャッシュを無効にすることができます。キャッシュを無効にする場合には、次の点に注意します。

- ◆ キャッシュの主な目的は、ユーザがオフライン、つまり eDirectory から切断された状態でも作業できるようにすることです。キャッシュを無効にすると、ユーザは、eDirectory またはリムーバブルキャッシュに接続しない限り、アプリケーションを使用できなくなります。ユーザが手動でオフラインに切り替えないようにするため、キャッシュが無効化されると、Application Launcher の [オフライン作業] 機能も無効になります。
- ◆ アンインストール、ランダム更新、およびチェックポイント再開機能は動作しません。これらの機能は、Application Launcher がキャッシュにアクセスできるかどうかによって依存しています。

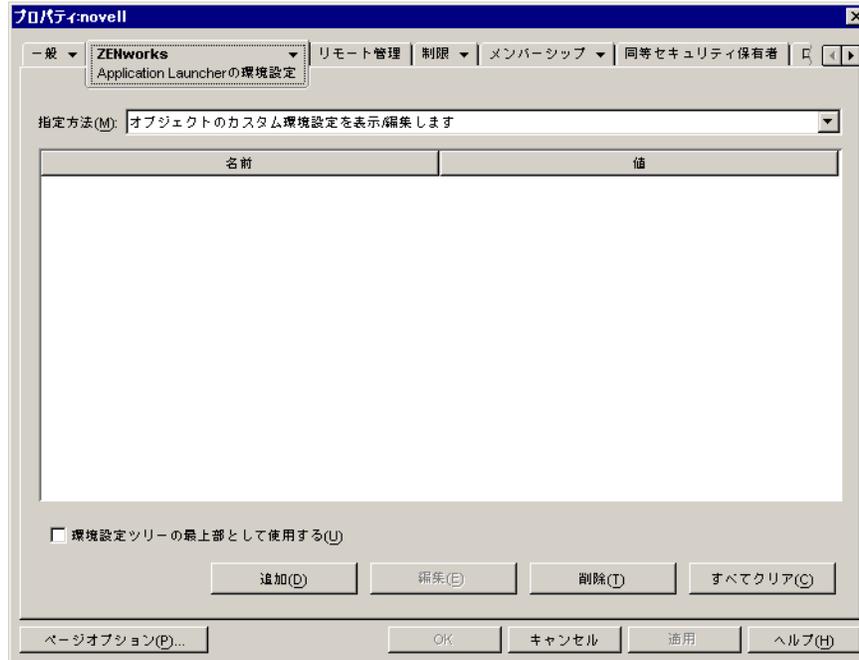
キャッシュを無効にするには

1 ConsoleOne で、コンテナ内のすべてのユーザに対してキャッシュを無効にする場合は、コンテナオブジェクトを選択します。

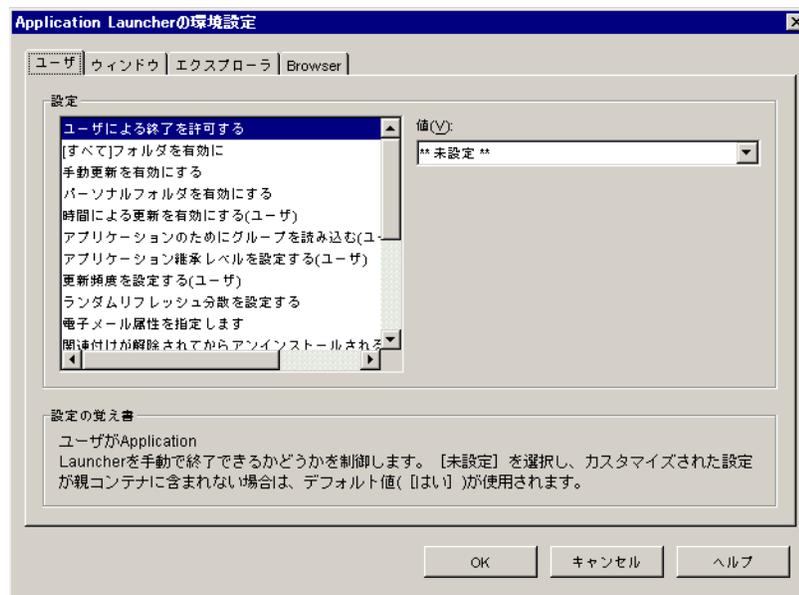
または

個々のユーザに対してキャッシュを無効にする場合は、ユーザオブジェクトを選択します。

- 2 オブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 3 [ZENworks] タブ、[Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 4 [追加] をクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 5 [ユーザ] または [ワークステーション] タブの [設定] リストで、[キャッシュへの書き込みを有効にする] オプションを選択します。

注: [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプションは、[ユーザ] タブと [ワークステーション] タブの両方で利用可能になっています。キャッシュへの書き込みを無効にする対象が、ユーザに関連付けられたアプリケーションか、またはワークステーションに関連付けられたアプリケーションかによって、適切なタブを使用してください。ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーションの両方でキャッシュを無効にする場合は、この節の手順を [ユーザ] タブと [ワークステーション] タブの両方で実行する必要があります。

- 6 [値] フィールドで [いいえ] を選択します。
- 7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

変更内容は、次回の Application Launcher の再起動または更新時に適用されます。

Novell Application Launcher: アプリケーションの整理

25

Novell® ZENworks® Desktop Management では、アプリケーションオブジェクトをフォルダに入れて整理することができます。フォルダは、Novell Application Launcher™ ウィンドウ (Application Window、Application Explorer ウィンドウ、および Application Browser ウィンドウ) と Windows の [スタート] メニューに表示されます。

次の節では、アプリケーションの整理に使用できるフォルダの種類、アプリケーションフォルダオブジェクトを作成するための手順、およびアプリケーションオブジェクトをアプリケーションフォルダまたはカスタムフォルダに追加するための手順について説明します。

- ◆ 309 ページのセクション 25.1 「フォルダの種類」
- ◆ 310 ページのセクション 25.2 「アプリケーションフォルダの作成と削除」
- ◆ 312 ページのセクション 25.3 「アプリケーションフォルダへのアプリケーションの追加」
- ◆ 315 ページのセクション 25.4 「カスタムフォルダにアプリケーションを追加する」

25.1 フォルダの種類

次の 4 種類のフォルダを使用してアプリケーションを整理することができます。

- ◆ [アプリケーションフォルダ] (管理者が作成): アプリケーションフォルダは Novell eDirectory™ オブジェクトとして作成されます。1 つのアプリケーションフォルダオブジェクトは、1 つまたは複数のフォルダ (多層フォルダ構造) によって構成されます。一度アプリケーションフォルダオブジェクトを作成すると、アプリケーションオブジェクトをいくつでもフォルダに追加できます。ユーザ間で同じフォルダを使用する場合、推奨のフォルダタイプはアプリケーションフォルダオブジェクトです。アプリケーションフォルダオブジェクトを作成する方法については、[310 ページのセクション 25.2 「アプリケーションフォルダの作成と削除」](#) を参照してください。アプリケーションをアプリケーションフォルダに追加する方法については、[312 ページのセクション 25.3 「アプリケーションフォルダへのアプリケーションの追加」](#) を参照してください。
- ◆ [カスタムフォルダ] (管理者が作成): カスタムフォルダは、eDirectory の単一のアプリケーションオブジェクト専用で作成されるフォルダです。他のアプリケーションオブジェクトをこのフォルダに入れることはできません。カスタムフォルダは、フォルダ内に作成することができます。つまり、カスタムフォルダの構造を作成することができます。たとえば、電卓とメモ帳を同じフォルダ内に入れることはできませんが、同じカスタムフォルダ内にサブフォルダを 2 つ作成して、この 2 つのプログラムを 2 つのサブフォルダ内に入れることができます。つまり、winapps\calculator\calc.exe および winapps\notepad\notepad.exe のようになります。アプリケーション用のカスタムフォルダを作成する方法については、[315 ページのセクション 25.4 「カスタムフォルダにアプリケーションを追加する」](#) を参照してください。
- ◆ [パーソナルフォルダ] (ユーザが作成): パーソナルフォルダは、個々のユーザが Application Launcher 内に作成します。ユーザは、他のフォルダからパーソナルフォル

ダにアプリケーションオブジェクトを移動できます。デフォルトでは、パーソナルフォルダの作成機能は無効になっています。この機能を有効にする方法については、[255 ページの「Novell Application Launcher: 設定」](#)を参照してください。

- ◆ [システムフォルダ] (システムが作成): システムフォルダは、アプリケーションフォルダまたはカスタムフォルダに追加されていないアプリケーションオブジェクトを格納するために、Application Launcher が自動的に作成するフォルダです。

アプリケーションオブジェクトがユーザと関連付けられている場合、アプリケーションオブジェクトのシステムフォルダには、ユーザオブジェクトの [氏名] フィールドで指定した名前 (たとえば、John Smith) が与えられます。アプリケーションオブジェクトが別の eDirectory オブジェクト (グループ、ワークステーション、コンテナなど) と関連付けられている場合、システムフォルダにはオブジェクトの [説明] フィールドで指定した名前 (たとえば、System Test Group) が与えられます。[氏名] フィールドまたは [説明] フィールドで何も指定していない場合、システムフォルダにはオブジェクトの完全識別名が付けられます。たとえば、ユーザオブジェクトによってユーザと関連付けられているアプリケーションオブジェクトは、ユーザの完全識別名の付いたシステムフォルダに入れられます。グループによってユーザと関連付けられているアプリケーションオブジェクトは、グループの完全識別名の付いたフォルダ内に入れられます。

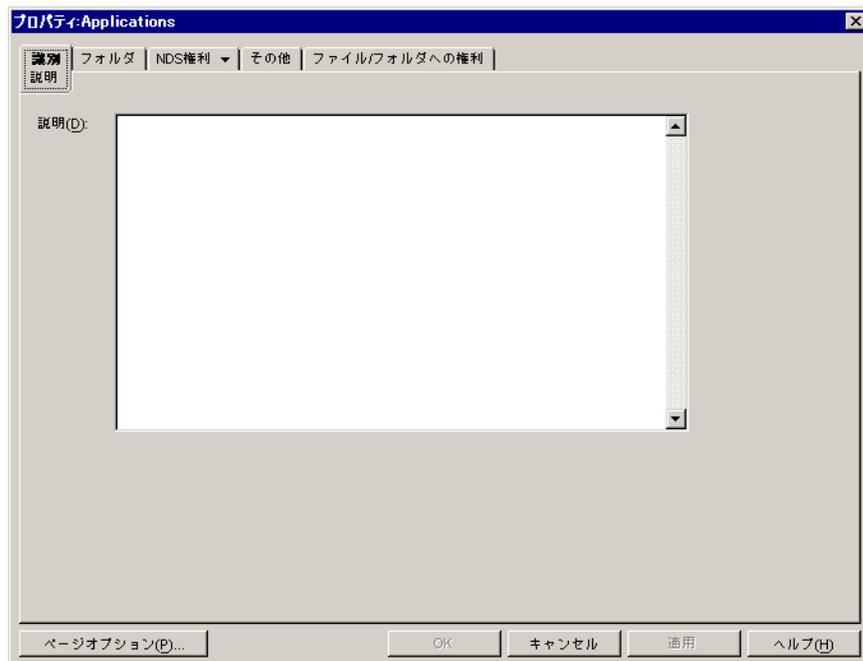
25.2 アプリケーションフォルダの作成と削除

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションフォルダオブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[新規]、[オブジェクト] の順にクリックして、[新規オブジェクト] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [アプリケーションフォルダ] を選択して [OK] をクリックし、[新規アプリケーションフォルダ] ダイアログボックスを表示します。

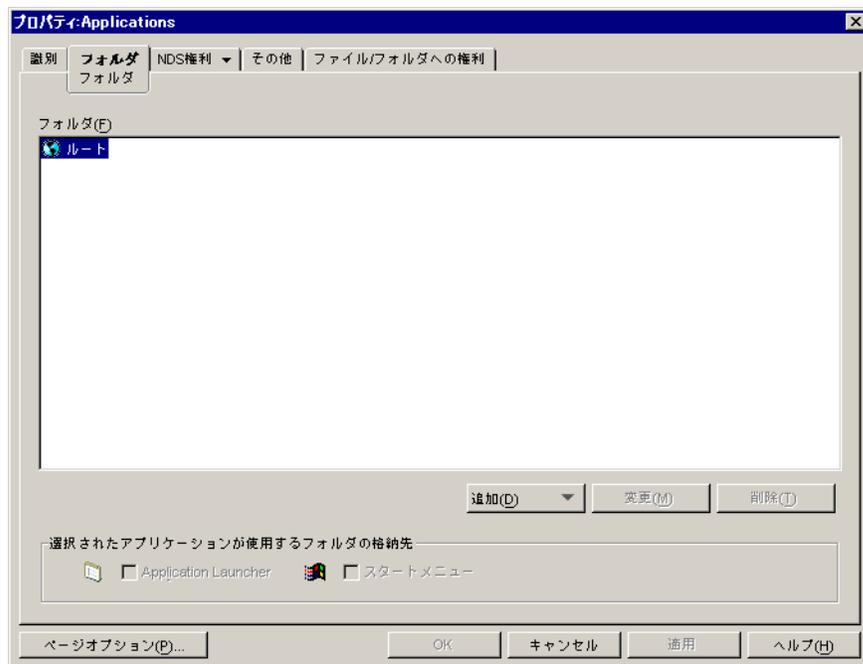


- 3 [名前] フィールドに、オブジェクトの名前を指定します。名前は eDirectory のみに表示されます。Application Launcher ウィンドウや、ユーザのワークステーションの [スタート] メニューに表示される名前と同じである必要はありません。

- 4 [Define additional properties] チェックボックスを選択して [OK] をクリックし、アプリケーションフォルダオブジェクトの [説明] ページを表示します。



- 5 必要に応じて、[説明] ボックスに説明を入力します。
6 [フォルダ] タブをクリックし、[フォルダ] ページを表示します。



[フォルダ] ツリーにはルートと呼ばれるエントリが1つ含まれています。ルートは、Windows の [スタート] メニューおよび Application Launcher ウィンドウを表します。

- 7 [追加]、[変更]、および [削除] オプションを使用して、必要なフォルダ構造を作成します。

[追加] : フォルダを追加するには、新規フォルダを作成するフォルダ (またはルート) を選択し、[追加] > [フォルダ] の順にクリックします。次に、新しいフォルダの名前を入力して <Enter> キーを押します。

次の文字は、Windows のフォルダ名およびファイル名には使用できません。

\ / : * ? " < > |

これらの文字のいずれかをフォルダ名に使用すると、アンダースコア () で置き換えられます。

[変更] : フォルダの名前を変更するには、[フォルダ] ツリーからフォルダを選択し、[変更] をクリックします。次に、新しい名前を入力して <Enter> キーを押します。

[削除] : フォルダを削除するには、[フォルダ] ツリーからフォルダを選択し、[削除] をクリックします。変更内容は、次の Application Launcher の再起動時に適用されます。

- 8 フォルダ構造の作成が完了したら、[OK] をクリックします。
- 9 アプリケーションをフォルダに追加するには、[312 ページのセクション 25.3 「アプリケーションフォルダへのアプリケーションの追加」](#)に進みます。

25.3 アプリケーションフォルダへのアプリケーションの追加

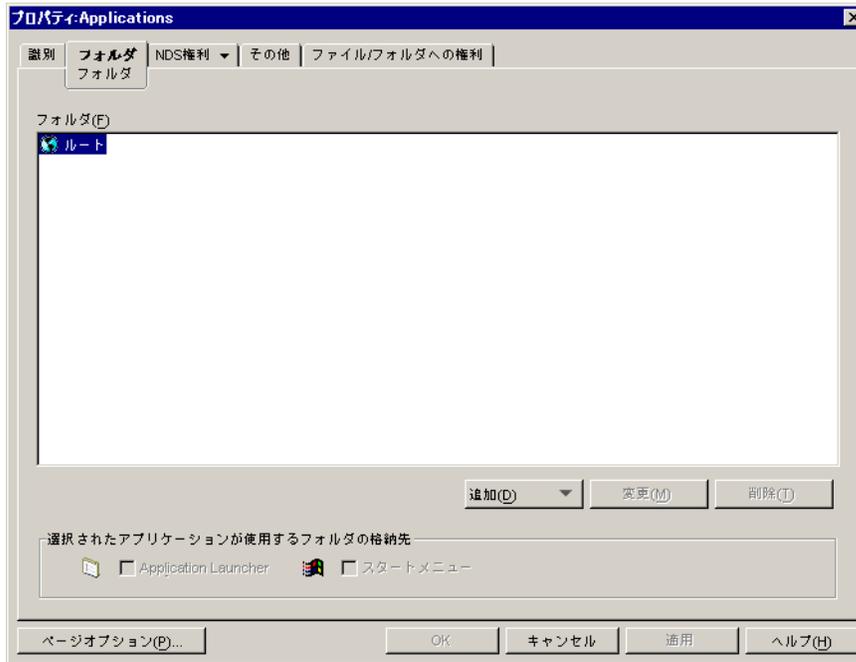
アプリケーションオブジェクトをアプリケーションフォルダに追加する方法は2つあります。アプリケーションフォルダオブジェクトの [フォルダ] ページでアプリケーションオブジェクトを追加する方法と、アプリケーションオブジェクトの [フォルダ] ページで個々のアプリケーションオブジェクトにリンクさせる方法です。アプリケーションフォルダオブジェクトを使用すると、アプリケーションフォルダに複数のアプリケーションオブジェクトを一度に追加できます。アプリケーションオブジェクトを使用すると、アプリケーションオブジェクトを1つだけ追加できます。

- [312 ページのセクション 25.3.1「アプリケーションフォルダオブジェクトを使用してアプリケーションを追加する」](#)
- [313 ページのセクション 25.3.2「アプリケーションオブジェクトを使用してアプリケーションをフォルダに追加する」](#)

25.3.1 アプリケーションフォルダオブジェクトを使用してアプリケーションを追加する

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを追加するアプリケーションフォルダオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 2 [フォルダ] タブをクリックし、[フォルダ] ページを表示します。

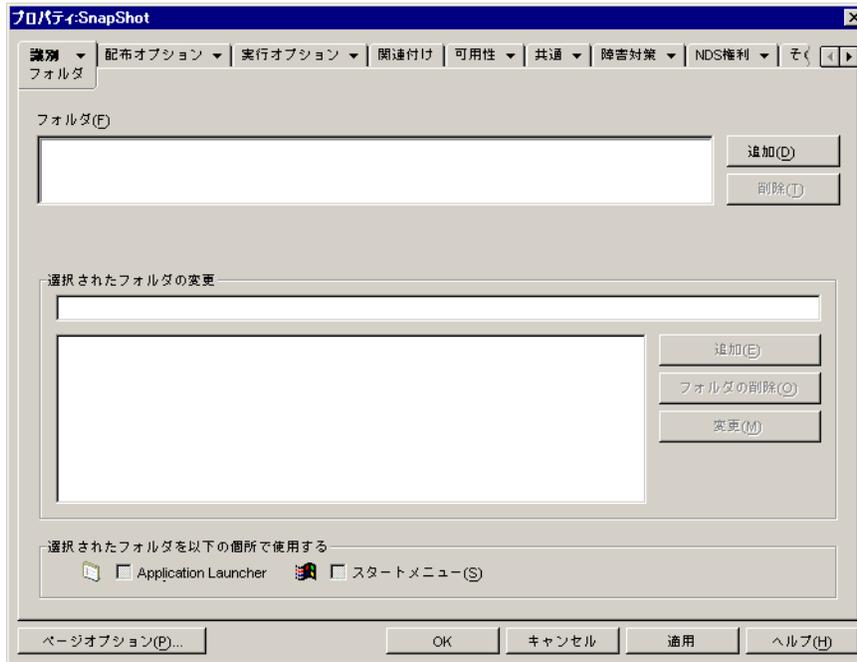


- 3 [フォルダ] ツリーで、アプリケーションオブジェクトを追加するフォルダを選択します。
- 4 [追加]、[アプリケーション] の順にクリックして、アプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックして、フォルダリストのフォルダにアプリケーションを追加します。
- 5 アプリケーションオブジェクトの追加が完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

25.3.2 アプリケーションオブジェクトを使用してアプリケーションをフォルダに追加する

- 1 ConsoleOne で、フォルダに追加するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

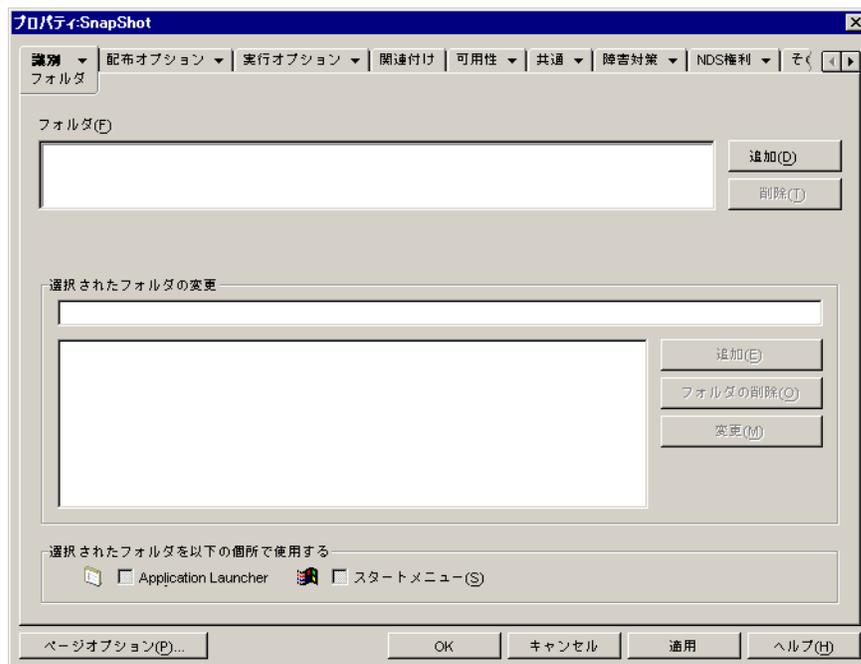
- 2 [識別] タブ > [フォルダ] をクリックし、[フォルダ] ページを表示します。



- 3 [追加] ボタン > [リンクフォルダ] の順にクリックして、[オブジェクトの選択] ダイアログボックスを表示します。
- 4 アプリケーションオブジェクトを追加するアプリケーションフォルダオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックして [フォルダオブジェクトの構造] ダイアログボックスを表示します。
- 5 アプリケーションオブジェクトを追加するフォルダを選択して、[OK] をクリックして [フォルダ] リストに追加します。
- ルートフォルダを選択した場合、アプリケーションオブジェクトは [スタート] メニューおよび Application Launcher ウィンドウのルートに直接表示されます。
- デフォルトでは、アプリケーションオブジェクトは [スタート] メニューおよび Application Launcher ウィンドウ上の選択したフォルダ内に表示されます。
- 6 Application Launcher ウィンドウのフォルダにアプリケーションオブジェクトを入れない場合は、[選択されたフォルダを以下の個所で使用する] ボックスで [Application Launcher] を選択解除します。Windows の [スタート] メニューのフォルダにアプリケーションオブジェクトを入れない場合は、[スタートメニュー] を選択解除します。
- アプリケーションオブジェクトがフォルダに含まれている場合、フォルダは Application Launcher ウィンドウおよび [スタート] メニューにのみ表示されます。アプリケーションオブジェクトが1つもフォルダにリンクされていない場合は、フォルダは表示されません。
- 7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

25.4 カスタムフォルダにアプリケーションを追加する

- 1 ConsoleOne で、フォルダに追加するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [識別] タブ > [フォルダ] をクリックし、[フォルダ] ページを表示します。



- 3 [追加] ボタン > [カスタムフォルダ] の順にクリックします。[新規フォルダ] というエントリが [フォルダ] リストに追加されます。
- 4 [選択されたフォルダの変更] リストで [新規フォルダ] エントリを選択し、[変更] をクリックします。フォルダ名を入力して <Enter> キーを押します。
- 5 サブフォルダを追加する場合は、フォルダを選択して、[追加] をクリックします。サブフォルダ名を入力して <Enter> キーを押します。
サブフォルダを追加すると、アプリケーションオブジェクトは最下位のフォルダに表示されます。
- 6 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

Novell® ZENworks® Desktop Management には、ZENworks Launch ガジェットが含まれています。これは、Novell exteNd Director™ 4.1 SE ポータル内からユーザに関連付けられたアプリケーションを起動するために使用されます。Launch ガジェットをまだインストールしていないが今後使用したい場合は、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ZENworks Launch ガジェットのインストール」を参照してください。

Launch ガジェットには、ガジェットの動作を指定するための複数の設定項目が用意されています。設定を行うには、次の手順に従ってください。

- ◆ 317 ページのセクション 26.1 「ガジェットの環境設定の変更」
- ◆ 320 ページのセクション 26.2 「ポータルに対する Citrix MetaFrame サーバの追加」

26.1 ガジェットの環境設定の変更

exteNd Director ポータル管理ユーティリティ内では、次の 2 つの場所で Launch ガジェットの環境設定を変更できます。ZENworks アプリケーションページと ZENworks Launch ガジェットオブジェクト。

- ◆ **ZENworks アプリケーションオブジェクト** : Launch ガジェットのインストールにより、ZENworks アプリケーションページが作成され、Launch ガジェット (OD_ZenLaunchGadget) がそのページに割り当てられます。ZENworks アプリケーションページのガジェット環境設定は変更することができます。変更内容はそのページ上のガジェットにのみ適用されます。ガジェットを別のページに割り当てると、変更内容はそのページには適用されません。登録方法については、317 ページの「ZENworks アプリケーションページでのガジェットの設定」を参照してください。
- ◆ **Launch ガジェットオブジェクト** : そのガジェットが割り当てられているすべてのページに設定を適用する場合、Launch ガジェットオブジェクト上で環境設定を変更できます。登録方法については、318 ページの「Launch ガジェットオブジェクトでのガジェットの設定」を参照してください。

26.1.1 ZENworks アプリケーションページでのガジェットの設定

- 1 ポータル管理者としてポータルにログインします。
- 2 [ポータルを管理] をクリックします。
- 3 [Pages (ページ)] をクリックします。
- 4 [ZENworks Application (ZENworks アプリケーション)] ページを選択し、[編集] をクリックします。
- 5 ガジェット割り当てリストで、[ZENworks Applications (ZENworks アプリケーション)] を選択して [編集] をクリックし、[Gadget Assignment Configuration (ガジェット割り当て設定)] ページを表示します。
- 6 環境設定を変更します。各設定の説明については、318 ページの「ZENworks Launch ガジェット (OD_ZENLaunchGadget) の設定」を参照してください。

26.1.2 Launch ガジェットオブジェクトでのガジェットの設定

- 1 ポータル管理者としてポータルにログインします。
- 2 [ポータルを管理] をクリックします。
- 3 [Gadgets (ガジェット)] をクリックします。
- 4 [OD_ZENLaunchGadget] を選択し、[編集] をクリックします。
- 5 [設定] をクリックして、[Gadget Configuration (ガジェットの設定)] ページを表示します。
- 6 環境設定を変更します。各設定の説明については、[318 ページの「ZENworks Launch ガジェット \(OD_ZENLaunchGadget\) の設定」](#)を参照してください。

26.1.3 ZENworks Launch ガジェット (OD_ZENLaunchGadget) の設定

Launch ガジェットには、次の環境設定が含まれています。

[表示名] : ガジェットをポータルページに表示するときに使用する名前を指定します。このフィールドを使用できるのは、ガジェットオブジェクトではなくガジェット割り当てを編集する場合です。

[ウィンドウの高さ] : アプリケーションを表示するウィンドウの高さを指定します。アプリケーションのリストが長すぎてウィンドウに収まらない場合は、垂直スクロールバーを利用できます。デフォルト設定は 198 ピクセルです。

[Novell Client Authentication Host Server(Novell Client 認証ホストサーバ)] : Novell Client™ を通じて eDirectory に対する認証を行うときに使用するサーバの DNS ホスト名の IP アドレスを指定します。この設定により、ユーザの現在の Novell Client 環境設定は上書き (および変更) されます。

[XTier Authentication Host Server(XTier 認証ホストサーバ)] : ZENworks Middle Tier Server がインストールされているサーバの DNS ホスト名の IP アドレスを指定します。Middle Tier Server がインストールされているサーバでは、Novell Client がなくても Novell eDirectory にアクセスすることができます。この設定により、ユーザの現在の Middle Tier Server 環境設定は上書き (および変更) されます。

[XTier Port (XTier ポート)] : Middle Tier Server がインストールされているサーバの数を指定します。この設定により、ユーザの現在の Middle Tier Server 環境設定は上書き (および変更) されます。

[Display Thin-Client Applications (シンクライアントアプリケーションの表示)] : ターミナルサーバアプリケーションをリストに表示するかどうかを指定します。デフォルトは [TRUE] です。

[Display Workstation Installed Applications (ワークステーションにインストールされたアプリケーションの表示)] : デスクトップアプリケーションをリストに表示するかどうかを指定します。デフォルトは [TRUE] です。

[Display Large Icons (大きいアイコンの表示)] : アプリケーションアイコンを Windows の小さいアイコン形式で表示するか大きいアイコン形式で表示するかを指定します。デフォルトでは [FALSE] が選択されており、小さいアイコン形式が使用されます。

[**Number of Columns (列の数)**] : この設定は、[*Display Large Icons* (大きいアイコンの表示)] が [TRUE] に設定されている場合にのみ適用されます。アイコンを表示するとき使用する列の数を指定します。デフォルトでは、[4] が選択されています。

[**ICA Template File (ICA テンプレートファイル)**] : Citrix ICA Client プログラムのデフォルトの初期設定情報を含むファイルを指定します。ファイル内のこの設定は、MA データベース、NFuse.conf、およびガジェットの設定によって上書きされます。デフォルトのファイルは OnDemandTemplate.ica であり、`tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget` ディレクトリにあります。

[**ICA Window Type (ICA ウィンドウタイプ)**] : アプリケーションの起動時に ICA クライアントが使用するウィンドウのタイプを指定します。デフォルトは、シームレスです。次の値も指定できます。パーセント、ピクセル、フルスクリーン。パーセントを指定する場合は、[**ICA Percent (ICA パーセント)**] の設定を使用してサイズを指定する必要があります。ピクセルを指定する場合は、[**ICA Width (ICA 幅)**] および [**ICA Height (ICA 高さ)**] の設定を使用してサイズを指定する必要があります。

[**ICA Width (ICA 幅)**] : この設定は、[ICA Window Type (ICA ウィンドウタイプ)] をピクセルに設定した場合にのみ適用されます。ICA クライアントウィンドウの幅をピクセル単位で指定します。デフォルトは 640 ピクセルです。

[**ICA Height (ICA 高さ)**] : この設定は、[ICA Window Type (ICA ウィンドウタイプ)] をピクセルに設定した場合にのみ適用されます。ICA クライアントウィンドウの高さをピクセル単位で指定します。デフォルトは 480 ピクセルです。

[**ICA Percent (ICA パーセント)**] : この設定は、[ICA Window Type (ICA ウィンドウタイプ)] をパーセントに設定した場合にのみ適用されます。ICA クライアントウィンドウで使用されるユーザの画面のパーセンテージを指定します。デフォルトは 25% です。

[**ICA Color Depth (ICA カラー設定)**] : アプリケーションの起動時に ICA クライアントが使用するカラー設定を指定します。次の値を指定できます。

- ◆ 1—16 色
- ◆ 2—256 色
- ◆ 4—ハイカラー (16 ビット)
- ◆ 8—ハイカラー (24 ビット)

デフォルトでは、[2] が選択されています。

[**ICA Audio (ICA オーディオ)**] : オーディオに対する ICA クライアントサポートをオンにするかオフにするかを指定します。デフォルトではオフになっています。

[**Production Context Attribute (運用コンテキスト属性)**] : この設定は、複数の eDirectory ツリーがある環境にのみ適用されます。通常、このタイプの環境では、1 つのツリーが認証に使用され、Nsurre™ Identity Manager を使って運用ツリーと同期されます。

Launch ガジェットが運用ツリーに対する認証を行えるようにするためには、ConsoleOne® スキーママネージャを使用して、新しい属性 (ProductionContext など) を作成し、その属性をユーザオブジェクト (クラス) に割り当てる必要があります。属性を単一の値を持つ文字列として作成します。属性を作成してユーザオブジェクトに割り当てたら、その属性の値を運用ツリー内のユーザのベースコンテキストに設定します。型なしのドット表記で指定します。例 :users.department.company

ConsoleOne で属性を設定したら、この設定を使用して属性名 (ProductionContext など) を指定します。

26.2 ポータルに対する Citrix MetaFrame サーバの追加

ZENworks Launch ガジェットをポータルにインストールするには、Citrix IMA データベースを格納するサーバの DNS 名または IP アドレスを指定しました。複数の Citrix ファームがある場合は、IMA データベースを格納するサーバごとに特定のアドレスが必要です。

追加のサーバを定義する必要がある場合は、ポータル設定を通じて定義できます。

- 1 ポータル管理者としてポータルにログインします。
- 2 [ポータルを管理] をクリックします。
- 3 [Portal (ポータル)] をクリックして [Edit Portal (ポータルの編集)] ページを表示します。
- 4 [設定] の見出しの下で、[設定] をクリックして [Portal Configuration (ポータルの設定)] ページを表示します。
- 5 [XML_SERVER_PORT] フィールドに、セミコロン (;) で区切った新しいサーバの DNS 名または IP アドレスを追加します。例：

```
123.456.79.90;123.456.78.91;123.456.78.92
```

- 6 [保存] をクリックして変更内容を保存します。

Novell® ZENworks® Desktop Management を使用すると、Windows 98 ワークステーションおよび Windows 2000/XP ワークステーション上のユーザにアプリケーションを配布できます。

アプリケーションの配布プロセスは、すでにインストールされているネットワークアプリケーション、Web アプリケーション、ターミナルサーバアプリケーションに対するショートカットの作成のように簡単な場合もあれば、ワークステーションへのアプリケーションファイルのインストール、ワークステーションのレジストリと環境設定の変更、ドライブパスのマッピングのように複雑な場合もあります。次の節では、配布するアプリケーションを設定する前に理解しておく必要がある基本的な情報について説明します。

- ◆ 321 ページのセクション 27.1 「アプリケーションのタイプ」
- ◆ 322 ページのセクション 27.2 「ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーション」

これらの節に記載されている情報を理解したら、配布するアプリケーションの設定について、次の各章を参照する必要があります。

- ◆ 323 ページの第 28 章 「[配布] : 単純なアプリケーション」
- ◆ 331 ページの第 29 章 「[配布] : 複雑なアプリケーション」
- ◆ 343 ページの第 30 章 「[配布] : ターミナルサーバアプリケーション」
- ◆ 349 ページの第 31 章 「[配布] : Web アプリケーション」

27.1 アプリケーションのタイプ

配布するアプリケーションは、次の 4 つのタイプに分類されます。

- ◆ **単純なアプリケーション** : 配布するために、Novell Application Launcher™ でワークステーションにコピーする必要のあるファイルはまったく (またはほとんど) なく、変更する必要のあるワークステーションのレジストリ、INI ファイル、環境変数もまったく (またはほとんど) ありません。Windows のメモ帳はその一例です。
- ◆ **複雑なアプリケーション** : 配布するために、Application Launcher で多くのファイルをワークステーションにコピーし、ワークステーションの多くの環境設定を変更する必要があります。このタイプのアプリケーションには、.msi ファイルが含まれているか、使用しています。Novell GroupWise® または Microsoft Office はその一例です。
- ◆ **Web アプリケーション** : 配布するために、Application Launcher では、起動するとワークステーションの Web ブラウザを開いて、Web ベースのアプリケーション (またはその他の Web コンテンツ) を表示するアプリケーションアイコンを表示する必要があります。ワークステーションにコピーする必要のあるファイルはなく、環境設定も変更されません。
- ◆ **ターミナルサーバアプリケーション** : 配布するために、Application Launcher では、起動すると、ターミナルサーバとのクライアントセッションを開始し、アプリケーションを起動する (またはデスクトップを表示する) アプリケーションアイコンを表示する必要があります。ユーザのローカルワークステーション上ではなく、ターミナルサーバ上で実行される Novell GroupWise または Microsoft Office は、その一例です。

27.2 ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーション

配布するアプリケーションを設定する場合、そのアプリケーションはユーザおよびワークステーションのいずれにも関連付けることができます。

ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合、eDirectory へのユーザログインに使用するワークステーションに関係なく、そのユーザはアプリケーションを使用できます。

ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合、ユーザはそのワークステーションでのみアプリケーションを使用できます。アプリケーションに関連付けられていない別のワークステーションにユーザが移動した場合、そのユーザはアプリケーションを使用できなくなります。

アプリケーションをワークステーションに関連付けるように選択する場合は、次のことに注意する必要があります。

- ◆ アプリケーションに関連付けられた各ワークステーションは、ワークステーションオブジェクトとして eDirectory™ にインポートする必要があります。ワークステーションのインポートの詳細については、[107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#) を参照してください。
- ◆ アプリケーションを Windows 98 ワークステーションに関連付ける場合、そのワークステーションのすべてのユーザをアプリケーションオブジェクトのトラスティとして追加する必要があります。Windows 2000/XP の場合とは異なり、Windows 98 ではユーザとワークステーションを区別しないので、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 98 ワークステーション上で配布または起動する場合、Application Launcher は常にユーザの eDirectory アカウント情報を使用します。トラスティ権利は自動的に付与されません。ワークステーション上でアプリケーションを実行する各ユーザに対して、ConsoleOne® を使用して手動でデフォルトのトラスティ権利を付与する必要があります。トラスティ権利をユーザに割り当てていない場合、配布や起動はできません。
- ◆ Application Launcher Workstation Helper は、Workstation Manager の下で実行され、eDirectory に対するワークステーションの認証、およびワークステーションに関連付けられたアプリケーションに関する情報の取得を行います。ただし、Workstation Helper にはユーザインタフェースがありません。ワークステーションに関連付けられたアプリケーションをユーザが表示するためには、ユーザは Application Launcher を起動する必要がありますが、eDirectory にログインする必要はありません。Workstation Helper は、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションのリストを Application Launcher に渡します。Application Launcher は、それらのアプリケーションを表示します。
- ◆ Application Launcher は、ワークステーションに関連付けられたアプリケーション、および eDirectory にログインしたユーザに関連付けられたアプリケーションを表示します。これにより、ログインしているユーザに関係なく、ワークステーション上で実行するアプリケーションを設定することができます。個々のユーザは、特定のアプリケーションにアクセスすることができます。

Novell® ZENworks® Desktop Management を使用すると、Windows 98 ワークステーションおよび Windows 2000/XP ワークステーション上のユーザに単純なアプリケーションを配布できます。

単純なアプリケーションの場合には、ワークステーションにコピーする必要のあるファイルはまったく (またはほとんど) なく、変更する必要のあるワークステーションのレジストリ、INI ファイル、環境変数もまったく (またはほとんど) ありません。

次の表に、単純なアプリケーションの配布例を示します。

表 28-1 単純なアプリケーションの配布

例	配布に必要なタスク
新規アプリケーションをユーザのワークステーションから実行する	3つのファイルで構成されたアプリケーションをユーザのワークステーションにコピーします。ワークステーションの環境設定を変更する必要はありません。
既存のアプリケーションをユーザのワークステーションから実行する	既存のアプリケーション (たとえば、Windows のメモ帳) を Application Launcher からアクセスできるようにします。
ソフトウェアパッチ	ソフトウェアパッチをユーザのワークステーションにコピーして、自動的に適用します。
データベースアプリケーションをネットワークから実行する	ネットワークデータベースアプリケーションをユーザのワークステーション上で使用できるようにします。ファイルをワークステーションにコピーする必要はありません。データベースアプリケーションの実行可能ファイルを指すショートカットのみが必要になります。

次の節では、単純なアプリケーションの配布方法について説明します。

- ◆ 323 ページのセクション 28.1 「単純なアプリケーションの準備」
- ◆ 324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」
- ◆ 328 ページのセクション 28.3 「ファイルシステムへのアクセス権の設定」
- ◆ 328 ページのセクション 28.4 「eDirectory 権利の設定」
- ◆ 328 ページのセクション 28.5 「次のタスク」

28.1 単純なアプリケーションの準備

通常、単純なアプリケーションの配布を準備する場合、次の規則が適用されます。

- ◆ 配布するために Application Launcher でファイルをワークステーションにコピーする必要がある場合は、Application Launcher が使用可能な NetWare® または Windows サーバ上にファイルを配置します。Application Launcher がネットワークリソースにアクセスするための要件について詳細は、285 ページの「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」を参照してください。

- ◆ アプリケーションがネットワークから実行される場合は、Application Launcher が使用可能な NetWare または Windows サーバにアプリケーションをインストールします。Application Launcher がネットワークリソースにアクセスするための要件については、285 ページの「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」を参照してください。

単純なアプリケーション用の eDirectory オブジェクトを作成した後 (324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」を参照)、Application Launcher がファイルをワークステーションにコピーしたり、アプリケーションの実行可能ファイルへのショートカットを作成したり、アプリケーションを正しく配布するのに必要なその他のタスクを実行するように、アプリケーションオブジェクトを設定することができます。必要に応じて、アプリケーションオブジェクトを設定して、アプリケーションが必要とするワークステーション設定 (レジストリ設定、INI 設定など) を変更することもできます。

28.2 eDirectory でのアプリケーションの設定

アプリケーションの配布準備が終了したら (323 ページのセクション 28.1 「単純なアプリケーションの準備」を参照)、eDirectory™ でアプリケーションオブジェクトとしてアプリケーションを作成し、アプリケーションの配布ルールを定義し、アプリケーションとユーザおよびワークステーションを関連付けることができます。

任意のコンテナにアプリケーションオブジェクトを作成できます。Application Launcher はログインユーザやワークステーションに代わってオブジェクトにアクセスするので、ワイドエリア接続ではなくローカルエリア接続を介して、ユーザまたはワークステーションが使用できるパーティション (パーティションのレプリカ) を含むコンテナにオブジェクトを入れる必要があります。詳細については、647 ページの第 51 章「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの場所」を参照してください。

eDirectory でアプリケーションオブジェクトを作成して設定するには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[新規]、[アプリケーション] の順にクリックして、[新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスを表示します。



- 2 [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスで、[単純なアプリケーション (.AOT/.AXT/.MSI 以外)] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
- 3 [オブジェクト名] フィールドにアプリケーションオブジェクトの名前を入力します。アプリケーションオブジェクトの名前は、次の規則に従って入力します。

- ◆ コンテナ内で一意の名前にします。
- ◆ 特殊文字を使用することもできます。ただし、正符号 (+)、等号 (=)、ピリオド (.) を使用するときは、その前に円マーク (\) を付けます。
- ◆ 次の文字は、アプリケーションオブジェクトの名前では使用できますが、Windows のフォルダおよびファイルの名前では使用できません。

\ / : * ? " < > |

アプリケーションオブジェクトの名前でこれらの文字を使用した場合、Novell Application Launcher ではなく Windows によって制御される場所 (Windows デスクトップなど) に表示されるときに、これらの文字がアンダースコア () で置き換えられます。

- ◆ 大文字と小文字、アンダースコアと空白は最初に入力したとおりに表示されますが、区別はされません。たとえば、ZENworks_Desktop_Management と ZENWORKS DESKTOP MANAGEMENT は、同一の名前として認識されます。

ここで入力したアプリケーションオブジェクトの名前は、eDirectory に表示されません。デフォルトでは、ユーザのワークステーション上で Application Launcher に表示されるアプリケーションオブジェクトのアイコンのタイトルにも、この名前が使われます。アプリケーションオブジェクトの作成後にも、必要に応じてアイコンのタイトルを変更できます (アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページ)。

- 4 [次へ] をクリックして [ファイルへのパス] フィールドを表示し、アプリケーションの実行可能ファイルを実行する場所へのパスを入力します。

パスを指定するときは、次の事項に注意します。

- ◆ パスには実行可能ファイルを含めます。
- ◆ 配布処理の一部として、Application Launcher が実行可能ファイルをワークステーション上のターゲットディレクトリにコピーする場合は、その場所をパスとして指定します。
- ◆ Application Launcher がアプリケーションをネットワークサーバから起動できるようにするには、ワークステーションに適切なネットワーククライアント (Novell Client™ または Client for Microsoft Networks) がインストールされている必要があります。これは、ZENworks デスクトップ管理エージェントおよび Middle Tier Server では、ネットワークサーバのファイルを開いたり、実行したりできないためです。ファイルのコピーのみがサポートされています。クライアントを使用しない環境では、アプリケーションをネットワークサーバから起動する代わりに、Application Launcher でアプリケーションファイルをローカルワークステーションにコピーしてから、ローカルでアプリケーションを起動します。クライアントを使用しない環境でのファイルシステムへのアクセスについては、[286 ページのセクション 23.2 「ファイルシステムへのアクセス権の概要」](#) を参照してください。
- ◆ ネットワークサーバへのパスを指定する場合は、マップされたドライブ、または (サーバの名前または IP アドレスを含む) UNC パスを使用できます。UNC パス

を使用する場合で、ワークステーションに複数のクライアントがインストールされている場合は、Windows の MUP が適切なネットワーククライアントへの UNC パスを解決する必要があるため、マップされたドライブを指定するよりもアプリケーションの起動に時間がかかる可能性があります。詳細については、[Microsoft Knowledge Base Article Q150807 \(http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp\)](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp) を参照してください。

- 5 [次へ] をクリックし、ワークステーションがアプリケーションの要件を満たすかどうかを決定するために Application Launcher が使用するルールを定義します。

この配布ルールにより、アプリケーションをサポートできないワークステーションには、Application Launcher によってアプリケーションが配布されないことが保証されます。たとえば、アプリケーションが Windows 2000/XP 上でのみ動作する場合は、Windows 98 ワークステーションへの配布を禁止するオペレーティングシステムルールを作成します。

注：アプリケーションが利用できるようになる前に定義されていたオペレーティングシステムの要件は削除されます。

ZENworks の旧バージョンでは、配布および起動用にアプリケーションが利用可能になる前に、システム要件で OS プラットフォームを定義する必要がありました。この要件は削除されました。

新しい動作では次のようなロジックが使用されます。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムのみで実行する場合、オペレーティングシステムの配布ルールを定義する必要があります。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムを必要としない場合は、配布ルールを定義する必要はありません。オペレーティングシステムの配布ルールが定義されていないアプリケーションはデフォルトで、サポートの対象になるすべてのプラットフォーム (Windows 98、Windows 2000、および Windows XP) で利用できます。

配布ルールを追加するには

5a [追加] をクリックし、定義するルールのタイプを選択します。

5b 要件に関する情報を入力します (この要件の詳細については、[ヘルプ] をクリックするか、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください)。
[OK] をクリックして要件をリストに追加します。

後でアプリケーションの配布ルールを追加する場合は、アプリケーションオブジェクトの [配布ルール] ページを使用します。詳細については、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください。

- 6 [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを、アプリケーションの配布先であるユーザまたはワークステーションに関連付けます。手順は次のとおりです。

6a [追加] をクリックし、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトを参照します。

アプリケーションに関連付ける各ワークステーションは、事前にワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートしておく必要があります。アプリケーションに関連付けるワークステーションが、ワークステーションオブジェクトとしてインポートされていない場合は、[107 ページのパート III「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#)を参照してください。

グループオブジェクト、ワークステーショングループオブジェクト、およびコンテナオブジェクト (部門、組織、または国) も選択できます。コンテナオブジェクトを選択した場合、そのコンテナの全ユーザオブジェクトおよびワークステーション

ションオブジェクトについて、アプリケーションに関連付けるかどうかを選択できます。

eDirectory のアプリケーションオブジェクトを関連付ける場合は、グループやワークステーショングループなどのコンテナオブジェクトにアプリケーションオブジェクトを関連付ける方法をお勧めします。多数 (たとえば、250 以上) のアプリケーションをユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けると、サーバの利用率が增加する可能性があります。

重要: アプリケーションオブジェクトを別名オブジェクトに関連付けしないでください。別名オブジェクトはサポートされていません。

- 6b** ユーザまたはワークステーションをリストに追加した後、アプリケーションに適用する特性 ([強制実行]、[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、[クイック起動]、[強制キャッシュ]) を設定するために、ユーザまたはワークステーションの該当するチェックボックスをオンにします。これらの各特性について詳細は、[ヘルプ] をクリックするか、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

後でアプリケーションに追加のユーザまたはワークステーションを関連付ける場合は、アプリケーションオブジェクトの [関連付け] ページを使用します。詳細については、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

- 7** [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトの設定を確認したら、[終了] をクリックしてアプリケーションオブジェクトを作成します。
- 8** アプリケーションの配布処理の一部として、Application Launcher がファイルをワークステーションにコピーする必要がある場合は、アプリケーションオブジェクトを右クリックして [プロパティ] をクリックし、以降の手順を完了します。
- または
- アプリケーションをネットワークから実行する場合、またはアプリケーションがワークステーション上にすでに置かれている場合は、以降の手順をスキップして、[328 ページのセクション 28.3「ファイルシステムへのアクセス権の設定」](#)に進みます。
- 9** [配布オプション] タブをクリックし、[アプリケーションファイル] をクリックします。
- Application Launcher によってファイルをワークステーションにコピーするには、[アプリケーションファイル] リストにファイルを追加する必要があります。
- 10** [追加]、[ファイル] の順にクリックし、次のフィールドに値を入力します。
- [ソースファイル] : ワークステーションにコピーするファイル (たとえば、`\\server1\sys\public\notepad\notepad.exe`) を選択します。
- [ターゲットファイル] : ファイル名を含めて、ファイルのコピー先のフルパス (たとえば、`c:\notepad\notepad.exe`) を入力します。
- 11** [OK] をクリックして、ファイルをリストに追加します。
- 12** コピーするファイルごとに、[ステップ 10](#) と [ステップ 11](#) を繰り返します。
- 13** ファイルの追加が完了したら、[OK] をクリックしてアプリケーションオブジェクトの情報を保存します。
- 14** [ファイルシステムへのアクセス権の設定](#)に進みます。

28.3 ファイルシステムへのアクセス権の設定

Application Launcher によって NetWare、Windows または Linux サーバからアプリケーションを配布または起動するには、サーバのファイルシステムに対する適切な権限が必要です。アプリケーションを関連付けしたユーザおよびワークステーションに対して、ファイルシステムへのアクセス権を設定していない場合は、[285 ページの第 23 章「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」](#)を参照してください。

28.4 eDirectory 権利の設定

デフォルトでは、ユーザまたはワークステーションをアプリケーションオブジェクトに関連付けると、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトにはそのオブジェクトへのトラスティ権利が割り当てられます。これにより、ユーザのワークステーションにアプリケーションを配布して起動するのに必要な eDirectory 権利が、Application Launcher に与えられます。

しかし、Windows 98 ワークステーションにインストールされた、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合は、アプリケーションを配布または起動するユーザにトラスティ権利を手動で割り当てる必要もあります。Windows 98 ではユーザとワークステーションを区別しないので、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 98 ワークステーション上で配布または起動する場合、Application Launcher は常にユーザの eDirectory アカウント情報を使用します。トラスティ権利をユーザに割り当てていない場合、配布や起動はできません。

トラスティ権利をユーザに割り当てるには

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [NDS Rights (NDS 権利)] タブ > [Trustees of This Object (このオブジェクトのトラスティ)] の順にクリックします。
- 3 [Add Trustee (トラスティを追加)] をクリックしてトラスティとして追加するユーザを選択し、[OK] をクリックしてそのユーザをトラスティリストに追加します。追加するすべてのユーザに対してこの手順を繰り返します。
- 4 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

28.5 次のタスク

配布したアプリケーションを効率的に管理するために、アプリケーションオブジェクトを設定して次のタスクを実行することができます。

- ◆ アプリケーションのファイルをローカルワークステーションに自動的にキャッシュします (配布でアプリケーションのインストールが必要な場合)。こうすると、ユーザは eDirectory およびネットワークとの接続が切断されている場合でも、アプリケーションをインストールしたり、アプリケーションの問題を修復することができます。[297 ページの第 24 章「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)を参照してください。
- ◆ アプリケーションオブジェクトを、Application Window、Application Explorer ウィンドウ、Application Browser ウィンドウ内のフォルダ、または Windows の [スタート] メ

ニューのフォルダに追加します。309 ページの第 25 章「Novell Application Launcher: アプリケーションの整理」を参照してください。

- ◆ 依存している他のアプリケーションを自動的に配布して実行します。405 ページの第 37 章「高度な配布: アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」を参照してください。
- ◆ ワークステーションでのアプリケーションの配布、キャッシュ、およびアンインストールなどのイベントの成功または失敗に関するレポートを作成します。455 ページの第 44 章「アプリケーションイベントのレポート」を参照してください。
- ◆ アプリケーションに使用されているライセンス数を追跡します。485 ページの第 45 章「ソフトウェアライセンスのメータリング」を参照してください。
- ◆ アプリケーションの使用をユーザに許可するスケジュールを決定します。575 ページの「[スケジュール] ページ」を参照してください。
- ◆ アプリケーションのファイルパッケージのバックアップコピーをセットアップして、障害対策を有効にします。394 ページの「単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの障害対策機能のセットアップ」を参照してください。
- ◆ 同じアプリケーションに対して複数のアプリケーションオブジェクトを定義して、負荷分散を有効にします。397 ページのセクション 36.2「負荷分散機能のセットアップ」を参照してください。
- ◆ サイトリストを設定して、サイトからサイトに移動するユーザが、継続してアプリケーションにアクセスできるようにします。402 ページのセクション 36.3「サイトリストのセットアップ」を参照してください。
- ◆ 多くの追加アプリケーションオブジェクトプロパティを定義して、アプリケーションの動作を制御します。すべてのアプリケーションオブジェクトプロパティの詳細については、497 ページの第 48 章「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの設定」を参照してください。

Novell® ZENworks® Desktop Management を使用すると、Windows 98 ワークステーションおよび Windows 2000/XP ワークステーション上のユーザに複雑なアプリケーションを配布できます。

複雑なアプリケーションとは、アプリケーション配布時に Application Launcher で多くのファイルをワークステーションにコピーし、ワークステーションの多くの環境設定を変更する必要があるアプリケーションです。Novell GroupWise® または Microsoft Office はその一例です。

次の節では、配布用の複雑なアプリケーションを設定する方法について説明します。

- ◆ 331 ページのセクション 29.1 「ソフトウェアパッケージの理解」
- ◆ 333 ページのセクション 29.2 「ソフトウェアパッケージの準備」
- ◆ 333 ページのセクション 29.3 「eDirectory でのアプリケーションの設定」
- ◆ 340 ページのセクション 29.4 「ファイルシステムへのアクセス権の設定」
- ◆ 340 ページのセクション 29.5 「eDirectory 権利の設定」
- ◆ 341 ページのセクション 29.6 「次のタスク」

29.1 ソフトウェアパッケージの理解

Novell GroupWise や Microsoft Office などの複雑なアプリケーションでは、多くのファイルをワークステーションにインストールし、ワークステーションの多くの環境設定を変更する必要があります。複雑なアプリケーションが正しく配布およびインストールされるようにするために、ZENworks Desktop Management ではソフトウェアパッケージの使用がサポートされています。

ソフトウェアパッケージには、ファイル、環境設定、およびアプリケーションのインストールに必要な説明が含まれています。次の節では、ZENworks Desktop Management でサポートされている 2 つのタイプのソフトウェアパッケージについて説明します。

- ◆ 332 ページのセクション 29.1.1 「Microsoft Windows Installer パッケージ」
- ◆ 332 ページのセクション 29.1.2 「ZENworks snAppShot パッケージ」

上記の節の情報のほかに、次の記事には、ソフトウェアパッケージおよびそれらを作成するための ZENworks ユーティリティに関する優れた情報が含まれています。

- ◆ Novell snAppShot versus FLEXnet AdminStudio's Repackager (http://www.macrovision.com/company/news/newsletter/tips/novell_vs_adminstudio.shtml)
- ◆ Consistently Consistent (http://www.novell.com/connectionmagazine/2004/11/tech_talk_2.html)

29.1.1 Microsoft Windows Installer パッケージ

Microsoft Windows Installer は、Windows 2000 および Windows XP オペレーティングシステムの一部として付属しているインストールおよび設定のサービスです。Windows 98 のサービスパックでも提供されています。

Windows Installer によって使用されているソフトウェアパッケージは、Windows Installer パッケージまたは MSI パッケージ (ファイルの拡張子が .msi であるため) と呼ばれます。Windows Installer パッケージは、一般的であり、Windows アプリケーションの標準として認められています。ネイティブの Windows Installer の使用と関連する利点のため、できる限り Windows Installer パッケージを使用することを Novell ではお勧めします。

ベンダから提供された MSI パッケージ

アプリケーションをワークステーションにインストールするために Windows Installer によって必要とされるファイルおよび環境設定を含む Windows Installer パッケージが、多くのソフトウェアベンダによって提供されています。この場合、パッケージをカスタマイズしない限り、パッケージをすぐに配布できます。

カスタマイズされた MSI パッケージ

組織内の異なるグループで同じアプリケーションを使用することがよくありますが、同じ機能セットを必要とするとは限りません。Windows Installer の利点の 1 つは、10 個のグループで、10 個の異なる機能セットまたは同じアプリケーションに対して別の修正を必要としている場合、各グループに異なる変換ファイル (MST) を適用して、10 個のすべてのユーザーグループに同じ MSI パッケージを展開できます。

変換ファイルとは、MSI インストールに適用された変更のコレクションです。これには、機能がインストールされるかどうか、どのようにインストールされるか、どのファイル、ショートカット、およびレジストリエントリが含まれるか、および [プログラムの追加と削除] のアプレット情報などの、すべての変更情報が含まれています。

ベンダから提供された MSI パッケージを持っている場合、FLEXnet AdminStudio 7.5 ZENworks Edition を使用して、変換を作成および管理できます。AdminStudio ZENworks Edition の使用の詳細については、[489 ページの第 46 章「リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition」](#) を参照してください。

Windows Installer 以外のインストール

すべての Windows アプリケーションが、Windows Installer によってインストールされるように設計されているとは限りません。多くのアプリケーションで、MacroVision InstallShield などの他のソフトウェアインストーラが使用されます。

AdminStudio ZENworks Edition には、Windows Installer 以外のアプリケーションの MSI パッケージを作成することができる Repackaging ウィザードが含まれています。AdminStudio ZENworks Edition の使用の詳細については、[489 ページの第 46 章「リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition」](#) を参照してください。

29.1.2 ZENworks snAppShot パッケージ

Windows Installer パッケージは、アプリケーションの配布のためのお勧めするパッケージ形式です。アプリケーション用の Windows Installer パッケージを作成できない場合、

ZENworks snAppShot ユーティリティを使用してソフトウェアパッケージを作成できます。

ZENworks snAppShot は、Windows Installer より前に作成されました。これにより、snAppShot パッケージまたは AOT パッケージ / AXT パッケージという、独自仕様のソフトウェアパッケージを作成できます。AOT はアプリケーションオブジェクトテンプレート (Application Object Template) の頭文字を示し、AXT はアプリケーションオブジェクトテンプレート (Application Object Text Template) の頭文字を示します。両方のパッケージには、同じ情報が含まれています。ただし、AOT パッケージは編集不可能なバイナリ形式であり、AXT パッケージは編集可能なテキストベース形式です。

snAppShot の詳細については、[491 ページの第 47 章「リファレンス :ZENworks SnAppShot」](#) を参照してください。

29.2 ソフトウェアパッケージの準備

- 1 Windows Installer パッケージを作成またはカスタマイズするには、[489 ページの第 46 章「リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition」](#) を参照してください。

または

ZENworks snAppShot パッケージを作成するには、[491 ページの第 47 章「リファレンス :ZENworks SnAppShot」](#) を参照してください。

- 2 Windows Installer パッケージまたは ZENworks snAppShot パッケージを保存する NetWare、Linux、または Windows サーバが、Application Launcher で使用可能であることを確認します。

Application Launcher がネットワークリソースにアクセスするための要件について詳細は、[285 ページの第 23 章「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」](#) を参照してください。

29.3 eDirectory でのアプリケーションの設定

アプリケーションの配布準備が終了したら ([331 ページのセクション 29.1「ソフトウェアパッケージの理解」](#) を参照)、eDirectory でアプリケーションオブジェクトとしてアプリケーションを作成し、アプリケーションの配布ルールを定義し、アプリケーションとユーザおよびワークステーションを関連付けることができます。

任意のコンテナにアプリケーションオブジェクトを作成できます。Application Launcher はログインユーザやワークステーションに代わってオブジェクトにアクセスするので、ワイドエリア接続ではなくローカルエリア接続を介して、ユーザまたはワークステーションが使用できるパーティション (パーティションのレプリカ) を含むコンテナにオブジェクトを入れる必要があります。詳細については、[647 ページの第 51 章「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの場所」](#) を参照してください。

eDirectory でアプリケーションオブジェクトを作成して設定するには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[新規]、[アプリケーション] の順にクリックして、[新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスを表示します。



- 2 作成するアプリケーションオブジェクトのタイプに該当するオプションを選択します。

[.AOT/.AXT ファイルが含まれるアプリケーション] : snAppShot を使用して作成したり、別のアプリケーションオブジェクトからエクスポートした .aot または .axt ファイルを指定します。 .aot または .axt ファイルを使用して、アプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドに入力します。 [334 ページのセクション 29.3.1 「ZENworks snAppshot ファイルからアプリケーションオブジェクトを作成する」](#) に進みます。

[.MSI ファイルが含まれるアプリケーション] : Microsoft Windows Installer (.msi) ファイルを指定します。 .msi ファイルを使用して、アプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドに入力します。 [337 ページのセクション 29.3.2 「Windows Installer \(.MSI\) ファイルからアプリケーションオブジェクトを作成する」](#) に進みます。

29.3.1 ZENworks snAppshot ファイルからアプリケーションオブジェクトを作成する

- 1 (条件付き) [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスが開いていない場合は、[333 ページのセクション 29.3 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#) を参照してください。
- 2 [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスで、[.AOT/.AXT ファイルが含まれるアプリケーション] オプションをクリックし、[次へ] をクリックします。
- 3 .aot または .axt ファイルへのパスを指定します。
または
参照ボタンをクリックし、ファイルを参照して選択します。

このファイルは、snAppShot を使用して作成したときに保存したネットワーク上の場所にあります。ファイルを参照する場合、[開く] ダイアログボックスはデフォルトで、表示するファイルの種類として *.axt に設定されています。.aot ファイルを作成した場合、.aot ファイルを選択するには、表示するファイルの種類を *.aot または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

- 4 [次へ] をクリックし、次のフィールドを変更してアプリケーションオブジェクトをカスタマイズします。

[オブジェクト名] : このフィールドのデフォルトは、snAppShot の実行時に指定したアプリケーションオブジェクト名です。必要に応じて、名前を変更できます。名前は、次の規則に従って入力します。

- コンテナ内で一意の名前にします。
- 特殊文字を使用することもできます。ただし、正符号 (+)、等号 (=)、ピリオド (.) を使用するときは、その前に円マーク (()) を付けます。
- 次の文字は、アプリケーションオブジェクトの名前では使用できませんが、Windows のフォルダおよびファイルの名前では使用できません。

\\ / : * ? " < > |

アプリケーションオブジェクトの名前でこれらの文字を使用した場合、Novell Application Launcher™ ではなく Windows によって制御される場所 (Windows デスクトップなど) に表示されるときに、これらの文字がアンダースコア () で置き換えられます。

- 大文字と小文字、アンダースコアと空白は最初に入力したとおりに表示されますが、区別はされません。たとえば、ZENworks_Desktop_Management と ZENWORKS DESKTOP MANAGEMENT は、同一の名前として認識されます。

ここで入力したアプリケーションオブジェクトの名前は、eDirectory に表示されません。デフォルトでは、ユーザのワークステーション上で Application Launcher に表示されるアプリケーションオブジェクトのアイコンのタイトルにも、この名前が使われます。アプリケーションオブジェクトの作成後にも、必要に応じてアイコンのタイトルを変更できます (アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページを使用します)。

[SOURCE_PATH (インストールファイル (.fil) へのパス)] : このフィールドのデフォルトは、snAppShot の実行時にアプリケーションのファイル (.fil) を保存した場所です。パスが正しいことを確認する必要があります。パスにドライブマッピングを使用している場合は、1) すべてのワークステーションに、ソース場所への同じドライブがマップされていることを確認するか、2) ドライブマッピングを UNC など別の形式に変更することができます。有効な入力形式については、[286 ページのセクション 23.2 「ファイルシステムへのアクセス権の概要」](#) の「ファイルパスの構文」を参照してください。

ここで入力したパスは、アプリケーションオブジェクトの [マクロ] リスト ([共通] タブ > [マクロ] ページ) に SOURCE_PATH マクロとして追加され、ソース場所へのパスが必要なすべてのフィールドで使用されます。

[TARGET_PATH (クライアントワークステーションディレクトリへのパス)] : このパスは、アプリケーションファイルをインストールするワークステーション上の場所を指定します。デフォルトでは、.aot または .axt で定義されたパスに設定されます。このパスは、snAppShot の実行時にアプリケーションがインストールされた場所を示します。これがアプリケーションをインストールする適切なワークステーションディレクトリであることを確認する必要があります。

ここで入力したパスは、アプリケーションオブジェクトの [マクロ] リスト ([共通] タブ > [マクロ] ページ) に TARGET_PATH マクロとして追加され、インストール先へのパスが必要なすべてのフィールドで使用されます。

- 5 [次へ] をクリックし、ワークステーションがアプリケーションの要件を満たすかどうかを決定するために Application Launcher が使用するルールを定義します。

この配布ルールにより、アプリケーションをサポートできないワークステーションには、Application Launcher によってアプリケーションが配布されないことが保証されます。たとえば、アプリケーションが Windows 2000/XP 上でのみ動作する場合は、Windows 98 ワークステーションへの配布を禁止するオペレーティングシステムルールを作成します。

注: アプリケーションが利用できるようになる前に定義されていたオペレーティングシステムの要件は削除されます。

ZENworks の旧バージョンでは、配布および起動用にアプリケーションが利用可能になる前に、システム要件で OS プラットフォームを定義する必要がありました。この要件は削除されました。

新しい動作では次のようなロジックが使用されます。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムのみで実行する場合、オペレーティングシステムの配布ルールを定義する必要があります。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムを必要としない場合は、配布ルールを定義する必要はありません。オペレーティングシステムの配布ルールが定義されていないアプリケーションはデフォルトで、サポートの対象になるすべてのプラットフォーム (Windows 98、Windows 2000、および Windows XP) で利用できます。

配布ルールを追加するには

5a [追加] をクリックし、定義するルールのタイプを選択します。

5b 要件に関する情報を入力します (この要件の詳細については、[ヘルプ] をクリックするか、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください)。[OK] をクリックして要件をリストに追加します。

後でアプリケーションの配布ルールを追加する場合は、アプリケーションオブジェクトの [配布ルール] ページを使用します。詳細については、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください。

- 6 [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを、アプリケーションの配布先であるユーザまたはワークステーションに関連付けます。手順は次のとおりです。

6a [追加] をクリックし、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトを参照します。グループオブジェクト、ワークステーショングループオブジェクト、およびコンテナオブジェクト (部門、組織、または国) も選択できます。コンテナオブジェクトを選択した場合、そのコンテナの全ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトについて、アプリケーションに関連付けるかどうかを選択できます。

アプリケーションに関連付ける各ワークステーションは、事前にワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートしておく必要があります。アプリケーションに関連付けるワークステーションが、ワークステーションオブジェクトとしてインポートされていない場合は、[107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#)を参照してください。

eDirectory のアプリケーションオブジェクトに関連付ける場合は、グループやワークステーショングループなどのコンテナオブジェクトにアプリケーションオ

プロジェクトを関連付ける方法をお勧めします。多数(たとえば、250以上)のアプリケーションをユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けると、サーバの利用率が増加する可能性があります。

重要: アプリケーションオブジェクトを別名オブジェクトに関連付けしないでください。別名オブジェクトはサポートされていません。

- 6b** ユーザまたはワークステーションをリストに追加した後、アプリケーションに適用する特性([強制実行]、[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、[クイック起動]、[強制キャッシュ])を設定するために、ユーザまたはワークステーションの該当するチェックボックスをオンにします。これらの各特性について詳細は、[ヘルプ] をクリックするか、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

後でアプリケーションに追加のユーザまたはワークステーションを関連付ける場合は、アプリケーションオブジェクトの [関連付け] ページを使用します。詳細については、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

- 7** [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトの設定を確認したら、[終了] をクリックしてアプリケーションオブジェクトを作成します。
- 8** [328 ページのセクション 28.3 「ファイルシステムへのアクセス権の設定」](#)に進みます。

29.3.2 Windows Installer (.MSI) ファイルからアプリケーションオブジェクトを作成する

- 1** (条件付き) [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスが開いていない場合は、[333 ページのセクション 29.3 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。
- 2** [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスで、[MSI ファイルが含まれるアプリケーション] オプションをクリックし、[次へ] をクリックします。
- 3** [.msi ファイルのパス] フィールドに、ワークステーションへの配布時にソースファイルとして使用する .msi ファイルへの完全なパスを指定します。

マッピングされたドライブや UNC パスを使用できます。ドライブマッピングを使用する場合は、すべてのワークステーションで同じドライブがソース場所にマッピングされていることを確認します。ここで入力したパスは、アプリケーションオブジェクトの [パッケージソース] リスト([共通] タブ > [ソース])に追加されます。

注: アプリケーションオブジェクトを作成した後で .msi ファイル名を変更することはできませんが、.msi ファイルへのパスは変更できます。 .msi ファイル名を変更すると、インストールが失敗します。

- 4** [次へ] をクリックし、次のフィールドを変更してアプリケーションオブジェクトをカスタマイズします。

[オブジェクト名] : このフィールドのデフォルトは、.msi ファイルで定義されているアプリケーションオブジェクト名です。必要に応じて、名前を変更できます。名前は、次の規則に従って入力します。

- ◆ コンテナ内で一意の名前にします。
- ◆ 特殊文字を使用することもできます。ただし、正符号(+)、等号(=)、ピリオド(.)を使用するときは、その前に円マーク () を付けます。

- ◆ 次の文字は、アプリケーションオブジェクトの名前では使用できますが、Windows のフォルダおよびファイルの名前では使用できません。

\ / : * ? " < > |

アプリケーションオブジェクトの名前でこれらの文字を使用した場合、Novell Application Launcher ではなく Windows によって制御される場所 (Windows デスクトップなど) に表示されるときに、これらの文字がアンダースコア () で置き換えられます。

- ◆ 大文字と小文字、アンダースコアと空白は最初に入力したとおりに表示されますが、区別はされません。たとえば、ZENworks_Desktop_Management と ZENWORKS DESKTOP MANAGEMENT は、同一の名前として認識されます。

ここで入力したアプリケーションオブジェクトの名前は、eDirectory に表示されません。デフォルトでは、ユーザのワークステーション上で Application Launcher に表示されるアプリケーションオブジェクトのアイコンのタイトルにも、この名前が使われます。アプリケーションオブジェクトの作成後にも、必要に応じてアイコンのタイトルを変更できます (アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページを使用します)。

[管理者パッケージのパス] : このパスは、管理目的で使用する MSI パッケージの場所を示します。ConsoleOne は、この場所にある .msi ファイルを使用してアプリケーションオブジェクトに情報を入力します。このフィールドは、.msi パッケージを読み込むために ConsoleOne によってのみ使用されます。Novell Application Launcher は、アプリケーションを配布するためにこのフィールドを使用しません。Application Launcher は、前のページに存在する [.msi ファイルのパス] フィールドで定義されたパスを使用してアプリケーションを配布します。

このパスは、デフォルトでは、前のページにある [.msi ファイルのパス] フィールドに定義されたパスに設定されます。パスは必要に応じて変更してください。マッピングされたドライブや UNC パスを使用できます。ドライブマッピングを使用する場合は、すべての ConsoleOne ワークステーションで同じドライブが配布元の場所にマッピングされていることを確認します。このフィールドではマクロを使用できません。

ここで入力したパスは、アプリケーションオブジェクトの [管理パッケージのパス] フィールド ([識別] タブ > [パッケージ情報] ページ) に追加されます。

注 : このフィールドでマクロを使用しないでください。使用すると、アプリケーションオブジェクトの作成に失敗します。ConsoleOne がアプリケーションオブジェクトを作成した後に、ソース場所のマクロ ([共通] タブ > [マクロ]) を定義し、必要に応じて、他のアプリケーションオブジェクトのフィールド ([パッケージソース] リストなど) で使用できます。

- 5 [次へ] をクリックし、ワークステーションがアプリケーションの要件を満たすかどうかを決定するために Application Launcher が使用するルールを定義します。

この配布ルールにより、アプリケーションをサポートできないワークステーションには、Application Launcher によってアプリケーションが配布されないことが保証されます。たとえば、アプリケーションが Windows 2000/XP 上でのみ動作する場合は、Windows 98 ワークステーションへの配布を禁止するオペレーティングシステムルールを作成します。

配布ルールを追加するには

- 5a [追加] をクリックし、定義するルールのタイプを選択します。

- 5b** 要件に関する情報を入力します (この要件の詳細については、[ヘルプ] をクリックするか、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください)。
[OK] をクリックして要件をリストに追加します。

後でアプリケーションの配布ルールを追加する場合は、アプリケーションオブジェクトの [配布ルール] ページを使用します。詳細については、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください。

- 6** [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを、アプリケーションの配布先であるユーザまたはワークステーションに関連付けます。手順は次のとおりです。

- 6a** [追加] をクリックし、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトを参照します。

アプリケーションに関連付ける各ワークステーションは、事前にワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートしておく必要があります。アプリケーションに関連付けるワークステーションが、ワークステーションオブジェクトとしてインポートされていない場合は、[107 ページのパート III「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#)を参照してください。

グループオブジェクト、ワークステーショングループオブジェクト、およびコンテナオブジェクト (部門、組織、または国) も選択できます。コンテナオブジェクトを選択した場合、そのコンテナの全ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトについて、アプリケーションに関連付けるかどうかを選択できます。

eDirectory のアプリケーションオブジェクトに関連付ける場合は、グループやワークステーショングループなどのコンテナオブジェクトにアプリケーションオブジェクトに関連付ける方法をお勧めします。多数 (たとえば、250 以上) のアプリケーションをユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けると、サーバの利用率が増加する可能性があります。

重要: アプリケーションオブジェクトを別名オブジェクトに関連付けしないでください。別名オブジェクトはサポートされていません。

- 6b** ユーザまたはワークステーションをリストに追加した後、アプリケーションに適用する特性 ([強制実行]、[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、[クイック起動]、[強制キャッシュ]) を設定するために、ユーザまたはワークステーションの該当するチェックボックスをオンにします。これらの各特性について詳細は、[ヘルプ] をクリックするか、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

MSI アプリケーションでは、ソース .msi ファイルへのネットワーククライアントアクセス権がユーザまたはワークステーションにない場合、[強制キャッシュ] オプションを使用する必要があります。Microsoft Windows Installer では、ネットワーククライアントによって提供されるファイルアクセス権が必要ですが、ZENworks デスクトップ管理エージェントによって提供されるファイルアクセス権は必要ありません。次に例を示します。

- ファイアウォールの外側のユーザが MSI アプリケーションを必要としていますが、ファイアウォールの内側のサーバ上にあるソース .msi ファイルへのネットワーククライアントアクセス権を持っていません。このような場合、ユーザが ZENworks Middle Tier サーバにログインすると、Application Launcher によって MSI アプリケーションが表示されます。配布が正常に実行されるためには、MSI アプリケーションに [強制キャッシュ] を指定して、ソース .msi ファイルがユーザのキャッシュディレクトリに (Middle Tier

サーバを介して)コピーされ、そのキャッシュディレクトリから配布されるようにする必要があります。

- ◆ ファイアウォールの内側のユーザが MSI アプリケーションを必要としています。これらのユーザは、Novell Client™ をインストールしていないため、ZENworks Middle Tier Server にログインして、eDirectory の認証を受けます。ユーザは Active Directory ドメインに属しており、ソース .msi ファイルはユーザがアクセス権を持っている Windows 共有ディレクトリにあります。Microsoft ネットワーククライアントによってソース .msi ファイルが提供されるため、アプリケーションの強制キャッシュが有効にされていなくても配布が実行されます。

後でアプリケーションに追加のユーザまたはワークステーションを関連付ける場合は、アプリケーションオブジェクトの「関連付け」ページを使用します。詳細については、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

- 7 「次へ」をクリックし、アプリケーションオブジェクトの設定を確認したら、「終了」をクリックしてアプリケーションオブジェクトを作成します。

MSI アプリケーションのアプリケーションオブジェクトを作成した後に、アプリケーションの新たな MSI パッケージ (.msi ファイル) を受け取った場合、新たな .msi ファイルを使用して新たなアプリケーションオブジェクトを再度作成する必要があります。元の .msi ファイルを新たなファイルと置き換えることはできません。

たとえば、デスクトップ管理エージェントは、アプリケーションオブジェクトを通じて配布可能な .msi ファイル (zfdagent.msi) としてパッケージ化されます。(更新またはサポートパックを通じて) 新たな zfdagent.msi ファイルを受け取るたびに、そのファイルのための新たなアプリケーションオブジェクトを作成する必要があります。これにより、.msi ファイルに含まれる GUID (global unique identifier) が、アプリケーションオブジェクト内とワークステーション上にある GUID と同期化されるため、アプリケーションのインストールとアンインストールを正常に行うことができます。

- 8 [328 ページのセクション 28.3 「ファイルシステムへのアクセス権の設定」](#)に進みます。

29.4 ファイルシステムへのアクセス権の設定

Application Launcher によって NetWare または Windows サーバからアプリケーションを配布または起動するには、サーバのファイルシステムに対する適切な権限が必要です。アプリケーションを関連付けしたユーザおよびワークステーションに対して、ファイルシステムへのアクセス権を設定していない場合は、[285 ページの第 23 章「Novell Application Launcher: 認証とファイルシステムへのアクセス権の管理」](#)を参照してください。

29.5 eDirectory 権利の設定

デフォルトでは、ユーザまたはワークステーションをアプリケーションオブジェクトに関連付けると、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトにはそのオブジェクトへのトラスティ権利が割り当てられます。これにより、ユーザのワークステーションにアプリケーションを配布して起動するのに必要な eDirectory 権利が、Application Launcher に与えられます。

しかし、Windows 98 ワークステーションにインストールされた、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合は、アプリケーションを配布または起動するユーザにトラスティ権利を手動で割り当てる必要もあります。Windows 98 ではユーザとワークステーションを区別しないので、ワークステーションに関連付けられたアプリケーション

ンを Windows 98 ワークステーション上で配布または起動する場合、Application Launcher は常にユーザの eDirectory アカウント情報を使用します。トラスティ権利をユーザに割り当てていない場合、配布や起動はできません。

トラスティ権利をユーザに割り当てるには

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [NDS Rights(NDS 権利)] タブ > [Trustees of This Object(このオブジェクトのトラスティ)] の順にクリックします。
- 3 [Add Trustee(トラスティを追加)] をクリックしてトラスティとして追加するユーザを選択し、[OK] をクリックしてそのユーザをトラスティリストに追加します。追加するすべてのユーザに対してこの手順を繰り返します。
- 4 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

29.6 次のタスク

配布したアプリケーションを効率的に管理するために、アプリケーションオブジェクトを設定して次のタスクを実行することができます。

- ◆ アプリケーションのファイルをローカルワークステーションに自動的にキャッシュします (配布でアプリケーションのインストールが必要な場合)。こうすると、ユーザは eDirectory およびネットワークとの接続が切断されている場合でも、アプリケーションをインストールしたり、アプリケーションの問題を修復することができます。[297 ページの「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#) を参照してください。
- ◆ アプリケーションオブジェクトを、Application Window、Application Explorer ウィンドウ、Application Browser ウィンドウ内のフォルダ、または Windows の [スタート] メニューのフォルダに追加します。[309 ページの第 25 章「Novell Application Launcher: アプリケーションの整理」](#) を参照してください。
- ◆ すべての依存先アプリケーションがアプリケーションよりも先に自動的に配布されることを確認してください。たとえば、AppA が AppB と AppC に依存している場合は、AppB と AppC が AppA よりも前にインストールされていることを確認します。[405 ページの第 37 章「高度な配布: アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」](#) を参照してください。
- ◆ ワークステーションでのアプリケーションの配布、キャッシュ、およびアンインストールなどのイベントの成功または失敗に関するレポートを作成します。[455 ページの第 44 章「アプリケーションイベントのレポート」](#) を参照してください。
- ◆ アプリケーションに使用されているライセンス数を追跡します。[485 ページの第 45 章「ソフトウェアライセンスのメータリング」](#) を参照してください。
- ◆ アプリケーションの使用を許可するスケジュールを決定します。[575 ページの「\[スケジュール\] ページ」](#) を参照してください。
- ◆ アプリケーションのファイルパッケージのバックアップコピーをセットアップして、障害対策を有効にします。[393 ページのセクション 36.1「障害対策機能のセットアップ」](#) を参照してください。
- ◆ 同じアプリケーションに対して複数のアプリケーションオブジェクトを定義して、負荷分散を有効にします。[397 ページのセクション 36.2「負荷分散機能のセットアップ」](#) を参照してください。

- ◆ サイトリストを設定して、サイトからサイトに移動するユーザが、最も近いサーバからアプリケーションをインストールできるようにします。[402 ページのセクション 36.3 「サイトリストのセットアップ」](#)を参照してください。
- ◆ 多くの追加アプリケーションオブジェクトプロパティを定義して、アプリケーションの動作を制御します。すべてのアプリケーションオブジェクトプロパティの詳細については、[497 ページの第 48 章 「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの設定」](#)を参照してください。

[配布] : ターミナルサーバアプリケーション

30

Novell® ZENworks® Desktop Management を使用すると、Windows 98 ワークステーションおよび Windows 2000/XP ワークステーション上のユーザにターミナルサーバアプリケーションを配布できます。

ターミナルサーバアプリケーションを配布するために、Application Launcher でアプリケーションアイコンを表示する必要があります。アプリケーションアイコンは、起動時にターミナルサーバへのクライアントセッションを開き、アプリケーションを開始します。ユーザのローカルワークステーション上ではなく、ターミナルサーバ上で実行される Novell GroupWise® または Microsoft Office は、その一例です。

次の順序でタスクを実行し、ターミナルサーバアプリケーションを配布します。

- ◆ 343 ページのセクション 30.1 「ターミナルサーバアプリケーションの準備」
- ◆ 344 ページのセクション 30.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」
- ◆ 347 ページのセクション 30.3 「eDirectory 権利の設定」
- ◆ 348 ページのセクション 30.4 「次のタスク」

Application Launcher がユーザのワークステーションからターミナルサーバアプリケーションを正常に起動できるようにするためには、ユーザのワークステーションを正しく設定しておく必要があります。登録方法については、415 ページの第 38 章「[Users] : ターミナルサーバユーザのサポート」を参照してください。

30.1 ターミナルサーバアプリケーションの準備

ターミナルサーバアプリケーションは、Microsoft Windows ターミナルサーバまたは Citrix MetaFrame サーバ上にホストされているアプリケーションです。ユーザは、自分のワークステーション上のターミナルサーバクライアントセッションを介してアプリケーションを実行します。

ユーザに配布するためにターミナルサーバアプリケーションを準備するには

- 1 アプリケーションをターミナルサーバにインストールします。アプリケーションをターミナルサーバに配布する方法については、355 ページの「[配布] : アプリケーションをターミナルサーバへ」を参照してください。
- 2 ユーザのワークステーションに、ICA クライアント (Citrix MetaFrame サーバの場合)、または RDP クライアント (Windows ターミナルサーバの場合) がインストールされていることを確認します。詳細については、415 ページのセクション 38.1 「RDP クライアントと ICA クライアントのインストール」を参照してください。
- 3 アプリケーションを実行するのに必要なファイルシステムに対する権利を与えるターミナルサーバアカウントをユーザが持っていることを確認します。必要に応じて、すべてのユーザに対して 1 つのアカウントを設定することができます。詳細については、416 ページのセクション 38.3 「ターミナルサーバユーザアカウントの管理」を参照してください。

30.2 eDirectory でのアプリケーションの設定

アプリケーションの配布準備が終了したら (343 ページのセクション 30.1 「ターミナルサーバアプリケーションの準備」を参照)、eDirectory でアプリケーションオブジェクトとしてアプリケーションを作成し、アプリケーションの配布ルールを定義し、アプリケーションとユーザおよびワークステーションを関連付けることができます。

任意のコンテナにアプリケーションオブジェクトを作成できます。Application Launcher はログインユーザやワークステーションに代わってオブジェクトにアクセスするので、ワイドエリア接続ではなくローカルエリア接続を介して、ユーザまたはワークステーションが使用できるパーティション (パーティションのレプリカ) を含むコンテナにオブジェクトを入れる必要があります。詳細については、647 ページの第 51 章 「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの場所」を参照してください。

eDirectory™ でアプリケーションオブジェクトを作成して設定するには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[新規]、[アプリケーション] の順にクリックして、[新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスを表示します。



- 2 [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスで、[ターミナルサーバアプリケーション] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
- 3 アプリケーションオブジェクトの名前を指定します。

アプリケーションオブジェクトの名前は、次の規則に従って入力します。

- ◆ コンテナ内で一意の名前にします。
- ◆ 特殊文字を使用することもできます。ただし、正符号 (+)、等号 (=)、ピリオド (.) を使用するときは、その前に円マーク (()) を付けます。
- ◆ 次の文字は、アプリケーションオブジェクトの名前では使用できますが、Windows のフォルダおよびファイルの名前では使用できません。

\ / : * ? " < > |

アプリケーションオブジェクトの名前でこれらの文字を使用した場合、Novell Application Launcher™ではなく Windows によって制御される場所 (Windows デスクトップなど) に表示されるときに、これらの文字がアンダースコア () で置き換えられます。

- ◆ 大文字と小文字、アンダースコアと空白は最初に入力したとおりに表示されますが、区別はされません。たとえば、ZENworks_Desktop_Management と ZENWORKS DESKTOP MANAGEMENT は、同一の名前として認識されます。

ここで入力したアプリケーションオブジェクトの名前は、eDirectory に表示されず。デフォルトでは、ユーザのワークステーション上で Application Launcher に表示されるアプリケーションオブジェクトのアイコンのタイトルにも、この名前が使われます。アプリケーションオブジェクトの作成後にも、必要に応じてアイコンのタイトルを変更できます (アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページを使用します)。

- 4 [次へ] をクリックし、次の情報を入力して、アプリケーションを実行するターミナルサーバクライアントセッションを設定します。

[ICA セッション] : ICA (Independent Computing Architecture) クライアントセッションで実行するアプリケーションがターミナルサーバに必要な場合に、このオプションを選択します。Citrix MetaFrame では、ICA クライアントセッションが必要です。次の各フィールドに情報を入力します。

- ◆ [発行されたアプリケーション名] : デフォルトでは、このフィールドには前の手順で入力したアプリケーションオブジェクト名が表示されます。Citrix で定義されているアプリケーション名と一致しない名前は、Citrix の発行されたアプリケーション名に変更してください。
- ◆ [アプリケーションをホストするサーバ] : アプリケーションをホストする Citrix サーバを追加します。サーバを追加するには、[追加] ボタンをクリックし、サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定してから [OK] をクリックします。

ここで定義したサーバは、アプリケーションが Application Launcher または NAL プラグインから起動する場合にのみ使用されます。ZENworks Launch ガジェットは、この環境設定で定義されたサーバを使用します。ZENworks Launch ガジェットの環境設定に関する詳細については、[317 ページの第 26 章「ZENworks Launch ガジェット: 設定」](#)を参照してください。

[RDP セッション] : ターミナルサーバが RDP (Remote Desktop Protocol) クライアントセッション内でアプリケーションを実行する必要がある場合に、このオプションを選択します。Microsoft Windows ターミナルサーバでは、RDP クライアントセッションが必要です。

- ◆ **[Terminal Server Address and Port(ターミナルサーバのアドレスとポート)]** : ターミナルサーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。ターミナルサーバがデフォルトのポート 3389 を使用していない場合は、[ポート] フィールドを編集して正しいポート番号を指定します。
- ◆ [サーバドメイン] : ターミナルサーバが、Windows NT ドメインまたは Active Directory ドメインに含まれている場合は、ドメイン名を指定します。ユーザの eDirectory のユーザ名およびパスワードがドメインのユーザ名およびパスワードと一致している場合は、ユーザは RDP セッションが開始されたときにサーバへのログインを求められません。
- ◆ [アプリケーションパス] : アプリケーションの実行可能ファイルのパスを指定します。ターミナルサーバで ConsoleOne を実行している場合は、ファイルを参照して選択できます。

- ◆ [作業ディレクトリ] : アプリケーションの作業ファイルを保存するディレクトリへのパスを指定します。

- 5 [次へ] をクリックし、ワークステーションがアプリケーションの要件を満たすかどうかを決定するために **Application Launcher** が使用するルールを定義します。

この配布ルールにより、アプリケーションをサポートできないワークステーションには、**Application Launcher** によってアプリケーションが配布されないことが保証されます。たとえば、アプリケーションが **Windows 2000/XP** 上でのみ動作する場合は、**Windows 98** ワークステーションへの配布を禁止するオペレーティングシステムルールを作成します。

注: アプリケーションが利用できるようになる前に定義されていたオペレーティングシステムの要件は削除されます。

ZENworks の旧バージョンでは、配布および起動用にアプリケーションが利用可能になる前に、システム要件で OS プラットフォームを定義する必要がありました。この要件は削除されました。

新しい動作では次のようなロジックが使用されます。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムのみで実行する場合、オペレーティングシステムの配布ルールを定義する必要があります。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムを必要としない場合は、配布ルールを定義する必要はありません。オペレーティングシステムの配布ルールが定義されていないアプリケーションはデフォルトで、サポートの対象になるすべてのプラットフォーム (**Windows 98**、**Windows 2000**、および **Windows XP**) で利用できます。

配布ルールを追加するには

- 5a [追加] をクリックし、定義するルールのタイプを選択します。

- 5b 要件に関する情報を入力します (この要件の詳細については、[ヘルプ] をクリックするか、**560 ページの「[配布ルール] ページ」**を参照してください)。[OK] をクリックして要件をリストに追加します。

後でアプリケーションの配布ルールを追加する場合は、アプリケーションオブジェクトの [配布ルール] ページを使用します。詳細については、**560 ページの「[配布ルール] ページ」**を参照してください。

- 6 [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを、アプリケーションの配布先であるユーザまたはワークステーションに関連付けます。手順は次のとおりです。

- 6a [追加] をクリックし、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトを参照します。

アプリケーションに関連付ける各ワークステーションは、事前にワークステーションオブジェクトとして **eDirectory** にインポートしておく必要があります。アプリケーションに関連付けるワークステーションが、ワークステーションオブジェクトとしてインポートされていない場合は、**107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 (Automatic Workstation Import/Removal)」**を参照してください。

グループオブジェクト、ワークステーショングループオブジェクト、およびコンテナオブジェクト (部門、組織、または国) も選択できます。コンテナオブジェクトを選択した場合、そのコンテナの全ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトについて、アプリケーションに関連付けるかどうかを選択できます。

eDirectory のアプリケーションオブジェクトに関連付ける場合は、グループやワークステーショングループなどのコンテナオブジェクトにアプリケーションオ

プロジェクトを関連付ける方法をお勧めします。多数(たとえば、250以上)のアプリケーションをユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けると、サーバの利用率が増加する可能性があります。

重要: アプリケーションオブジェクトを別名オブジェクトに関連付けしないでください。別名オブジェクトはサポートされていません。

- 6b** ユーザまたはワークステーションをリストに追加した後、アプリケーションに適用する特性([強制実行]、[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、[クイック起動]、[強制キャッシュ])を設定するために、ユーザまたはワークステーションの該当するチェックボックスをオンにします。これらの各特性について詳細は、[ヘルプ] をクリックするか、**556 ページの「[関連付け] ページ」**を参照してください。

後でアプリケーションに追加のユーザまたはワークステーションを関連付ける場合は、アプリケーションオブジェクトの [関連付け] ページを使用します。詳細については、**556 ページの「[関連付け] ページ」**を参照してください。

- 7** [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトの設定を確認したら、[終了] をクリックしてアプリケーションオブジェクトを作成します。

30.3 eDirectory 権利の設定

デフォルトでは、ユーザまたはワークステーションをアプリケーションオブジェクトに関連付けると、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトにはそのオブジェクトへのトラスティ権利が割り当てられます。これにより、ユーザのワークステーションにアプリケーションを配布して起動するのに必要な eDirectory 権利が、Application Launcher に与えられます。

しかし、Windows 98 ワークステーションにインストールされた、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合は、アプリケーションを配布または起動するユーザにトラスティ権利を手動で割り当てる必要もあります。Windows 98 ではユーザとワークステーションを区別しないので、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 98 ワークステーション上で配布または起動する場合、Application Launcher は常にユーザの eDirectory アカウント情報を使用します。トラスティ権利をユーザに割り当てていない場合、配布や起動はできません。

トラスティ権利をユーザに割り当てるには

- 1** ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2** [NDS Rights (NDS 権利)] タブ > [Trustees of This Object (このオブジェクトのトラスティ)] の順にクリックします。
- 3** [Add Trustee (トラスティを追加)] をクリックしてトラスティとして追加するユーザを選択し、[OK] をクリックしてそのユーザをトラスティリストに追加します。追加するすべてのユーザに対してこの手順を繰り返します。
- 4** [OK] をクリックして変更内容を保存します。

30.4 次のタスク

配布したアプリケーションを効率的に管理するために、アプリケーションオブジェクトを設定して次のタスクを実行することができます。

- ◆ アプリケーションのファイルをローカルワークステーションに自動的にキャッシュします (配布でアプリケーションのインストールが必要な場合)。こうすると、ユーザは eDirectory およびネットワークとの接続が切断されている場合でも、アプリケーションをインストールしたり、アプリケーションの問題を修復することができます。[297 ページの「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)を参照してください。
- ◆ アプリケーションオブジェクトを、Application Window、Application Explorer ウィンドウ、Application Browser ウィンドウ内のフォルダ、または Windows の [スタート] メニューのフォルダに追加します。[309 ページの第 25 章「Novell Application Launcher: アプリケーションの整理」](#)を参照してください。
- ◆ 依存している他のアプリケーションを自動的に配布して実行します。[405 ページの第 37 章「高度な配布: アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」](#)を参照してください。
- ◆ ワークステーションでのアプリケーションの配布、キャッシュ、およびアンインストールなどのイベントの成功または失敗に関するレポートを作成します。[455 ページの第 44 章「アプリケーションイベントのレポート」](#)を参照してください。
- ◆ アプリケーションの使用をユーザに許可するスケジュールを決定します。[575 ページの「\[スケジュール\] ページ」](#)を参照してください。
- ◆ 多くの追加アプリケーションオブジェクトプロパティを定義して、アプリケーションの動作を制御します。すべてのアプリケーションオブジェクトプロパティの詳細については、[497 ページの第 48 章「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの設定」](#)を参照してください。

Novell® ZENworks® Desktop Management を使用すると、Windows 98 ワークステーションおよび Windows 2000/XP ワークステーション上のユーザに Web アプリケーションを配布できます。

Web アプリケーションを配布するために、Application Launcher でアプリケーションアイコンを表示する必要があります。アプリケーションアイコンは、起動時にワークステーションの Web ブラウザを開き、Web ベースのアプリケーション (またはその他の Web コンテンツ) を表示します。ワークステーションにコピーする必要のあるファイルはなく、環境設定も変更されません。

次の順序でタスクを実行し、Web アプリケーションを配布します。

1. [349 ページのセクション 31.1 「Web アプリケーションの準備」](#)
2. [349 ページのセクション 31.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)
3. [352 ページのセクション 31.3 「eDirectory 権利の設定」](#)
4. [353 ページのセクション 31.4 「次のタスク」](#)

31.1 Web アプリケーションの準備

Web アプリケーションは、Web ブラウザで URL を介して起動できるアプリケーション (または Web コンテンツ) です。Application Launcher が表示するショートカットによって、Web アプリケーションの URL をユーザが使用できるようにするだけです。ユーザがショートカットを選択すると、Application Launcher はユーザの Web ブラウザを起動し、この Web ブラウザに Web アプリケーションが表示されます。

ユーザに配布するために Web アプリケーションを準備するには

- 1 Web アプリケーションを該当する Web サーバにインストールします。
- 2 Novell iChain® などのセキュリティ製品を使用して、Web コンテンツに対して安全な認証とアクセスを提供する場合は、Web アプリケーションを配布するユーザに対してアクセス権を定義していることを確認します。

31.2 eDirectory でのアプリケーションの設定

アプリケーションの配布準備が終了したら ([349 ページのセクション 31.1 「Web アプリケーションの準備」](#) を参照)、eDirectory でアプリケーションオブジェクトとしてアプリケーションを作成し、アプリケーションの配布ルールを定義し、アプリケーションとユーザおよびワークステーションを関連付けることができます。

任意のコンテナにアプリケーションオブジェクトを作成できます。Application Launcher はログインユーザやワークステーションに代わってオブジェクトにアクセスするので、ワイドエリア接続ではなくローカルエリア接続を介して、ユーザまたはワークステーションが使用できるパーティション (パーティションのレプリカ) を含むコンテナにオブジェクト

を入れる必要があります。詳細については、647 ページの第 51 章「リファレンス:アプリケーションオブジェクトの場所」を参照してください。

eDirectory でアプリケーションオブジェクトを作成して設定するには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[新規]、[アプリケーション] の順にクリックして、[新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスを表示します。



- 2 [新しいアプリケーションオブジェクト] ダイアログボックスで、[Web アプリケーション] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。

- 3 アプリケーションオブジェクトの名前を入力します。

アプリケーションオブジェクトの名前は、次の規則に従って入力します。

- ◆ コンテナ内で一意の名前にします。
- ◆ 特殊文字を使用することもできます。ただし、正符号 (+)、等号 (=)、ピリオド (.) を使用するときは、その前に円マーク (()) を付けます。
- ◆ 次の文字は、アプリケーションオブジェクトの名前では使用できますが、Windows のフォルダおよびファイルの名前では使用できません。

\ / : * ? " < > |

アプリケーションオブジェクトの名前でこれらの文字を使用した場合、Novell Application Launcher™ ではなく Windows によって制御される場所 (Windows デスクトップなど) に表示されるときに、これらの文字がアンダースコア () で置き換えられます。

- ◆ 大文字と小文字、アンダースコアと空白は最初に入力したとおりに表示されますが、区別はされません。たとえば、ZENworks Desktop Management と ZENWORKS DESKTOP MANAGEMENT は、同一の名前として認識されます。

ここで入力したアプリケーションオブジェクトの名前は、eDirectory™ に表示されません。デフォルトでは、ユーザのワークステーション上で Application Launcher に表示されるアプリケーションオブジェクトのアイコンのタイトルにも、この名前が使われます。アプリケーションオブジェクトの作成後にも、必要に応じてアイコンのタイト

ルを変更できます (アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページを使用します)。

- 4 [次へ] をクリックして、Web アプリケーションの URL を入力します。

Web アプリケーションへの URL でも、アプリケーションへのアクセスを提供する Web ページへの URL でもかまいません。

- 5 [次へ] をクリックし、ワークステーションがアプリケーションの要件を満たすかどうかを決定するために Application Launcher が使用するルールを定義します。

この配布ルールにより、アプリケーションをサポートできないワークステーションには、Application Launcher によってアプリケーションが配布されないことが保証されます。たとえば、アプリケーションが Windows 2000/XP 上でのみ動作する場合は、Windows 98 ワークステーションへの配布を禁止するオペレーティングシステムルールを作成します。

注: アプリケーションが利用できるようになる前に定義されていたオペレーティングシステムの要件は削除されます。

ZENworks の旧バージョンでは、配布および起動用にアプリケーションが利用可能になる前に、システム要件で OS プラットフォームを定義する必要がありました。この要件は削除されました。

新しい動作では次のようなロジックが使用されます。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムのみで実行する場合、オペレーティングシステムの配布ルールを定義する必要があります。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムを必要としない場合は、配布ルールを定義する必要はありません。オペレーティングシステムの配布ルールが定義されていないアプリケーションはデフォルトで、サポートの対象になるすべてのプラットフォーム (Windows 98、Windows 2000、および Windows XP) で利用できます。

配布ルールを追加するには

- 5a [追加] をクリックし、定義するルールのタイプを選択します。

- 5b 要件に関する情報を入力します (この要件の詳細については、[ヘルプ] をクリックするか、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください)。
[OK] をクリックして要件をリストに追加します。

後でアプリケーションの配布ルールを追加する場合は、アプリケーションオブジェクトの [配布ルール] ページを使用します。詳細については、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください。

- 6 [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを、アプリケーションの配布先であるユーザまたはワークステーションに関連付けます。手順は次のとおりです。

- 6a [追加] をクリックし、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトを参照します。

アプリケーションに関連付ける各ワークステーションは、事前にワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートしておく必要があります。アプリケーションに関連付けるワークステーションが、ワークステーションオブジェクトとしてインポートされていない場合は、[107 ページのパート III「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#)を参照してください。

グループオブジェクト、ワークステーショングループオブジェクト、およびコンテナオブジェクト (部門、組織、または国) も選択できます。コンテナオブジェクトを選択した場合、そのコンテナの全ユーザオブジェクトおよびワークステ

ションオブジェクトについて、アプリケーションに関連付けるかどうかを選択できます。

eDirectory のアプリケーションオブジェクトを関連付ける場合は、グループやワークステーショングループなどのコンテナオブジェクトにアプリケーションオブジェクトを関連付ける方法をお勧めします。多数 (たとえば、250 以上) のアプリケーションをユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けると、サーバの利用率が增加する可能性があります。

重要: アプリケーションオブジェクトを別名オブジェクトに関連付けしないでください。別名オブジェクトはサポートされていません。

- 6b** ユーザまたはワークステーションをリストに追加した後、アプリケーションに適用する特性 ([強制実行]、[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、[クイック起動]、[強制キャッシュ]) を設定するために、ユーザまたはワークステーションの該当するチェックボックスをオンにします。これらの各特性について詳細は、[ヘルプ] をクリックするか、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

後でアプリケーションに追加のユーザまたはワークステーションを関連付ける場合は、アプリケーションオブジェクトの [関連付け] ページを使用します。詳細については、[556 ページの「\[関連付け\] ページ」](#)を参照してください。

- 7** [次へ] をクリックし、アプリケーションオブジェクトの設定を確認したら、[終了] をクリックしてアプリケーションオブジェクトを作成します。

31.3 eDirectory 権利の設定

デフォルトでは、ユーザまたはワークステーションをアプリケーションオブジェクトに関連付けると、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトにはそのオブジェクトへのトラスティ権利が割り当てられます。これにより、ユーザのワークステーションにアプリケーションを配布して起動するのに必要な eDirectory 権利が、Application Launcher に与えられます。

しかし、Windows 98 ワークステーションにインストールされた、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合は、アプリケーションを配布または起動するユーザにトラスティ権利を手動で割り当てる必要もあります。Windows 98 ではユーザとワークステーションを区別しないので、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 98 ワークステーション上で配布または起動する場合、Application Launcher は常にユーザの eDirectory アカウント情報を使用します。トラスティ権利をユーザに割り当てていない場合、配布や起動はできません。

トラスティ権利をユーザに割り当てるには

- 1** ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2** [NDS Rights (NDS 権利)] タブ > [Trustees of This Object (このオブジェクトのトラスティ)] の順にクリックします。
- 3** [Add Trustee (トラスティを追加)] をクリックしてトラスティとして追加するユーザを選択し、[OK] をクリックしてそのユーザをトラスティリストに追加します。追加するすべてのユーザに対してこの手順を繰り返します。
- 4** [OK] をクリックして変更内容を保存します。

31.4 次のタスク

配布したアプリケーションを効率的に管理するために、アプリケーションオブジェクトを設定して次のタスクを実行することができます。

- ◆ アプリケーションのファイルをローカルワークステーションに自動的にキャッシュします (配布でアプリケーションのインストールが必要な場合)。こうすると、ユーザは eDirectory およびネットワークとの接続が切断されている場合でも、アプリケーションをインストールしたり、アプリケーションの問題を修復することができます。[297 ページの第 24 章「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)を参照してください。
- ◆ アプリケーションオブジェクトを、Application Window、Application Explorer ウィンドウ、Application Browser ウィンドウ内のフォルダ、または Windows の [スタート] メニューのフォルダに追加します。[309 ページの第 25 章「Novell Application Launcher: アプリケーションの整理」](#)を参照してください。
- ◆ 依存している他のアプリケーションを自動的に配布して実行します。[405 ページの第 37 章「高度な配布: アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」](#)を参照してください。
- ◆ ワークステーションでのアプリケーションの配布、キャッシュ、およびアンインストールなどのイベントの成功または失敗に関するレポートを作成します。[455 ページの第 44 章「アプリケーションイベントのレポート」](#)を参照してください。
- ◆ アプリケーションの使用をユーザに許可するスケジュールを決定します。[575 ページの「\[スケジュール\] ページ」](#)を参照してください。
- ◆ 多くの追加アプリケーションオブジェクトプロパティを定義して、アプリケーションの動作を制御します。すべてのアプリケーションオブジェクトプロパティの詳細については、[497 ページの第 48 章「リファレンス: アプリケーションオブジェクトの設定」](#)を参照してください。

[配布] : アプリケーションをターミナルサーバへ

32

Novell® ZENworks® Desktop Management では、ターミナルサーバ環境にホストされているアプリケーションを管理することができます。ZENworks Desktop Management は、ホストターミナルサーバにアプリケーションを配布し、Novell Application Launcher™ を介してユーザがホストされたアプリケーションを使用できるようにする両方の機能を備えています。

この章では、アプリケーションをホストターミナルサーバに配布する方法について説明します。ターミナルサーバアプリケーションのユーザへの配布については、[323 ページの第 28 章「\[配布\] : 単純なアプリケーション」](#) および [331 ページの第 29 章「\[配布\] : 複雑なアプリケーション」](#) を参照してください。

アプリケーションをターミナルサーバに配布するのは、アプリケーションをユーザまたはワークステーションに配布するのと同じです。つまり、前の各節で説明したプロセスに従って配布できます。ただし、次の点に注意する必要があります。

- ◆ 単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、または MSI アプリケーションをターミナルサーバに配布できます。
- ◆ ユーザへの関連付けまたはワークステーションへの関連付けを使用してアプリケーションを配布できます。

ユーザへの関連付けを使用するには、Application Launcher をターミナルサーバにインストールし、Novell eDirectory™ でターミナルサーバのユーザオブジェクトを作成し、該当するアプリケーションをターミナルサーバのユーザオブジェクトと関連付ける必要があります。

ワークステーションへの関連付けを使用するには、ターミナルサーバに Application Launcher と Workstation Manager をインストールし、ワークステーションオブジェクトとしてターミナルサーバを eDirectory にインポートし、該当するアプリケーションをターミナルサーバのワークステーションオブジェクトと関連付ける必要があります。

- ◆ ユーザに関連付けられたアプリケーションおよびワークステーションに関連付けられたアプリケーションの両方について、ターミナルサーバに正常に配布するために、Windows 管理者アカウントを使用してターミナルサーバコンソールでログオンする必要があります。
- ◆ Application Launcher は、ターミナルサーバ上に NAL キャッシュディレクトリを作成しません。NAL キャッシュディレクトリがないため、次の事項が適用されます。
 - ◆ MSI アプリケーションをターミナルサーバに配布するには、適切なネットワーククライアント (Microsoft Client または Novell Client™) をターミナルサーバにインストールする必要があります。MSI ソースパッケージのコピー先となる NAL キャッシュがないため、ZENworks Middle Tier Server を通じて配布を行うことはできません。この問題の回避策としては、単純なアプリケーションオブジェクトを作成します。このアプリケーションオブジェクトにより、.msi パッケージをターミナルサーバに配布し、Windows Installer を起動してパッケージをインストールします。
 - ◆ 強制キャッシュは機能しません。

- ◆ アンインストールは機能しません。アプリケーションファイルは手動でアンインストールする必要があります。
- ◆ MSI アプリケーションの場合、マルチセッションアクセス用としてアプリケーションをインストールするには、配布前のスクリプトで `change user /install` コマンドを使用し、配布後のスクリプトで `change user /execute` コマンドを使用します。これにより、アプリケーションは各ユーザのホームディレクトリではなく、`systemroot` にインストールされます。
- ◆ ターミナルサーバの配布ルールを使用して、アプリケーションがターミナルサーバのみに配布されるようにすることができます。ターミナルサーバの配布ルールについては、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください。
- ◆ アプリケーションを(インストール時ではなく)ユーザが起動したときに配布されるようにするには、ユーザが適切なファイルシステムおよびレジストリへのアクセス権を持っている必要があります。MSI アプリケーションをターミナルサーバにインストールするには、ユーザが `Administrators` グループのメンバーである必要があります。Microsoft Windows Installer では、非管理者ユーザはターミナルクライアントセッションからインストールを実行できません。

Novell® ZENworks® Desktop Management では、アプリケーションの配布を制御するルールを作成することができます。

Novell Application Launcher™ または Workstation Helper は、アプリケーションがユーザがワークステーションのいずれかに関連付けられる場合に、ワークステーションにルールを適用します。ワークステーションが配布ルールの条件を満たさない場合、アプリケーションは配布されません。

オペレーティングシステムの種類とバージョン、利用可能なハードディスク容量、および特定のファイルの有無など、さまざまな基準に基づいて配布ルールを作成することができます。簡単なルールを作成することも、きわめて複雑なルールを作成することもできます。次の節では、配布に関するニーズに最も合致するルールを作成する場合に役立つ情報について説明します。

- ◆ 357 ページのセクション 33.1 「配布ルールの種類」
- ◆ 358 ページのセクション 33.2 「AND/OR ブール演算子とグループ」
- ◆ 359 ページのセクション 33.3 「配布ルールとレガシーシステム要件」
- ◆ 360 ページのセクション 33.4 「配布ルールの例」
- ◆ 361 ページのセクション 33.5 「配布ルールの作成」
- ◆ 363 ページのセクション 33.6 「レガシーシステム要件のインポートによる配布ルールの作成」
- ◆ 367 ページのセクション 33.7 「レガシーシステム要件の保持」

33.1 配布ルールの種類

さまざまなルールを使って、アプリケーションをワークステーションに配布するかどうか決定することができます。こうしたルールは、個別に使用することも、より複雑なルールを作成するために複数のルールを組み合わせることもできます。次に、各ルールについて簡単に説明します。

- ◆ [アプリケーション] : 特定のアプリケーションの有無に基づいて配布を実行します。このアプリケーションはアプリケーションオブジェクトを通じて配布されている必要があります。
- ◆ [クライアント] : ワークステーションから eDirectory への認証が、Novell Client™ を介して実行されているか、ZENworks Middle Tier Server を介して実行されているかに基づいて配布を実行します。
- ◆ [接続速度] : ワークステーションのネットワーク接続速度に基づいて配布を実行します。
- ◆ [ディスク領域] : ワークステーションで利用可能なディスク領域の容量に基づいて配布を実行します。
- ◆ [環境変数] : 特定の環境変数の有無に基づいて配布を実行します。
- ◆ [ファイルの日付] : 特定のファイルの日付に基づいて配布を実行します。
- ◆ [ファイルの存在の有無] : 特定のファイルの有無に基づいて配布を実行します。

- [ファイルサイズ] : 特定のファイルのサイズに基づいて配布を実行します。
- [ファイルバージョン] : 特定のファイルのバージョンに基づいて配布を実行します。
- [メモリ] : ワークステーションのメモリ容量に基づいて配布を実行します。
- [オペレーティングシステム] : 特定のオペレーティングシステムに基づいて配布を実行します。
- [プロセッサ] : 特定のプロセッサの種類に基づいて配布を実行します。
- [レジストリ] : 特定のレジストリ値の有無に基づいて配布を実行します。
- [リモートアクセス] : **Application Launcher** の処理モード (リモートモードまたはローカル (LAN) モード) に基づいて配布を実行します。
- [ターミナルサーバ] : **Microsoft Terminal Services** の有無に基づいて配布を実行します。

33.2 AND/OR ブール演算子とグループ

AND/OR ブール演算子を使用することにより、個別のルールまたはルールのグループを組み合わせて、より柔軟な配布条件を作成することができます。

AND 演算子

AND 演算子を使用した場合、組み合わせた両方のルールを満たさない限り、配布が実行されることはありません。例：

```
Processor type(Processor) >= Pentium III AND System memory(RAM) >= 512
```

前の例で、アプリケーションがワークステーションに配布されるには、両方のルールの値が **true** になる必要があります。つまり、ワークステーションに **Pentium III** 以降のプロセッサ、および **512MB** 以上の RAM が搭載されている必要があります。

OR 演算子

OR 演算子を使用した場合、組み合わせたルールのいずれかが満たされると、配布が実行されます。例：

```
Processor type(Processor) >= Pentium III OR System memory(RAM) >= 512
```

前の例で、アプリケーションがワークステーションに配布されるには、いずれか一方のルールの値が **true** になる必要があります。つまり、ワークステーションに **Pentium III** 以降のプロセッサ、**512MB** 以上の RAM のいずれかが搭載されている必要があります。

グループ

AND および OR 演算子の両方を使って、ルールのグループを構成することができます。例：

```
( Processor type(Processor) >= Pentium III AND System memory(RAM) >= 1024) OR
```

```
( Processor type(Processor) >= Pentium IV AND System memory(RAM) >= 512)
```

前の例で、アプリケーションがワークステーションに配布されるには、いずれか一方のグループの値が true になる必要があります。つまり、ワークステーションに Pentium III プロセッサと 1GB の RAM が搭載されているか、Pentium 4 プロセッサと 512MB の RAM が搭載されている必要があります。

ネストされたグループ

グループを 2 つのレベルでネストすることができます。次の例では、Group3 と Group4 が Group2 内にネストされています。

```
Group1  
OR  
(Group2 AND (Group3 OR Group4))
```

33.3 配布ルールとレガシーシステム要件

ZENworks 6.5 より前のバージョンでは、配布ルールはシステム要件として認識されており、AND/OR 演算子のいずれも使用することはできず、ルールのグループを作成することもできませんでした。ZENworks 6.5 の配布ルールでは演算子とグループが新たに導入されたため、ZENworks 7 より前のバージョンの Application Launcher は配布ルールを認識することができません。

ZENworks 6.5 より前のバージョンの Application Launcher が、引き続き ZENworks 7 環境で確実に動作できるよう、ZENworks 6.5 よりも前のシステム要件がレガシーシステム要件として保持されます。したがって、バージョンが混在している環境では、配布ルールとレガシーシステム要件の併用方法を決定する必要があります。次の選択肢があります。

- ◆ 配布ルールのみを定義します。ZENworks 6.5 以降のバージョンの Application Launcher は、配布ルールを読み込むことができます。ZENworks 6.5 より前のバージョンでは、配布ルールを読み込めず、アプリケーションを配布できません。
- ◆ 配布ルールとレガシーシステム要件を定義します。ZENworks 6.5 以降のバージョンは配布ルールを使用し、ZENworks 6.5 より前のバージョンはレガシーシステム要件を使用します。この方法を使用すると、ZENworks 6.5 より前のバージョンの Application Launcher ではレガシーシステム要件を維持し、ZENworks 6.5 以降ではグループ化、論理演算子、および新しいルールを使用するよう設定できます。この方法を使用する場合は、まずレガシーシステム要件を定義してから、この要件を使用して配布ルールに設定値を入力します。配布ルールの設定後に、必要に応じて配布ルールを変更できます。
- ◆ レガシーシステム要件のみを定義します。ZENworks 6.5 以降のバージョンと ZENworks 6.5 より前のバージョンの両方で、レガシーシステム要件が使用されます。この方法では、配布ルールとシステム要件のメンテナンスの手間が軽減されますが、新しいグループ化、演算子、およびルールは使用できなくなります。配布ルールを 1 つでも定義すると、ZENworks 6.5 以降のバージョンの Application Launcher は配布ルールを使用し、レガシーシステム要件を使用しないという点に注意してください。ZENworks 7 Application Launcher では、最初に配布ルールの有無をチェックし、配布ルールが見つからない場合にのみ、レガシーシステム要件をチェックします。

ZENworks for Desktops 4.0.1 バージョンの Novell Application Launcher を使って引き続き管理する Windows NT 4 ワークステーションが環境に含まれる場合、レガシーシステム要件を保持する必要があります。ZENworks 7 における Windows NT 4 のサポートに関する詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「相互運用性」に記載されている「ZENworks for Desktops 4.x との相互運用性」の「Windows NT 4 ワークステーションとの相互運用性」を参照してください。

33.4 配布ルール の例

ブール演算子の AND および OR を使用して、アプリケーションの配布を制御するルールを定義することができます。ルールグループを使用して、配布を追加制御することもできます。AND/OR ブール演算子およびグループの使用例を次に示します。

33.4.1 OR 演算子を使用する簡単なルール

ワークステーションで Pentium III 以降のプロセッサか、Windows 2000 オペレーティングシステムのいずれかが必要であるとします。次のルールを使用します。

```
Processor type(Processor) >= Pentium III OR OS version(Windows NT/  
2000/XP) >= 5.00.2195
```

このルールを作成するには

- 1 [配布ルール] ページで [追加] ボタンをクリックし、[プロセッサ] を選択します。
- 2 [プロセッサルール] ダイアログボックスで、[より大きいか等しい (>=)] を選択し、[Pentium III] を選択します。[OK] をクリックし、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストにルールを追加します。
- 3 [配布ルール] ページで [追加] ボタンをクリックし、[オペレーティングシステム] を選択します。
- 4 [オペレーティングシステムルール] ダイアログボックスで、[Windows NT/2000/XP] を選択し、[より大きいか等しい (>=)] を選択して、「5.00.2195」と入力します。[OK] をクリックし、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストにルールを追加します。

ルールは AND 演算子を使用してリストに追加されます。

- 5 リストの [OS バージョン] ルールの前にある AND 演算子を OR 演算子に変更します。

33.4.2 簡単なグループ

ワークステーションで Pentium III 以降のプロセッサか、少なくとも 512MB のメモリがある Windows 2000 オペレーティングシステムのいずれかが必要であるとします。次のルールを使用します。

```
Processor type(Processor) >= Pentium III OR (OS version(Windows NT/  
2000/XP) >= 5.00.2195 AND System memory(RAM) >= 512)
```

このルールを作成するには

- 1 [配布ルール] ページで [追加] ボタンをクリックし、[プロセッサ] を選択します。
- 2 [プロセッサルール] ダイアログボックスで、[より大きいか等しい (>=)] を選択し、[Pentium III] を選択します。[OK] をクリックし、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストにルールを追加します。
- 3 [配布ルール] ページの [追加] ボタンをクリックし、[新規グループ] を選択して、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストに新規グループを追加します。
以前リストに追加されたグループがなければ、新規グループに [グループ 1] というラベルが付けられます。デフォルトでは、新規グループには AND 演算子が割り当てられます。
- 4 リストに含まれる [グループ 1] の場所を特定し、AND 演算子を OR 演算子に変更します。
- 5 リストの [グループ 1] の横にある [グループに追加] ボタンをクリックし、[オペレーティングシステム] を選択します。
- 6 [オペレーティングシステムルール] ダイアログボックスで、[Windows NT/2000/XP] を選択し、[より大きいか等しい (>=)] を選択して、「5.00.2195」と入力します。[OK] をクリックし、リストの [グループ 1] の下にルールを追加します。
- 7 リストの [グループ 1] の横にある [グループに追加] ボタンをクリックし、[メモリ] を選択します。
- 8 [メモリルール] ダイアログボックスで、[より大きいか等しい (>=)] を選択し、「512」と入力します。[OK] をクリックし、リストの [グループ 1] の下にルールを追加します。

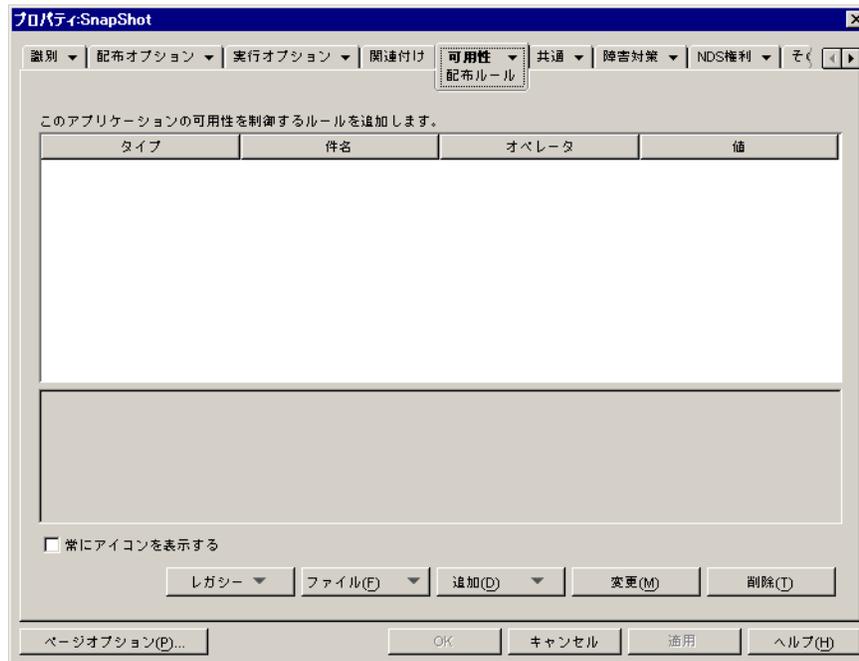
33.5 配布ルールの作成

次の手順は、既存のレガシーシステム要件を含まない配布ルールの作成方法を示します (359 ページのセクション 33.3 「配布ルールとレガシーシステム要件」を参照)。アプリケーションにレガシーシステム要件が設定されている場合、それらの要件をインポートして、配布ルールのベースとして使用することができます。登録方法については、363 ページのセクション 33.6 「レガシーシステム要件のインポートによる配布ルールの作成」を参照してください。

- 1 ConsoleOne® で、配布ルールを作成するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [可用性] タブ > [配布ルール] の順にクリックし、[配布ルール] ページを表示します。

アプリケーションオブジェクトに対しレガシーシステム要件は設定されているが、配布ルールは設定されていない場合、レガシーシステム要件を配布ルールにインポートするかどうかを確認するメッセージが表示されます。配布ルールのベースとしてレガシーシステム要件を使用する場合は、[はい] をクリックします。レガシーシステム要件を配布ルールのベースとして使用しない場合は、[いいえ] をクリックします。

後で考えが変わってインポートすることにした場合、[配布ルール] ページの [レガシー設定をインポートする] を使用して、要件をインポートすることができます。



3 [追加] ボタンを使用して、ルールと新しいグループを追加します。

- ルールを追加するには：[追加] をクリックし、ルールを選択します。ルールの定義に使用できるダイアログボックスが表示されます。ルールに関する簡単な説明については、[357 ページのセクション 33.1 「配布ルールの種類」](#)を参照してください。ルールに関する詳細については、ルールのダイアログボックスに表示される [ヘルプ] ボタンをクリックするか、[560 ページの「\[配布ルール\] ページ」](#)を参照してください。
- グループを追加するには：[追加] をクリックし、[新規グループ] を選択します。
- グループにルールを追加するには：リスト内のグループを選択し、[グループに追加] をクリックして、ルールを選択します。
- グループにグループを追加するには：リスト内のグループを選択し、[グループに追加] をクリックして、[新規グループ] を選択します。

AND/OR 演算子およびグループの使用方法に関する例については、[358 ページのセクション 33.2 「AND/OR プール演算子とグループ」](#)と [360 ページのセクション 33.4 「配布ルールの例」](#)を参照してください。

4 (条件付き) ワークステーションが配布ルールの条件を満たしていてもアプリケーションのアイコンを表示するよう Application Launcher を設定する場合、[常にアイコンを表示する] オプションを選択します。

このオプションを選択していて、いくつかのルールが満たされていない場合、アイコンは使用できない状態で表示されます。使用できない状態のアイコンを右クリックして [詳細] を選択し、[要件] を選択すると、アプリケーションに定義されているすべての配布要件がリストに表示されます。

5 完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

33.6 レガシーシステム要件のインポートによる配布ルールを作成

アプリケーションのレガシーシステム要件をインポートして、配布ルールのベースとして使用することができます。

アプリケーションにレガシーシステム要件が設定されているが、配布ルールは設定されていない場合、アプリケーションオブジェクトの「配布ルール」ページを開くときに、レガシーシステム要件を配布ルールにインポートするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

アプリケーションにすでに配布ルールが定義されている場合は、そのアプリケーションオブジェクトの「配布ルール」ページを開こうとしたときに、レガシーシステム要件をインポートするかどうかを確認するメッセージが表示されることはありません。ただし、「配布ルール」ページの「レガシー設定をインポートする」オプションを使用して、要件をインポートすることは可能です。

次の節では、この両方のシナリオを実行する場合の手順について説明します。

- ◆ 363 ページのセクション 33.6.1 「[配布ルール] ページを開くときの要件のインポート」
- ◆ 365 ページのセクション 33.6.2 「[配布ルール] ページを開いた後の要件のインポート」

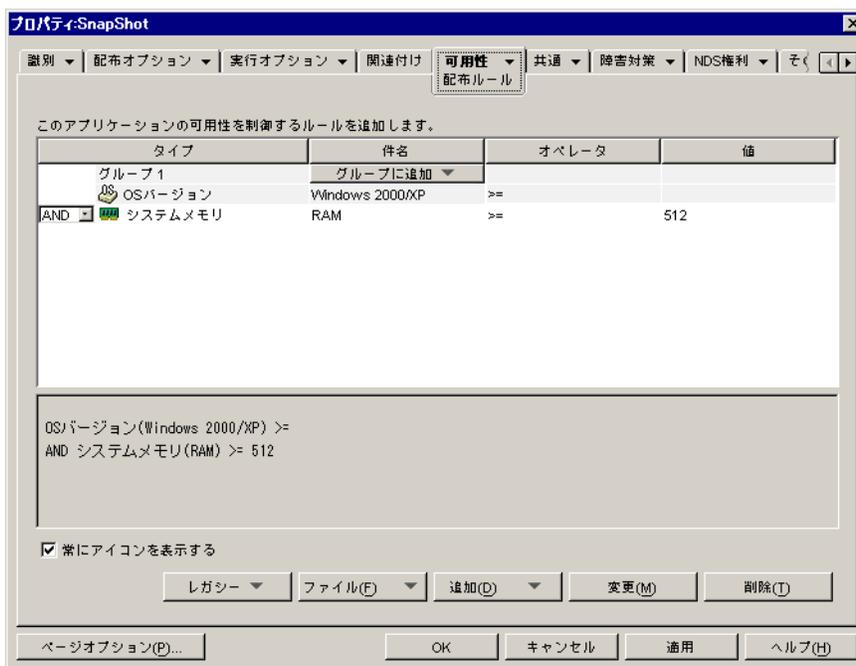
33.6.1 [配布ルール] ページを開くときの要件のインポート

- 1 ConsoleOne で、レガシーシステム要件をインポートして配布ルールを作成するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、「プロパティ」をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 「可用性」タブ > 「配布ルール」の順にクリックし、「配布ルール」ページを表示します。

アプリケーションオブジェクトに対しレガシーシステム要件は設定されているが、配布ルールは設定されていない場合、レガシーシステム要件を配布ルールにインポートするかどうかを確認するメッセージが表示されます。



3 [はい] をクリックして、要件をインポートします。



4 必要に応じて配布ルールを変更します。

- ルールを追加するには：[追加] をクリックし、ルールを選択します。ルールの定義に使用できるダイアログボックスが表示されます。ルールに関する簡単な説明については、357 ページのセクション 33.1 「配布ルールの種類」を参照してください。ルールに関する詳細については、ルールのダイアログボックスに表示される [ヘルプ] ボタンをクリックするか、560 ページの「[配布ルール] ページ」を参照してください。
- グループを追加するには：[追加] をクリックし、[新規グループ] を選択します。
- グループにルールを追加するには：リスト内のグループを選択し、[グループに追加] をクリックして、ルールを選択します。
- グループにグループを追加するには：リスト内のグループを選択し、[グループに追加] をクリックして、[新規グループ] を選択します。

AND/OR 演算子およびグループの使用法に関する例については、358 ページのセクション 33.2 「AND/OR ブール演算子とグループ」と 360 ページのセクション 33.4 「配布ルールの例」を参照してください。

5 配布ルールの条件を満たしていないワークステーションではアプリケーションのアイコンを表示しないよう Application Launcher を設定する場合、[常にアイコンを表示する] オプションの選択を解除します。

レガシーシステム要件をインポートした場合 (ステップ 3) は、それまですべてのレガシーシステム要件で [常にアイコンを表示する] オプションをオフにしていたとしても、このオプションは自動的にオンになります。以前設定された動作を維持するのに、このオプションの選択解除が必要になる場合があります。

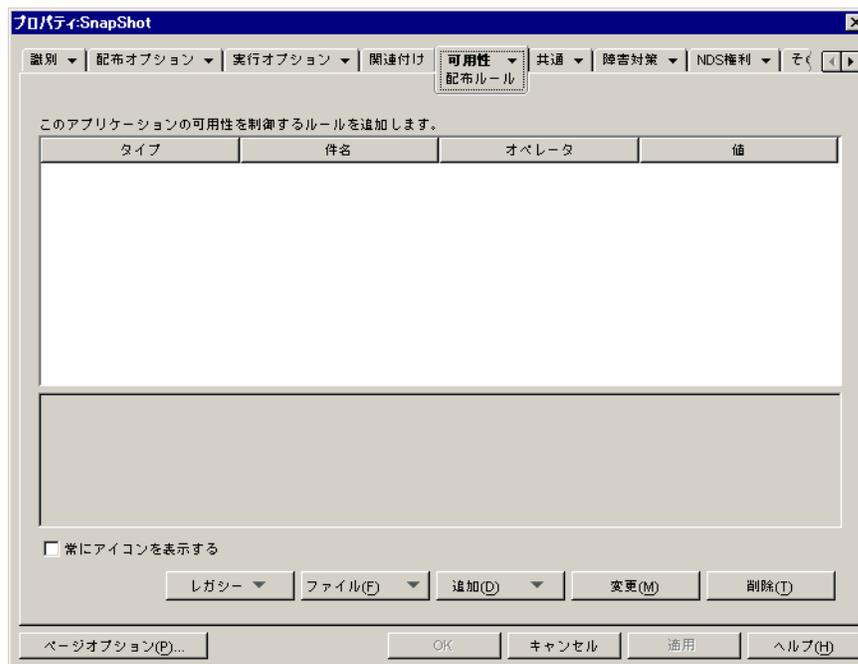
このオプションを選択していて、いくつかのルールが満たされていない場合、アイコンは使用できない状態で表示されます。使用できない状態のアイコンを右クリックし

て [詳細] を選択し、[要件] を選択すると、アプリケーションに定義されているすべての配布要件がリストに表示されます。

6 完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

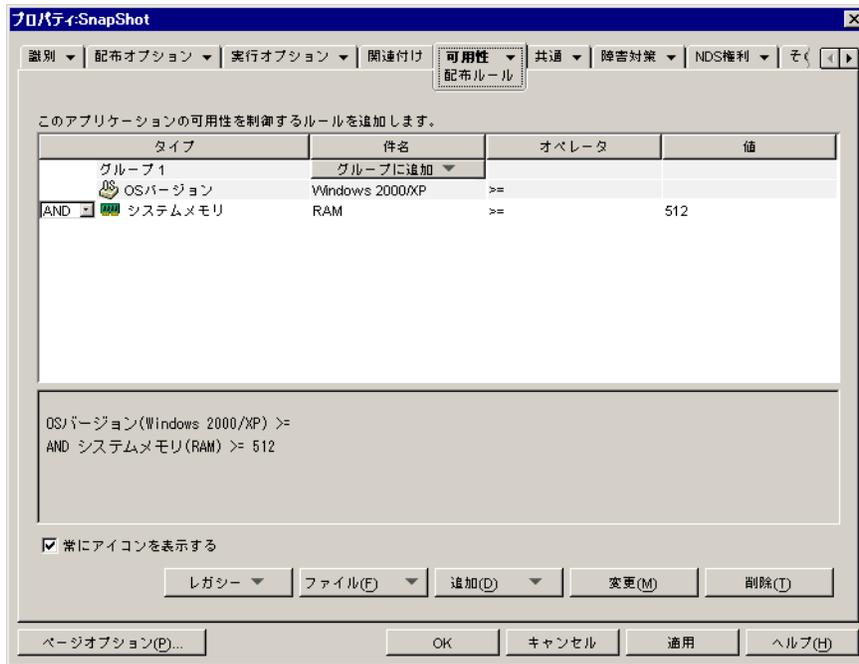
33.6.2 [配布ルール] ページを開いた後の要件のインポート

- 1 ConsoleOne で、レガシーシステム要件をインポートして配布ルールを作成するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [可用性] タブ > [配布ルール] の順にクリックし、[配布ルール] ページを表示します。



- 3 [レガシー] ボタンをクリックし、[レガシー設定をインポートする] をクリックします。

すでに配布ルールが定義されている場合、レガシーシステムルールで上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。配布ルールが定義されていない場合、システム要件は、確認メッセージを表示することなくインポートされます。



4 必要に応じて新規配布ルールを変更します。

- ルールを追加するには:**[追加]** をクリックし、ルールを選択します。ルールの定義に使用できるダイアログボックスが表示されます。ルールに関する簡単な説明については、**357 ページのセクション 33.1 「配布ルールの種類」**を参照してください。ルールに関する詳細については、ルールのダイアログボックスに表示される **[ヘルプ]** ボタンをクリックするか、**560 ページの 「[配布ルール] ページ」**を参照してください。
- グループを追加するには:**[追加]** をクリックし、**[新規グループ]** を選択します。
- グループにルールを追加するには:**[追加]** リスト内のグループを選択し、**[グループに追加]** をクリックして、ルールを選択します。
- グループにグループを追加するには:**[追加]** リスト内のグループを選択し、**[グループに追加]** をクリックして、**[新規グループ]** を選択します。

AND/OR 演算子およびグループの使用法に関する例については、**358 ページのセクション 33.2 「AND/OR ブール演算子とグループ」**と **360 ページのセクション 33.4 「配布ルールの例」**を参照してください。

5 配布ルールの条件を満たしていないワークステーションではアプリケーションのアイコンを表示しないよう Application Launcher を設定する場合、**[常にアイコンを表示する]** オプションの選択を解除します。

レガシーシステム要件をインポートした場合 (**ステップ 3**) は、それまですべてのレガシーシステム要件で **[常にアイコンを表示する]** オプションをオフにしていたとしても、このオプションは自動的にオンになります。以前設定された動作を維持するために、このオプションの選択解除が必要になる場合があります。

このオプションを選択していて、いくつかのルールが満たされていない場合、アイコンは使用できない状態で表示されます。使用できない状態のアイコンを右クリックして [詳細] を選択し、[要件] を選択すると、アプリケーションに定義されているすべての配布要件がリストに表示されます。

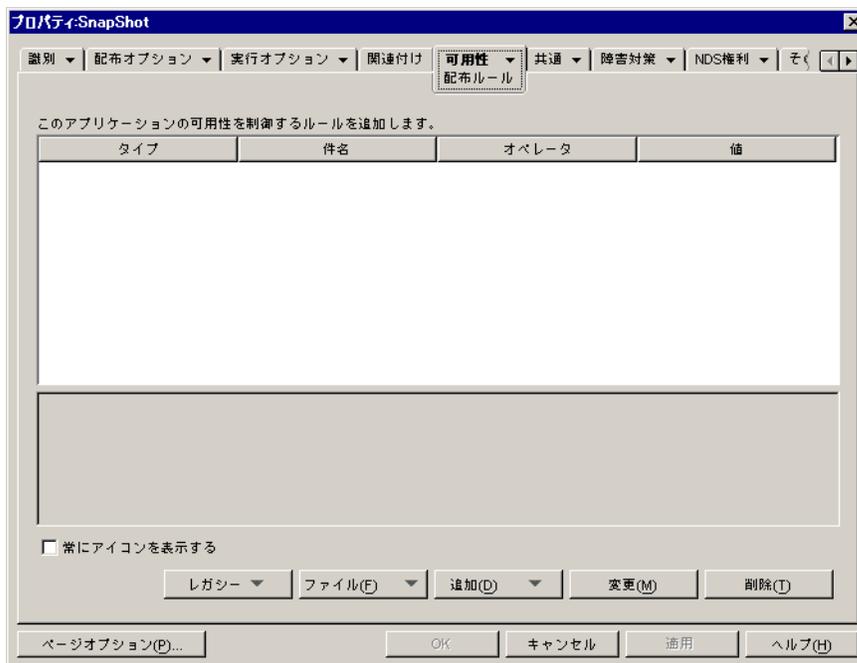
6 完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

33.7 レガシーシステム要件の保持

ご自分の環境に ZENworks 7 より前のバージョンの Application Launcher が存在する場合、このバージョンの Application Launcher をサポートできるように、引き続きアプリケーションのレガシーシステム要件を保持する必要があります。ZENworks 7 より前のバージョンの Application Launcher は、配布ルールをサポートしていません。

アプリケーションのレガシーシステム要件を追加、削除、変更するには

- 1 ConsoleOne で、追加、削除、または変更するレガシーシステム要件が設定されたアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [可用性] タブ > [配布ルール] の順にクリックし、[配布ルール] ページを表示します。



- 3 [レガシー] ボタンをクリックし、[レガシー設定を編集する] をクリックして、[レガシーシステム要件] ダイアログボックスを表示します。



- 4 必要に応じてシステム要件を変更します。
- ◆ 要件を追加するには：[追加] をクリックし、要件を選択します。要件の定義に使用できるダイアログボックスが表示されます。要件に関する詳細については、要件のダイアログボックスに表示される [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。
 - ◆ 要件を削除するには：リストから要件を選択し、[削除] をクリックします。
 - ◆ 要件を変更するには：リストから要件を選択し、[変更] をクリックします。要件に関する詳細については、要件のダイアログボックスに表示される [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。
- 5 完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送

この機能は、Novell® ZENworks® 7 with Support Pack 1 またはそれ以降でのみ使用可能です。

Novell Application Launcher™ は、BITS (Microsoft* Background Intelligent Transfer Service) を使用して、アプリケーションをワークステーションに転送することができます。使用可能なネットワーク帯域幅を他のアプリケーションと奪い合う Application Launcher と異なり、BITS はアイドル状態のネットワーク帯域幅を使用してファイルを転送し、使用できるアイドル状態のネットワーク帯域幅の量に基づきファイルの転送率を増減させます。たとえば、ネットワークアプリケーションが消費する帯域幅が増えると、BITS はその転送率を下げます。

次の節では、基礎的な情報および BITS を使用したセットアップに関する詳細について説明します。リストに表示されている順序で進めてください。

1. 369 ページのセクション 34.1 「Application Launcher による BITS の使用方法の理解」
2. 371 ページのセクション 34.2 「BITS v2.0 のインストール」
3. 372 ページのセクション 34.3 「Application Launcher が BITS を使用するよう有効化」
4. 374 ページのセクション 34.4 「BITS によって転送されるようにアプリケーションを設定する」
5. 375 ページのセクション 34.5 「BITS ジョブのデフォルトの設定の変更」
6. 377 ページのセクション 34.6 「BITS の最大ネットワーク帯域幅の設定の変更」

34.1 Application Launcher による BITS の使用方法の理解

次の節では、Application Launcher と BITS との間でのやり取りについて説明します。

- ◆ 369 ページのセクション 34.1.1 「Application Launcher と BITS のプロセス」
- ◆ 370 ページのセクション 34.1.2 「Application Launcher の転送と BITS の転送」
- ◆ 370 ページのセクション 34.1.3 「BITS ジョブ設定」
- ◆ 371 ページのセクション 34.1.4 「BITS の最大の帯域幅の設定」
- ◆ 371 ページのセクション 34.1.5 「スケーラビリティ」

一般的な BITS の概念および機能の詳細については、MSDN Library の「[Background Intelligent Transfer Service \(http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/bits/bits/bits_start_page.asp\)](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/bits/bits/bits_start_page.asp)」を参照してください。

34.1.1 Application Launcher と BITS のプロセス

後に 372 ページのセクション 34.3 「Application Launcher が BITS を使用するよう有効化」および 374 ページのセクション 34.4 「BITS によって転送されるようにアプリケー

「**シヨンを設定する**」で説明するように、Application Launcher がアプリケーションを転送するために BITS を使用する場合、Application Launcher とアプリケーションの両方で BITS が有効になっている必要があります。

Application Launcher とアプリケーションで BITS が有効になると、アプリケーションの内容 (ファイル、アプリケーションオブジェクト設定など) が含まれる BITS ジョブ、およびジョブ設定 ([再試行の最小間隔]、[進捗がない場合のタイムアウト]、および [優先度]) が Application Launcher によって作成され、次に BITS のジョブがキューに入ります。BITS は、アプリケーションの内容をローカルドライブの一時ディレクトリ (c:\systemroot\temp\%\$jobid%。systemroot は Windows のシステムディレクトリ、jobid は BITS ジョブの ID を示します) に転送します。BITS が転送を完了すると、Application Launcher がアプリケーションの内容を NAL キャッシュにコピーし、インストールまたは起動時にアプリケーションを配布します。

BITS がジョブを処理するしくみの詳細については、「[Life Cycle of a BITS Job \(http://msdn.microsoft.com/library/en-us/bits/bits/life_cycle_of_a_bits_job.asp\)](http://msdn.microsoft.com/library/en-us/bits/bits/life_cycle_of_a_bits_job.asp)」を参照してください。

34.1.2 Application Launcher の転送と BITS の転送

次のいずれかの状況では、BITS を使用せずに、Application Launcher がアプリケーションを転送します。

- ◆ ワークステーションに BITS v2.0 がインストールされていない。
- ◆ アプリケーションの内容の転送中に BITS で致命的なエラーが発生した。
- ◆ アプリケーションの内容の転送中に BITS で一時的なエラーが発生し、持ち時間内に転送が先に進まない ([進捗がない場合のタイムアウト] の設定)。
- ◆ BITS が転送を完了する前に、ユーザがアプリケーションを起動した。これは Application Launcher のデフォルトの動作です。ただし、転送の制御を再開しないように Application Launcher を設定できます。その場合、BITS で転送が終了するまではユーザはアプリケーションを起動できません。または、BITS 転送を中断してただちに Application Launcher でアプリケーションをダウンロードするかどうかに関して、ユーザに対して Application Launcher にメッセージを表示させることもできます。[372 ページの「Application Launcher が BITS を使用するように有効化」](#)を参照してください。

34.1.3 BITS ジョブ設定

Application Launcher によってジョブが作成され、BITS に渡される時、アプリケーションの内容 (ファイル、アプリケーションオブジェクト設定など) だけでなく、次の 3 つの設定も渡されます。

- ◆ [再試行の最小間隔] : アプリケーションの転送中にエラーが発生した場合、BITS はエラーを致命的エラーまたは一時的エラーに分類します。BITS は致命的なエラーを回復することはできません。致命的なエラーはユーザの介入が必要です。BITS は一時的エラーのみ回復可能です。この設定により、一時的エラーの発生から、アプリケーションの再転送を行うまでの BITS の最小待ち時間を指定できます。デフォルト値は 600 秒 (10 分) です。
- ◆ [進捗がない場合のタイムアウト] : 一時的エラー発生後に転送が進まない場合、この設定により、BITS にアプリケーションの転送を継続させる日数を指定できます。たとえば、デフォルトの設定 (14 日) に設定すると、BITS はエラー発生後 14 日間転

送を試みます。14 日間の間に転送が進んだ場合、カウンタがリセットされます。転送が進まないために BITS がタイムアウトになると、転送の制御は **Application Launcher** に戻り、アプリケーション自体が転送されます。

- ◆ [優先度] : この設定により、BITS の転送に優先度レベルを割り当てることができます。1 つのフォアグラウンド優先度と 3 つのバックグラウンド優先度 (低、標準、高) から選択できます。フォアグラウンドは最も高い優先度であり、次に 3 つのバックグラウンド優先度が続きます。デフォルトは [バックグラウンド] の [標準] です。

これらの設定は各アプリケーションで設定可能です ([アプリケーションオブジェクト] > [配布オプション] タブ > [BITS 設定] ページ)。デフォルトの設定を使用するか、またはアプリケーションまたはユーザの必要性に基づいて設定を変更できます。これらの設定の詳細については、[375 ページのセクション 34.5 「BITS ジョブのデフォルトの設定の変更」](#) を参照してください。

34.1.4 BITS の最大の帯域幅の設定

BITS によって使用されているワークステーションのアイドル状態のネットワーク帯域幅の最大量に対するグループポリシーの設定が、Windows XP には含まれています。デフォルトではこの設定は行われません。これにより BITS は、使用可能なすべてのワークステーションのアイドル状態の帯域幅を使用できます。

多くのワークステーション上で BITS を実行している場合、ネットワークに影響がある場合があります。この影響を減らすためには、使用量が多いときに BITS が使用できる帯域幅の量を制限できます。Windows グループポリシーを使用して、BITS の最大帯域幅の設定を管理するために ZENworks を使用する際の詳細については、[377 ページのセクション 34.6 「BITS の最大ネットワーク帯域幅の設定の変更」](#) を参照してください。

重要 : Windows 2000 には、BITS の最大帯域幅のグループポリシーの設定は含まれていません。

34.1.5 スケーラビリティ

多くのアプリケーションを一度に配布したり、多くのファイルを持つアプリケーション配布する場合、Microsoft によって提供されている「[BITS scalability guidelines \(http://msdn.microsoft.com/library/en-us/bits/bits/best_practices_when_using_bits.asp\)](http://msdn.microsoft.com/library/en-us/bits/bits/best_practices_when_using_bits.asp)」で最初に確認する必要があります。

34.2 BITS v2.0 のインストール

- 1 BITS を使用する任意のワークステーション上に、BITS v2.0 (最低要件) をインストールします。

BITS v2.0 は Microsoft Windows XP SP2 にすでに含まれています。SP2 以降がインストールされている Windows XP ワークステーションに BITS をインストールする必要はありません。

Windows XP、Windows XP SP1、または Windows 2000 SP4 がインストールされているワークステーションの場合は、[Microsoft Support \(http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=842773\)](http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=842773) から BITS v2.0 をダウンロードできます。

- 2 BITS がワークステーション上で実行されていることを確認します。

BITS は Windows サービスです。Windows コントロールパネルの [管理ツール] の [サービス] で、BITS が実行されていることを確認できます。

3 次の節 **Application Launcher が BITS を使用するよう**に有効化に進みます。

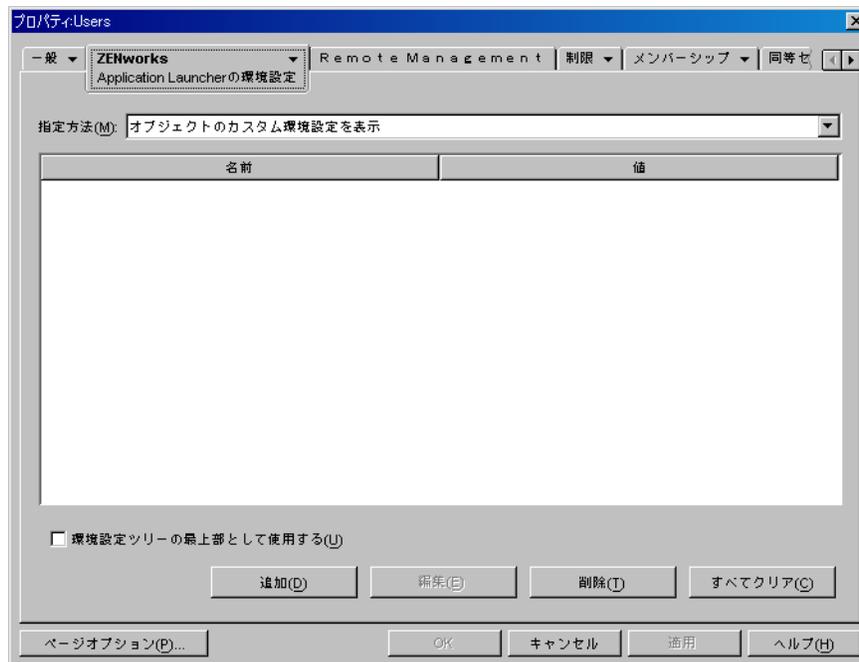
34.3 Application Launcher が BITS を使用するよう に有効化

デフォルトでは、Application Launcher は BITS を使用するよう設定されていません。BITS を有効にするには、ConsoleOne で Application Launcher の設定を変更する必要があります。

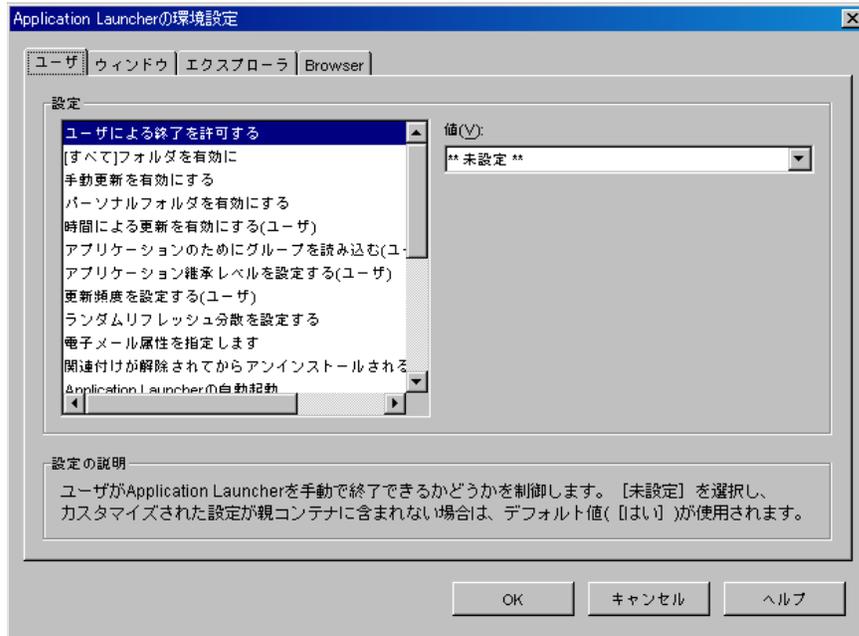
すべての Application Launcher の設定では、ユーザオブジェクト、ワークステーションオブジェクト、またはコンテナ (部門、組織、グループなど) オブジェクトの BITS 設定を変更できます。たとえば、特定のユーザに対して BITS を有効にする場合、そのユーザオブジェクトのみの設定を変更できます。ただし、特定のコンテナのすべてのユーザに対して BITS を有効にする場合、そのコンテナオブジェクトの設定を変更できますが、その場合、コンテナ内のすべてのユーザがコンテナの設定を継承します。

Application Launcher を有効にするには

- 1 ConsoleOne® で、BITS を有効にするユーザ、ワークステーション、またはコンテナオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 3 [追加] をクリックして、[Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスを表示します。



設定するオブジェクトのタイプに応じて、[ユーザー] タブまたは [ワークステーション] タブを使用できない場合があります。[ユーザー] タブはワークステーションまたはワークステーショングループオブジェクトには表示されません。また、[ワークステーション] タブはユーザーまたはユーザーグループオブジェクトには表示されません。

- 4 (条件付き) ユーザー、ユーザーグループ、またはユーザーを持つコンテナに対して Application Launcher を設定する場合、[ユーザー] タブを開いて、次の2つを設定します。

[BITS を有効にする] : このオプションを [はい] に設定すると、ユーザーに関連付けられたアプリケーションを転送するために、有効化された Application Launcher で BITS が使用されます。

[ユーザーによる BITS 転送の上書きを許可する] : アプリケーションの転送のためにアイドル状態のネットワーク帯域幅が BITS によって使用されるため、ユーザーがアプリケーションの起動を試みたときにアプリケーションを使用できない場合があります。次の中から、この場合に実行するアクションを指定します。

- [はい (デフォルト)] : Application Launcher は BITS ジョブをキャンセルしてアプリケーション自体を転送します。
- [いいえ] : BITS が転送の制御を維持します。ユーザーは転送が完了するまでアプリケーションを起動することはできません。
- [プロンプト] : BITS 転送を中断してただちに Application Launcher でアプリケーションをダウンロードするかどうかに関して、ユーザーにメッセージを表示します。

- 5 (条件付き) ワークステーション、ワークステーショングループ、またはワークステーションを持つコンテナに対して Application Launcher を設定する場合、[ワークステーション] タブを開いて、次の設定を行います。

[BITS を有効にする] : このオプションを [はい] に設定すると、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを転送するために、有効化された Application Launcher で BITS が使用されます。

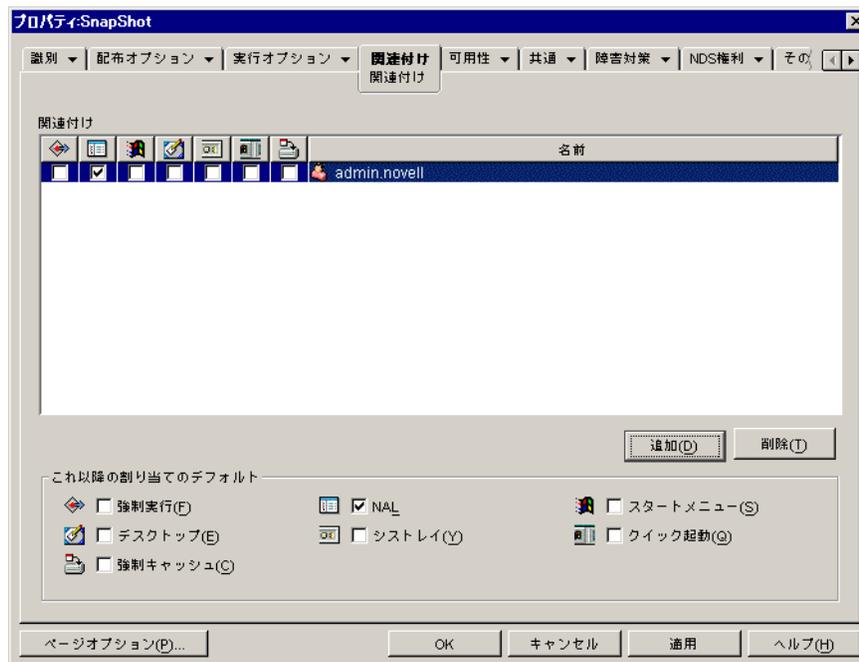
- 6 [OK] をクリックして変更を保存し、[OK] をクリックしてオブジェクトのプロパティページを閉じます。
- 7 次の節 **BITS** によって転送されるようにアプリケーションを設定するに進みます。

34.4 BITS によって転送されるようにアプリケーションを設定する

Application Launcher では、そのユーザまたはワークステーションとアプリケーションとの関連が「強制キャッシュ」とマークされている場合のみ、ユーザまたはワークステーションにアプリケーションを転送する際に BITS が使用されます。そうでない場合、Application Launcher によってアプリケーションが転送されます。

[To mark an application association as Force Cache (アプリケーションを [強制キャッシュ] にする)] :

- 1 ConsoleOne で、BITS サポートを設定するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [関連付け] タブをクリックして [関連付け] ページを表示します。



- 3 アプリケーションの内容を転送するために BITS を使用する各関連付け (ユーザまたはワークステーション) で、関連付けの [強制キャッシュ] ボックスを選択します。たとえば上記の画面ショットでは、BITS を使用して admin.novell ユーザのワークステーションに、アプリケーションを転送する場合、[強制キャッシュ] ボックスを選択する必要があります。

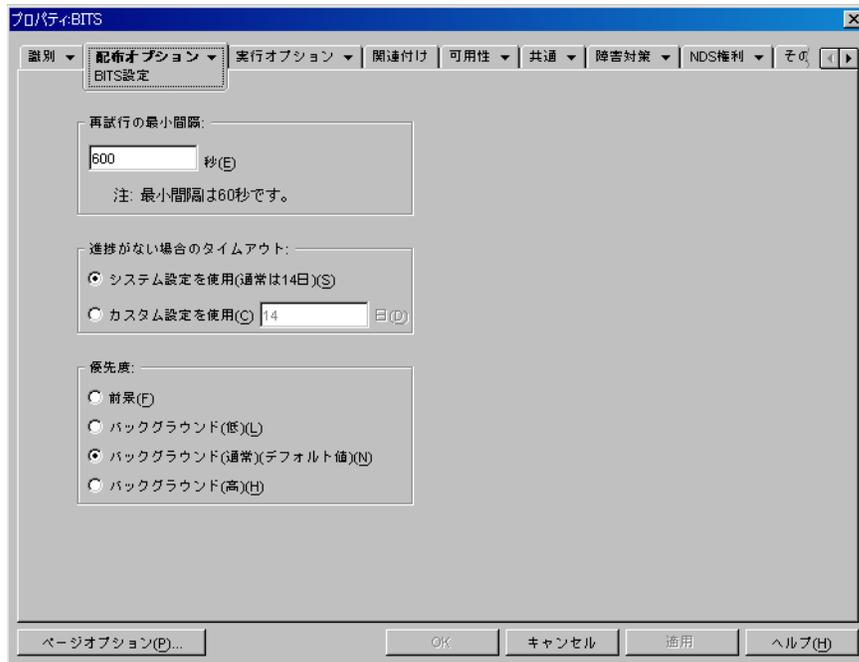
「強制キャッシュ」とマークされている関連付けに対してのみ、Application Launcher では BITS が使用されます。「強制キャッシュ」とマークされていないすべての関連付けでは、Application Launcher によってアプリケーションが転送されます。

- 4 Application Launcher が BITS にハンドオフする BITS ジョブのデフォルトの設定 ([再試行の最小間隔]、[進捗がない場合のタイムアウト]、および [優先度]) を変更する場合、関連するユーザまたはワークステーションの 1 つにアプリケーションが転送される必要があるときにはいつでも、次の節 **BITS ジョブのデフォルトの設定の変更** に進んでください。[OK] をクリックして変更内容を保存し、アプリケーションオブジェクトのプロパティページを閉じます。

34.5 BITS ジョブのデフォルトの設定の変更

BITS を使用してアプリケーションを転送するとき、アプリケーションの内容 (ファイル、アプリケーションオブジェクト設定など) が含まれる BITS ジョブ、およびジョブ設定 ([再試行の最小間隔]、[進捗がない場合のタイムアウト]、および [優先度]) が Application Launcher によって作成され、次に BITS のジョブがキューに入ります。必要に応じて、アプリケーションのジョブ設定を変更できます。

- 1 ConsoleOne で、BITS ジョブ設定を変更するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [配布オプション] タブ > [BITS 設定] をクリックし、[BITS 設定] ページを表示します。



- 3 必要に応じて、次のオプションを設定します。

[再試行の最小間隔] : アプリケーションの転送中にエラーが発生した場合、BITS はエラーを致命的エラーまたは一時的エラーに分類します。BITS は致命的なエラーを回復することはできません。致命的なエラーはユーザの介入が必要です。BITS は一時的エラーのみ回復可能です。

一時的エラーの発生から、アプリケーションの再転送を行うまでの BITS の最小待ち時間を指定するには、このオプションを使用します。デフォルト値は 600 秒、つまり 10 分です。最小値は 60 秒です。最大設定値は 2,147,483,647 秒です。

[進捗がない場合のタイムアウト] : 一時的エラー発生後に転送が進まない場合、BITS にアプリケーションの転送を継続させる日数を指定するには、このオプションを使用します。たとえば、14 日に設定すると、BITS はエラー発生後 14 日間転送を試みます。14 日間の間に転送が進んだ場合、カウンタがリセットされます。

- ◆ [システム設定を使用 (通常は 14 日)] : Windows システムの設定を使用するには、このオプションを選択します。Windows システムの設定は、BITS のデフォルト設定 (14 日)、または (デフォルトでは設定されない) Windows グループポリシー内の非アクティブジョブ設定用のタイムアウト (日数) になります。このオプションを選択する場合、Windows グループポリシーの設定に値が割り当てられている場合を除き、BITS のデフォルト設定 (14 日) が使用されます。Windows グループポリシーエディタ (gpedit.msc) を使用して、Windows グループポリシー設定を表示および変更できます。
- ◆ [カスタム設定を使用] : このオプションを選択すると、手動でタイムアウト期間を入力できます。
 - ◆ 最小設定値は 0 日です。一時的エラー発生後、BITS に再度アプリケーションを転送させたくない場合は「0」と入力します。この場合、転送の制御がただちに BITS から Application Launcher に戻ります。
 - ◆ 最大設定値は 24,855 日です。ただし、BITS はこの数値を Windows グループポリシーの [非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定の数値と比較します。[非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定がこの数値より小さい場合、BITS はポリシーの設定を使用します。たとえば、この設定に 45 日を入力し、ポリシーが 30 日に設定されている場合、BITS は 30 日を使用します。[非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定が未定義 (デフォルトの状態) の場合、ポリシー設定はデフォルトで 90 日に設定されます。たとえば、この場合、この設定に 91 日を入力すると、BITS はポリシーの設定 (90 日) を使用します。

転送が進まないために BITS がタイムアウトになると、転送の制御は Application Launcher に戻り、アプリケーション自体が転送されます。

[優先度] : BITS の転送に割り当てられた優先度を指定する場合は、このオプションを使用します。1 つのフォアグラウンド優先度と 3 つのバックグラウンド優先度 (低、標準、高) から選択できます。

フォアグラウンド優先度を選択すると、BITS はアプリケーションをフォアグラウンドで転送します。フォアグラウンド転送の優先度は最高で、他のバックグラウンド転送より先に処理されます。フォアグラウンド転送は他のアプリケーションとネットワーク帯域幅を奪い合うので、ユーザのネットワーク使用の妨げとなることがあります。転送のタイミングが重要であるか、またはユーザが実際に待っている場合を除き、バックグラウンド優先度を使用してください。

3 つのバックグラウンド優先度では、優先度のレベルは転送の実行時に、キュー内の他の転送との関連で決定されます。優先度の高い転送の方が優先度の低い転送よりも先に行われます。優先度のレベルが同じ転送は転送時間を共有し合い、大きな転送により転送キューがブロックされるのを防ぎます。優先度の低い転送は、すべての優先度の高い転送が完了またはエラー状態になるまで、転送時間を与えられません。

- 4 完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

34.6 BITS の最大ネットワーク帯域幅の設定の変更

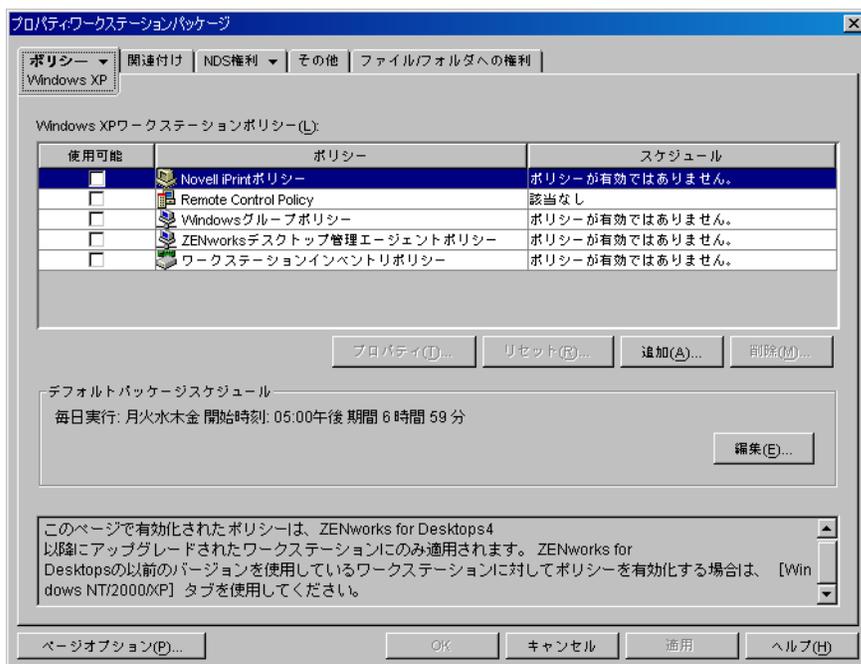
BITS によって使用されているワークステーションのアイドル状態のネットワーク帯域幅の最大量に対するグループポリシーの設定が、Windows XP には含まれています。デフォルトではこの設定は行われません。これにより BITS は、使用可能なすべてのワークステーションのアイドル状態の帯域幅を使用できます。

多くのワークステーション上で BITS を実行している場合、ネットワークに影響がある場合があります。この影響を減らすためには、使用量が多いときに BITS が使用できる帯域幅の量を制限できます。

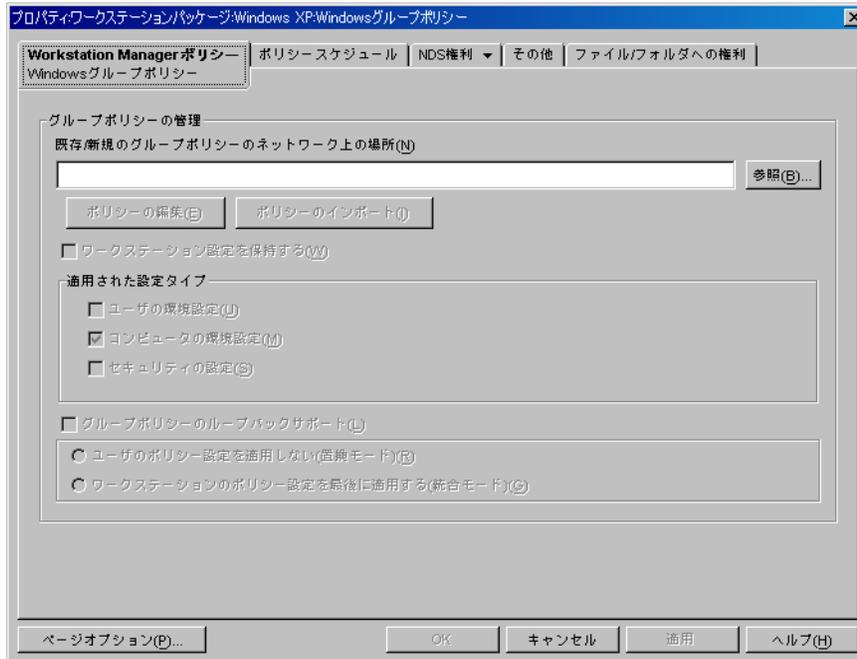
次の節では、BITS の最大帯域幅を設定するための Windows グループポリシーの使用の手順について説明します。説明では、ZENworks のポリシーの使用方法に精通していることを想定しています。追加の説明が必要な場合は、[163 ページの第 15 章「ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ」](#)を参照してください。

- 1 Windows XP ワークステーションの ConsoleOne で、[ワークステーションパッケージ] を右クリックし、[プロパティ] をクリックし、[ポリシー] タブ > [Windows XP] をクリックします。

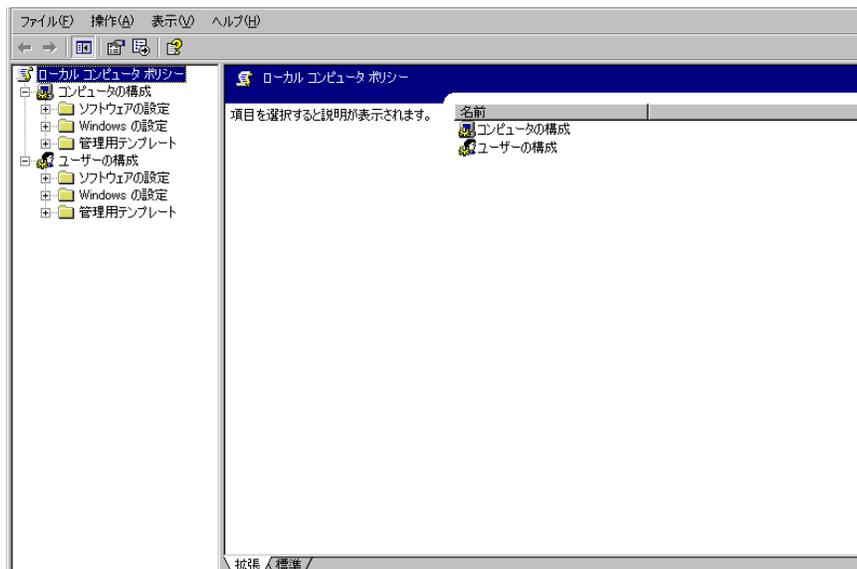
ワークステーションパッケージをまだ作成していない場合、[137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」](#)を参照してください。



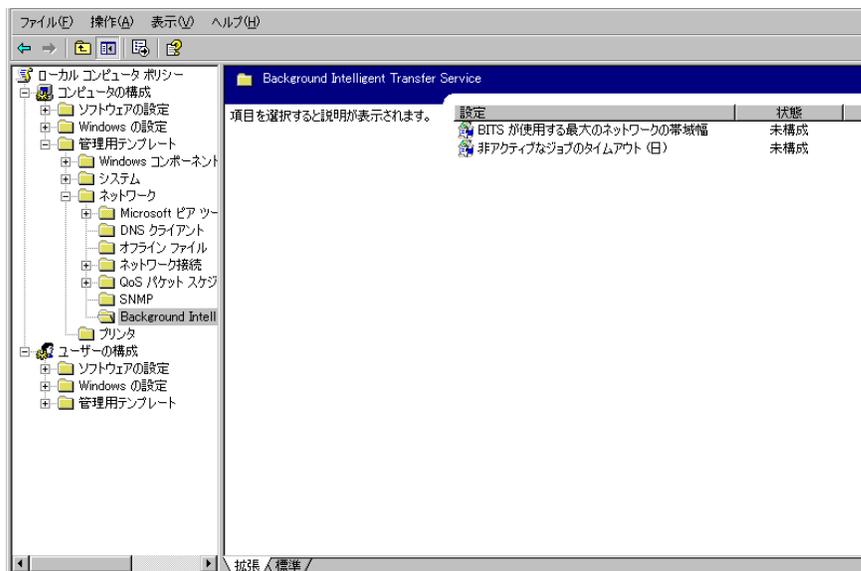
- 2 [Windows グループポリシー] を有効にし、[プロパティ] をクリックして [Windows グループポリシー] ページを表示します。



- 3 新しいグループポリシーファイルを作成する場所を入力するか、または既存のグループポリシーファイルを選択します。
- 4 [ポリシーの編集] をクリックし、Windows グループポリシーエディタを起動します。



- 5 コンソールツリーを展開して BITS 設定を表示します ([Local Computer Policy (ローカルコンピュータポリシー)] > [コンピュータの環境設定] > [管理用テンプレート] > [ネットワーク] > [Background Intelligent Transfer Service])。



- 6 [Maximum network bandwidth that BITS uses (BITS が使用する最大のネットワークの帯域幅)] の設定をダブルクリックし、必要に応じて設定します。設定の詳細については、[ヘルプ] を参照してください。
- 7 終了したら変更を保存し、グループポリシーエディタを終了します。
- 8 追加の変更を行い、ポリシーのスケジュールを設定し、必要に応じて関連付けます。詳細については、163 ページの第 15 章「ユーザパッケージおよびワークステーションパッケージのポリシーのセットアップ」を参照してください。

高度な配布:アプリケーションの事前インストール

35

Novell® ZENworks™ Desktop Management を使用することにより、ユーザがはじめてアプリケーションを起動する前に、ワークステーションにアプリケーションの部分を配布することができます。配布のタイミングを指定できるので、アプリケーションをオフライン(業務時間外)で配布し、ユーザが配布のために業務を待機しなくてはならない事態を回避することができます。たとえば、翌日の始業時にアプリケーションをすぐに使用できるように、前日の終業後にアプリケーションをインストールしておくことができます。

インストールを事前に行うと、ワークステーションに関連するすべての配布処理(ファイルのコピーや、テキストファイル、.ini ファイル、およびワークステーションのレジストリ設定の変更)がアプリケーションの起動前に実行されます。ユーザがアプリケーションを起動すると、ユーザ固有の配布プロセス(ユーザのレジストリキーの変更など)が完了されます。

次の節では、アプリケーションの事前インストールについて説明します。

- ◆ 381 ページのセクション 35.1 「ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーション」
- ◆ 382 ページのセクション 35.2 「アプリケーションの即座の事前インストール」
- ◆ 384 ページのセクション 35.3 「アプリケーションの事前インストールのスケジュール設定」

35.1 ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーション

ユーザまたはワークステーションのいずれかに関連付けられたアプリケーションを事前にインストールできます。

- ◆ ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合は、ユーザがログインしており、Application Launcher が実行されている必要があります。Application Launcher は、アプリケーションを配布するために、ログインしたユーザのアカウント情報(認証およびファイルシステムアクセス権)を使用します。
- ◆ ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合は、ワークステーションは実行されている必要がありますが、Application Launcher は実行されている必要がありません。

アプリケーションが MSI 以外のアプリケーション(AOT アプリケーションなど)である場合、NAL Workstation Helper はワークステーションのアカウント情報を使用してアプリケーションを配布します。

アプリケーションが MSI アプリケーションである場合、NAL Workstation Helper はログインしたユーザのアカウント情報を使用します。MSI アプリケーションの業務時間外配布を実行する場合などに、ユーザがログインする必要がないようにワークステーションのアカウント情報を使用するには、[ワークステーションが関連付けられ

ている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] オプション ([配布オプション] タブ > [オプション] ページ) を有効にする必要があります。

35.2 アプリケーションの即座の事前インストール

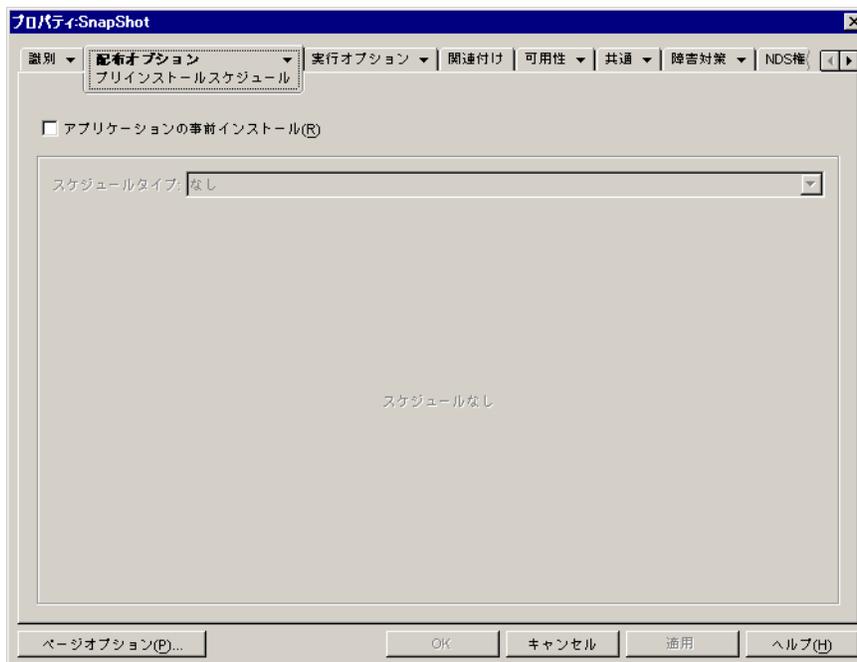
事前インストールをスケジュール設定するのではなく、可能な限り迅速に事前インストールを実行することができます。

すでにアプリケーションに関連付けられているが、まだそのアプリケーションをインストールしていないユーザおよびワークステーションの場合、事前インストールは、次に Application Launcher が更新するとき (ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合)、または NAL Workstation Helper が更新するとき (ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合) に実行されます。

事前インストールを有効にした後にアプリケーションに関連付けたユーザおよびワークステーションの場合、事前インストールは、関連付けが実行されて、Application Launcher が起動または更新した直後 (ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合) または NAL Workstation Helper が起動または更新した直後 (ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合) に実行されます。

可能な限り迅速にアプリケーションを事前インストールできるようにするには

- 1 ConsoleOne™ で、事前インストールするアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [配布オプション] タブ > [プリインストールスケジュール] の順にクリックして、[プリインストールスケジュール] ページを表示します。



- 3 [アプリケーションの事前インストール] チェックボックスを選択して、オプションを有効にします。



- 4 [スケジュールタイプ] は [なし] のままにします。
- 5 (条件付き) ワークステーションに関連付けられた MSI アプリケーションを事前インストールしており、ログインしているユーザではなくワークステーションのアカウント情報を使用する場合、[ワークステーションに関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] オプションを有効にする必要があります。

デフォルトでは、ワークステーションに関連付けられた MSI アプリケーションはユーザセキュリティスペースで配布されます。つまり、Application Launcher はユーザのアカウント情報とファイルシステムアクセス権を使用します。ユーザがワークステーションにログインしていることを必要としない業務時間外配布を行う場合、Application Launcher からではなく、NAL Workstation Helper から配布を実行するよう変更することができます。NAL Workstation Helper は、システムスペースで実行し、ワークステーションのアカウント情報を使用します。

すべての MSI アプリケーションが、ワークステーションのアカウント情報を使用してインストールできるわけではありません。MSI アプリケーションのなかには、(Windows レジストリ内の HKCU ハイブの読み書きなどのために) ログインユーザへの依存関係を持つものがあります。このような場合は、このオプションを選択解除して、ワークステーションセキュリティスペースではなくユーザセキュリティスペースで配布できるようにします。

ワークステーションのアカウント情報を使用した事前インストールを有効にするには

- 5a [配布オプション] タブ > [オプション] の順にクリックし、[配布オプション] ページを表示します。



- 5b [ワークステーションが関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] チェックボックスを選択し、オプションを有効にします。

NAL Workstation Helper は、ユーザのアカウント情報ではなく、ワークステーションのアカウント情報を使用してアプリケーションを配布します。つまり、ファイルシステムに対する適切な権利をワークステーションに割り当て、ソース .msi ファイルが置かれているネットワーク上の場所にワークステーションがアクセスできるようにする必要があります。

- 5c (条件付き) インストール中にアプリケーションの再起動が求められた場合、[再起動] グループボックスで [必要な場合のみ] または [常時] を選択し、[再起動を要求する] グループボックスで [メッセージを表示しない] を選択する必要があります。

- 6 完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存します。

35.3 アプリケーションの事前インストールのスケジュール設定

事前インストールのスケジュール設定を実行することにより、アプリケーションをオフライン (業務時間外) で配布し、ユーザが配布のために業務を待機しなくてはならない事態を回避することができます。たとえば、翌日アプリケーションをすぐに使用できるように、業務時間終了後にそのアプリケーションをインストールしておくことができます。

ユーザに関連付けられたアプリケーションを、予定した時刻に事前インストールするには、Application Launcher がユーザのワークステーションで実行している必要があります。

ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを、予定した時刻に事前インストールする場合、Application Launcher が実行している必要はありません。事前インストールは、Workstation Manager で実行している NAL Workstation Helper によって処理されます。

- 1 ConsoleOne で、事前インストールするアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [配布オプション] タブ > [プリインストールスケジュール] の順にクリックして、[プリインストールスケジュール] ページを表示します。



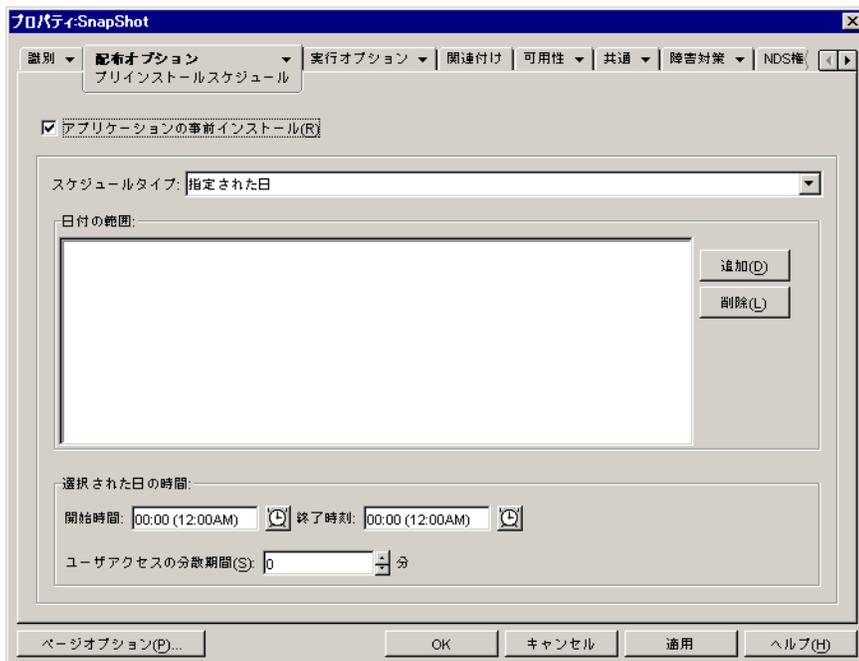
- 3 [アプリケーションの事前インストール] チェックボックスを選択して、オプションを有効にします。



次の2種類のスケジュールタイプから選択することができます。[指定された日] および [日付の範囲]。

- ◆ [指定された日] :アプリケーションの事前インストールを実行する特定の日時を指定する場合、このスケジュールタイプを使用します。最大 350 の異なる日時を指定することができます。
 - ◆ [日付の範囲] :アプリケーションの事前インストールを実行する各週の曜日の範囲を指定する場合、このスケジュールタイプを使用します。
- 4 (条件付き) [指定された日] スケジュールを使用する場合、**ステップ 4a** から**ステップ 4c** までの手順を完了します。[日付の範囲] スケジュールを使用する場合は、**ステップ 5** に進んでください。

- 4a [スケジュールタイプ] リストから [指定された日] を選択して、[指定された日] のオプションを表示します。



- 4b 次の各フィールドに情報を入力します。

- ◆ [日付の範囲] : [日付の範囲] リストには、アプリケーションが事前にインストールされる日付がすべて表示されます。日付を追加するには、[追加] をクリックし、日付を選択して [OK] をクリックします。選択した日付がリストに表示されます。
- ◆ [選択された日の時間] : 適用できる開始時刻と終了時刻を選択します。選択した時刻は、[日付の範囲] リスト内のすべての日付に適用されます。

注：時刻は5分単位で増分します。最早開始時刻は00:00(午前12時)、最遅終了時刻は23:55(午後11時55分)です。つまり、午後11時55分から深夜12時までの5分間は、アプリケーションが使用不可能な時間範囲になります。アプリケーションを終日使用可能にする場合は、スケジュールタイプとして [日付の範囲] を使用する必要があります。詳細については、[389 ページのステップ 5b](#) を参照してください。

- ◆ [ユーザアクセスの分散期間 (分)] : [ユーザアクセスの分散期間] オプションを使用すると、ユーザのアクセス時間を指定した時間 (分単位) に分散できるので、アプリケーションがすべてのユーザに対して同時に使用可能になることを回避できます。アプリケーションが使用可能になったらすぐにすべてのユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーションがネットワークから配布または実行されることが予想される場合は、このオプションを使用してネットワークの負荷が過大にならないように設定することができます。たとえば、アプリケーションが配布される適度な数のユーザがいる場合 (たとえば100人)、アプリケーションをランダムに配布するために1時間(60分)のブロックの時間(スケジュールされた開始時刻に開始)を指定できます。このようにして、スケジュールされた開始時刻の後の最初の60分の間に、すべてのユーザがアプリケーションへのアクセスを取得します。

アプリケーション配布によるサーバへの負荷を実質的に軽減する場合、または帯域幅の考慮事項がある場合、使用可能な時間にアプリケーション配布をランダムに行うことができます。アプリケーションを使用できる時間全体（[指定された日] および [選択された日の時間]）にアクセス時間を分散するには、そのアプリケーションに指定された使用可能な時間の合計（分に換算）を使用します。この場合、指定した各日付に対して、最大の時間を使用可能にする必要があります。たとえば、米国の通常の営業日（午前 8:00 ～ 午後 5:00 の 9 時間）に対してアプリケーションが設定されている場合、アプリケーションを使用できる時間の合計を次のように計算します。

指定した時間数 x 1 時間ごとに 60 分 = 1 日当たりの使用可能な時間の合計
この式を使用すると、上記の例は次のような計算になります。

9×60 (1 時間の分数) = 1 日あたり 540 分の使用可能時間

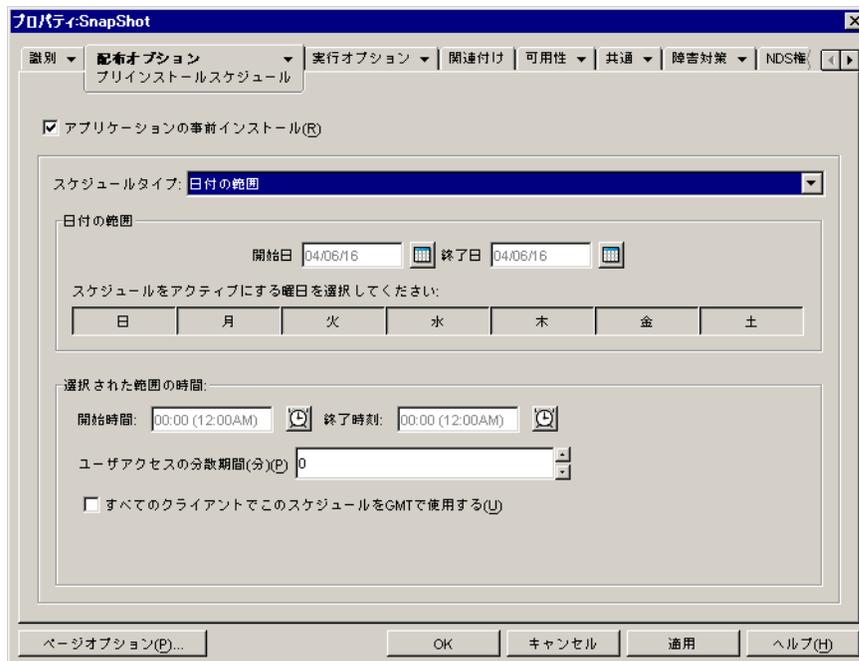
この例では、[ユーザアクセスの分散期間] フィールドに「540 分」と入力すると、スケジュールされた日に使用可能にした 540 分の間中、アプリケーションがランダムに配布されます。これは、アンチウィルス更新のような定期的に配布される必要があるアプリケーションには適していません。また、これは単なる例です。指定した時間の間、配布をいつでもスケジュールできます。

[選択された日の時間] の設定では、最後の 5 分はスケジュールできません。したがって、アプリケーションのスケジュールがその日の午後 11:55 に終了する場合は、この 5 分について考慮する必要があります。

4c ステップ 6 に進みます。

5 (条件付き) [日付の範囲] スケジュールを使用するには、**ステップ 5a** から **ステップ 5c** までの手順を完了します。[指定された日] スケジュールを使用するには、**ステップ 4** に戻ります。

5a [スケジュールタイプ] リストから [日付の範囲] を選択して、[日付の範囲] のオプションを表示します。



5b 次の各フィールドに情報を入力します。

- ◆ [日付の範囲] : 日付の範囲を定義するには、開始日と終了日を選択し、指定された期間内で曜日 (日曜から土曜まで) を選択します。デフォルトでは、すべての曜日が選択されています。特定の曜日を選択するには、そのボタンをクリックします。
- ◆ [選択された範囲の時間] : 適用できる開始時刻と終了時刻を選択します。このオプションは、日付の範囲が 1 日だけか、複数の日付か、7 日間すべてであるかによって異なります。日付の範囲が 1 日から 6 日間の間の場合 (7 日間すべてではない場合)、アプリケーションは選択した日付の開始時刻から終了時刻の間で使用できます。たとえば、月曜日の 8:00 から 5:00 までアプリケーションを使用可能にした場合、アプリケーションはその時間帯で使用できます。一方、日付の範囲として 7 日間すべてを選択すると、開始時刻と終了時刻は無視され、アプリケーションは毎日 24 時間使用可能になります。

- ◆ [ユーザアクセスの分散期間 (分)] : [ユーザアクセスの分散期間] オプションを使用すると、ユーザのアクセス時間を指定した時間 (分単位) に分散できるので、アプリケーションがすべてのユーザに対して同時に使用可能になることを回避できます。アプリケーションが使用可能になったらすぐにすべてのユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーションがネットワークから配布または実行されることが予想される場合は、このオプションを使用してネットワークの負荷が過大にならないように設定することができます。

たとえば、アプリケーションが配布される適度な数のユーザがいる場合 (たとえば 100 人)、アプリケーションをランダムに配布するために 1 時間 (60 分) のブロックの時間 (スケジュールされた開始時刻に開始) を指定できます。このようにして、スケジュールされた開始時刻の後の最初の 60 分間に、すべてのユーザがアプリケーションへのアクセスを取得します。

サーバ上のアプリケーション配布の負荷を軽減する場合、または帯域幅の考慮事項がある場合、使用可能な時間にアプリケーション配布をランダムに行うことができます。アプリケーションを使用できる時間全体 ([日付の範囲] および [選択された日の時間]) にアクセス時間を分散するには、そのアプリケーションに指定された使用可能な時間の合計 (分に換算) を使用します。たとえば、24 時間全体に対してワークステーションに関連するアプリケーションが設定されている場合、3 交代の日、そのアプリケーションの使用可能な時間の合計を次のように計算できます。

日付範囲の日数 x 1 日当たりの使用可能な時間 = 使用可能な時間の合計

この式を使用し、時間を分に変換すると、上記の例の計算は次のようになります。

7 (日) x 24 (時間) = 168 時間の使用可能時間

168 x 60 (1 時間の分数) = 10,080 分の使用可能時間

[ユーザアクセスの分散期間] フィールドに「10800 分」と入力すると、使用可能にした 10800 分の間中アプリケーションがランダムに配布されます。これは、アンチウィルスのような定期的に配布される必要があるアプリケーションには適していません。

- ◆ [すべてのクライアントでこのスケジュールを GMT で使用する] : スケジュールは、ワークステーションのタイムゾーンに基づいています。複数のタイムゾーンにまたがるネットワークで、アプリケーションの実行を午後 1 時に設定すると、アプリケーションは各タイムゾーンの午後 1 時に実行されます。このオプションを選択すると、タイムゾーンが異なる地域のワークス

ーションで、アプリケーションを同時に実行させることができます(たとえば、ローマ時間の午後1時とロサンゼルス時間の午前4時)。

5c ステップ 6に進みます。

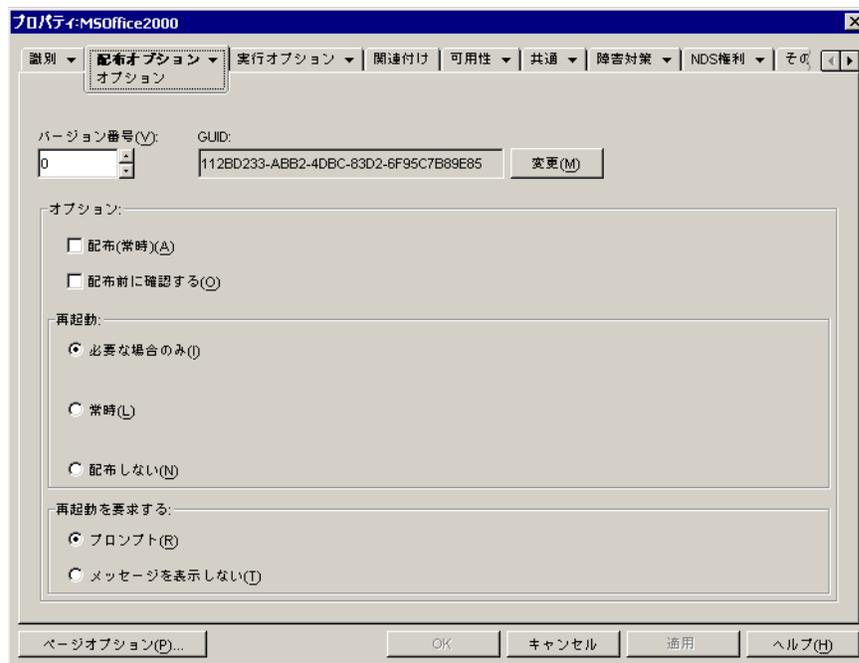
- 6** (条件付き) ワークステーションに関連付けられた MSI アプリケーションを事前インストールしており、ログインしているユーザではなくワークステーションのアカウント情報を使用する場合、[ワークステーションが関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] オプションを有効にする必要があります。

デフォルトでは、ワークステーションが関連付けられた MSI アプリケーションはユーザセキュリティスペースで配布されます。つまり、Application Launcher はユーザのアカウント情報とファイルシステムアクセス権を使用します。ユーザがワークステーションにログインしていることを必要としない業務時間外配布を行う場合、Application Launcher からではなく、NAL Workstation Helper から配布を実行するよう変更することができます。NAL Workstation Helper は、システムスペースで実行し、ワークステーションのアカウント情報を使用します。

すべての MSI アプリケーションが、ワークステーションのアカウント情報を使用してインストールできるわけではありません。MSI アプリケーションの中には、(Windows レジストリ内の HKCU ハイブの読み書きなどのために) ログインユーザへの依存関係を持つものがあります。このような場合は、このオプションを選択解除して、ワークステーションセキュリティスペースではなくユーザセキュリティスペースで配布できるようにします。

ワークステーションのアカウント情報を使用した事前インストールを有効にするには

- 6a** [配布オプション] タブ > [オプション] の順にクリックし、[オプション] ページを表示します。



- 6b** [ワークステーションが関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] チェックボックスを選択し、オプションを有効にします。

NAL Workstation Helper は、ユーザのアカウント情報ではなく、ワークステーションのアカウント情報を使用してアプリケーションを配布します。つまり、ファイルシステムに対する適切な権利をワークステーションに割り当て、ソース .msi ファイルが置かれているネットワーク上の場所にワークステーションがアクセスできるようにする必要があります。

インストール中にアプリケーションの再起動が求められた場合、[再起動] グループボックスで [必要な場合のみ] または [常時] を選択し、[再起動を要求する] グループボックスで [メッセージを表示しない] を選択する必要があります。

7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

高度な配布：障害対策機能、負荷分散機能、およびサイトリストの設定

Novell® ZENworks® Desktop Management は、重要なアプリケーションをいつでもユーザーに配布できるようにするためのさまざまな手段を提供します。これらの機能について、次の節で説明します。

- ◆ 393 ページのセクション 36.1 「障害対策機能のセットアップ」
- ◆ 397 ページのセクション 36.2 「負荷分散機能のセットアップ」
- ◆ 402 ページのセクション 36.3 「サイトリストのセットアップ」

36.1 障害対策機能のセットアップ

ネットワークに障害が起きると、インストールパッケージを利用できなくなる場合があります。アプリケーションのインストールパッケージが利用できないときでもアプリケーションを配布できるようにするため、インストールパッケージのバックアップをとることができます。バックアップの方法はアプリケーションのタイプによって異なります。次の節では、その方法について説明します。

- ◆ 393 ページのセクション 36.1.1 「MSI アプリケーションの障害対策機能のセットアップ」
- ◆ 394 ページのセクション 36.1.2 「単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの障害対策機能のセットアップ」

ZENworks Desktop Management は、Web アプリケーションとターミナルサーバアプリケーションの障害対策機能を備えていません。

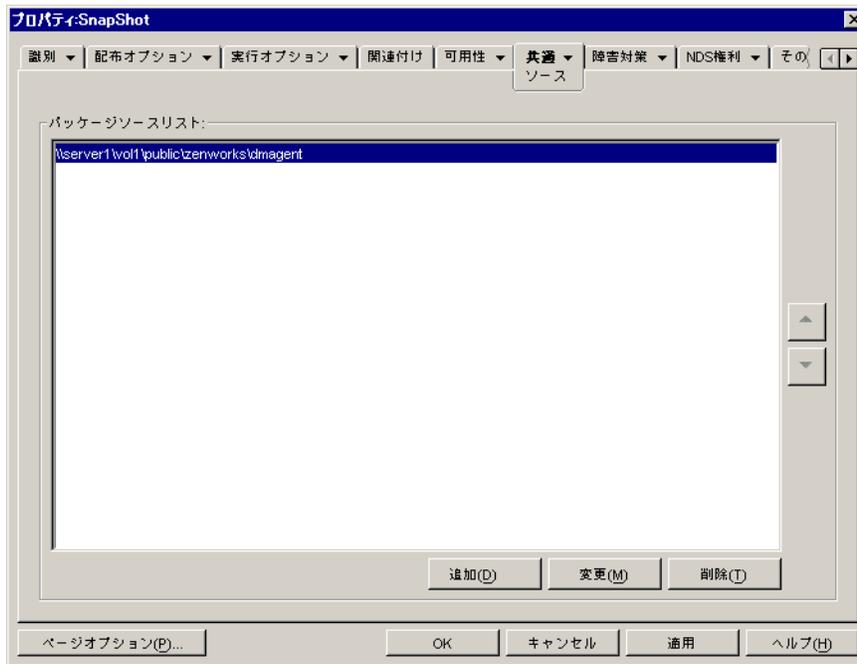
36.1.1 MSI アプリケーションの障害対策機能のセットアップ

MSI アプリケーションの障害対策、つまりソースの復元は、複数のインストールパッケージを別々のサーバ上の場所から利用できるようにすることにより実現します。配布の途中で、あるソースに障害が起こると、Application Launcher は、別のソースから配布を試みます。

MSI アプリケーションの障害対策機能をセットアップする

- 1 追加の MSI インストールパッケージを任意のサーバ上の場所に作成します。
- 2 ConsoleOne® で、障害対策機能を有効にする MSI アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 3 [共通] タブ > [ソース] の順にクリックして、[ソース] ページを表示します。



[ソース] ページには、MSI アプリケーションオブジェクトが作成されたときに指定されたソース場所が、デフォルトで表示されます。

- 4 [追加] をクリックして追加の MSI インストールパッケージのソースパスを指定し、[OK] をクリックします。ソースがリストに追加されます。
- 5 すべての利用可能なソースを追加するまで **ステップ 4** を繰り返します。
- 6 矢印ボタンを使用して、使用する順にソースを並べます。
リストの最初に表示されたソースが最初に使用され、2 番目のソースがその次、という順序で、配布が正常に実行されるか、すべてのソースが使用されるまで処理が行われます。
- 7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

36.1.2 単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの障害対策機能のセットアップ

単純なアプリケーションや AOT/AXT アプリケーションの障害対策は、複数のインストールパッケージを別々のソース場所に配置することによって実現します。配布の途中で、あるアプリケーションのソースに障害が起こると、Application Launcher は、別のソースから配布を試みます。

アプリケーションに障害対策機能をセットアップする場合に、追加のインストールパッケージを直接的にリンクするか、そのインストールパッケージを使用して作成した追加のアプリケーションオブジェクトをリンクできます。たとえば、\\server1\vol1\public\zenworks\app1 にインストールパッケージがある App1 に障害対策機能をセットアップする場合を考えてみましょう。追加のソース場所として、次の 3 つを作成するとします。

\\server2\vol1\public\zenworks\app1

\\server3\vol1\public\zenworks\app1

\\server4\vol1\public\zenworks\app1

これら追加のインストールパッケージをそれぞれ App1 のソースとして定義するか、各インストールパッケージを使用した 3 つのアプリケーションオブジェクトを新たに作成して App1 にリンクすることができます。

追加のインストールパッケージをそれぞれ App1 のソースとして定義すると、1 つのアプリケーションオブジェクトのみの設定で済むという利点があります。どのインストールパッケージを使用する場合でも、App1 オブジェクトの配布設定が適用されます。

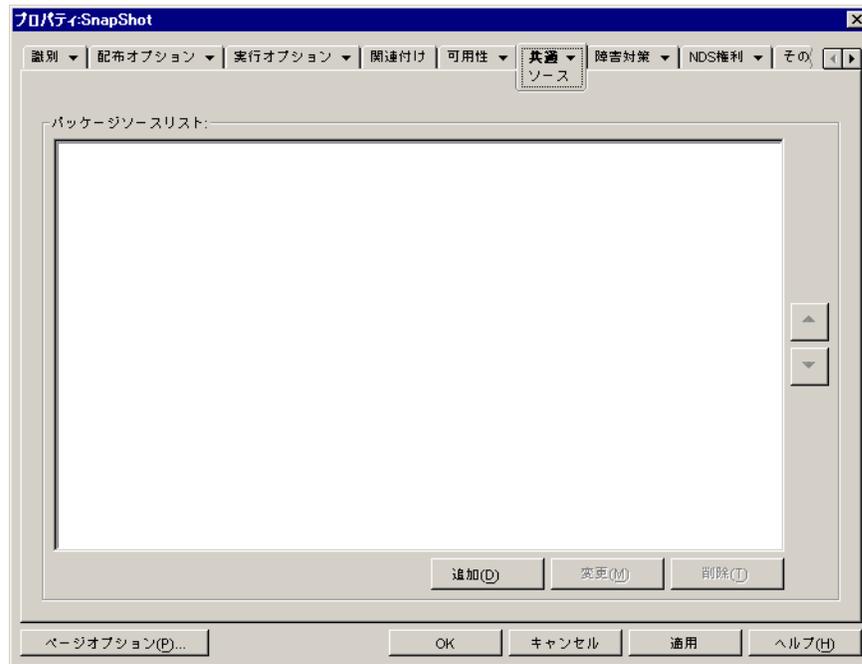
インストールパッケージを使用して追加のアプリケーションオブジェクトを定義すると、各インストールパッケージについて異なるアプリケーションオブジェクト設定を定義できます。追加のソースではなく追加のアプリケーションオブジェクトを使用するよう選択した場合は、次の制限に注意してください。

- ◆ 1 レベルでの耐障害性のみがサポートされます。Application Launcher がバックアップのアプリケーションオブジェクトにフェールオーバーし、そこでも障害が発生した場合、バックアップのアプリケーションオブジェクトに障害対策機能がセットアップされていても、配布は失敗します。
- ◆ [リモートモード] および [強制キャッシュ] による配布では、アプリケーションオブジェクトを通じた障害対策がサポートされていません。どちらの場合も、Application Launcher がインストールパッケージファイルをワークステーションのキャッシュにコピーして、そのキャッシュからインストールを行う必要があります。その場合、追加のアプリケーションオブジェクトではなく追加のソースを使用する必要があります。

単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションに障害対策機能をセットアップするには

- 1 追加のインストールパッケージを任意のサーバ上の場所にコピーします。
- 2 (条件付き) 追加のインストールパッケージを使用してそれぞれのアプリケーションオブジェクトを作成し、リンクする場合は、アプリケーションオブジェクトを作成します。必要に応じて、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。
- 3 ConsoleOne で、障害対策機能を有効にするアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 4 (条件付き) インストールパッケージのみを使用する (アプリケーションオブジェクトを使用しない) 場合は、インストールパッケージをアプリケーションの追加のソースとして定義します。手順は次のとおりです。

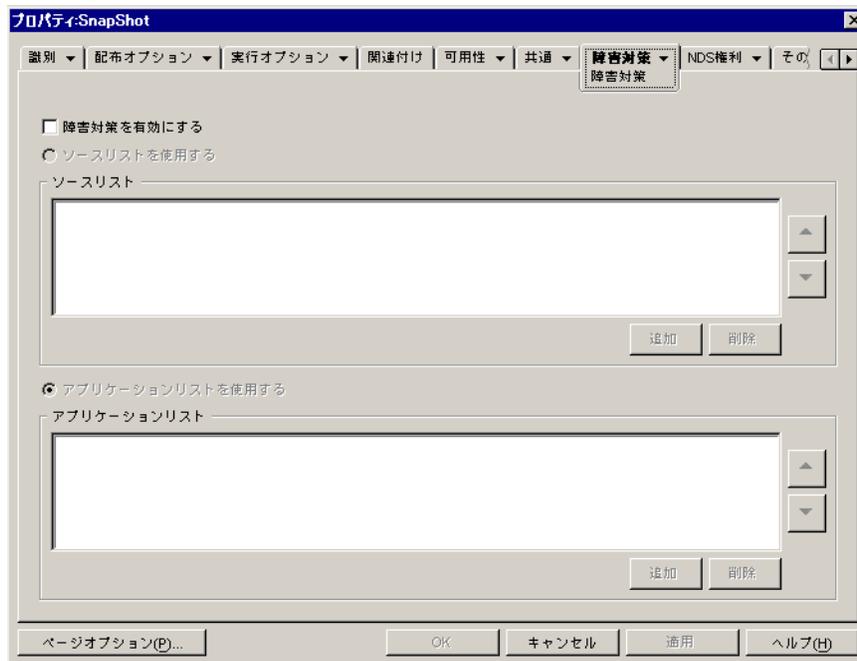
4a [共通] タブ > [ソース] の順にクリックして、[ソース] ページを表示します。



4b [追加] をクリックして追加のインストールパッケージのソースパスを指定し、[OK] をクリックします。ソースがリストに追加されます。

4c すべての利用可能なソースを追加するまで**ステップ 4b**を繰り返します。

5 [障害対策] タブ > [障害対策] の順にクリックして、[障害対策] ページを表示します。



6 次の各フィールドに情報を入力します。

[障害対策を有効にする] : このオプションを選択すると、障害対策機能が有効になります。他の耐障害性オプションは、このオプションが有効になっている場合に限り使用できません。

[ソースリストを使用する] : **Application Launcher** でソースのリストをバックアップとして使用する場合は、このオプションを選択します。最低1つのインストールパッケージソースを作成しておく必要があります (**ステップ 4** を参照)。

ソースを [ソースリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、ソースを参照して選択し、[OK] をクリックします。

ソースを削除するには、[ソースリスト] からソースを選択し、[削除] をクリックします。

アプリケーションの配布が失敗すると、**Application Launcher** は、リストに表示されている順序 (上から下) で、別のソースの使用を試みます。ソースの順序を変更するには、[ソースリスト] からソースを選択し、上向き矢印をクリックしてソースをリストの上方に移動させるか、下向き矢印をクリックしてリストの下方に移動させます。

[アプリケーションリストを使用する] : このオプションは、**Application Launcher** でバックアップのインストールパッケージとしてアプリケーションオブジェクトを使用する場合に選択します。アプリケーションの追加アプリケーションオブジェクトを事前に作成しておく必要があります。インストールパッケージは、このアプリケーションとは別のサーバまたはボリュームに保存されている必要があります (**ステップ 2** を参照)。

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。

[アプリケーションリスト] からアプリケーションオブジェクトを削除するには、アプリケーションオブジェクトを選択し、[削除] をクリックします。

アプリケーションの配布が失敗すると、**Application Launcher** は、リストに表示されている順序 (上から下) で、アプリケーションオブジェクトの使用を試みます。[アプリケーションリスト] の順序を変更するには、[アプリケーションリスト] からアプリケーションオブジェクトを選択し、上向き矢印をクリックしてアプリケーションオブジェクトをリストの上方に移動させるか、下向き矢印をクリックしてリストの下方に移動させます。

7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

36.2 負荷分散機能のセットアップ

多くのユーザに対して同時にアプリケーションを配布すると、遅延が発生する場合があります。遅延の可能性を抑えるため、追加のインストールパッケージを複数のサーバに配置することによって、サーバ間で負荷を分散させることができます。負荷分散のセットアップ方法は、MSI アプリケーションと単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションで異なります。次の節では、その方法について説明します。

- ◆ **398 ページのセクション 36.2.1 「MSI アプリケーションの負荷分散機能のセットアップ」**
- ◆ **399 ページのセクション 36.2.2 「単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの負荷分散機能のセットアップ」**

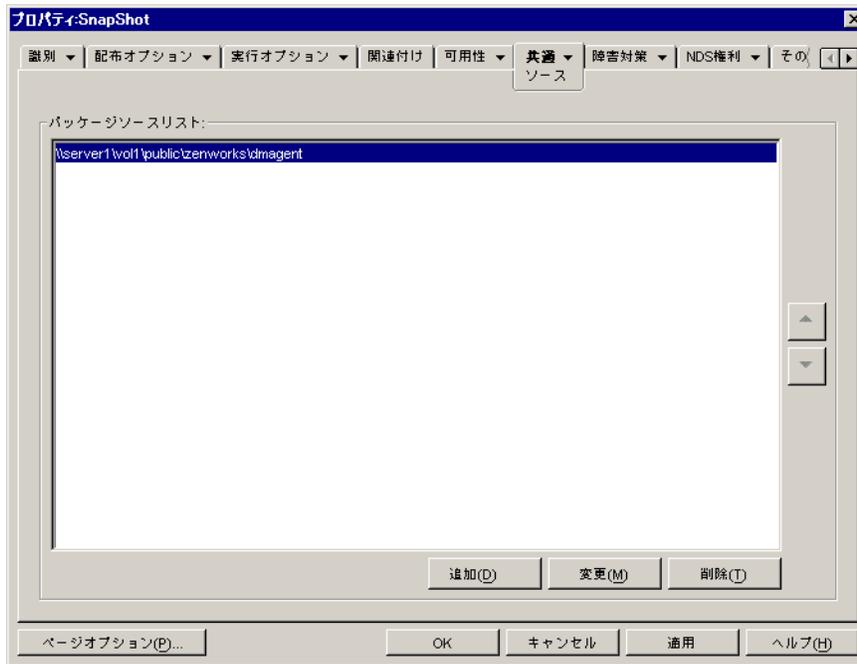
ZENworks Desktop Management は、Web アプリケーションとターミナルサーバアプリケーションの負荷分散機能を備えていません。

36.2.1 MSI アプリケーションの負荷分散機能のセットアップ

MSI アプリケーションの負荷分散は、複数のインストールパッケージを別々のサーバ上の場所から利用できるようにすることにより実現します。配布の途中で、あるソースがビジー状態になっている場合、Application Launcher は、別のソースから配布を試みます。

MSI アプリケーションの負荷分散機能をセットアップする

- 1 追加の MSI インストールパッケージを任意のサーバ上の場所に作成します。
- 2 ConsoleOne で、負荷分散機能を有効にする MSI アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 3 [共通] タブ > [ソース] の順にクリックして、[ソース] ページを表示します。



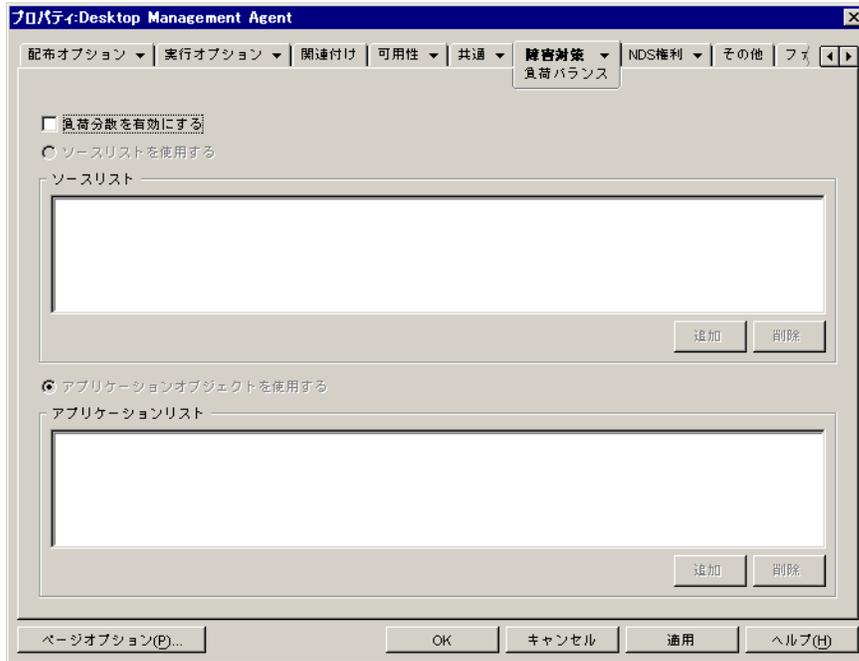
[ソース] ページには、MSI アプリケーションオブジェクトが作成されたときに指定されたソース場所が、デフォルトで表示されます。

- 4 [追加] をクリックして追加の MSI インストールパッケージのソースパスを指定し、[OK] をクリックします。ソースがリストに追加されます。
- 5 すべての利用可能なソースを追加するまで **ステップ 4** を繰り返します。

負荷分散の場合は、ソースのリスト内での表示順序は関係ありません。Application Launcher は、ランダムにソース場所を選択します。

このリストを障害対策にも使用する場合は、リストの表示順序によってソースの使用順序が決まります。詳細については、[393 ページのセクション 36.1.1 「MSI アプリケーションの障害対策機能のセットアップ」](#) を参照してください。

- 6 [障害対策] タブ > [負荷バランス] の順にクリックして、[負荷バランス] ページを表示します。



- 7 [負荷分散を有効にする] チェックボックスを選択して、このオプションを有効にします。
- 8 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

36.2.2 単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションの負荷分散機能のセットアップ

単純なアプリケーションや AOT/AXT アプリケーションの負荷分散は、複数のインストールパッケージを別々のソース場所に配置することによって実現します。配布の途中で、あるアプリケーションのソースがビジー状態になっている場合、Application Launcher は、別のソースから配布を試みます。

アプリケーションに負荷分散機能をセットアップする場合に、追加のインストールパッケージを直接的にリンクするか、そのインストールパッケージを使用して作成した追加のアプリケーションオブジェクトをリンクできます。たとえば、`\\server1\vol1\public\zenworks\app1` にインストールパッケージがある App1 に負荷分散機能をセットアップする場合を考えてみましょう。追加のソース場所として、次の3つを作成するとします。

```
\\server2\vol1\public\zenworks\app1
\\server3\vol1\public\zenworks\app1
\\server4\vol1\public\zenworks\app1
```

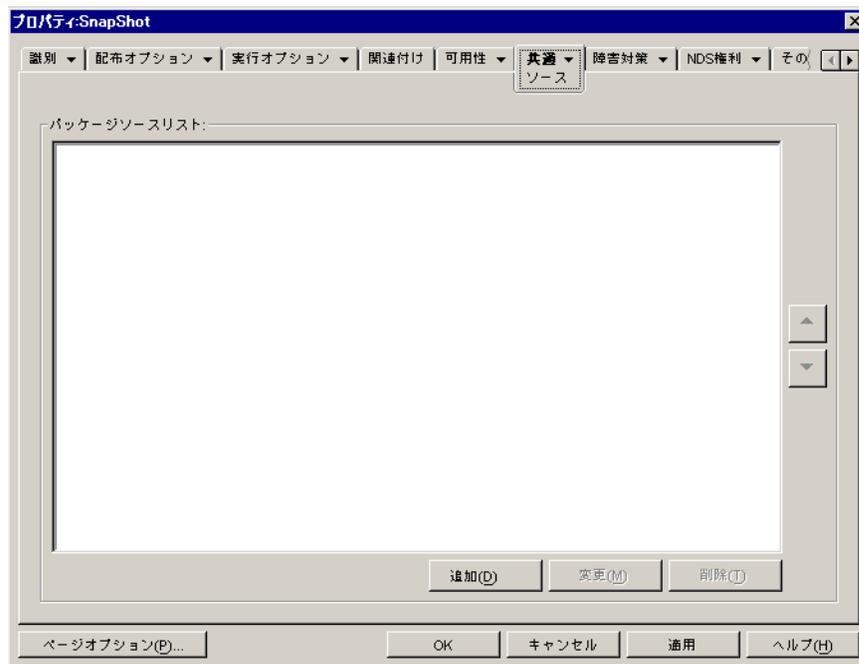
これら追加のインストールパッケージをそれぞれ App1 のソースとして定義するか、各インストールパッケージを使用した3つのアプリケーションオブジェクトを新たに作成して App1 にリンクすることができます。

追加のインストールパッケージをそれぞれ App1 のソースとして定義すると、1つのアプリケーションオブジェクトのみの設定で済むという利点があります。どのインストールパッケージを使用する場合でも、App1 オブジェクトの配布設定が適用されます。

インストールパッケージを使用して追加のアプリケーションオブジェクトを定義すると、各インストールパッケージについて異なるアプリケーションオブジェクト設定を定義できます。

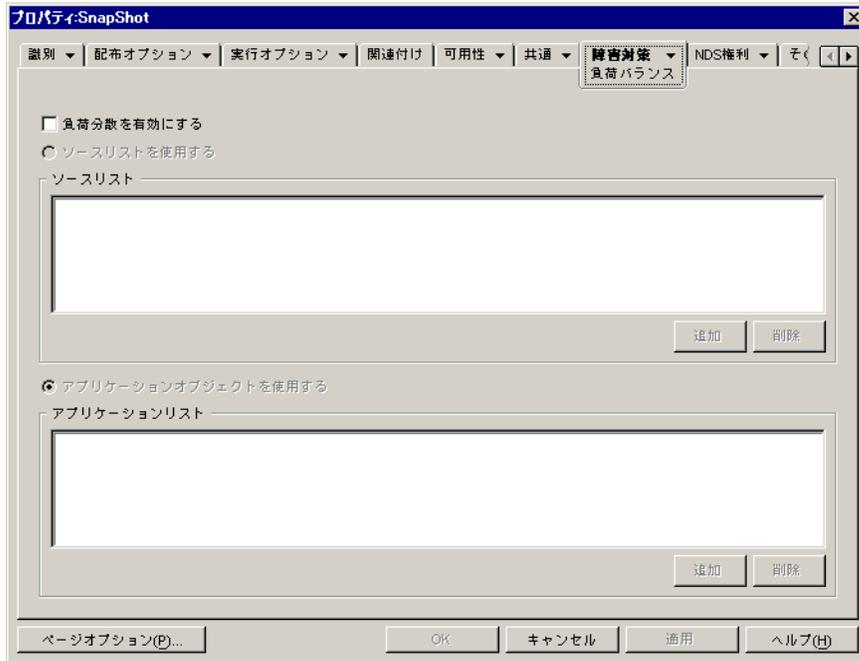
単純なアプリケーションまたは AOT/AXT アプリケーションに負荷分散機能をセットアップするには

- 1 追加のインストールパッケージを任意のサーバ上の場所にコピーします。
- 2 (条件付き) 追加のインストールパッケージを使用してそれぞれのアプリケーションオブジェクトを作成し、リンクする場合は、アプリケーションオブジェクトを作成します。必要に応じて、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。
- 3 ConsoleOne で、負荷分散機能を有効にするアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 4 (条件付き) インストールパッケージのみを使用する (アプリケーションオブジェクトを使用しない) 場合は、インストールパッケージをアプリケーションの追加のソースとして定義します。手順は次のとおりです。
 - 4a [共通] タブ > [ソース] の順にクリックして、[ソース] ページを表示します。



- 4b [追加] をクリックして追加のインストールパッケージのソースパスを指定し、[OK] をクリックします。ソースがリストに追加されます。
- 4c すべての利用可能なソースを追加するまで [ステップ 4b](#) を繰り返します。

- 5 [障害対策] タブ > [負荷バランス] の順にクリックして、[負荷バランス] ページを表示します。



- 6 次の各フィールドに情報を入力します。

[負荷分散を有効にする] : このオプションを選択すると、負荷分散機能が有効になります。他の負荷分散オプションは、このオプションが有効になっている場合に限り使用できます。

[ソースリストを使用する] : **Application Launcher** でパッケージソースのリストを負荷分散に使用する場合は、このオプションを選択します。最低1つのインストールパッケージソースを作成しておく必要があります (**ステップ 4** を参照)。

ソースを [ソースリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、ソースを参照して選択し、[OK] をクリックします。

ソースを削除するには、[ソースリスト] からソースを選択し、[削除] をクリックします。

[アプリケーションリストを使用する] : **Application Launcher** でアプリケーションオブジェクトのリストを負荷分散に使用する場合は、このオプションを選択します。アプリケーションの追加アプリケーションオブジェクトを事前に作成しておく必要があります。インストールパッケージは、このアプリケーションとは別のサーバまたはボリュームに保存されている必要があります (**ステップ 2** を参照)。

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。

[アプリケーションリスト] からアプリケーションオブジェクトを削除するには、アプリケーションオブジェクトを選択し、[削除] をクリックします。

- 7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

36.3 サイトリストのセットアップ

サイトリストを使用して、あるサイト(サイト1)のアプリケーションを別のサイト(サイト2)のアプリケーションにリンクすることができます。ソースインストールパッケージが異なるサイトにあるサーバに保存されているアプリケーションをリンクすることによって、ユーザに最も近いサーバからアプリケーションを配布することができます。

たとえば、Site1 および Site2 の2つの異なるサイトがあるとします。両方のサイトの従業員が、同じスプレッドシートプログラムを使用しています。サイト1にはサイト1のサーバからスプレッドシートプログラムを配布するためのアプリケーションオブジェクト(App1)があり、サイト2にはサイト2のサーバからこのプログラムを配布するためのアプリケーションオブジェクト(App2)があります。App1をApp2にリンクした場合、サイト1の従業員がサイト2に移動してApp1を起動すると、サイト2のサーバからApp2がインストールされます。同様に、サイト2の従業員がサイト1に移動してApp2を起動すると、サイト1のサーバからApp2がインストールされます。

サイトリストは、未配布のキャッシュされていないアプリケーションにのみ適用される配布手段です。アプリケーションがユーザのワークステーションにすでに配布またはキャッシュされている場合は、サイトリストには関係なく、そのアプリケーションが使用されません。

Novell Client と ZENworks Middle Tier Server

ユーザが Novell Client™ ではなく ZENworks Middle Tier Server を介して Novell eDirectory™ にログインしている場合、サイトリストの機能はやや異なります。ユーザの場所を決定するために Novell Client が使用されるのとは異なり、Middle Tier Server で場所が決定されます。つまり、ZfD Middle Tier Server に最も近いアプリケーションが使用されます。これは、ユーザに最も近いアプリケーションが必ずしも該当するわけではありません。先の例では、サイト1のユーザはサイト2のサーバからではなく、引き続きサイト1のサーバからアプリケーションを配布されます。

サイトリストの作成方法

一度にリンクできるアプリケーションオブジェクトは1つのみです。ただし、最初にリンクしたアプリケーションオブジェクトは、2番目にリンクしたアプリケーションオブジェクトのリンク先のアプリケーションオブジェクトに自動的にリンクされます。たとえば、3つの同一アプリケーションオブジェクトが(App1、App2、App3)、それぞれ異なるサイトにあるとします。App1をApp2にリンクすると、各アプリケーションオブジェクトに対して次のようなサイトリストが作成されます。

App1 リスト	App2 リスト	App3 リスト
App2	App1	(なし)

アプリケーションオブジェクトは、他の1つのアプリケーションオブジェクトにしかリンクできないため、App3をApp1またはApp2のいずれか一方にリンクする必要があります。そのようにリンクすると、各アプリケーションオブジェクトに対して次のようなサイトリストが作成されます。

App1 リスト	App2 リスト	App3 リスト
App2	App1	App1

App1 リスト	App2 リスト	App3 リスト
App3	App3	App2

アプリケーションオブジェクトの GUID の同期

各アプリケーションオブジェクトには、GUID と呼ばれるグローバルで一意的な識別子が割り当てられます。アプリケーションがワークステーションに配布されると、その GUID が Windows レジストリに追加されます。この処理により、Application Launcher は、このアプリケーションがワークステーションに配布されたことを認識します。

サイトリストを使用する場合、同一サイトリストに属するすべてのアプリケーションオブジェクトに同じ GUID を設定する必要があります。同じ GUID が設定されていない場合、Application Launcher は、アプリケーションの配布およびアンインストールを正しく処理することができなくなります。例：

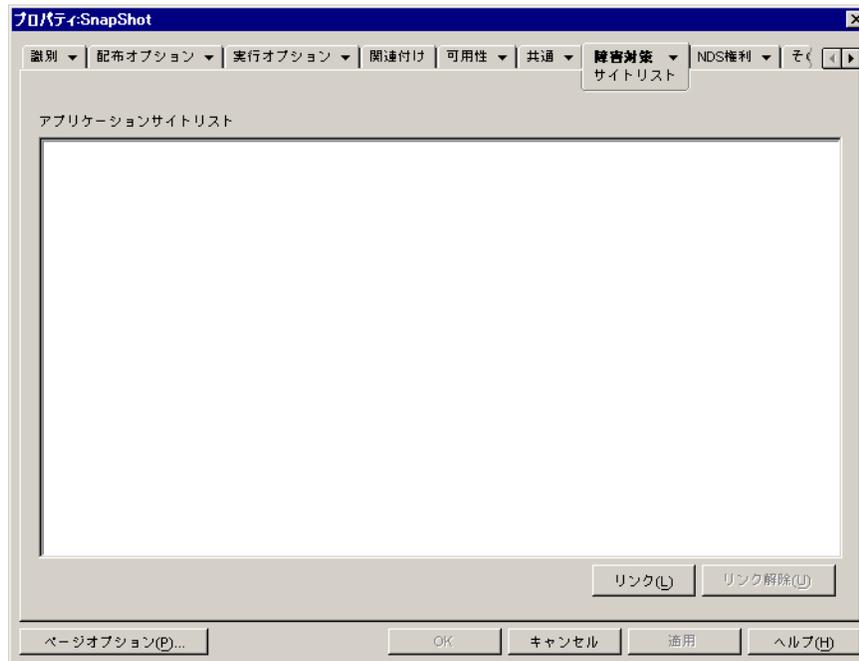
- サイト1とサイト2の各サイトに、App1 と App2 という名前の同じアプリケーションが設定されています。この2つのアプリケーションは、同じサイトリストに属していませんが、App1 の GUID は 1234、App2 の GUID は 5678 に設定されています。サイト1のユーザは App1 に関連付けられますが、アプリケーションをインストールしていません。サイト1のユーザがサイト2に移動して、App1 をインストールしようとしません。App2 が最も近いアプリケーションになるため、App2 がインストールされ、GUID 5678 がワークステーションのレジストリに追加されます。このユーザがサイト1に戻り、App1 を起動します。App2 の GUID はレジストリに存在しますが、App1 の GUID (1234) はレジストリに存在しません。したがって Application Launcher は、App1 と App2 が同じアプリケーションだとしても、App1 をワークステーションに配布します。
- 前で説明したのと同じ現象が発生しています。ただし今回は、サイト1に戻った後にユーザは App1 をアンインストールしようとしません。App1 の GUID がレジストリに存在しないため、Application Launcher はこのアプリケーションをアンインストールできません。
- サイト1とサイト2の各サイトに、同じアプリケーションチェーンが設定されています。サイト1のチェーン内にある各アプリケーションの GUID と、サイト2の対応する各アプリケーションの GUID とを同期する必要があります。チェーンアプリケーションの詳細については、[406 ページのセクション 37.2 「アプリケーションチェーン」](#) を参照してください。

前の問題は、各サイトリストの両方のアプリケーションに同じ GUID を設定することで解決できます。GUID の同期に関する詳細については、[640 ページのセクション 50.4 「配布 GUID を管理する」](#) を参照してください。

アプリケーションのサイトリストの作成

- 1 ConsoleOne で、サイトリストに含まれるすべてのアプリケーションに同じ GUID が設定されていることを確認します。GUID の同期に関する詳細については、[640 ページのセクション 50.4 「配布 GUID を管理する」](#) を参照してください。
- 2 サイトリストを作成するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 3 [障害対策] タブ > [サイトリスト] の順にクリックして、[サイトリスト] ページを表示します。



- 4 アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションサイトリスト] に追加するには、[リンク] をクリックし、リンク先のアプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。
追加したアプリケーションオブジェクトが他のアプリケーションオブジェクトにもリンクされている場合、それらのアプリケーションオブジェクトもリストに追加されます。
- 5 ここまでの手順を繰り返して、別のアプリケーションオブジェクトにリンクします。
- 6 操作が終了したら [OK] をクリックします。

ZENworks Server Management との統合

ZENworks Server Management を使用して、アプリケーションのソースファイルを他のサーバに配布し、そのアプリケーションオブジェクトを eDirectory ツリー内の別の場所に複製することができます。この配布プロセスの一部として、サイトリストを自動的に生成することができます。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Server Management 管理ガイド*』の「[Policy and Distribution Services](#)」の「[Desktop Application Distribution](#)」を参照してください。

高度な配布:アプリケーションの依存関係とチェーンの設定

他のアプリケーション(またはファイル)に依存するアプリケーションがある場合には、他のアプリケーションを依存関係として追加して、追加したアプリケーションを使用可能にすることができます。

次の節では、依存関係の作成および管理に関する情報と手順について説明します。

- ◆ 405 ページのセクション 37.1 「主アプリケーションと依存先アプリケーション」
- ◆ 406 ページのセクション 37.2 「アプリケーションチェーン」
- ◆ 407 ページのセクション 37.3 「依存関係を持つアプリケーションの配布、起動、およびアンインストール時の注意事項」
- ◆ 408 ページのセクション 37.4 「アプリケーションの依存関係の追加」
- ◆ 410 ページのセクション 37.5 「アプリケーションの依存関係の削除」
- ◆ 411 ページのセクション 37.6 「依存関係を持つアプリケーションの削除」
- ◆ 411 ページのセクション 37.7 「アプリケーションチェーンの作成」
- ◆ 412 ページのセクション 37.8 「アプリケーションチェーンの表示」

37.1 主アプリケーションと依存先アプリケーション

アプリケーションの依存関係を処理する場合、主アプリケーションとは、アプリケーションの依存関係を設定するアプリケーションです。依存関係として定義されるアプリケーションは、依存先アプリケーションと呼ばれます。次の図にこの関係を示します。

図 37-1 Application A が主アプリケーション、Application B、C、および D が依存先アプリケーション



主アプリケーションは、前の例に示すように、依存先アプリケーションを1つ持つこともあれば、複数の依存先アプリケーションを持つこともあります。

次の図に示すように、1つのアプリケーションが主アプリケーションと依存先アプリケーションの両方になることもできます。

図 37-2 Application A が主アプリケーション、Application B、B1、B2、C、および D が依存先アプリケーション

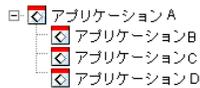


前の例で、Application B は Application A の依存先アプリケーションの 1 つです。同時に、Application B は、Application B1 および Application B2 の 2 つのアプリケーションに対する依存関係も持っています。

37.2 アプリケーションチェーン

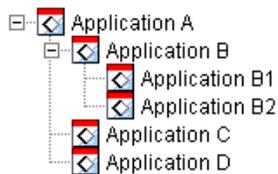
アプリケーションチェーンは、依存関係によってリンクされた 2 つ以上のアプリケーションです。最も簡単な形式では、次の図に示すように、アプリケーションチェーンは 2 つのレベルで構成されます。

図 37-3 2 レベルのアプリケーションチェーン



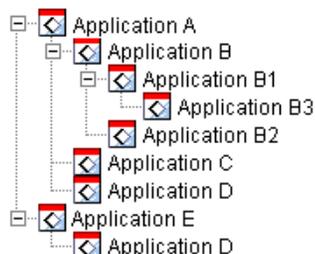
しかし、アプリケーションの依存関係を入れ子にした場合、アプリケーションチェーンは拡大して多くのレベルを含むことができます。次の例では、Application A は Application B に依存しています。Application B はさらに、Application B1 と Application B2 に依存しています。その結果、Application A を実行するには、Application C と D のほかに、3 つのアプリケーション (B、B1、B2) がすべてなければなりません。

図 37-4 2 レベルのアプリケーションチェーン



場合によっては、次の例のように、1つのアプリケーションが複数のアプリケーションチェーンに属していることがあります。Application D は、Application A と Application E の両方に対する依存先アプリケーションです。

図 37-5 2つの異なるアプリケーションチェーンに属するアプリケーション



37.3 依存関係を持つアプリケーションの配布、起動、およびアンインストール時の注意事項

アプリケーションの依存関係を設定する場合は、次の点に注意する必要があります。

- ◆ **[配布]** : ユーザがアプリケーションを起動したときに、その依存先アプリケーションがまだユーザのワークステーションに配布されていない場合、Novell Application Launcher™ はそれらのアプリケーションを配布します。依存先アプリケーションのバージョンが更新される (アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [オプション] ページ) か、配布が失敗した場合を除いて、Application Launcher は依存先アプリケーションを一度しか配布しません。Application Launcher が依存先アプリケーションを配布できない (たとえば、ユーザのワークステーションが依存先アプリケーションのシステム要件を満たしていない) 場合、主アプリケーションは起動されません。
- ◆ **[リムーバブルメディアによる配布]** : CD などのリムーバブルメディア (433 ページの「リムーバブルメディアによるアプリケーションの配布」を参照) またはアドオンイメージ (594 ページの「[イメージング] ページ」を参照) を使用してアプリケーションを配布する場合には、依存先アプリケーションをリムーバブルメディアまたは別のアドオンイメージに含める必要があります。そうしないと、主アプリケーションは配布できません。
- ◆ **[Distribution to Disconnected Workstations (切断されているワークステーションへの配布)]** : 切断モードでワークステーションを実行するには、ワークステーションを切断する前に、アプリケーションをワークステーションのキャッシュに格納する必要があります (キャッシュに格納しない場合は、アプリケーションをリムーバブルメディアで配布する必要があります)。依存先アプリケーションをワークステーションのキャッシュに格納した後で依存先アプリケーションの変更を行った場合は、依存先アプリケーションの再キャッシュを行うために主アプリケーションのバージョン番号を更新する必要があります。
- ◆ **[起動]** : アプリケーションが起動されるたびに、Application Launcher は、依存先アプリケーションに対して定義された起動操作を実行します。たとえば、依存先アプリケーションに起動前スクリプトと起動後スクリプト (アプリケーションオブジェクト [実行オプション] タブ > [スクリプトを実行する] ページ) が定義されている場合、Application Launcher は起動前スクリプトを実行し、(依存先アプリケーションの [アプリケーション] ページの [ファイルへのパス] フィールドに表示される実行可能

ファイルまたはアプリケーションファイルに基づいて) 依存先アプリケーションを起動し、起動後スクリプトを実行します。

セットアッププログラムなどの依存アプリケーションを1回だけ実行する必要がある場合は、依存アプリケーションをそのように設定します(アプリケーションオブジェクト [実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ)。

- ◆ [アンインストール] : アプリケーションをアンインストールする(アプリケーションオブジェクト [共通] タブ > [アンインストール] ページまたはアプリケーションオブジェクト > [関連付け] タブ > [関連付け] ページ) 場合、依存先アプリケーションは、別のアプリケーションによって使用されていないときだけアンインストールされます。

37.4 アプリケーションの依存関係の追加

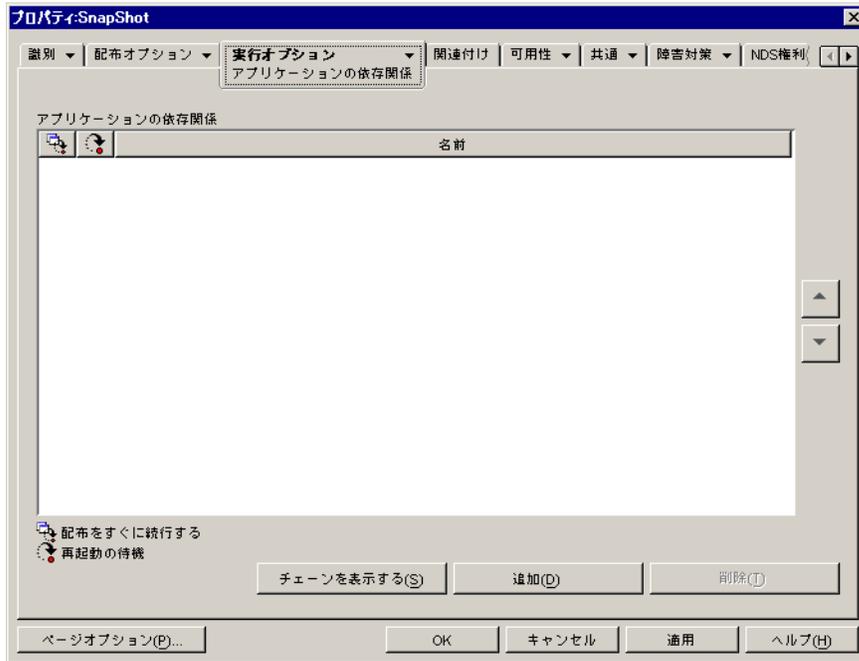
依存関係をアプリケーションに追加する前に、次の点を考慮してください。

- ◆ 依存先アプリケーションはアプリケーションオブジェクトとしてすでに存在している必要があります。そうでない場合は、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。
- ◆ デフォルトでは、主アプリケーションに関連付けられた各ユーザは、依存先アプリケーションのトラスティとして追加されます。これにより、依存先アプリケーションに必要な eDirectory™ 権利がユーザに与えられます。依存先アプリケーションを Application Launcher で表示しない場合は、ユーザを依存先アプリケーションに直接関連付ける(依存先アプリケーションオブジェクト > [関連付け] タブ) 必要はありません。

依存関係をアプリケーションに追加するには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 2 [実行オプション] タブ > [アプリケーションの依存関係] の順にクリックし、[アプリケーションの依存関係] ページを表示します。



- 3 依存先アプリケーションをリストに追加します。手順は次のとおりです。

3a [追加] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。

3b 必要に応じて、依存先アプリケーションの次の配布属性を変更します。

[配布をすぐに続行する] : デフォルトでは、Application Launcher は、アプリケーションを配布および実行してから処理を続行します。依存先アプリケーションの配布と実行が完了したかどうかに関係なく、Application Launcher が次の処理に進むようにする場合は、このオプションを選択します。

たとえば、レジストリエディタ (regedit) がメモ帳に依存している場合、デフォルトアクションで Application Launcher はメモ帳を配布し (必要な場合)、メモ帳を起動し、ユーザがメモ帳を終了するのを待ってから、レジストリエディタを起動します。しかし、[配布をすぐに続行する] オプションを選択すると、Application Launcher はメモ帳を配布して起動し、メモ帳の配布と起動が成功した場合、すぐにレジストリエディタに進みます。つまり、アプリケーションの終了が実行されるまで待つことはありません。

[再起動の待機] : アプリケーションの配布時にワークステーションの再起動が必要になる場合、このオプションを選択すると、1) 再起動を必要とするリスト内の別のアプリケーション (このオプションを選択していない場合) を配布するまで、または 2) リスト内のすべてのアプリケーションを配布するまで、Application Launcher は再起動を延期します。このオプションは、アプリケーションのアンインストール時にも適用されます。

3c **ステップ 3a** および **ステップ 3b** を繰り返して、別のアプリケーションを追加します。

- 4 配布して起動する順に依存先アプリケーションを並べます。

依存アプリケーションは、リスト上の表示順序に従って上から下に順番に配布および起動されます。ただし、アプリケーションに依存関係が含まれる場合は、依存アプリケーションを配布および起動してから、主アプリケーションを配布および起動する必要があります。この順序は、上方向と下方向の矢印を使用して変更できます。

5 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

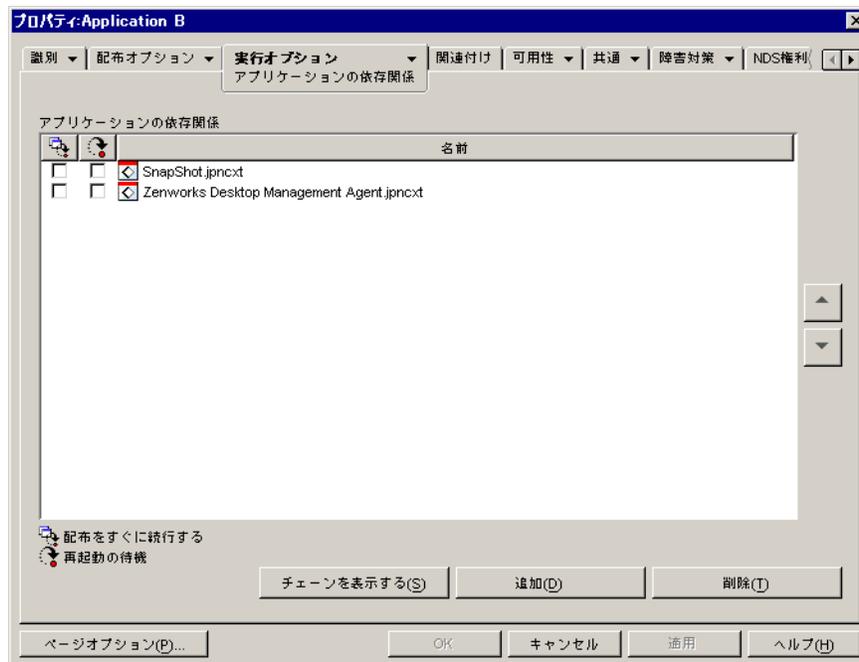
37.5 アプリケーションの依存関係の削除

アプリケーションで別のアプリケーションに対する依存関係がなくなった場合は、依存関係を削除することができます。依存関係を削除する前に、次の点に注意してください。

- ◆ アプリケーションの依存関係を削除しても、依存先アプリケーションのファイルは(初期配布時にそのファイルのインストールが含まれていた場合)ワークステーションからアンインストールされません。依存先アプリケーションをワークステーションからアンインストールするには、主アプリケーションをアンインストールし、依存関係を削除してから、主アプリケーションを再配布する必要があります。
- ◆ 変更内容を認識させるには、ユーザが **Application Launcher** を再起動または更新する必要があります。再起動または更新されるまで、アプリケーションの依存関係は存続します。

アプリケーションの依存関係を削除するには

- 1 **ConsoleOne** で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [実行オプション] タブ > [アプリケーションの依存関係] の順にクリックし、[アプリケーションの依存関係] ページを表示します。



- 3 [アプリケーションの依存関係] リストで、削除する依存先アプリケーションを選択して、[削除] をクリックします。

37.6 依存関係を持つアプリケーションの削除

依存関係を持つアプリケーションのアプリケーションオブジェクトを削除する前に、依存関係を削除する必要があります。このようにすると、依存先アプリケーションのオブジェクトからユーザの権利が適切に削除されます。

たとえば、Application A が Application B と Application C の 2 つの依存先アプリケーションを持っている場合、Application A に関連付けられたユーザには、Application B オブジェクトと Application C オブジェクトへのトラスティ権利が自動的に割り当てられます。

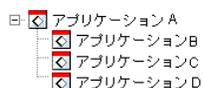
Application A の依存関係リストから Application B と Application C を削除した後に、Application A のオブジェクトを削除した場合のみ、これらの権利は削除されます。

依存関係を削除する前に誤ってアプリケーションを削除しても、依存先アプリケーションからユーザのトラスティ権利を手動で削除できます (ConsoleOne> 依存先アプリケーションオブジェクト > [NDS Rights (NDS 権利)] タブ > [Trustees of This Object (このオブジェクトのトラスティ)] ページ)。

37.7 アプリケーションチェーンの作成

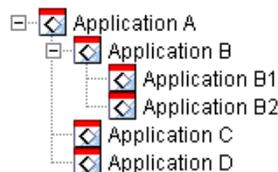
次の図のような 2 つのレベルのみで構成されたアプリケーションチェーンは、依存先アプリケーション (B、C、および D) を主アプリケーション (A) の依存関係リストに追加するだけで作成されます。登録方法については、[408 ページのセクション 37.4 「アプリケーションの依存関係の追加」](#) を参照してください。

図 37-6 2 レベルのアプリケーションチェーン



次の図のような 3 つのレベル以上で構成されたアプリケーションチェーンを作成するには、各レベルで依存関係を設定する必要があります。

図 37-7 2 レベルのアプリケーションチェーン



たとえば、前に図に示されたアプリケーションチェーンを作成するには、次の手順に従って操作します。

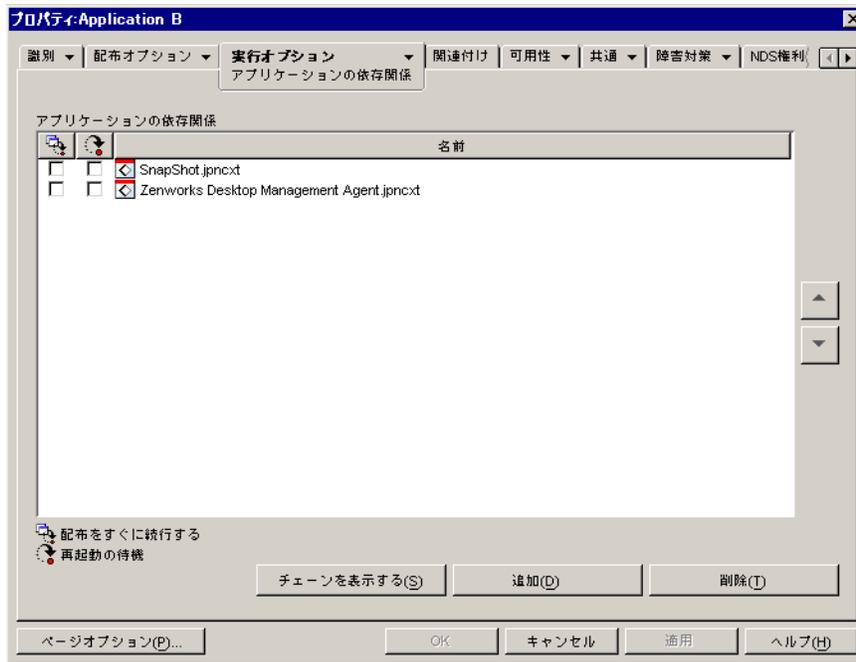
- 1 Application B のアプリケーションオブジェクトで、Application B1 および B2 を依存先アプリケーションとして追加します。
- 2 Application A のアプリケーションオブジェクトで、Application B、Application C、および Application D を依存先アプリケーションとして追加します。

アプリケーションを依存先アプリケーションとして追加する方法については、[408 ページのセクション 37.4 「アプリケーションの依存関係の追加」](#) を参照してください。

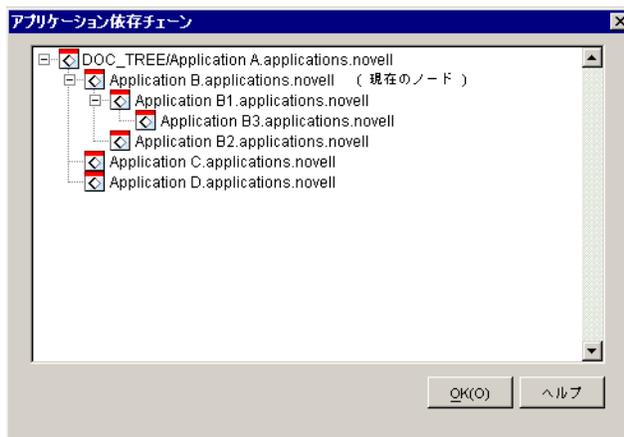
37.8 アプリケーションチェーンの表示

アプリケーションがメンバー (主アプリケーションまたは依存先アプリケーション) になっているチェーンを表示できます。

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 2 [実行オプション] タブ > [アプリケーションの依存関係] の順にクリックし、[アプリケーションの依存関係] ページを表示します。



- 3 [チェーンを表示する] をクリックして [アプリケーション依存チェーン] ダイアログボックスを表示します。



この例では、Application B (現在のアプリケーションまたは現在のノード) は Application A の依存先アプリケーションです。Application B1 および Application B2 の 2 つの依存先アプリケーションを持っています。

4 チェーンが表示が終了したら、[OK] をクリックします。

[Users] : ターミナルサーバユーザ のサポート

38

Novell® ZENworks® Desktop Management を使用すると、ターミナルサーバユーザへのアプリケーションの配布を柔軟に設定することができます。次の節では、配布方法を設定するのに役立つ情報について説明します。

- ◆ 415 ページのセクション 38.1「RDP クライアントと ICA クライアントのインストール」
- ◆ 416 ページのセクション 38.2「Novell Application Launcher の実行場所の決定」
- ◆ 416 ページのセクション 38.3「ターミナルサーバユーザアカウントの管理」
- ◆ 417 ページのセクション 38.4「アプリケーションの配布時に使用する最適な種類のアプリケーションオブジェクトおよびファイルパッケージを決定する」
- ◆ 419 ページのセクション 38.5「ファイアウォール経由のターミナルサーバアクセスを可能にする」

38.1 RDP クライアントと ICA クライアントのインストール

Application Launcher でターミナルサーバアプリケーションを起動するには、ユーザはワークステーション上に適切な RDP クライアントまたは ICA クライアントをインストールしておく必要があります。Novell Application Launcher™ は、ターミナルサーバのアプリケーションオブジェクトで定義されているプロトコルに基づいて、RDP クライアントか ICA クライアントのいずれかを呼び出します。呼び出された RDP クライアントまたは ICA クライアントは、ターミナルサーバへのクライアントセッションを確立し、アプリケーションを起動します。

RDP および ICA のフルクライアント、または Web クライアントを使用できます。

- ◆ フルクライアントを使用する場合は、Citrix または Microsoft Terminal Services のマニュアルでインストールに関する情報を参照してください。
- ◆ Web クライアントを使用する場合は、次の Citrix の Web サイトおよび Microsoft の Web サイトからクライアントをダウンロードできます。

[Citrix ICA wfcac.cab: \(http://www.citrix.com\)](http://www.citrix.com)

注 : 「Minimal Web Client 7.00」 オプションを選択します。

[Microsoft RDP msrdp.cab: \(http://www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/rdwebconn.asp\)](http://www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/rdwebconn.asp)

注 : tswebsetup.exe ファイルをダウンロードして、このファイルから msrdp.cab ファイルを抽出します。

38.2 Novell Application Launcher の実行場所の決定

ターミナルサーバ環境では、各ユーザのワークステーションまたは各ターミナルサーバ上で Application Launcher を実行できます。必要に応じて、一部のユーザはワークステーション上で、残りのユーザはターミナルサーバ上で実行するよう設定することもできます。

ユーザワークステーションに Application Launcher がある場合

Application Launcher がワークステーションにインストールされている場合、ユーザは、非ターミナルサーバ環境の場合とまったく同じようにワークステーションから Application Launcher を起動します。

ユーザは、(切断モードで実行している場合を除いて) Novell eDirectory™ に対して認証が可能でなければなりません。つまり、ワークステーションに Novell Client™ がインストールされているか、ZENworks Middle Tier Server をインストールする必要があります。

Application Launcher は、使用可能な非ターミナルサーバアプリケーションと同じように使用可能なターミナルサーバアプリケーションを表示します。ただし、ユーザがターミナルサーバを起動すると、Application Launcher はクライアントセッションを開始し、次にセッション内でアプリケーションが起動されます。ユーザがアプリケーションを終了すると、Application Launcher はクライアントセッションを終了します。

ターミナルサーバに Application Launcher がある場合

Application Launcher がターミナルサーバにインストールされている場合、ユーザがクライアントセッションを開始し、クライアントセッション内で Application Launcher を起動します。

ユーザは、クライアントセッション経由で eDirectory に対して認証が可能でなければなりません。つまり、ワークステーションに Novell Client がインストールされているか、ZENworks Middle Tier Server をインストールする必要があります。

Application Launcher はターミナルサーバ上に NAL キャッシュディレクトリを作成しないことに注意する必要があります。つまり、Application Launcher は、切断モードで実行したり、ターミナルサーバにインストールしたアプリケーションをアンインストールしたり、ランダム更新開始機能を使用したりできません。NAL キャッシュとそれによって使用可能な機能の詳細については、[297 ページの第 24 章「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)を参照してください。

注 : Windows 2000 Service Pack 4 (SP4) をインストールした後で、一部のプログラムが正常に動作しない場合があります。たとえば、Novell Application Launcher ウィンドウが Windows 2000 ターミナルサーバを表示できない場合があります。この問題を修正するには、[TID 10085889 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10085889.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10085889.htm) を参照してください。

38.3 ターミナルサーバユーザアカウントの管理

ターミナルサーバからアプリケーションを実行するには、ユーザがターミナルサーバユーザアカウント (ローカルユーザアカウントまたはドメインユーザアカウント) および

eDirectory ユーザアカウントを持っていないければなりません。ターミナルサーバユーザアカウントは、ターミナルサーバにホストされたアプリケーションを実行するのに必要なファイルシステムへのアクセス権を提供します。通常、これにはユーザが [Terminal Server User (ターミナルサーバユーザ)]、[パワーユーザ]、または [ユーザ] グループのメンバーになっている必要があります。

また、ユーザがターミナルサーバから Application Launcher を実行している場合、ターミナルサーバユーザアカウントは (デフォルトでは、c:\program files\novell\zenworks ディレクトリにインストールされる) Application Launcher ファイルへのファイルシステムアクセス権を提供する必要があります。

複数のユーザが同じターミナルサーバユーザアカウントを持っている場合

Application Launcher は、複数ユーザによる同じユーザアカウントを使用したターミナルサーバへのログインをサポートしています。しかし、複数のユーザが同じターミナルサーバユーザアカウントを使用して、同時にログインする場合には、次の点に注意してください。

- ◆ すべてのユーザは、同じユーザアカウントを使用して eDirectory にログインする必要があります。そうしないと、Application Launcher は、最後に Application Launcher を起動または更新したユーザのアプリケーションのみを表示し、そのユーザの環境設定を使用します。
- ◆ すべてのユーザが Application Launcher を実行している必要があります。1人以上のユーザが Application Launcher を実行していない場合、アプリケーションアイコン (Application Launcher によって配布) が、すべてのユーザのデスクトップと [クイック起動] バーに表示されません。アイコンは、Application Launcher のウィンドウとシステムトレイには表示されたままです。回避策としては、Application Launcher が [スタート] メニュー、システムトレイ、および Application Launcher のウィンドウのみにアプリケーションアイコンを表示するように各アプリケーションオブジェクトを設定します。
- ◆ [自動アイコンクリーンアップを有効にする] オプションを [いいえ] に設定します (ConsoleOne> ユーザオブジェクト> [ZENworks] タブ> [Application Launcher の環境設定] ページ> [追加] ボタン> [ユーザ] タブ)。このように設定すると、ユーザが Application Launcher を終了しても、Application Launcher はアプリケーションアイコンを削除しません。詳細については、258 ページのセクション 21.3 「[ユーザ] の設定」を参照してください。

38.4 アプリケーションの配布時に使用する最適な種類のアプリケーションオブジェクトおよびファイルパッケージを決定する

ターミナルサーバアプリケーションの配布用に作成するアプリケーションオブジェクトおよびファイルパッケージの種類は、いくつかの要因によって決定されます。次のリストで、使用できるアプリケーションオブジェクトとパッケージの種類、およびそれらを使用する場合について説明します。

- ◆ ターミナルサーバアプリケーション：アプリケーションがターミナルサーバにインストールされており、Application Launcher がターミナルサーバではなくユーザのワークステーションにインストールされている場合は、ターミナルサーバのアプリケーションオブジェクトを使用します。ユーザが自分のワークステーションで Application Launcher を起動し、ターミナルサーバのアプリケーションオブジェクトをダブルク

リックすると、Application Launcher はワークステーション上の RDP クライアントまたは ICA クライアントを呼び出します。呼び出されたクライアントは、ターミナルサーバとのクライアントセッションを開始し、セッション内でアプリケーションを起動します。

ユーザが Application Launcher をクライアントセッション内で実行するときは、ターミナルサーバのアプリケーションオブジェクトを使用しないようにします。アプリケーションをホストしているターミナルサーバが Application Launcher を実行しているサーバと異なる場合でも、この処理はサポートされていません。これを実行すると、ユーザは“アプリケーションオブジェクトの属性を取得することができません”というエラーメッセージを受け取ります。対処方法は、1) アプリケーションを単純なアプリケーションオブジェクトとして設定するか、2) Application Launcher をターミナルサーバではなくユーザワークステーション上で実行し、アプリケーションをターミナルサーバのアプリケーションオブジェクトとして設定します。

ターミナルサーバのアプリケーションオブジェクトの作成手順については、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。

- ◆ **単純なアプリケーション**：アプリケーションがすでにターミナルサーバにインストールされていて、ユーザがターミナルサーバから Application Launcher を実行する（つまり、ユーザがターミナルサーバとのクライアントセッションを開始して、クライアントセッションで Application Launcher を実行する）場合は、単純なアプリケーションオブジェクトを使用します。単純なアプリケーションオブジェクトは、ターミナルサーバ上のアプリケーションの実行可能ファイルを指すだけです。

ユーザがアプリケーションを起動したときに Application Launcher によってアプリケーションをターミナルサーバにインストールする場合にも、単純なアプリケーションオブジェクトを使用できます。最小限のファイルをコピーしたり、環境設定を変更する必要のあるアプリケーションの場合のみ、単純なアプリケーションオブジェクトを使用します。それ以外の場合は、AOT/AXT アプリケーションオブジェクトまたは MSI アプリケーションオブジェクトを使用する必要があります。

単純なアプリケーションオブジェクトの作成手順については、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。

- ◆ **.AOT/.AXT アプリケーション**：ユーザがターミナルサーバから Application Launcher を実行する場合で、ユーザがアプリケーションを起動するときにアプリケーションをターミナルサーバに配布したいが、アプリケーションが複雑すぎて、単純なアプリケーションオブジェクトとして配布できない場合は、AOT/AXT アプリケーションオブジェクトを使用します。

ユーザは、ファイルとレジストリ設定をアプリケーションオブジェクトで定義された場所にコピーするのに必要な、ファイルシステムおよびレジストリに対する権限を持っていない限りなりません。複数のユーザがアプリケーションをインストールする場合、最初の配布後にユーザ固有のファイルとレジストリ設定のみが配布されます。

AOT/AXT アプリケーションオブジェクトおよびファイルパッケージの作成手順については、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。

- ◆ **.MSI アプリケーション**：ユーザがターミナルサーバから Application Launcher を実行する場合で、アプリケーションが MSI (Microsoft Windows Installer) アプリケーションで、ユーザがアプリケーションを起動するときにアプリケーションをターミナルサーバに配布する場合は、MSI アプリケーションオブジェクトを使用します。

ユーザは [Administrators] グループのメンバーでなければなりません。Microsoft Windows Installer では、非管理者ユーザはターミナルサーバクライアントセッションによってインストールを実行できません。

MSI アプリケーションオブジェクトおよびファイルパッケージの作成手順については、[324 ページのセクション 28.2 「eDirectory でのアプリケーションの設定」](#) を参照してください。

38.5 ファイアウォール経由のターミナルサーバアクセスを可能にする

ユーザがファイアウォールを経由してターミナルサーバにアクセスできるようにするには、TCP/IP パケットの送受信に次のファイアウォールポートを開く必要があります。

- ◆ **3389:** RDP クライアントと Windows ターミナルサービスは、このポートを介してパケットを送受信します。これは標準 RDP ポートです。非標準 RDP ポートを使用している場合は、そのポートを開きます。
- ◆ **1494 (受信専用):** ICA クライアントは、このポートを介して Citrix MetaFrame サーバにパケットを送信します。これは標準 ICA ポートです。非標準 ICA ポートを使用している場合は、このポートを開けます。Citrix ファイアウォールの要件については、Citrix のマニュアルを参照してください。
- ◆ **1023 以上 (送信専用):** Citrix MetaFrame サーバは、これらのポートを介して ICA クライアントにパケットを送信します。Citrix ファイアウォールの要件については、Citrix のマニュアルを参照してください。

[Users] : 切断状態のユーザのサポート

39

Novell® Application Launcher™ を使用すると、ユーザは Novell eDirectory™ から切断された状態でも、アプリケーションを配布、起動、検証、およびアンインストールすることができます。つまり、ユーザは、eDirectory に接続しているかどうかに関わらず、同じアプリケーションを実行できます。

次の節では、Application Launcher の切断モードについて理解し、切断状態のユーザをサポートするために役立つ情報と手順について説明します。

- ◆ 421 ページのセクション 39.1 「切断モードの概要」
- ◆ 424 ページのセクション 39.2 「アプリケーションを切断可能として設定する」
- ◆ 424 ページのセクション 39.3 「Application Launcher が自動的に起動するように設定する」
- ◆ 424 ページのセクション 39.4 「切断状態のワークステーションにアプリケーションを配布する」

39.1 切断モードの概要

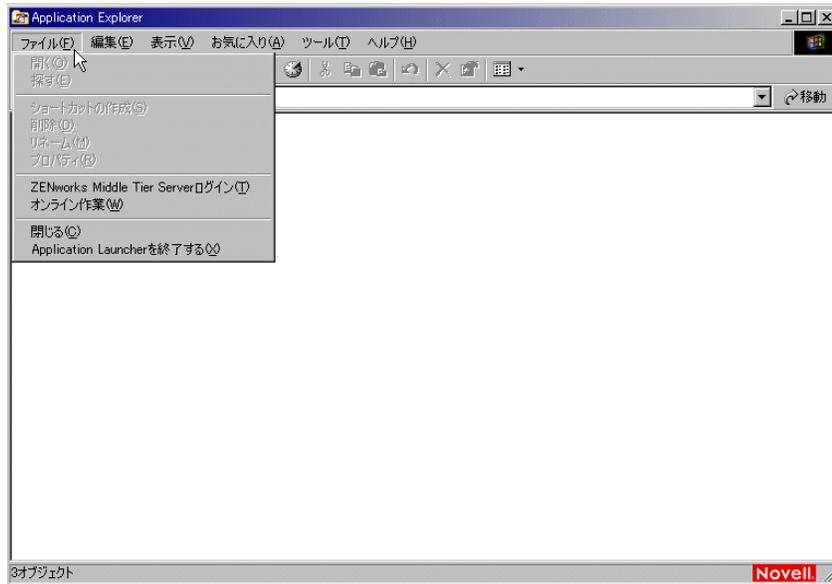
ユーザまたはワークステーションのどちらも eDirectory で認証されない場合、Application Launcher は切断モードで実行されます。ユーザの認証は、ユーザが Novell Client™ または ZENworks® Middle Tier Server を介して eDirectory にログインした場合に必ず行われます。ワークステーションの認証は、1) ワークステーションがワークステーション eDirectory オブジェクトとしてインポートされた場合で、2) Workstation Manager がインストールされていて、認証を実行できる場合のみ行われます。

切断モードの指標

Application Launcher が切断モードで実行されていることを判定するには、次のような方法があります。

- ◆ [ファイル] メニュー : Application Window、Application Explorer ウィンドウ、および Application Browser ウィンドウの [ファイル] メニューに、[オフライン作業] オプションまたは [オンライン作業] オプションが表示されます。Application Launcher が切断モードの場合には、[オンライン作業] が表示されます。

図 39-1 [ファイル] メニューに [オンライン作業] オプションが表示された *Application Explorer* ウィンドウ



- ◆ **[Application Explorer]** : Application Explorer のデスクトップアイコンが変化します。次の左側のアイコンは、接続モードを表しています。右側のアイコンは、切断モードを表しています。



Application Explorer のシステムトレイアイコンも変化します。次の左側のアイコンは、接続モードを表しています。右側のアイコンは、切断モードを表しています。



NAL キャッシュ

切断モードでは、Application Launcher は、ワークステーションのローカルドライブ上の NAL キャッシュからアプリケーション情報を読み込みます。ワークステーションに配布またはキャッシュされたアプリケーションは、引き続きワークステーション上に表示されます。NAL キャッシュは切断モードの重要なコンポーネントです。まだ目を通していない場合は、[297 ページの第 24 章「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)の説明を参照してください。

オフライン作業

Application Launcher には、ユーザが eDirectory に認証されているときに、Application Launcher を強制的に切断モードにできる [オフライン作業] オプションが含まれています。[オフライン作業] を使用すると、Application Launcher はアプリケーション情報がなく、eDirectory ではなく、ワークステーションの NAL キャッシュディレクトリの読み取りを開始します。対応する [オンライン作業] オプションを使用して、接続モードに戻ることができます。

切断状態のアプリケーション

アプリケーションオブジェクトの作成時に、アプリケーションは切断可能として自動的に設定されます。切断可能なアプリケーションをワークステーションに配布したり、強制的にキャッシュした後は、ユーザが eDirectory から切断されても、Application Launcher は引き続きアプリケーションオブジェクトアイコンを表示します。ユーザがアプリケーションオブジェクトアイコンをダブルクリックすると、Application Launcher はアプリケーションを起動します。

アプリケーションが切断可能として指定されていない場合には、ユーザが eDirectory から切断されると、Application Launcher はアプリケーションオブジェクトアイコンを表示しません。

切断されたワークステーションで実行できるアプリケーションのみが、切断可能として設定します。ネットワークリソースに依存するアプリケーションは、ネットワークリソースが使用できなくなった場合には切断可能として設定できません。次のようなアプリケーションがこれに相当します。

- ◆ ネットワークデータベースにアクセスするアプリケーション
- ◆ クライアント/サーバアプリケーション
- ◆ ネットワークドライブのマッピングまたはプリントキャプチャに依存するアプリケーション
- ◆ アプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドで(%CN%以外の)eDirectoryマクロを使用するアプリケーション
- ◆ ネットワークとの常時接続を必要とするアプリケーション

39.2 アプリケーションを切断可能として設定する

デフォルトでは、アプリケーションオブジェクトの作成時に、アプリケーションは切断可能なものとして指定されます。この設定を確認したり、アプリケーションを切断可能でないものとして指定するには、次の手順に従います。

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックして [アイコン] ページを表示します。



- 2 [接続解除可能] オプションを選択して、アプリケーションを切断可能にします。
または
オプションの選択を解除して、アプリケーションを切断できないようにします。
- 3 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

39.3 Application Launcher が自動的に起動するように設定する

ユーザが切断モードのときに Application Launcher を自動的に起動させるには、ZENworks デスクトップ管理エージェントのインストール時に、Application Launcher を Windows の [スタートアップ] フォルダに追加することができます。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[デスクトップ管理エージェントのインストールと設定](#)」を参照してください。

39.4 切断状態のワークステーションにアプリケーションを配布する

切断状態のワークステーションに Application Launcher がインストールされて実行されていれば、CD、Jaz ディスク、Zip ディスクなどのリムーバブルメディアを使用して、ワー

クステーションにアプリケーションを配布することができます。リムーバブルメディアは、アプリケーションのインストールと実行に必要なアプリケーションオブジェクト設定とアプリケーションソースファイルを含む、2 番目のワークステーションキャッシュとして機能します。

たとえば、ネットワークに接続することがまれなモバイルユーザが存在し、他のユーザに配布したアプリケーションをそのユーザが必要とする場合を考えてください。このアプリケーションを CD に焼き付けて、該当ユーザのもとに送付します。CD をワークステーションのドライブに挿入すると、Application Launcher は CD を読み込んで、設定した場所 (Application Launcher ウィンドウ、[スタート] メニュー、デスクトップなど) にアプリケーションオブジェクトのアイコンを表示します。ユーザがアプリケーションを起動すると、アプリケーションオブジェクトの環境設定に従って、アプリケーションがワークステーションに配布されます。

アプリケーションを含むリムーバブルメディアの作成方法に関する詳細については、[642 ページのセクション 50.6「仮想 CD の作成」](#) を参照してください。

[Users] : リモートユーザのサポート

40

Novell® ZENworks® Desktop Management は、リモート (低速) 接続を介して Novell eDirectory™ に接続するユーザをサポートする機能を備えています。次の節では、これらの機能を使用するのに役立つ情報と手順について説明します。

- ◆ 427 ページのセクション 40.1「Application Launcher がリモート接続を検出する方法の設定」
- ◆ 429 ページのセクション 40.2「アプリケーションの無効化」
- ◆ 430 ページのセクション 40.3「代替アプリケーションの設定」
- ◆ 432 ページのセクション 40.4「アプリケーションの配布」

40.1 Application Launcher がリモート接続を検出する方法の設定

Application Launcher は起動すると、ローカル (高速接続) モードまたはリモート (低速接続) モードのどちらで実行しているかを特定します。Application Launcher は、アクティブなダイヤルアップ接続を検出するとリモートモードで起動します。アクティブなダイヤルアップ接続が検出されなかった場合、Application Launcher はいくつかの方法を使用して、ローカルモードまたはリモートモードのどちらで動作しているかを特定できます。

ConsoleOne® で Application Launcher を設定して、Application Launcher が使用する方法を指定できます。

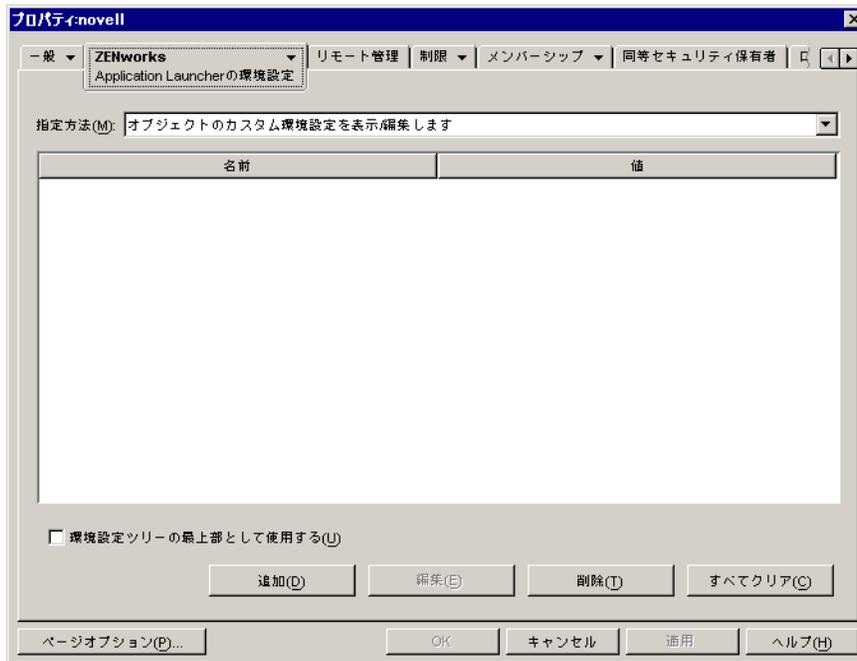
- 1 ConsoleOne で、コンテナ内のすべてのユーザに対して Application Launcher を設定する場合は、コンテナオブジェクトを選択します。

または

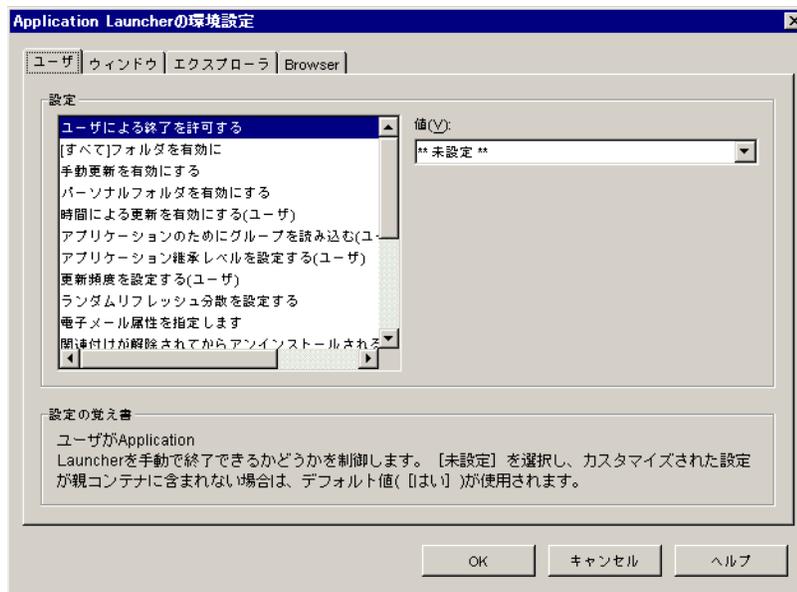
ユーザごとに設定する場合は、ユーザオブジェクトを選択します。

- 2 オブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 3 [ZENworks] タブ、[Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 4 [追加] をクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 5 [ユーザ] タブの [設定] リストで、[リモートアクセス検出方法を設定する] オプションを選択します。
- 6 [値] フィールドで、次の設定のいずれかを選択します。
[ユーザは常にローカル] : Application Launcher は、ユーザがローカルユーザであるかのように機能します。

[ユーザは常にリモート] : Application Launcher は、ユーザがリモートユーザであるかのように機能します。

[プロンプト] : Application Launcher は、ユーザにローカルまたはリモートのいずれかを選択するように求めます。

[最大インタフェース速度を使用して自動検出する] : Application Launcher は、ネットワークインタフェースカードの最大速度を検出し、その速度からユーザがローカルまたはリモートのいずれであるかを判別します。このオプションを選択する場合、ローカルステータスとリモートステータスを判別する接続速度(しきい値)を設定する必要があります。

[ネットワーク ID を使用して検出する] : Application Launcher は、ユーザがローカルまたはリモートのいずれであるかを判別するために、ワークステーションのネットワーク ID(ネットワークアドレスとも呼ばれます)を使用します。

このオプションを選択する場合、ユーザがローカルまたはリモートのいずれであるかを判別するためのネットワーク ID を指定する必要があります。ネットワーク ID を特定するには、32 ビット IP アドレスおよび 32 ビットサブネットマスクのビット論理比較演算 AND を実行し、その結果得られる 32 ビットネットワーク ID をドット区切りの 10 進表記に変換します。AND 比較演算では、比較される 2 つのビットが両方とも 1 の場合のみ、比較結果は真 (1) になります。それ以外の場合、結果は偽 (0) になります。例:

10000001 00111000 10111101 00101001	(IP アドレス : 129.56.189.41)
11111111 11111111 11110000 00000000	(サブネットマスク : 255.255.240.0)
10000001 00111000 10110000 00000000	(ネットワーク ID: 129.56.176.0)

指定のネットワーク ID と一致するネットワーク ID を持つワークステーションをローカルとして判断する場合は、[Network ID Is Equal to This Network ID(ネットワークはこのネットワーク ID に一致)] を選択します。

指定のネットワーク ID と一致しないネットワーク ID を持つワークステーションをローカルとして判断する場合は、[Network ID Is Not Equal to This Network ID(ネットワーク ID はこのネットワーク ID に一致しない)] を選択します。

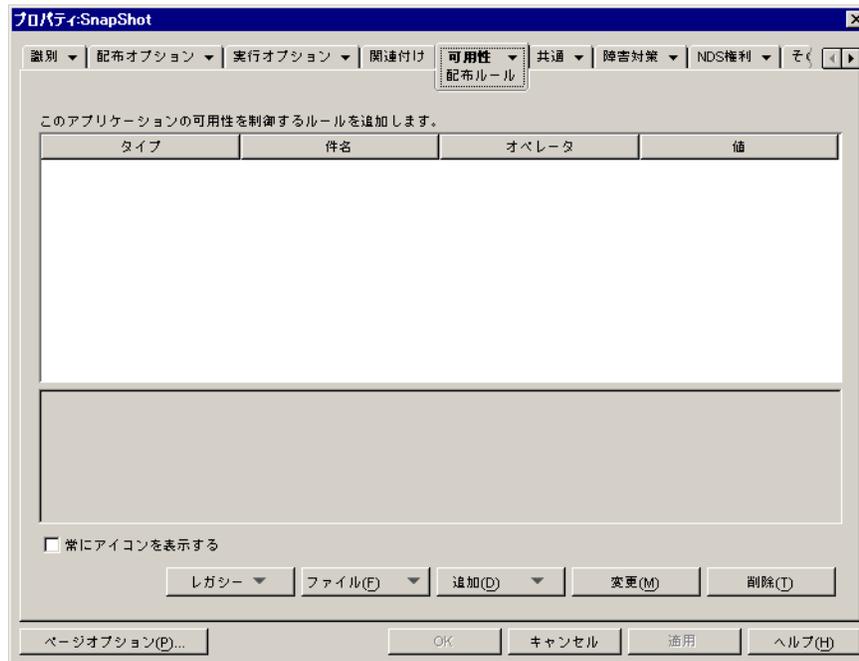
7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

40.2 アプリケーションの無効化

デフォルトでは、Application Launcher は、ローカルモードまたはリモートモードで実行されているかどうかに関係なく、アプリケーションアイコンを表示します。リモートモードのときに Application Launcher でアプリケーションを表示しないようにする場合は、アプリケーションオブジェクトの配布ルールを使用して、アプリケーションを無効にすることができます。

1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 2 [可用性] タブ > [配布ルール] の順にクリックし、[配布ルール] ページを表示します。



- 3 [追加] > [リモートアクセス] の順にクリックして、[Remote Access Requirements (リモートアクセスの要件)] ダイアログボックスを表示します。



- 4 Application Launcher がリモートモードの場合のみアプリケーションアイコンを有効にする場合は、[リモートアクセス接続] オプションを選択します。
または
Application Launcher がローカル (LAN) モードのときだけアプリケーションアイコンを有効にする場合は、[LAN 接続] オプションを選択します。
- 5 [OK] をクリックして、ルールを配布ルールの一覧に追加します。
- 6 [OK] をクリックして変更内容を保存し、アプリケーションオブジェクトのプロパティページを閉じます。

40.3 代替アプリケーションの設定

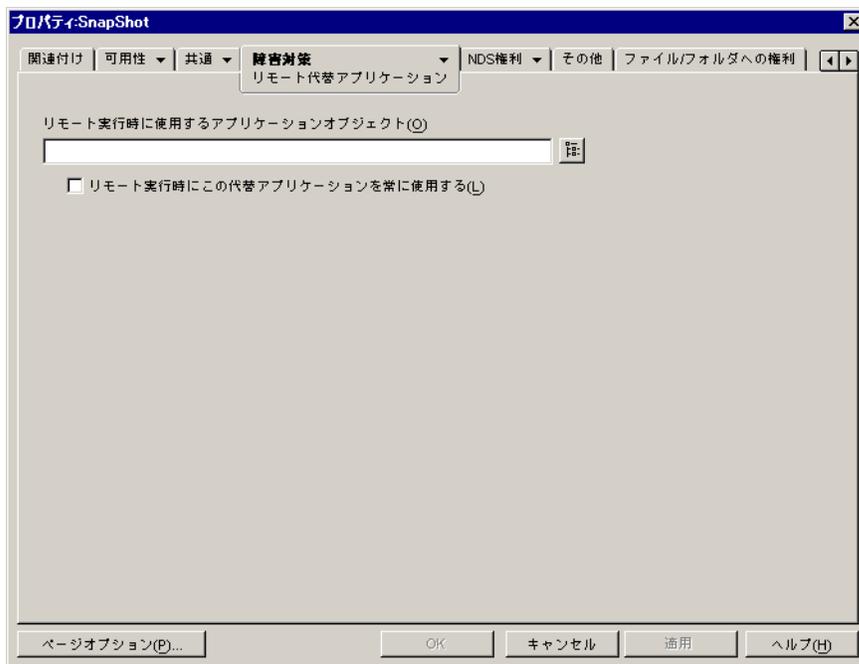
アプリケーションを完全に無効にする (前のセクション [アプリケーションの無効化](#) を参照) 代わりに、ローカルモードのときにはアプリケーションのあるインスタンスを実行し、リモートモードのときには別のインスタンスを実行したい場合があります。これを実現するために、代替の“リモートモード”アプリケーションを指すように“ローカルモード”アプリケーションを設定することができます。ユーザがリモートモードで“ローカルモード”アプリケーションを起動すると、Application Launcher は代替の“リモートモード”アプリケー

ションを代わりに起動します。通常、この代替アプリケーションになるのは、低速な接続での使用を考慮したターミナルサーバアプリケーションまたは Web アプリケーションです。

たとえば、ユーザがローカルモードでアプリケーションにアクセスしている場合には、ネットワークサーバインストールからアプリケーションを実行するようにします。しかし、ユーザがリモートモードでアプリケーションにアクセスしている場合には、ターミナルサーバから実行するようにします。これを実現するには、ネットワークアプリケーション用とターミナルサーバアプリケーション用の2つのアプリケーションオブジェクトを作成し、ターミナルサーバアプリケーションを、ネットワークサーバアプリケーションのリモート代替アプリケーションに指定します。

アプリケーションのリモート代替アプリケーションを設定するには

- 1 リモート代替アプリケーションが eDirectory でアプリケーションオブジェクトとして設定されていることを確認します。
- 2 ConsoleOne で、リモート代替アプリケーションを設定するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてアプリケーションオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 3 [障害対策] タブ > [リモート代替アプリケーション] の順にクリックして、[リモート代替アプリケーション] ページを表示します。



- 4 次の各フィールドに情報を入力します。

[リモート実行時に使用するアプリケーションオブジェクト] : 代替アプリケーションにするアプリケーションオブジェクトを選択します。通常、この代替アプリケーションになるのは、低速な接続での使用を考慮したターミナルサーバアプリケーションまたは Web アプリケーションです。

[リモート実行時にこの代替アプリケーションを常に使用する] : デフォルトでは、ユーザのワークステーションにオリジナルのアプリケーションがインストールされている場合に、Application Launcher はこの代替アプリケーションを使用せず、代わりに

ローカルにインストールされたアプリケーションを使用します。ただし、代替アプリケーションの使用時に限って使用できるデータベースやその他のネットワークリソースにアクセスする必要がある場合は、このオプションを選択して、ローカルにインストールされたアプリケーションではなく代替アプリケーションを使用するように Application Launcher を強制します。

5 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

40.4 アプリケーションの配布

リモートユーザが初めてアプリケーションを実行しようとした場合、Application Launcher は、低速接続経由でアプリケーションをユーザに配布します。多くのファイルをワークステーションにコピーする必要がある場合は、この配布プロセスに時間がかかります。

配布プロセスの処理時間を短縮するために、ユーザがローカルモードのときにユーザのワークステーションにアプリケーションをキャッシュしたり、CD、Jaz ディスク、Zip ディスクなどのリムーバブルメディアを使用して、ユーザにアプリケーションを配布することができます。ユーザがリモートの配布プロセスを制御できるようにするために、ダウンロードファイルのチェックポイント再開機能を有効にすることができます。次の節ではそれらの手順について説明します。

- ◆ [432 ページのセクション 40.4.1 「キャッシュへのアプリケーションの追加」](#)
- ◆ [433 ページのセクション 40.4.2 「リムーバブルメディアによるアプリケーションの配布」](#)
- ◆ [434 ページのセクション 40.4.3 「ダウンロードファイルのチェックポイント再開機能の有効化」](#)

40.4.1 キャッシュへのアプリケーションの追加

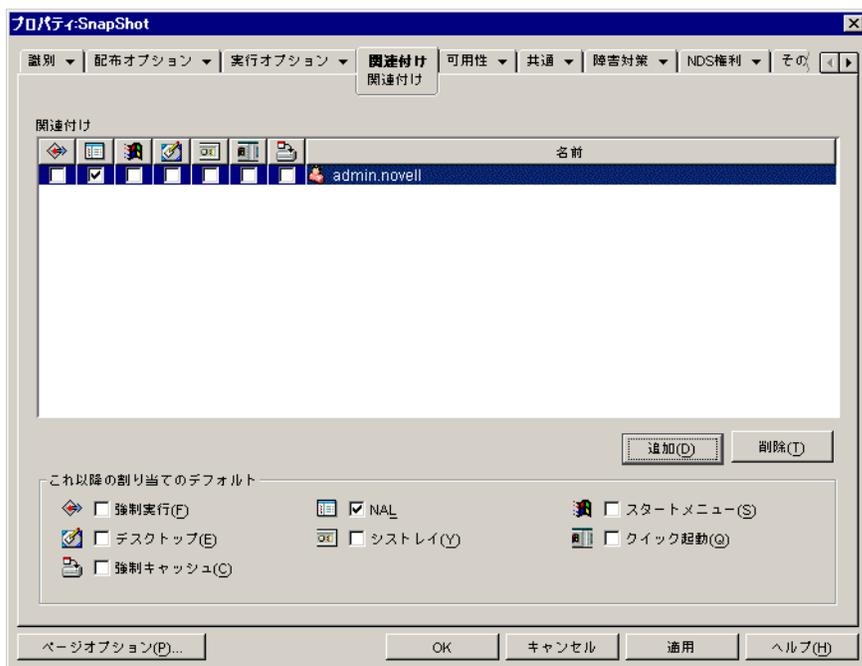
低速接続を使用する代わりに、ローカル NAL キャッシュからアプリケーションをインストールまたは検証できるようにすることができます。そのためには、ユーザがローカル (LAN) 接続経由で接続しているときに、アプリケーションのソースファイルをワークステーションのローカル NAL キャッシュディレクトリにコピーする必要があります。

NAL キャッシュの詳細については、[297 ページの第 24 章 「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#) を参照してください。

アプリケーションをキャッシュするには

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 2 [関連付け] タブをクリックして [関連付け] ページを表示します。



- 3 [関連付け] リストで、アプリケーションをキャッシュに入れるワークステーションのユーザの [強制キャッシュ] ボックスをオンにします。

注: アプリケーションをキャッシュするには、アプリケーションを [接続解除可能] に設定する必要があります。アプリケーションが [接続解除可能] に設定されていない場合は、[強制キャッシュ] オプションを使用することができません。登録方法については、[424 ページのセクション 39.2「アプリケーションを切断可能として設定する」](#)を参照してください。

[配布 (常時)] オプションを選択した場合にリモート接続が検出されると、アプリケーションオブジェクトの設定時に [強制キャッシュ] および [Check Point Restart (チェックポイント再起動)] オプションを有効にしなかった場合でも、有効になっている場合と同じ処理を行います。

- 4 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

アプリケーションは、次回の Application Launcher の再起動または更新時にユーザのローカルドライブにキャッシュされます。

40.4.2 リムーバブルメディアによるアプリケーションの配布

ワークステーションに Application Launcher がインストールされて実行されていれば、CD、Jaz ディスク、Zip ディスクなどのリムーバブルメディアを使用して、ワークステーションにアプリケーションを配布することができます。リムーバブルメディアは、アプリケーションのインストールと実行に必要なアプリケーションオブジェクト設定とアプリケーションソースファイルを含む、2 番目のワークステーションキャッシュとして機能します。

たとえば、ネットワークに接続することがまれなモバイルユーザが存在し、他のユーザに配布したアプリケーションをそのユーザが必要とする場合を考えてください。このアプリ

ケーションを CD に焼き付けて、該当ユーザのもとに送付します。CD をワークステーションのドライブに挿入すると、Application Launcher は CD を読み込んで、設定した場所 (Application Launcher ウィンドウ、[スタート] メニュー、デスクトップなど) にアプリケーションオブジェクトのアイコンを表示します。ユーザがアプリケーションを起動すると、アプリケーションオブジェクトの環境設定に従って、アプリケーションがワークステーションに配布されます。

アプリケーションを含むリムーバブルメディアの作成方法に関する詳細については、[642 ページのセクション 50.6 「仮想 CD の作成」](#) を参照してください。

40.4.3 ダウンロードファイルのチェックポイント再開機能の有効化

リモートユーザが初めてアプリケーションを実行しようとした場合、(アプリケーションがユーザのローカルドライブにキャッシュされていないときには) Application Launcher は、低速接続経由でアプリケーションをユーザに配布します。多くのファイルをワークステーションにコピーする必要がある場合は、このダウンロードプロセスに時間がかかります。

ユーザがアプリケーションのダウンロードプロセスを中断して、後でダウンロードの中断時点からダウンロードプロセスを再開できるように、Application Launcher ではチェックポイント再開機能をサポートしています。デフォルトでは、この機能は有効になっています。チェックポイント再開機能が有効でない場合、Application Launcher は、中断時点から再開せずに、初めからダウンロードプロセスをやり直します。

注: [配布 (常時)] オプションを選択した場合にリモート接続が検出されると、アプリケーションオブジェクトの設定時に [強制キャッシュ] および [Check Point Restart (チェックポイント再起動)] オプションを有効にしなかった場合でも、有効になっている場合と同じ処理を行います。

チェックポイント再開機能が有効になっていることを確認したり、無効にするには

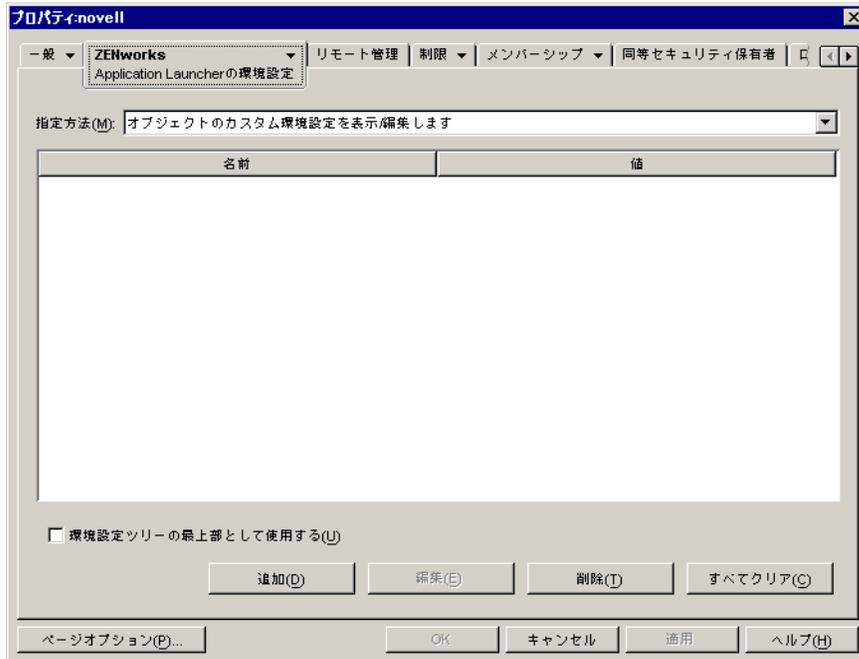
- 1 ConsoleOne で、コンテナ内のすべてのユーザに対してチェックポイント再開機能を設定する場合は、コンテナオブジェクトを選択します。

または

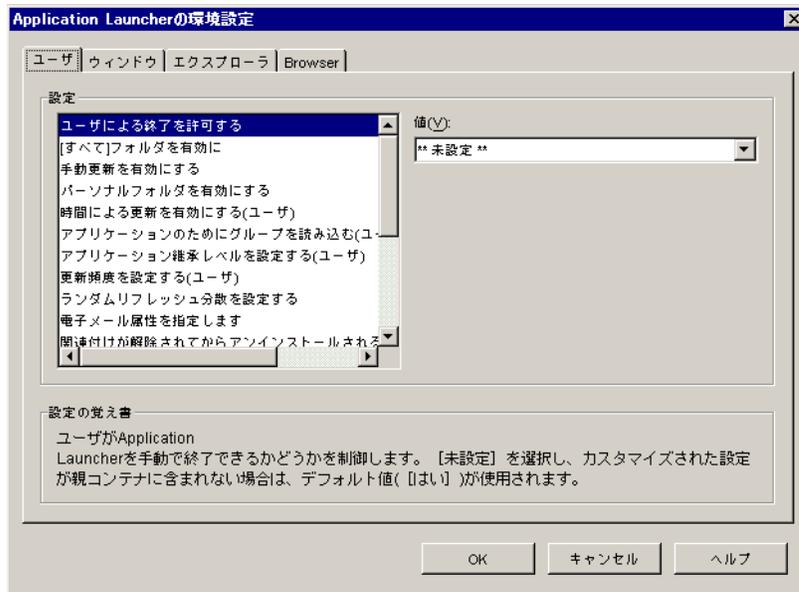
ユーザごとにチェックポイント再開機能を設定する場合は、ユーザオブジェクトを選択します。

- 2 オブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてオブジェクトのプロパティページを表示します。

- 3 [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 4 [追加] をクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。



- 5 [ユーザー] タブの [設定] リストで、[チェックポイントの [延期] ボタンを有効にする] オプションを選択します。
- 6 [値] フィールドで、機能を有効にする場合は [はい]、無効にする場合は [いいえ]、現在のオブジェクトのペアレントコンテナから設定を継承する場合は [未設定] を選択します。
- 7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

ログプロセスの制御

Novell® Application Launcher™ を設定してログプロセスを管理することができます。ログプロセスとは、Application Launcher または LocalSystem ユーザによって起動されないプロセスのことです。

次の節では、ログプロセス管理を理解して実装するのに役立つ情報について説明します。

- ◆ 437 ページのセクション 41.1 「ログプロセス管理のタスク」
- ◆ 437 ページのセクション 41.2 「ログプロセス管理の動作方法」
- ◆ 438 ページのセクション 41.3 「ログプロセス管理のセットアップ」

41.1 ログプロセス管理のタスク

ログプロセスを管理するために、Application Launcher では次のタスクを実行できます。

- ◆ ログプロセスの使用を追跡および記録します。
- ◆ すべてのログプロセスを無視します (実行を許可します)。
- ◆ すべてのログプロセスを終了します。
- ◆ 例外リストを適用します。ログプロセスが無視されている場合、例外リストに含まれているプロセスは終了されます。ログプロセスが終了される場合、例外リストに含まれているプロセスは無視されます。

たとえば、ログプロセスの追跡のみが必要な場合は、ログプロセス情報をネットワークサーバ上のテキストファイルに記録するが、プロセスの実行を許可するように Application Launcher を設定できます。しかし、ログプロセスの使用をシャットダウンする場合は、プロセス情報を記録し、プロセスの終了も行うように Application Launcher を設定できます。

ログプロセス管理を有効にした場合には、使用している環境設定によって、Application Launcher はすべてのログプロセスを無視するか、すべてのログプロセスを終了します。しかし、Application Launcher で一部を除くすべてのログプロセスを無視または終了する場合は、例外リストを作成できます。

たとえば、標準の Windows のゲーム (ソリティア、マインスイーパー、フリーセル、およびピンボール) を除くすべてのログプロセスを許可する場合、すべてのログプロセスを無視するよう Application Launcher を設定して、Windows の 4 つのゲームを含む例外リストを作成するとよいでしょう。Application Launcher は、4 つのゲームを除くすべてのログプロセスを許可します。

ゲームの実行可能ファイルの名前を変更することによってユーザが例外リストをバイパスできないよう、Application Launcher では、起動されたプロセスの現在の実行可能ファイル名と元のファイル名 (内部ファイル名) を例外リストでチェックします。

41.2 ログプロセス管理の動作方法

Windows オペレーティングシステムは、現在実行中のすべてのプロセスを追跡します。Windows のタスクマネージャの [プロセス] タブを表示して (タスクバーを右クリック

し、[タスクマネージャ] > [プロセス] の順にクリックして)、このリストを表示することができます。

各プロセスは、プロセス識別子 (PID) と親プロセス識別子 (親 PID) の両方を持っています。親 PID は、そのプロセスを起動したプロセスを識別します。Application Launcher は Windows API を使用して、3 秒ごとに PID と親 PID を含むプロセスリストを取得します。Application Launcher は親 PID を使用して、プロセスがログプロセスかどうかを判断します。親 PID が Application Launcher の PID でない場合、またはプロセスが LocalSystem ユーザとして実行されていない場合、プロセスはログプロセスです。

Application Launcher はログプロセスを識別した後、例外リストで指定されたプロセスを考慮して、適切な管理アクション (プロセスの無視または終了) を実行します。ログ作成が有効の場合、ログプロセス情報のログファイルへの書き込みも行います。

41.3 ログプロセス管理のセットアップ

ログプロセス管理は、Windows のレジストリを使用して有効化、および設定します。次の節では、Windows 98 および Windows 2000/XP ワークステーションでレジストリを手動で変更する方法と、アプリケーションオブジェクトを作成し、Application Launcher によってレジストリの変更を配布する方法について説明します。

- ◆ 438 ページのセクション 41.3.1 「手動によるレジストリの変更」
- ◆ 440 ページのセクション 41.3.2 「アプリケーションオブジェクトを作成してレジストリの変更を配布する」

41.3.1 手動によるレジストリの変更

- 1 regedit.exe を使用して Windows レジストリを開きます。
- 2 次のキーを見つけます。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0
```

- 3 1.0 キーの下に Process Management キーを追加します。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process Management
```

- 4 次の情報を使用して、Default Action 値を Process Management キーに追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : Default Action

[値のデータ] : Application Launcher ですべてのログプロセスを無視するには、「0」を入力します。Application Launcher ですべてのログプロセスを終了するには、「1」を入力します。

- 5 次の情報を使用して、Report Terminated 値を Process Management キーに追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : Report Terminated

[値のデータ] : Application Launcher が終了するログプロセスのレポートを無効にするには、「0」を入力します。終了するログプロセスのレポートを有効にするには、「1」を入力します。

- 6** 次の情報を使用して、Report Ignored 値を Process Management キーに追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : Report Ignored

[値のデータ] : Application Launcher が無視するログプロセスのレポートを無効にするには、「0」を入力します。無視するログプロセスのレポートを有効にするには、「1」を入力します。

- 7** *Report Terminated* 値または *Report Ignored* 値を追加することによりレポートを有効にした場合は、レポートを送信する場所を指定する必要があります。手順は次のとおりです。

- 7a** Process Management キーに Reporting Targets キーを追加します。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Reporting Targets
```

- 7b** データベースのレポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *Database* 値を追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : Database

[値のデータ] : データベースのレポート機能を無効にするには、「0」を入力します。データベースのレポート機能を有効にするには、「1」を入力します。このオプションを有効にすると、Application Launcher はユーザに関連付けられた SLP パッケージによって定まるデータベースに書き込みます。詳細については、[460 ページの「ZENworks データベースポリシーの有効化」](#)を参照してください。

データベースからレポートを作成するために使用できるクエリについて詳細は、[477 ページのセクション 44.6 「データベースからのレポートの作成」](#)を参照してください。

- 7c** SNMP レポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *SNMP* 値を追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : SNMP

[値のデータ] : SNMP レポート機能を無効にするには、「0」を入力します。SNMP レポート機能を有効にするには「1」を入力します。このオプションを有効にすると、Application Launcher はユーザに関連付けられた SLP パッケージによって定まる SNMP トラップターゲットに送信します。詳細については、[464 ページの「SNMP トラップターゲットポリシーの有効化」](#)を参照してください。

- 7d** XML レポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *XML* 値を追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : XML

[値のデータ] : XML レポート機能を無効にするには、「0」を入力します。XML レポート機能を有効にするには「1」を入力します。このオプションを有効にす

ると、Application Launcher はユーザに関連付けられた SLP パッケージによって定まる XML ターゲットに送信します。詳細については、464 ページの「SNMP トラップターゲットポリシーの有効化」を参照してください。

XML レポートをデータベース内に処理する場合、データベースからレポートを生成するために使用可能なクエリについて、477 ページのセクション 44.6「データベースからのレポートの作成」を参照してください。

- 7e** ログファイルのレポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *File* 値を追加します。

[値の種類] : String

[値の名前] : File

[値のデータ] : ログファイルで使用するフルパスとファイル名を指定します。マッピングドライブのほか、ローカルドライブまたはネットワークドライブへの UNC パスを指定できます (例 :\\server1\vol1\process\rogue.txt)。値を入力しない場合、ログファイルのレポート機能は無効になります。

ログファイルに書き込まれる情報について詳細は、481 ページのセクション 44.7「ログファイルレポートの理解」を参照してください。

- 8** 例外リストを使用する場合は、Process Management キーの下に Exception List キーを作成します。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Exception List
```

Default Action の設定 (ステップ 4) は、例外リストに追加したプロセスに適用する処理を決定します。Default Action を 0 (プロセスの無視) に設定した場合、例外リストに追加したプロセスはすべて、無視されずに終了されます。Default Action を 1 (プロセスの終了) に設定した場合、例外リストに追加したプロセスはすべて、終了されずに無視されます。

- 9** リストに追加するプロセスごとに、対応する DWORD 値を Exception List キーに追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : プロセスのファイル名を入力します。実行可能ファイルの表示名またはオリジナルのファイル名のいずれかを入力できます。プロセスがオリジナルのファイル名を持つ場合、その名前が実行可能ファイルの [プロパティ] ダイアログボックスの [バージョン] タブに表示されます (実行可能ファイルを右クリックし、[プロパティ] > [バージョン] の順にクリックします)。ファイルのパスを入力しないでください。ファイル名だけを入力します。

[値のデータ] : このフィールドには何も入力しないでください。

- 10** レジストリの変更内容を保存します。

41.3.2 アプリケーションオブジェクトを作成してレジストリの変更を配布する

- 1** ConsoleOne® で、次の情報を使用して単純なアプリケーションオブジェクトを作成します (必要に応じて、323 ページの第 28 章「[[配布] : 単純なアプリケーション」を参照)。

[オブジェクト名] : 一意の eDirectory オブジェクト名 (たとえば、ログプロセス管理) を指定します。

[ファイルへのパス] : このフィールドには何も指定しないでください。

[配布ルール] : レジストリの変更をワークステーションに配布する前に特定のルールを適用する場合は、そのルールを定義します。後で配布先を選択することもできます。

[関連付け] : 変更内容の配布先のユーザまたはワークステーションを選択します。後で配布先を選択することもできます。

- 2 アプリケーションオブジェクトを作成したら、オブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックしてオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 3 [配布オプション]、[レジストリ] の順にクリックして [レジストリ] ページを表示します。
- 4 次のレジストリキーを作成します。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process Management
```

キーを作成するには

- 4a HKEY_CURRENT_USER キーを選択し、[追加]、[キー] の順にクリックして [新規キー] という新しいエントリキーを追加します。
- 4b キーの名前を「Software」に変更します。
- 4c **ステップ 4a** と **ステップ 4b** で説明した手順を繰り返して、キー構造全体を作成します。
- 5 Default Action 値を Process Management キーに追加します。手順は次のとおりです。
 - 5a Process Management キーを選択し、[追加]、[DWORD] の順にクリックして [DWORD 値の編集] ダイアログボックスを表示し、フィールドに次のように入力します。

[値の名前] : Default Action

[値のデータ] : Application Launcher ですべてのログプロセスを無視するには、「0」を入力します。Application Launcher ですべてのログプロセスを終了するには、「1」を入力します。
 - 5b [OK] をクリックして、Default Action 値を Process Management キーに追加します。
- 6 Process Management キーに Report Terminated 値を追加します。手順は次のとおりです。
 - 6a Process Management キーを選択し、[追加]、[DWORD] の順にクリックして [DWORD 値の編集] ダイアログボックスを表示し、フィールドに次のように入力します。

[値の名前] : Report Terminated

[値のデータ] : Application Launcher が終了するログプロセスのレポートを無効にするには、「0」を入力します。終了するログプロセスのレポートを有効にするには、「1」を入力します。
 - 6b [OK] をクリックして、Report Terminated 値を Process Management キーに追加します。

7 Process Management キーに *Report Ignored* 値を追加します。手順は次のとおりです。

7a Process Management キーを選択し、[追加]、[DWORD] の順にクリックして [DWORD 値の編集] ダイアログボックスを表示し、フィールドに次のように入力します。

[値の名前] : Report Ignored

[値のデータ] : Application Launcher が無視するログプロセスのレポートを無効にするには、「0」を入力します。無視するログプロセスのレポートを有効にするには、「1」を入力します。

7b [OK] をクリックして、*Report ignored* 値を Process Management キーに追加します。

8 *Report Terminated* 値または *Report Ignored* 値を追加することによりレポートを有効にした場合は、レポートを送信する場所を指定する必要があります。手順は次のとおりです。

8a Process Management キーに Reporting Targets キーを追加します。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Reporting Targets
```

8b データベースのレポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *Database* 値を追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : Database

[値のデータ] : データベースのレポート機能を無効にするには、「0」を入力します。データベースのレポート機能を有効にするには、「1」を入力します。このオプションを有効にすると、Application Launcher はユーザに関連付けられた SLP パッケージによって定まるデータベースに書き込みます。詳細については、[460 ページの「ZENworks データベースポリシーの有効化」](#)を参照してください。

データベースからレポートを作成するために使用できるクエリについて詳細は、[477 ページのセクション 44.6 「データベースからのレポートの作成」](#)を参照してください。

8c SNMP レポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *SNMP* 値を追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : SNMP

[値のデータ] : SNMP レポート機能を無効にするには、「0」を入力します。SNMP レポート機能を有効にするには「1」を入力します。このオプションを有効にすると、Application Launcher はユーザに関連付けられた SLP パッケージによって定まる SNMP トラップターゲットに送信します。詳細については、[464 ページの「SNMP トラップターゲットポリシーの有効化」](#)を参照してください。

8d XML レポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *XML* 値を追加します。

[値の種類] : DWORD

[値の名前] : XML

[値のデータ] : XML レポート機能を無効にするには、「0」を入力します。XML レポート機能を有効にするには「1」を入力します。このオプションを有効にすると、Application Launcher はユーザに関連付けられた SLP パッケージによって定まる XML ターゲットに送信します。詳細については、464 ページの「SNMP トラップターゲットポリシーの有効化」を参照してください。

XML レポートをデータベース内に処理する場合、データベースからレポートを生成するために使用可能なクエリについては、477 ページのセクション 44.6 「データベースからのレポートの作成」を参照してください。

- 8e** ログファイルのレポート機能を設定するには、次の情報に従って Reporting Targets キーに *File* 値を追加します。

[値の種類] : String

[値の名前] : File

[値のデータ] : ログファイルで使用するフルパスとファイル名を指定します。マッピングドライブのほか、ローカルドライブまたはネットワークドライブへの UNC パスを指定できます (例 :\\server1\vol1\process\rogue.txt)。値を入力しない場合、ログファイルのレポート機能は無効になります。

ログファイルに書き込まれる情報について詳細は、481 ページのセクション 44.7 「ログファイルレポートの理解」を参照してください。

- 9** 例外リストを使用する場合は、Process Management キーの下に *Exception List* キーを作成します。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\NetWare\NAL\1.0\Process  
Management\Exception List
```

Default Action の設定 (ステップ 4) は、例外リストに追加したプロセスに適用する処理を決定します。Default Action を 0 (プロセスの無視) に設定した場合、例外リストに追加したプロセスはすべて、無視されずに終了されます。Default Action を 1 (プロセスの終了) に設定した場合、例外リストに追加したプロセスはすべて、終了されずに無視されます。

- 10** リストに追加するプロセスごとに、対応する文字列値を *Exception List* キーに追加します。手順は次のとおりです。

- 10a** Exception list キーを選択し、[追加]、[DWORD] の順にクリックして [DWORD 値の編集] ダイアログボックスを表示し、フィールドに次のように入力します。

[値の名前] : プロセスのファイル名を入力します。実行可能ファイルの表示名またはオリジナルのファイル名のいずれかを入力できます。プロセスがオリジナルのファイル名を持つ場合、その名前が実行可能ファイルの [プロパティ] ダイアログボックスの [バージョン] タブに表示されます (実行可能ファイルを右クリックし、[プロパティ] [バージョン] の順にクリックします)。ファイルのパスを入力しないでください。ファイル名だけを入力します。

[値のデータ] : このフィールドには何も入力しないでください。

- 10b** [OK] をクリックして、値を Exception List キーに追加します。

- 11** [関連付け] タブをクリックして [関連付け] ページを表示します。

- 12** 変更内容の配布先のユーザおよびワークステーションを追加します。ユーザが操作しなくても変更されるようにするには、各関連付けに対して [強制実行] オプションを有効にします。

- 13** [OK] をクリックして、変更内容をアプリケーションオブジェクトに保存します。

レジストリの変更は、次回の Application Launcher の更新時に関連付けられたユーザに配布され、次回の Application Launcher Workstation Helper の更新時に関連付けられたワークステーションに配布されます。

アプリケーションの検証

Novell® ZENworks® Desktop Management は、Novell Application Launcher™ を通じて配布されたアプリケーションを検証、および必要に応じて修復する機能を備えています。デフォルトでは、Application Launcher がアプリケーションを起動できない場合、アプリケーションの検証を促すメッセージがユーザに表示されます。

次の節では、アプリケーションの自動検証 (アプリケーションの自己修復ともいう) がどのように動作するのかについて、およびユーザが Application Launcher を使用して手動でアプリケーションを検証する方法について理解するために役立つ情報を提供します。

- ◆ 445 ページのセクション 42.1「Application Launcher が壊れたアプリケーションを検出する方法」
- ◆ 445 ページのセクション 42.2「アプリケーションファイルの検証方法」
- ◆ 445 ページのセクション 42.3「自動検証が失敗する理由」
- ◆ 446 ページのセクション 42.4「Application Launcher によるアプリケーションの検証」

42.1 Application Launcher が壊れたアプリケーションを検出する方法

Application Launcher は、壊れたアプリケーションを起動時に検出します。呼び出したアプリケーションファイルが起動できない (つまり、Application Launcher が CreateProcess を呼び出すと FALSE が返される) 場合、Application Launcher は、アプリケーションが壊れており、検証の必要があると見なします。この場合、Application Launcher は、問題が存在することを示すメッセージをユーザに表示し、アプリケーションを検証するかどうかを選択を促します。

42.2 アプリケーションファイルの検証方法

アプリケーションが正常に起動しない場合に、ユーザがアプリケーションを検証することを選択すると、Application Launcher は、アプリケーションのすべてのファイルをワークステーションに再配布します。再配布の方法は、Application Launcher が接続モードで動作している場合と切断モードで動作している場合とで異なります。

- ◆ 接続モードでは、アプリケーションファイルはネットワークから再配布されます。
- ◆ 切断モードでは、アプリケーションファイルがローカルの NAL キャッシュディレクトリ (通常は c:\nalcache) にキャッシュされている場合は、その場所から再配布されます。アプリケーションファイルがキャッシュされていない場合は、Application Launcher が接続モードになるまで、アプリケーションの検証はできません。

42.3 自動検証が失敗する理由

場合によっては、Application Launcher がアプリケーションのインストールファイルにアクセスできる (接続モードの場合はネットワークから、切断モードの場合は NAL キャッシュから) ときでも、壊れたアプリケーションの自動修復ができない場合があります。その原因は、Application Launcher が壊れたアプリケーションを検出する方法にあります。

Application Launcher は、ファイルが正常に起動できると (つまり、CreateProcess を呼び出したときに True が返されると)、起動が成功したと見なします。しかし、Application Launcher が呼び出したファイルが、実際にはアプリケーションを起動せず、アプリケーションを起動するための他のファイルを呼び出す場合があります。そのファイルが壊れているか、存在しないか、起動しない場合、アプリケーションの起動は失敗し、アプリケーションの検証をユーザに促すメッセージも表示されません。例:

- ◆ WinZip の wz32.dll を削除してから winzip32.exe を起動した場合、Application Launcher は、winzip32.exe を正常に呼び出すことができるため、起動が成功したと見なします。しかし、wz32.dll が存在しないため、winzip32.exe が wz32.dll を呼び出した時点で、起動は失敗します。Application Launcher は、起動できないアプリケーションに対してのみ自動的に検証を促すメッセージを表示するため、winzip32.exe を正常に起動できる場合は、アプリケーションの自動修復が行われません。
- ◆ consoleone.exe を削除してから、ConsoleOne の起動を試みたとします。Application Launcher は Java を呼び出し、次に Java が ConsoleOne® を起動するため、起動は失敗します。しかし Application Launcher は、Java の起動に成功したため、ConsoleOne の自動検証を行いません。

このような場合、Application Launcher は次のようなメッセージを表示します。

```
Error message:Application Launcher Status - Could not launch
Application_Object_Name (id=xxx) The filename, directory name, or
volume label syntax is incorrect.
```

このシナリオに当てはまるアプリケーションでは、自動的にアプリケーションの検証を促すメッセージは表示されませんが、ユーザは手動で検証を起動することができます。その方法の詳細については、次の節 ([Application Launcher によるアプリケーションの検証](#)) を参照してください。

42.4 Application Launcher によるアプリケーションの検証

ユーザは、Application Launcher の [検証] オプションを使用することにより、壊れたアプリケーションの修復を開始できます。そのためにユーザが行う操作は、次のとおりです。

- 1 アプリケーションアイコンを右クリックします。
- 2 [検証] をクリックします。

アプリケーションのアンインストール

43

Novell® ZENworks® Desktop Management を介して配布されたアプリケーションは、アンインストールすることができます。アプリケーションによってインストールまたは変更されたファイル、ショートカット、INI エントリ、レジストリエントリをすべてアンインストールするかどうかを選択できます。

各ユーザワークステーションのローカル NAL キャッシュディレクトリには、ワークステーションにインストールされているアプリケーションに関する情報が保存されています。アプリケーションをアンインストールすると、このキャッシュの情報に基づいてワークステーションから対応するファイルと設定が削除されます。アプリケーションのソースファイルがワークステーションのローカルキャッシュにコピーされている場合は、ソースファイルも削除されます。ローカルキャッシュの詳細については、[297 ページの第 24 章「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」](#)を参照してください。

デフォルトでは、アプリケーションをアンインストールする機能は無効になっています。そのため、最初にアンインストール機能を有効にする必要があります。有効にすると、ユーザまたはワークステーションとの関連付けを解除してアプリケーションをアンインストールしたり、一定期間使用されない場合にアンインストールされるようにアプリケーションを設定したり、ユーザが Novell Application Launcher™ を使用してアプリケーションをアンインストールしたりできるようになります (この機能を有効にしている場合)。詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ [447 ページのセクション 43.1「アプリケーションのアンインストール機能の有効化」](#)
- ◆ [450 ページのセクション 43.2「ユーザまたはワークステーションとの関連付けの解除によるアプリケーションのアンインストール」](#)
- ◆ [451 ページのセクション 43.3「未使用のアプリケーションのアンインストール」](#)
- ◆ [452 ページのセクション 43.4「Application Launcher によるアプリケーションのアンインストール」](#)
- ◆ [453 ページのセクション 43.5「ターミナルサーバからのアプリケーションのアンインストール」](#)

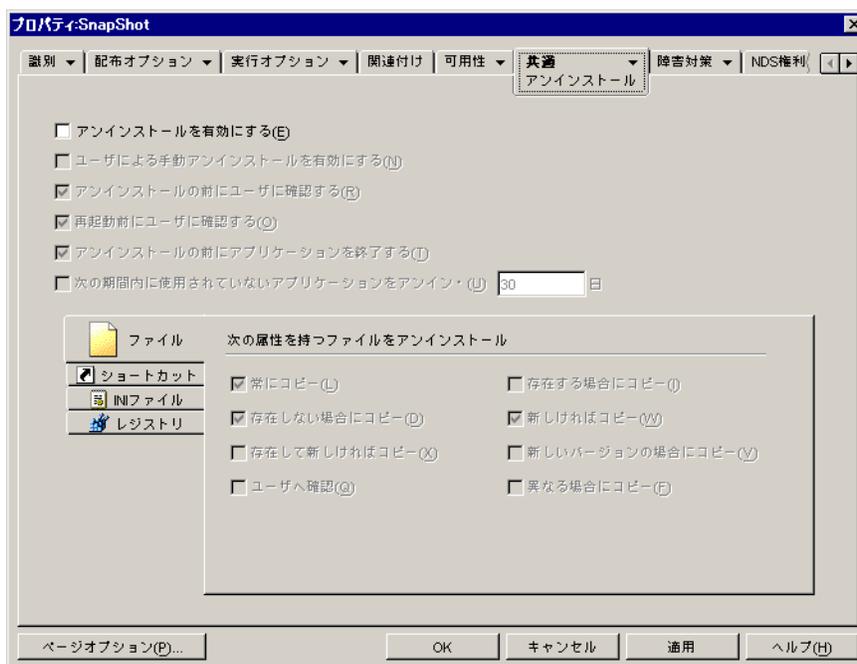
43.1 アプリケーションのアンインストール機能の有効化

アプリケーションをアンインストールする場合は、重要なファイルがワークステーションから削除されないように、アプリケーションオブジェクトを慎重に設定する必要があります。そのため、デフォルトではアプリケーションをアンインストールする機能は無効になっています。

アプリケーションのアンインストール機能を有効にするには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 2 [共通] タブ > [アンインストール] の順にクリックし、[アンインストール] ページを表示します。



- 3 [アンインストールを有効にする] ボックスをクリックして、このオプションを有効にします。
- 4 ユーザがアプリケーションをアンインストールできるようにするには、[ユーザによる手動アンインストールを有効にする] をクリックして、このオプションを有効にします。

ユーザによるアプリケーションのアンインストール方法については、[452 ページのセクション 43.4 「Application Launcher によるアプリケーションのアンインストール」](#)を参照してください。
- 5 その他のアンインストールオプションを適切に設定します。

[アンインストールの前にユーザに確認する] : このオプションを選択すると、ワークステーションからアプリケーションを削除する前に、ユーザに確認を求めるメッセージが表示されます。確認メッセージに対して [いいえ] を選択すると、アプリケーションは削除されません。

[再起動前にユーザに確認する] : アプリケーションをアンインストールする場合に、ワークステーションの再起動が必要になる場合があります。このオプションを選択すると、ワークステーションを再起動する前にユーザに確認を求めるメッセージが表示されます。確認メッセージに対してユーザが [いいえ] を選択すると、次回に手動で再起動するまでアンインストールは実行されません。

[アンインストールの前にアプリケーションを終了する] : このオプションを選択すると、Application Launcher は、アプリケーションファイルのアンインストールを開始する前にアプリケーションを終了します (アプリケーションが実行されている場合)。

[次の期間内に使用されていないアプリケーションをアンインストールする :xx 日] : このオプションを選択すると、指定された日数 (デフォルトは 30 日) アプリケーションを実行していない場合に、そのアプリケーションを自動的に削除します。詳細

については、451 ページのセクション 43.3 「未使用のアプリケーションのアンインストール」を参照してください。

- 6 ファイル、ショートカット、INI 設定、レジストリ設定をアンインストールするかどうかを決定するときに使用する属性を選択します。

[ファイル] : [ファイル] をクリックして、アプリケーションファイルを削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[アプリケーションファイル] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。デフォルトでは、アプリケーションのインストール時にインストールされたファイルだけが削除され、同じファイルを必要とする別のアプリケーションによって、そのアプリケーションのインストール時よりも前にすでにインストールされているファイルは削除されないように選択されています ([常にコピー]、[存在しない場合にコピー]、および [新しければコピー])。

[ショートカット] : [ショートカット] をクリックして、アプリケーションのショートカットを削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[ショートカット/アイコン] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。

[INI ファイル] : [INI ファイル] をクリックして、INI 設定を削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[INI 設定] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。デフォルトでは、アプリケーションのインストール時に作成された設定だけが削除され、同じ設定を必要とする別のアプリケーションによって、そのアプリケーションのインストール時よりも前にすでに作成されていた設定は削除されないように選択されています ([常に作成]、[存在する場合に作成]、および [作成するか、既存のセクションに追加])。

[レジストリ] : [レジストリ] をクリックして、レジストリ設定を削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[レジストリ設定] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。デフォルトでは、対象アプリケーションのインストール時に作成された設定だけが削除され、同じ設定を必要とする別のアプリケーションによって、対象アプリケーションのインストール時よりも前にすでに作成されていた設定は削除されないように選択されています ([常に作成]、[存在する場合に作成])。

[これらのレジストリハイブからキーおよび値をアンインストールする] オプションを使用すると、ワークステーションへのアプリケーションの配布中に **Application Launcher** によって追加されたレジストリ設定を削除するときに、2 つの特別なレジストリハイブ、**HKEY_LOCAL_MACHINE** および **HKEY_CURRENT_USER** を削除対象として含めるか除外するかを選択することができます。デフォルトの設定では、**HKEY_CURRENT_USER** ハイブからは設定が削除されますが、**HKEY_LOCAL_MACHINE** ハイブからは削除されません。

このオプションは、アンインストール中に **Windows*** のシステム設定が削除されないようにする場合に役立ちます。このことは、**snAppShot™** を使用してアプリケーションのインストールをキャプチャした場合は特に重要です。**snAppShot** でアプリケーションのインストールをキャプチャする場合、インストール中に変更された設定がすべてキャプチャされます。インストール処理中にワークステーションを再起動する必要がある場合、これらの変更の対象には、アプリケーションに適用する設定だけでなく、**Windows** システムに適用する設定も含まれます。**Windows** のシステム設定を削除すると、ワークステーションの起動時に問題が発生する可能性があります。これらのシステム設定は、削除してもワークステーションが正常に動作することが判明している場合にのみ削除することをお勧めします。

このオプションを使用するには、**HKEY_LOCAL_MACHINE** ハイブおよび **HKEY_CURRENT_USER** ハイブから削除されるレジストリ設定を確認し、アプリ

ケーション以外に適用されるすべての設定を削除する必要があります。レジストリの設定は、[レジストリ設定] ページ ([配布オプション] タブ) に表示されます。

7 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

43.2 ユーザまたはワークステーションとの関連付けの解除によるアプリケーションのアンインストール

デフォルトでは、アプリケーションとユーザまたはワークステーションの関連付けが解除された時点で、Application Launcher はアプリケーションオブジェクトを表示しなくなりますが、アプリケーションのファイル、ショートカット、INI 設定、およびレジストリ設定は、ワークステーションから削除されません。

ユーザまたはワークステーションとの関連付けが解除された時点でアプリケーションをアンインストールするよう設定するには

1 アプリケーションのアンインストール機能を有効にします。手順は次のとおりです。

1a ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

1b [共通] タブ > [アンインストール] の順にクリックし、[アンインストール] ページを表示します。

1c [アンインストールを有効にする] オプションを選択します。

1d 必要に応じて他のアンインストール設定を指定します。447 ページのセクション 43.1 「アプリケーションのアンインストール機能の有効化」または [アンインストール] ページの [ヘルプ] を参照してください。

1e [OK] をクリックして変更内容を保存します。

2 アプリケーションを残さずにアンインストールするよう Application Launcher を設定します。手順は次のとおりです。

Application Launcher の設定は、関連付けを解除した時点でアンインストールを実行する各ユーザまたはワークステーションについて行う必要があります。これは、ユーザ、ワークステーション、グループ、ワークステーショングループ、またはコンテナの各オブジェクトを通じて行うことができます。

2a ユーザ、ワークステーション、グループ、ワークステーショングループ、またはコンテナのオブジェクトを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。

2b [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] の順にクリックして、[Application Launcher の環境設定] ページを表示します。

2c [追加] ボタンをクリックして、[Application Launcher の環境設定] ダイアログボックスを表示します。

2d [ユーザ] タブ、[関連付けが解除されてからアンインストールされるまでの日数] 設定の順に選択します。

2e [値] フィールドで [カスタム] を選択し、関連付けが解除されてからアプリケーションをアンインストールするまでの日数を指定します。

Application Launcher の更新または再起動の直後にアンインストールを実行する場合は、0 を指定します。

- 2f ワークステーションに関連付けられたアプリケーションのアンインストールを設定する場合は、[ユーザ] タブではなく [ワークステーション] タブを使って **ステップ 2d** と **ステップ 2e** を繰り返します。
- 2g [OK] をクリックします。[OK] を再度クリックすると変更内容が保存されます。

次にユーザまたはワークステーション (Application Launcher を設定している場合) とアプリケーションとの関連付けを解除したときに、アプリケーションがワークステーションからアンインストールされます。

43.3 未使用のアプリケーションのアンインストール

アプリケーションをインストールして数回だけ実行し、その後長期間、アプリケーションを使用しない場合があります。これらのアプリケーションは、ワークステーションの貴重なディスク容量をむだに消費しています。

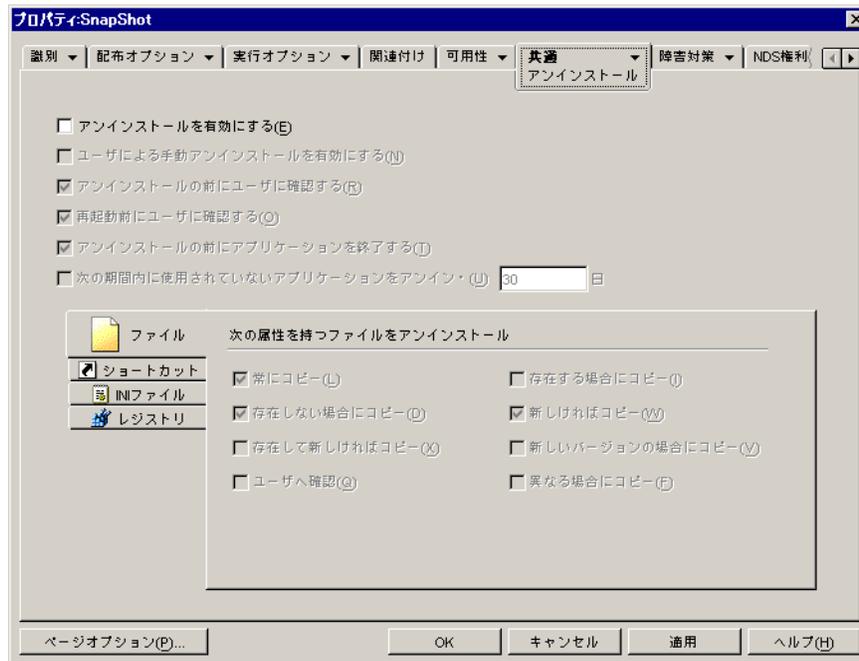
ディスク容量を空けるために、Application Launcher を使用して、長期間使用していないアプリケーションをアンインストールできます。デフォルトは 30 日間ですが、必要に応じて設定は変更できます。たとえば、あるアプリケーションは 15 日間使用していない場合に削除し、別のアプリケーションは 90 日間実行されていない場合に削除するように指定できます。

未使用のアプリケーションをアンインストールした後も、ユーザまたはワークステーションとそのアプリケーションオブジェクトの関連付けが解除されない限り、Application Launcher は、ワークステーション上にアプリケーションオブジェクトのアイコンを引き続き表示します。ユーザがそのアイコンをダブルクリックすると、アプリケーションが再びインストールされます。

未使用のアプリケーションを一定期間後に削除するように設定するには

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 2 [共通] タブ > [アンインストール] の順にクリックし、[アンインストール] ページを表示します。



- 3 [アンインストールを有効にする] オプションが有効になっていない場合は、チェックボックスを選択して有効にします。
- 4 [次の期間内に使用されていないアプリケーションをアンインストールする :XX 日] をクリックしてオプションを有効にし、日数を選択します。
- 5 アプリケーションのファイル、ショートカット、INI 設定、レジストリ設定を削除するかどうかを設定するために使用する属性を選択していない場合は、それらの属性を選択します。各オプションの詳細については、[447 ページのセクション 43.1 「アプリケーションのアンインストール機能の有効化」](#) または [アンインストール] ページの [ヘルプ] を参照してください。
- 6 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

43.4 Application Launcher によるアプリケーションのアンインストール

デフォルトでは、ユーザは配布済みアプリケーションをアンインストールできません。ただし、ユーザによるアプリケーションのアンインストールを有効に設定しておくこと ([447 ページのセクション 43.1 「アプリケーションのアンインストール機能の有効化」](#) を参照)、ユーザは Application Launcher を使用してアプリケーションをアンインストールできます。

- 1 ユーザのワークステーションでアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[アンインストール] をクリックします。

Application Launcher によってアプリケーションがアンインストールされる場合、ワークステーションからすべてのアプリケーションファイルと設定が削除されます。ただし、アプリケーションオブジェクトとユーザの関連付けが解除されていない場合、アプリケーショ

ンオブジェクトのアイコンはワークステーションに表示されたままになります。ユーザは、このアイコンを使用して後からアプリケーションを再インストールできます。

43.5 ターミナルサーバからのアプリケーションのアンインストール

Application Launcher は、アプリケーションをワークステーションに配布すると、ワークステーション上に NAL キャッシュディレクトリ (通常は `c:\nalcache`) を作成します。NAL キャッシュディレクトリには、アプリケーションを正常にアンインストールするために必要な情報が含まれています。

ただし、Application Launcher は、アプリケーションをターミナルサーバに配布する場合は、NAL キャッシュディレクトリを作成しません。つまり、Application Launcher は、アプリケーションをターミナルサーバからアンインストールするための情報を持ちません。したがって、Application Launcher を使用して、ターミナルサーバにインストールしたアプリケーションをアンインストールすることはできません。ターミナルサーバ上でアプリケーションが不要になったときは、そのアプリケーションを手動でアンインストールする必要があります。

アプリケーションイベントのレポート ティング

44

Novell® Application Launcher™ では、起動、配布、フィルタ処理、アンインストール、キャッシュ、および終了などのアプリケーションイベントの成否に関するレポートを作成できます。

Application Launcher は、イベントを Sybase ODBC 対応データベースやテキストログファイルに書き込んだり、SNMP トラップとして管理コンソールに送信したり、XML データとして Web URL に送信して処理することができます。イベントレポート機能はアプリケーションごとに設定されるので、アプリケーションごとにレポート方法を変更することができます。同じアプリケーションに 4 つの方法すべてを使用することもできます。

次の節では、各タイプのイベントレポート機能をセットアップする方法と、1 つまたは複数のレポート方法を使用できるようにアプリケーションオブジェクトを設定する方法について説明します。

- ◆ [456 ページのセクション 44.1 「データベースを使用するレポート機能のセットアップ」](#)
- ◆ [464 ページのセクション 44.2 「SNMP トラップを使用するレポート機能のセットアップ」](#)
- ◆ [467 ページのセクション 44.3 「ログファイルを使用するレポート機能のセットアップ」](#)
- ◆ [468 ページのセクション 44.4 「XML を使用するレポート機能のセットアップ」](#)
- ◆ [474 ページのセクション 44.5 「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」](#)
- ◆ [477 ページのセクション 44.6 「データベースからのレポートの作成」](#)
- ◆ [481 ページのセクション 44.7 「ログファイルレポートの理解」](#)
- ◆ [483 ページのセクション 44.8 「Windows Installer の詳細ログ作成機能の有効化」](#)

注：これらの節で説明するレポート機能は、Application Launcher によって起動されたアプリケーション（つまり、アプリケーションオブジェクトを持つアプリケーション）のみに適用されます。Application Launcher は、起動しないアプリケーションに関するレポートも作成できます。これらのアプリケーションはログプロセスと呼ばれます。ログプロセスのレポート機能の設定については、[437 ページの第 41 章「ログプロセスの制御」](#)を参照してください。

MSI アプリケーションオブジェクトの場合は、Windows Installer が情報をユーザのワークステーション上のログファイルに出力できるよう、詳細ログ作成機能を有効にすることもできます。詳細については、次の節を参照してください。

[483 ページのセクション 44.8 「Windows Installer の詳細ログ作成機能の有効化」](#)

44.1 データベースを使用するレポート機能のセットアップ

Sybase ODBC 対応データベースへのレポート機能をセットアップするには、次の作業を実行します。

- ◆ 456 ページのセクション 44.1.1 「Sybase データベースのインストール」
- ◆ 456 ページのセクション 44.1.2 「ワークステーションへの ODBC ドライバのインストール」
- ◆ 457 ページのセクション 44.1.3 「ZENworks データベースオブジェクトの作成」
- ◆ 459 ページのセクション 44.1.4 「データベースの ODBC 情報の設定」
- ◆ 460 ページのセクション 44.1.5 「ODBC プロパティに対する権利のユーザへの付与」
- ◆ 460 ページのセクション 44.1.6 「ZENworks データベースポリシーの有効化」
- ◆ 463 ページのセクション 44.1.7 「データベースを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定」

44.1.1 Sybase データベースのインストール

Novell ZENworks 7 Desktop Management CD に含まれている Sybase データベースは、ZENworks Application Management のダイレクト ODBC レポートがサポートされている唯一のデータベースです。Sybase データベースのインストール方法については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「ZENworks Desktop Management Server のインストール」を参照してください。

Sybase は、ワークステーションインベントリデータベースにも使用されます。アプリケーション管理のレポート機能でデータベースを使用し、ワークステーションインベントリも使用する場合は、この 2 つの目的に同じデータベースを使用できます。各コンポーネントでは独自のデータベースが作成されます。アプリケーション管理では `nal.db` データベースファイルが作成され、ワークステーションインベントリでは `mgmtdb.db` データベースファイルが作成されます。

アプリケーション管理のレポート機能の主な要件はデータベースがユーザと同じサイトにあることなので、ワークステーションインベントリを使用するために必要な手順に従ってデータベースを配備した後で、アプリケーション管理のレポート機能で使用するデータベースをその中から選択します。ワークステーションインベントリのデータベースの展開については、[897 ページの第 73 章「ワークステーションインベントリのセットアップ」](#)を参照してください。

44.1.2 ワークステーションへの ODBC ドライバのインストール

Application Launcher は ODBC ドライバを使用して、アプリケーションのイベント情報をデータベースに書き込みます。イベント情報を記録する各ワークステーションに、Sybase データベースの正しい ODBC ドライバがインストールされていることを確認する必要があります。

デフォルトでは、Sybase データベースの正しい ODBC ドライバ (`dbodbc7.dll`) がインストールされます。しかし、Windows 98 の場合には、Windows の最小インストール中にインストールされない 2 つの DLL (`odbc32.dll` および `odbcint.dll`) を別にインストールする必要があります。これらのファイルは、Microsoft の Web サイトまたは他のファイルダウ

ンロードサイトからダウンロードします。こうしたファイルをインストールするには、Windows のシステムディレクトリ (たとえば、c:\windows\system) にコピーします。アプリケーションオブジェクトを使用して、ファイルを該当するワークステーションに配布することもできます。Windows 2000/XP の場合には、ファイルをインストールする必要はありません。ファイルはすでにインストールされています。

44.1.3 ZENworks データベースオブジェクトの作成

ZENworks® に付属の Sybase データベースをすでにインストールして使用している場合は、インストールプログラムによって eDirectory にデータベースオブジェクト (Desktop Management Database_servername) が作成されます。その場合は、次の節 [459 ページの「データベースの ODBC 情報の設定」](#) に進んでください。

別のデータベースを使用している場合は、データベースを表す ZENworks データベースオブジェクトを eDirectory に作成する必要があります。

ZENworks データベースオブジェクトを作成するには

- 1 ConsoleOne® で、オブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[新規]、[オブジェクト] の順にクリックして、[新規オブジェクト] ダイアログボックスを開きます。
- 2 [ZENworks データベース] を選択して [OK] をクリックし、[新規 ZENworks データベース] ダイアログボックスを表示します。



- 3 [名前] ボックスに、データベースの名前 (Desktop Management Database_ZENServer など) を入力します。

- 4 [作成後に詳細を設定] チェックボックスを選択し、[OK] をクリックして、[ZENworks データベース] プロパティページを表示します。



- 5 [サーバ DN] フィールドで、データベースが物理的にインストールされ、実行されているサーバを表すサーバオブジェクトを参照して選択します。
- 6 読み書き可能、読み取り専用、および書き込み専用ユーザに対する次のユーザ名フィールドとパスワードフィールドに情報を入力します。

[データベース (読み書き可能) ユーザ名] : データベースへの読み取りと書き込みの両方のアクセス権を与えるユーザ名を指定します。Desktop Management Server インストールプログラムによって作成された Sybase データベースを使用している場合、ユーザ名は「MW_READER」です。

[データベース (読み書き可能) パスワード] : 読み書き可能なユーザのパスワードを指定します。Desktop Management Server インストールプログラムによって作成された Sybase データベースを使用している場合、パスワードは「novell」です。

[データベース (読み込み専用) ユーザ名] : データベースへの読み込みアクセス権のみを与えるユーザ名を指定します。Desktop Management Server インストールプログラムによって作成された Sybase データベースを使用している場合、ユーザ名は「MW_READER」です。

[データベース (読み込み専用) パスワード] : 読み取り専用ユーザのパスワードを指定します。Desktop Management Server インストールプログラムによって作成された Sybase データベースを使用している場合、パスワードは「novell」です。

[データベース (書き込み専用) ユーザ名] : データベースへの書き込みアクセス権のみを与えるユーザ名を指定します。Desktop Management Server インストールプログラムによって作成された Sybase データベースを使用している場合、ユーザ名は「MW_UPDATER」です。

[データベース (書き込み専用) パスワード] : 書き込み専用ユーザのパスワードを指定します。Desktop Management Server インストールプログラムによって作成された Sybase データベースを使用している場合、パスワードは「novell」です。

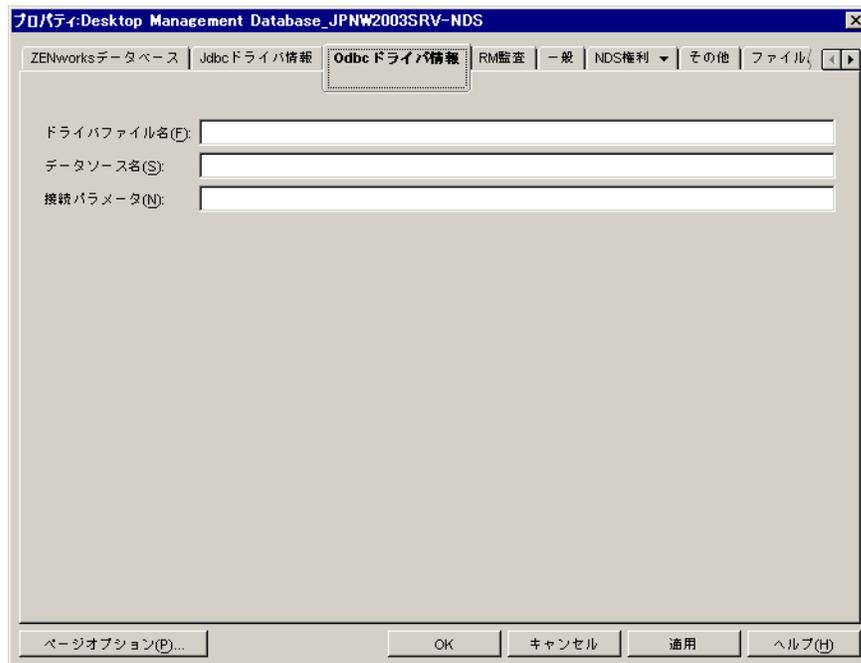
7 [OK] をクリックして情報を保存します。

44.1.4 データベースの ODBC 情報の設定

Application Launcher は ODBC ドライバを使用して、イベント情報をデータベースに書き込みます。Application Launcher が必要とする ODBC ドライバ情報をデータベースオブジェクトに設定しておくことも必要です。

ODBC 情報を設定するには

- 1 データベースオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [Odbc ドライバ情報] タブをクリックします。



- 3 次の各フィールドに情報を入力します。

[ドライバファイル名] : データベースにアクセスするために Application Launcher が使用するワークステーションの ODBC ドライバファイル名を指定します。Sybase の場合は、このフィールドに入力する必要はありません。Application Launcher がインストールされているドライバを自動的に検出します。

[データソース名] : 「NAL Reporting」と入力します。

[接続パラメータ] : データベースに接続するための適切なコマンドを指定します。Sybase の場合、次のようなコマンドを入力します。

```
CommLinks=TCPIP{Host=IPAddress:2638};AutoStop=Yes;Integrated=No;DBN=NAL;ENG=IPAddress
```

IPAddress は、データベースがインストールされているサーバの実際の IP アドレスに置き換えます。

- 4 [OK] をクリックして、ODBC ドライバ情報を保存します。

44.1.5 ODBC プロパティに対する権利のユーザへの付与

前の節でデータベースオブジェクトに定義した ODBC プロパティに対する読み込みおよび比較の権利をユーザに与える必要があります。これにより、Application Launcher で、データベースにアクセスするために必要な ODBC 情報を取得できるようになります。

権利を付与するには

- 1 ZENworks データベースオブジェクトを右クリックし、[オブジェクトのトラスティ] をクリックします。
- 2 [トラスティの追加] をクリックします。
- 3 [PUBLIC (パブリック)] を選択し、[OK] をクリックすると、トラスティのリストに [PUBLIC (パブリック)] が追加されます。
[PUBLIC (パブリック)] をトラスティとして追加すると、データベースオブジェクトのすべてのプロパティに対する読み込みと比較の権利がすべてのユーザに与えられます。この「すべてのプロパティ」には、データベースにアクセスするために使用されるユーザ名やパスワードも含まれます。これを避けるには、[PUBLIC (パブリック)] アクセスを3つの ODBC プロパティに制限する必要があります。
- 4 [プロパティ] リストで [All Attribute Rights (すべての属性に対する権利)] を選択し、[プロパティの削除] をクリックしてリストから削除します。
- 5 [プロパティの追加] をクリックして、[プロパティの追加] ダイアログボックスを表示します。[zendbODBCConnectionParameters] を選択し、[OK] をクリックして [プロパティ] リストに追加します。

デフォルトの権利、つまり [読む] と [比較] だけで十分です。これらの権利を変更する必要はありません。

- 6 **ステップ 5** を繰り返して、次のプロパティを追加します (デフォルトの権利 [読む] と [比較] は変更しない)。

```
zendbODBCDataSourceName  
zendbODBCDriverFileName  
ホストサーバ  
ネットワークアドレス  
zendbUser  
zendbPassword
```

- 7 [OK] をクリックします。[OK] を再度クリックすると変更内容が保存されます。

44.1.6 ZENworks データベースポリシーの有効化

Application Launcher でデータベースを使用できるようにするには、次の作業を実行します。

- ◆ ConsoleOne で、SLP のプロパティパッケージのデータベースポリシーを有効にします。データベースポリシーは、使用している ZENworks データベースの場所を単に指定するだけです。SLP のプロパティパッケージにはデータベースポリシーが1つしかなく、各データベースポリシーでは1つのデータベースしか指定できません。SLP のプロパティパッケージをまだ作成していない、または現在のパッケージのデータベースポリシーが他のデータベースに使用されている場合は、SLP のプロパティパッケージを新しく作成する必要があります。手順については、次で説明します。

- ◆ データベースに送信するレポートがあるユーザまたはワークステーションのコンテナに SLP を関連付けます。この関連付けによって、ユーザまたはワークステーションに関するイベントのレポートを生成するときに、Application Launcher が使用するデータベースが特定されます。

ZENworks データベースポリシーを有効にして、コンテナと関連付けるには

- 1 ConsoleOne® で、使用する SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

または

SLP のプロパティパッケージがない場合は、新しいパッケージを作成するコンテナを右クリックし、[新規] > [ポリシーパッケージ] の順にクリックします。ポリシーパッケージウィザードに従って、SLP のプロパティパッケージを作成します。



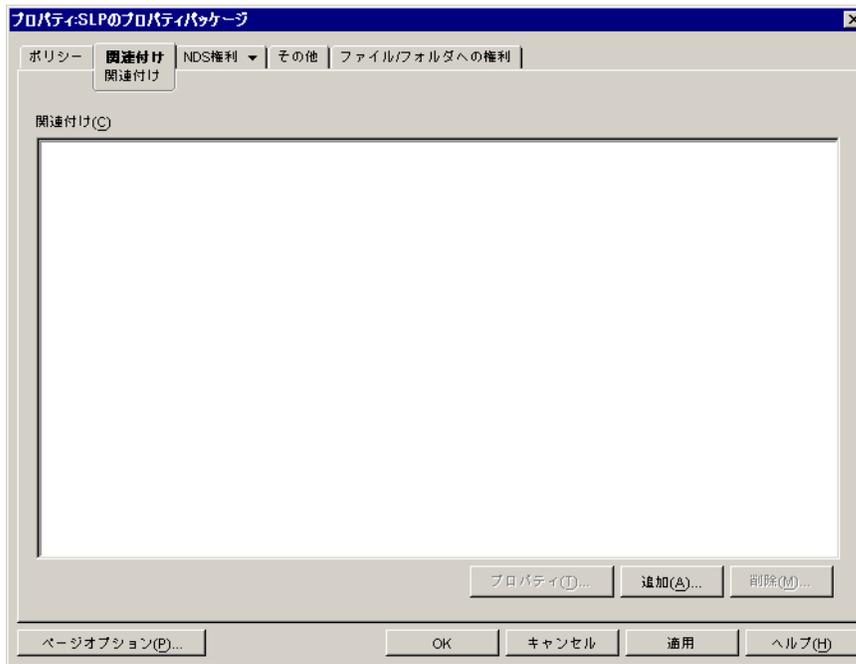
- 2 [一般] ページで、[使用可能] 列のチェックボックスを選択し、[ZENworks データベース] ポリシーを有効にします。

- 3 リストから [ZENworks データベース] ポリシーを選択し、[プロパティ] をクリックして、ZENworks データベースのプロパティページを表示します。[アプリケーション管理] タブをクリックして [アプリケーション管理] ページを表示します。



- 4 [データベース DN] フィールドで、アプリケーションイベントのレポート機能で使用するデータベースオブジェクトを参照して選択します。459 ページの「データベースの ODBC 情報の設定」で設定したオブジェクトと同じオブジェクトを選択してください。
- 5 [OK] をクリックして [一般] ページに戻ります。

- 6 [関連付け] をクリックして [関連付け] ページを表示します。



このページを使用して、データベースに送信するレポートの対象になるユーザまたはワークステーションが配置されているコンテナに SLP のプロパティパッケージを関連付けます。ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトが配置されているコンテナがペアレントコンテナに複数含まれている場合は、各コンテナを選択する代わりに、ペアレントコンテナを選択することができます。

- 7 [追加] をクリックし、追加するコンテナを参照して選択します。[OK] をクリックして、選択したコンテナをリストに追加します。
- 8 **ステップ 7** を繰り返して、さらにコンテナを追加します。
- 9 コンテナを追加し終わったら、[OK] をクリックして情報を保存します。

44.1.7 データベースを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定

レポート機能に使用するデータベースの設定が完了したら、イベントのレポート機能を使用するアプリケーションオブジェクトを設定できます。イベントのレポート機能はアプリケーションごとに設定します。したがって、イベントのレポートを収集するアプリケーションと、収集しないアプリケーションを選択できます。

データベースレポート機能、SNMP トラップレポート機能、またはログファイルレポート機能を使用するためにアプリケーションを設定する方法については、**474 ページのセクション 44.5 「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」** を参照してください。

44.2 SNMP トラップを使用するレポート機能のセットアップ

SNMP トラップを収集する管理コンソールがある場合は、Application Launcher を使用して管理コンソールに SNMP トラップを送信できます。

SNMP トラップを使用するレポート機能をセットアップするには、次の作業を実行します。

- ◆ 464 ページのセクション 44.2.1 「SNMP トラップターゲットポリシーの有効化」
- ◆ 466 ページのセクション 44.2.2 「SNMP トラップを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定」

44.2.1 SNMP トラップターゲットポリシーの有効化

アプリケーション管理のイベントのレポート機能で SNMP トラップを使用できるようにするには、次の作業を実行してください。

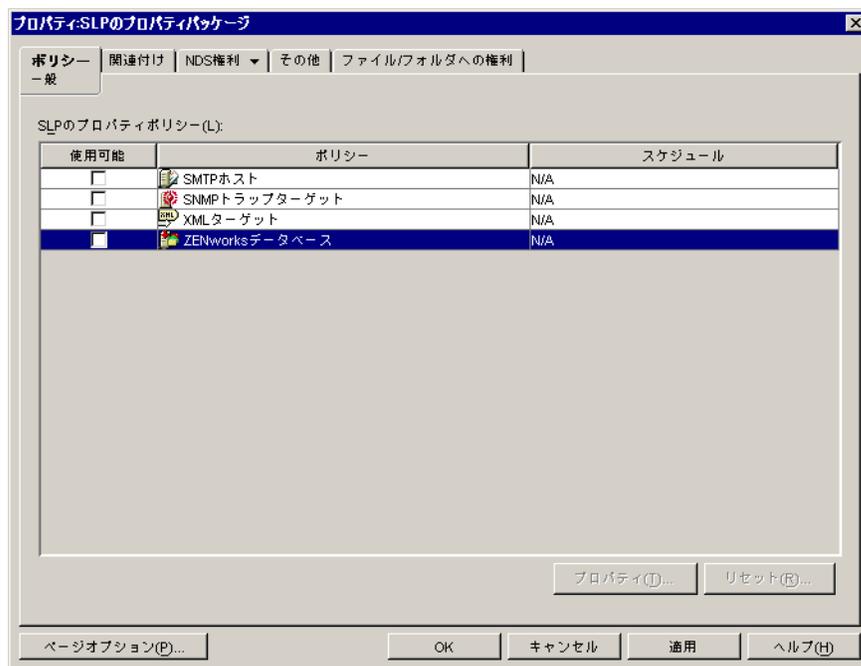
- ◆ ConsoleOne で、SLP のプロパティパッケージの SNMP トラップターゲットポリシーを有効にします。SNMP トラップターゲットポリシーは、トラップを表示する管理コンソールの IP アドレスを単に指定するだけです。SLP のプロパティパッケージには SNMP トラップターゲットポリシーを 1 つしか含めることができません。SLP のプロパティパッケージをまだ作成していない、または現在のパッケージの SNMP トラップターゲットポリシーが他のデータベースに使用されている場合は、SLP のプロパティパッケージを新しく作成する必要があります。手順については、次で説明します。
- ◆ SNMP トラップターゲットポリシーの適用対象になるユーザまたはワークステーションが配置されているコンテナと SLP のプロパティパッケージを関連付けます。この関連付けによって、ユーザまたはワークステーションに関するイベントのレポートを生成するときに、Application Launcher が使用する SNMP トラップターゲットが特定されます。

SNMP トラップターゲットポリシーを有効にして、コンテナと関連付けるには

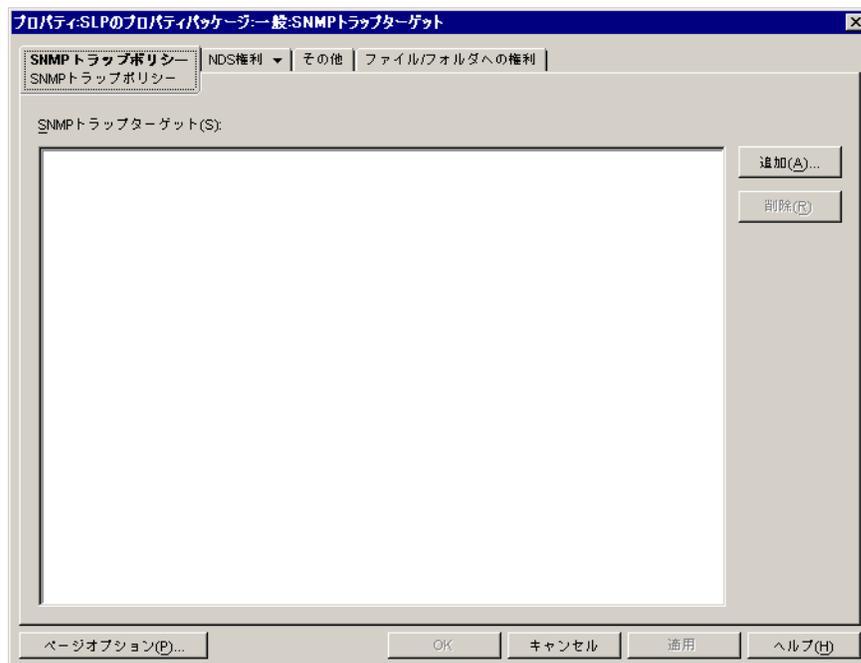
- 1 ConsoleOne で、使用する SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

または

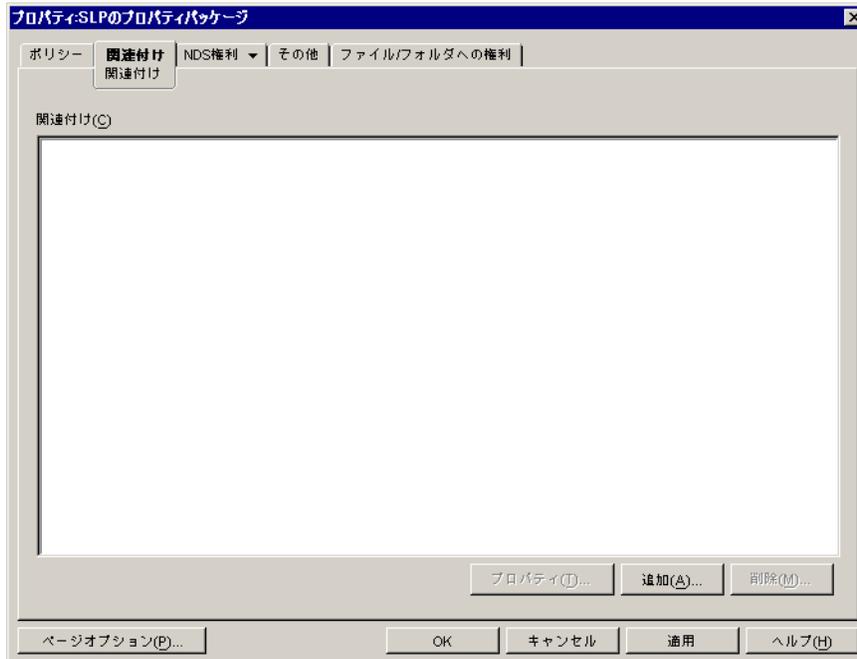
SLP のプロパティパッケージがない場合は、新しいパッケージを作成するコンテナを右クリックし、[新規] > [ポリシーパッケージ] の順にクリックします。ポリシーパッケージウィザードに従って、SLP のプロパティパッケージを作成します。



- 2 [一般] ページで、[使用可能] 列のチェックボックスを選択し、[SNMP トラップターゲット] ポリシーを有効にします。
- 3 リストからポリシーを選択し、[プロパティ] をクリックして、[SNMP トラップターゲット] リストを表示します。



- 4 [追加] をクリックして [SNMP ターゲット] ダイアログボックスを表示します。管理コンソールが実行されているワークステーションまたはサーバの IP アドレスを指定して [OK] をクリックすると、指定した IP アドレスがリストに追加されます。
- 5 **ステップ 4** を繰り返して、さらにターゲットを追加します。
- 6 ターゲットを追加し終わったら、[OK] をクリックして [一般] ページに戻ります。
- 7 [関連付け] をクリックして [関連付け] ページを表示します。



このページを使用して、SNMP トラップターゲットポリシーの適用対象になるユーザまたはワークステーションが配置されているコンテナと SLP のプロパティパッケージを関連付けます。ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトが配置されているコンテナがペアレントコンテナに複数含まれている場合は、各コンテナを選択する代わりに、ペアレントコンテナを選択することができます。

- 8 [追加] をクリックし、追加するコンテナを参照して選択します。[OK] をクリックして、選択したコンテナをリストに追加します。
- 9 **ステップ 8** を繰り返して、さらにコンテナを追加します。
- 10 コンテナを追加し終わったら、[OK] をクリックして情報を保存します。

44.2.2 SNMP トラップを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定

SNMP トラップターゲットポリシーを有効にして、管理コンソールを実行させると、SNMP トラップレポート機能を使用できるようにアプリケーションオブジェクトを設定できます。イベントのレポート機能はアプリケーションごとに設定します。したがって、イベントのレポートを収集するアプリケーションと、収集しないアプリケーションを選択できます。

SNMP トラップレポート機能、データベースレポート機能、またはログファイルレポート機能を使用するためにアプリケーションを設定する方法については、[474 ページのセク](#)

クション 44.5「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」を参照してください。

44.3 ログファイルを使用するレポート機能のセットアップ

Application Launcher を使用して、イベントをログファイルに記録できます。ユーザのワークステーション上にある個々のログファイルや、ネットワークサーバ上の共通ログファイルを使用できます。共通ログファイルを使用する場合は、そのログファイルの読み取りと書き込みを行う権利がユーザに必要ですが、Application Launcher によって、ログファイルの場所に対してユーザが自動的に認証されます。

ログファイルを使用するレポート機能をセットアップするには、次の作業を実行します。

- ◆ 467 ページのセクション 44.3.1「共通ログファイルの場所のセットアップ」
- ◆ 467 ページのセクション 44.3.2「ログファイルを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定」

44.3.1 共通ログファイルの場所のセットアップ

ログファイルを使用するレポート機能には、2つのオプションがあります。個々のユーザに関わるイベントを各ユーザのローカルドライブ上のファイルに個別に記録するか、全ユーザに関わるイベントをネットワーク上の共通ファイルに記録するか、いずれかを実行するように Application Launcher を設定できます。

ネットワーク上の共通の場所にあるファイルにイベントを記録するように Application Launcher を設定する場合は、ネットワークディレクトリを作成し、そのディレクトリにあるファイルに対する読み取りと書き込みの権利をユーザに与える必要があります。

ログファイル名はアプリケーションごとに設定されるため、各アプリケーション用のログファイルを作成する（アプリケーションオブジェクトごとに異なるログファイル名を指定する）か、全アプリケーションに共通するログファイルを作成する（すべてのアプリケーションオブジェクトに対して同じログファイル名を指定する）ことができます。ファイルをユーザのローカルドライブに保存するように Application Launcher が設定されている場合を除いて、ログファイルをユーザごとに作成することはできません。

44.3.2 ログファイルを使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定

共通ログファイルの場所を設定すると（共通ログファイルを使用する場合）、ログファイルによるレポート機能を使用するためにアプリケーションオブジェクトを設定できます。イベントのレポート機能はアプリケーションごとに設定します。したがって、イベントのレポートを収集するアプリケーションと、収集しないアプリケーションを選択できます。

ログファイルレポート機能、データベースレポート機能、または SNMP トラップレポート機能を使用するためにアプリケーションを設定する方法については、474 ページのセクション 44.5「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」を参照してください。

44.4 XML を使用するレポート機能のセットアップ

Application Launcher は HTTP または HTTPS プロトコルを使用して、イベント情報を XML データとして Desktop Management Application Reporting サブレット (zfdamrServlet) に送信できます。サブレットはメッセージを処理して、ZENworks に同梱されている Sybase データベースなどの JDBC 対応データベースに追加します。

XML を使用するレポート機能をセットアップするには、次の作業を実行します。

- ◆ 468 ページのセクション 44.4.1 「Reporting サブレットの要件を満たす」
- ◆ 469 ページのセクション 44.4.2 「Linux への Reporting サブレットのインストール」
- ◆ 469 ページのセクション 44.4.3 「NetWare または Windows への Reporting サブレットのインストール」
- ◆ 469 ページのセクション 44.4.4 「Apache で使用する Reporting サブレットの設定」
- ◆ 470 ページのセクション 44.4.5 「Reporting サブレットの設定」
- ◆ 471 ページのセクション 44.4.6 「XML ターゲットポリシーの有効化」
- ◆ 473 ページのセクション 44.4.7 「XML を使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定」

44.4.1 Reporting サブレットの要件を満たす

Reporting サブレットを使用するには、次のいずれかのサーバ環境が必要です。表示されているバージョン番号は最低限のバージョン要件です。

表 44-1 Reporting サブレットの要件

サーバ	Java サブレットエンジン	JVM
NetWare® 6.5 (Support Pack 1 またはそれ以降)	Tomcat 4.1x	Novell JVM [*] for NetWare 1.4.2
NetWare 6 (Support Pack 2 またはそれ以降) ¹	Tomcat 3.3a	Novell JVM for NetWare 1.3.1
Windows 2003 (最新のサービスパックを適用)	Tomcat 3.3a	Sun JDK [*] 1.3.1_01
Windows 2000 (最新のサービスパックを適用)	Tomcat 3.3a	Sun JDK 1.3.1_01
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 SP1	Tomcat 4.1x	JVM 1.4.2 ²
Novell Open Enterprise Server (Linux) 1.0	Tomcat 4.1x	JVM 1.4.2 ³

¹ Support Pack 2 またはそれ以降が必要です。Support Pack 2 またはそれ以降が適用されていない場合、Reporting サブレットのサーバ利用率は 100% に上昇して、そのまま変わりません。

² JVM は、ZENworks 7 Middle Tier Server のインストールプログラムによって SLES 9 SP1 サーバにインストールされます。

³ JVM は、Novell Open Enterprise Server に同梱され、Novell Open Enterprise Server のインストールプログラムによってインストールされます。

NetWare 6.5 への Tomcat のインストールについては、[NetWare 6.5 のマニュアル \(http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html) を参照してください。

NetWare 6 への Tomcat のインストールについては、[NetWare 6 のマニュアル \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p) を参照してください。

Windows 2000 への Tomcat のインストールについては、[Apache Tomcat の Web サイト \(http://jakarta.apache.org/tomcat\)](http://jakarta.apache.org/tomcat) を参照してください。

OES Linux は Tomcat をインストールした状態で出荷されます。

44.4.2 Linux への Reporting サブレットのインストール

- 1 Reporting サブレットをインストールするサーバ環境が、前の節 (**Reporting サブレットの要件を満たす**) に表示されたソフトウェア要件を満たしていることを確認します。
- 2 Desktop Management サーバの /opt/novell/zenworks/zdm/winutils/nalreporting ディレクトリから /var/opt/novell/tomcat4/webapps に zfdamrServlet.war ファイルをコピーします。
- 3 Tomcat を再起動して、zfdamrServlet.war ファイルを展開します。Linux で Tomcat を再起動するには、コマンドラインで「/usr/share/tomcat/bin/startup.sh」と入力します。
または
Tomcat を再起動しない場合は、Tomcat に同梱されているツールを使用して、ファイルを展開します。

44.4.3 NetWare または Windows への Reporting サブレットのインストール

- 1 Reporting サブレットをインストールするサーバ環境が、前の節 (**Reporting サブレットの要件を満たす**) に表示されたソフトウェア要件を満たしていることを確認します。
- 2 Desktop Management サーバの sys:\public\reporting\canned\nal レポートディレクトリから sys:\tomcat4\webapps に zfdamrServlet.war ファイルをコピーします。
- 3 Tomcat を再起動して、zfdamrServlet.war ファイルを展開します。
または
Tomcat を再起動しない場合は、Tomcat に同梱されているツールを使用して、ファイルを展開します。

44.4.4 Apache で使用する Reporting サブレットの設定

- 1 sys:/apache2/conf/httpd.conf ファイルを開きます。
- 2 ファイルの最下部に次の行を追加します。
Include sys:/public/Reporting/canned/Nal Reports/zfdamrServlet.conf
- 3 httpd.conf ファイルを保存します。
- 4 Apache Web サーバを再起動します。

44.4.5 Reporting サブレットの設定

Reporting サブレットでは、レポートイベントの書き込み先のデータベースに関する情報が必要です。この情報を指定するには、次の手順に従います。

- 1 web.xml ファイルを開きます。このファイルは Tomcat の webapps\zfdamrservlet\web-inf ディレクトリにあります。
- 2 Sybase データベースを使用している場合は、*dbip* パラメータを検索して、パラメータの値をデータベースサーバの IP アドレスに変更します。Sybase データベースの場合、変更する必要があるパラメータは IP アドレスだけです。

または

Sybase 以外のデータベースを使用している場合は、使用するデータベースに合わせて、下で説明するパラメータを変更します。Microsoft SQL データベースを使用している場合は、**TID 10094306** (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10094306.htm>) の説明に従ってください。

dbuser: データベースへの書き込みアクセス権を持つユーザ名を指定します。読み取りアクセス権は必要ありません。設定済みのユーザ名 (MW_DBA) は、Desktop Management Server インストールプログラムによって作成される Sybase データベースに対するデフォルトの読み書き可能ユーザ名です。ZENworks Sybase データベースを使用していて、デフォルトの読み書き可能ユーザ名を変更していない場合は、このパラメータを変更する必要はありません。

dbpasswd: dbuser パラメータで指定したユーザ名に対するパスワードを指定します。設定済みのパスワード (novell) は、Desktop Management Server インストールプログラムによって作成される Sybase データベースに対するデフォルトの読み書き可能ユーザのパスワードです。ZENworks Sybase データベースを使用していて、デフォルトの読み書き可能ユーザのパスワードを変更していない場合は、このパラメータを変更する必要はありません。

dbip: データベースを実行しているサーバの IP アドレスを指定します。

dbport: データベースがリスンしているポートを指定します。設定済みのポート (2638) は、Desktop Management Server インストールプログラムによって作成される Sybase データベースに対するデフォルトの NetWare サーバポートです。NetWare にインストールされた ZENworks Sybase データベースを使用していて、デフォルトのポートを変更していない場合は、このパラメータを変更する必要はありません。

dbprotocol: データベースへのアクセス時に使用するプロトコルを指定します。Sybase の場合、「jdbc」です (あらかじめ設定された値)。

dbsubprotocol: データベースへのアクセス時に使用するサブプロトコルを指定します。Sybase の場合、「sybase」です (あらかじめ設定された値)。

dbsubname: データベースへのアクセス時に使用するサブネームを指定します。Sybase の場合、「Tds」です (あらかじめ設定された値)。

dbdriver: データベースへのアクセス時に使用するフルクラスのドライバを指定します。このドライバは、dbprotocol パラメータに表示されたプロトコルをサポートしている必要があります。Sybase の場合、com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver です (あらかじめ設定された値)。

- 3 ファイルを保存します。
- 4 Tomcat を再起動します。

44.4.6 XML ターゲットポリシーの有効化

Application Launcher で XML を使用してアプリケーションイベントをレポートできるようにするには、次の作業を実行します。

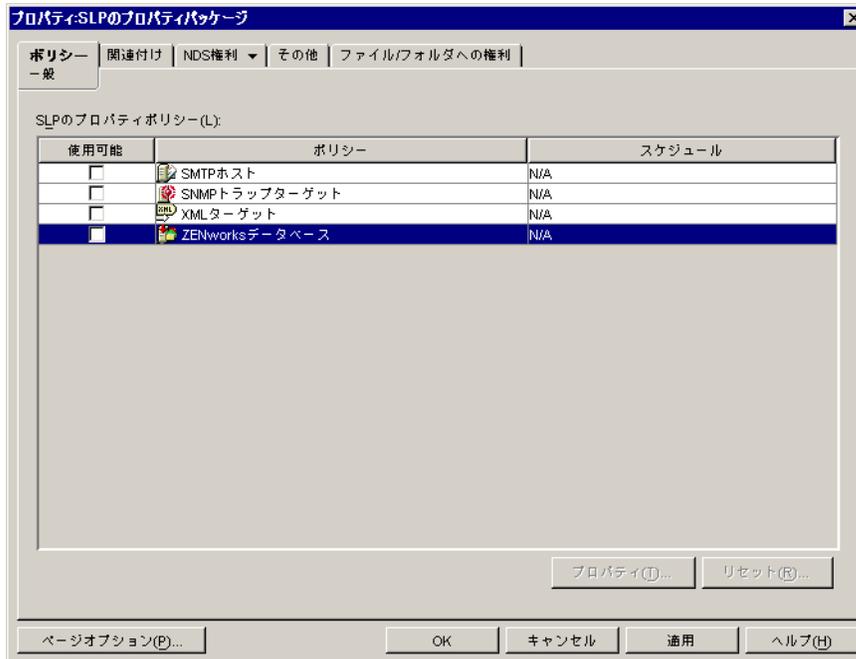
- ◆ ConsoleOne で、SLP のプロパティパッケージの XML ターゲットポリシーを有効にします。XML ターゲットポリシーは、XML データの送信先になる Web の場所 (URL) を識別します。アプリケーション管理 Reporting サブレットを使用している場合は、そのサブレットの URL です。SLP のプロパティパッケージには XML ターゲットポリシーを 1 つしか含めることができません。SLP のプロパティパッケージをまだ作成していない、または現在のパッケージの XML ターゲットポリシーが他の場所を指定するのに使用されている場合は、SLP のプロパティパッケージを新しく作成する必要があります。手順については、次で説明します。
- ◆ Web URL に送信されるレポートの対象になるユーザまたはワークステーションが配置されているコンテナと SLP のプロパティパッケージを関連付けます。

XML ターゲットポリシーを有効にして、コンテナと関連付けるには

- 1 ConsoleOne で、使用する SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

または

SLP のプロパティパッケージがない場合は、新しいパッケージを作成するコンテナを右クリックし、[新規] > [ポリシーパッケージ] の順にクリックします。ポリシーパッケージウィザードに従って、SLP のプロパティパッケージを作成します。



- 2 [一般] ページで、[使用可能] 列のチェックボックスを選択し、[XML ターゲット] ポリシーを有効にします。

- 3 リストから [XML ターゲット] ポリシーを選択し、[プロパティ] をクリックして、[XML ターゲット] プロパティページを表示します。



- 4 [追加] をクリックして [XML URL] ダイアログボックスを表示します。XML データの送信先の URL を入力して [OK] をクリックすると、入力した URL がリストに追加されます。

URL にはポート番号が含まれている必要があります。デフォルトでは、Windows または NetWare ではポート 8080、および OES Linux および SLES ではポート 8180 です。これらの環境ではこのポートはデフォルトの Tomcat ポートであり、XML レポートの Service Location Policy が、Tomcat 上で実行されている zfdamrServlet を検索するために必要です。

Windows または NetWare 上の Reporting サブレットの URL は次のとおりです。

```
http://ip_address:8080/zfdamrServlet/run
```

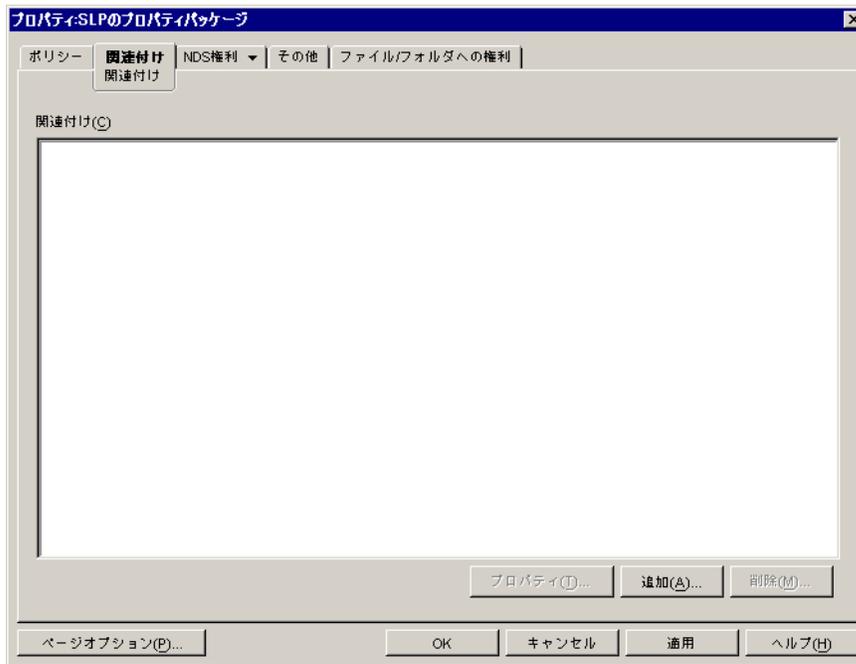
Linux (OES Linux または SLES) の Reporting サブレットの URL は次のとおりです。

```
http://ip_address:8180/zfdamrServlet/run
```

ここで、*ip_address* は、Reporting サブレットが実行されているサーバの IP アドレスまたは DNS ホスト名です。

- 5 **ステップ 4** を繰り返して、さらに URL を追加します。
- 6 URL を追加し終わったら、[OK] をクリックして [一般] ページに戻ります。

- 7 [関連付け] をクリックして [関連付け] ページを表示します。



このページを使用して、Web URL に送信する XML レポートの対象になるユーザまたはワークステーションが配置されているコンテナに SLP のプロパティパッケージを関連付けます。ユーザオブジェクトおよびワークステーションオブジェクトが配置されているコンテナがペアレントコンテナに複数含まれている場合は、各コンテナを選択する代わりに、ペアレントコンテナを選択することができます。

- 8 [追加] をクリックし、追加するコンテナを参照して選択します。[OK] をクリックして、選択したコンテナをリストに追加します。
- 9 **ステップ 8** を繰り返して、さらにコンテナを追加します。
- 10 コンテナを追加し終わったら、[OK] をクリックして情報を保存します。

44.4.7 XML を使用したレポート機能を実現するためのアプリケーションオブジェクトの設定

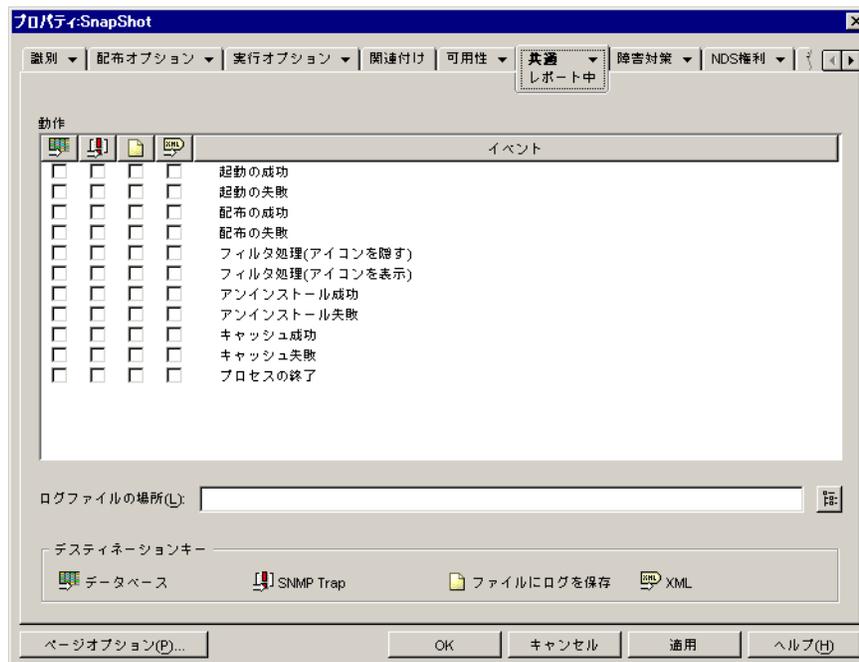
XML ターゲットポリシーを有効にしたら、XML レポート機能を使用するためにアプリケーションオブジェクトを設定できます。イベントのレポート機能はアプリケーションごとに設定します。したがって、イベントのレポートを収集するアプリケーションと、収集しないアプリケーションを選択できます。

XML レポート機能を使用するためにアプリケーションを設定する方法については、[474 ページのセクション 44.5 「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」](#)を参照してください。

44.5 レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定

Application Launcher では、どのレポート方法(データベース、SNMP トラップ、またはログファイル)をアプリケーションに使用するか、およびアプリケーションのどのようなイベントをレポートするかについての情報が必要です。この情報は、アプリケーションオブジェクトの [レポート中] ページ([共通] タブ) から入力できます。

- 1 ConsoleOne で、レポート機能を設定するアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [共通] タブ > [レポート中] の順にクリックし、[レポート中] ページを表示します。



- 3 次の各フィールドに情報を入力します。

[動作] : レポート対象にするイベント(起動、配布、フィルタ処理、アンインストール、キャッシュ、プロセスの終了)、およびイベントの送信先(データベース、SNMP トラップ、ログファイル、XML)を選択します。必要に応じて、イベントを複数の場所に送信することもできます。たとえば、データベースとログファイルの両方に送信できます。次の表で、イベントと送信先について説明します。

イベント	説明
起動の成功	ユーザがアプリケーションオブジェクトをダブルクリックし、Application Launcher がアプリケーションを正常に起動した場合に発生します。
起動の失敗	ユーザがアプリケーションオブジェクトをダブルクリックしても、Application Launcher がアプリケーションを起動できない場合に発生します。

イベント	説明
配布の成功	Application Launcher がワークステーションをアプリケーションに対応するように正常に変更したときに発生します。変更内容としては、ファイルのインストール、設定 (レジストリ、INI など) の変更、ショートカットの作成などがあります。
配布の失敗	Application Launcher がワークステーションをアプリケーションに対応するように変更できないときに発生します。変更内容としては、ファイルのインストール、設定 (レジストリ、INI など) の変更、ショートカットの作成などがあります。
アンインストール成功	Application Launcher がワークステーションからアプリケーションを正常にアンインストールしたときに発生します。
アンインストール失敗	Application Launcher がワークステーションからアプリケーションをアンインストールできないときに発生します。
キャッシュ成功	Application Launcher がアプリケーションをワークステーションに正常にキャッシュしたときに発生します。
キャッシュ失敗	Application Launcher がアプリケーションをワークステーションにキャッシュできないときに発生します。
フィルタ処理 (アイコンを隠す)	ワークステーションがアプリケーションオブジェクトの 1 つ以上の配布ルール (アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [配布ルール] ページ) を満たしておらず、[常にアイコンを表示する] オプション ([配布ルール] ページ) が無効になっているために、 Application Launcher がアプリケーションオブジェクトをワークステーション上に表示できないときに発生します。アプリケーションオブジェクトのアイコンは、ワークステーション上では隠されて (非表示になって) います。
フィルタ処理 (アイコンを表示)	Application Launcher が無効 (灰色表示) のアプリケーションオブジェクトのみをワークステーションに表示できる場合に発生します。これは、ワークステーションが 1 つ以上の配布ルール (アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [配布ルール] ページ) を満たしておらず、[常にアイコンを表示する] オプション ([配布ルール] ページ) が有効になっているために発生します。無効なアイコンを右クリックしてから [詳細] をクリックすると、どのシステム要件が満たされていないのかを確認することができます。
プロセスの終了	ユーザまたは Application Launcher がアプリケーションを終了するときに発生します。

送信先	説明
 データベース	<p>Application Launcher は、任意の ODBC 互換データベース（ZENworks に付属の Sybase データベースなど）にイベントを書き込むことができます。データベースを使用するには、次の処理を実行する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ アプリケーションイベントのレポートに使用できるように、ZENworks データベースオブジェクトを作成します。 ◆ 必要に応じて、SLP (Service Location Package) を作成します。データベースに送信するレポートがあるユーザまたはワークステーションのコンテナに SLP を関連付けます。 ◆ SLP のプロパティパッケージの ZENworks データベースポリシーを有効にします。 ◆ ZENworks データベースポリシーを ZENworks データベースオブジェクトと関連付けます。 ◆ ユーザが適切な ODBC データベースドライバをインストールおよび設定していることを確認します。 ◆ データベースレポート機能の設定が完了したら、あらかじめ定義されているレポートを使用して特定のアプリケーションイベントに関する情報を確認することができます。レポートにアクセスするには、アプリケーションイベントのレポート用に作成した ZENworks データベースオブジェクトを右クリックし、[レポート中] をクリックします。
 SNMP トラップ	<p>Application Launcher は、任意の SNMP 管理コンソールに SNMP トラップを送信できます。SNMP トラップを使用するには、SLP のプロパティパッケージで SNMP トラップターゲットポリシーを有効にする必要があります。最初に SLP を作成する必要がある場合もあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ SNMP トラップターゲットポリシーの適用対象になるユーザまたはワークステーションが配置されているコンテナと SLP のプロパティパッケージを関連付けます。 ◆ トラップの送信先として SNMP トラップターゲット (IP アドレス) を追加します。 ◆ SNMP トラップを表示する管理コンソールが必要です。
 テキストログファイル	<p>Application Launcher は、テキストログファイルにイベントを書き込むことができます。後で説明する [ログファイルの場所] フィールドを使用して、ログファイルの場所を指定します。</p>
 XML	<p>Application Launcher は、標準の HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルを使用して、イベントを XML データとして URL に送信することができます。Application Launcher でファイアウォール外部のユーザのためにイベントをレポートする場合は、XML レポート機能を使用することをお勧めします。</p> <p>XML を使用するには、次の処理も実行する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ SLP に含まれている XML URL ポリシーを有効にします。最初に SLP を作成する必要がある場合もあります。 ◆ XML データとして送信するレポートがあるユーザまたはワークステーションのコンテナに SLP のプロパティパッケージを関連付けます。 ◆ XML 処理機能とデータ保存機能が設定済みであることを確認します。たとえば、アプリケーション管理 Reporting サブレットと Sybase データベースを使用している場合は、それぞれが正しくセットアップおよび設定されていることを確認します。

[ログファイルの場所] : ログファイルをイベントレポートの送信先として選択した場合は、そのログファイルの場所と名前を入力するか、参照して選択します。ローカルドライブまたはネットワークドライブを指定できます。存在しない場所を入力した場合は、Application Launcher がその場所を作成します。パス内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。

ネットワーク上の共通の場所にあるファイルにイベントを記録するように Application Launcher を設定する場合は、ネットワークディレクトリを作成し、そのディレクトリにあるファイルに対する読み取りと書き込みの権利をユーザに与える必要があります。ログファイル名はアプリケーションごとに設定されるため、各アプリケーション用のログファイルを作成する（アプリケーションオブジェクトごとに異なるログファイル名を指定する）か、全アプリケーションに共通するログファイルを作成する（すべてのアプリケーションオブジェクトに対して同じログファイル名を指定する）ことができます。

重要 : ユーザが、NetWare または Windows、または Linux のサーバへの書き込みが可能なネットワーククライアント (Novell Client™ や Microsoft Client for Networks など) を持っている場合、またはログファイルの場所としてローカルドライブを指定した場合のみ、ログファイルレポート機能を使用する必要があります。

4 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

44.6 データベースからのレポートの作成

Application Launcher によって記録されたアプリケーションイベントに関する情報を確認するには、ZENworks Database Management に含まれている定義済みレポートを使用するか、自分のデータベースツールを使用して独自のカスタムレポートを作成することができます。次の節ではそれらの手順について説明します。

- ◆ 477 ページのセクション 44.6.1 「定義済みレポート」
- ◆ 477 ページのセクション 44.6.2 「カスタムレポート」
- ◆ 479 ページのセクション 44.6.3 「データベースのテーブルおよびフィールド」

44.6.1 定義済みレポート

ZENworks Desktop Management には、定義済みのレポートが含まれており、成功したアプリケーションイベントと失敗したアプリケーションイベントを確認することができます。

定義済みのレポートを生成するには、次の手順を実行します。

- 1 デスクトップ管理データベースオブジェクトを右クリックし、[レポート中] をクリックします。
- 2 [使用可能なレポート] リストで、[ZENworks Application Launcher] カテゴリを展開し、必要なレポートを選択します。
- 3 [選択したレポートの実行] をクリックします。

44.6.2 カスタムレポート

カスタムレポートを作成すると、定義済みレポートに含まれていない情報を検索したり、様々な形式のレポートを生成したりできます。次のサンプルは、ZENworks に同梱されている Sybase データベースを使用する場合に、レポートの生成に使用できる SQL クエリを

示しています。詳細については、[479 ページの「データベースのテーブルおよびフィールド」](#)を参照してください。

イベントのすべてのフィールド

次のクエリは、データベースに格納された成功イベント、失敗イベント、またはログプロセス管理イベントのすべての情報フィールドを返します。イベントは、データベースに入力された順にソートされます。

```
SELECT * FROM T_SUCCESS
```

```
SELECT * FROM T_FAILURE
```

```
SELECT * FROM T_INFO
```

イベントのすべてのフィールド (特定のフィールドでソート)

特定のフィールドでリストをソートするには、次の例のように `ORDER BY field_name` を追加します。

```
SELECT * FROM T_SUCCESS ORDER BY zenWSTDN
```

```
SELECT * FROM T_FAILURE ORDER BY zenAppTDN
```

```
SELECT * FROM T_INFO ORDER BY zenUserTDN
```

有効なフィールド名は、[479 ページの「データベースのテーブルおよびフィールド」](#)の表に一覧表示されています。

特定のイベントタイプの全フィールド

あるイベント (成功、失敗など) の特定のイベントタイプ (起動、配布など) のみを含めるには、次の例のように `WHERE zenEventType="event_type"` を追加します。

```
SELECT * FROM T_SUCCESS WHERE zenEventType="Launch Success"
```

```
SELECT * FROM T_FAILURE WHERE zenEventType="Launch Failure"
```

```
SELECT * FROM T_INFO WHERE zenEventType="Process Terminated"
```

有効なイベントタイプは、[479 ページの「データベースのテーブルおよびフィールド」](#)の表に一覧表示されています。

イベントの特定のフィールド

特定のフィールドのみを含めるには、次の例のように「*」をカンマで区切られたフィールドリストに置き換えます。

```
SELECT zenEventType, zenDateTime, zenUserTDN, zenAppTDN FROM T_SUCCESS  
WHERE zenEventType="Cache Success" ORDER BY zenUserTDN
```

44.6.3 データベースのテーブルおよびフィールド

データベースは次の3つのテーブルを含んでいます。

- ◆ **T_Success:** 成功イベントに関する情報を格納します。
- ◆ **T_Failure:** 失敗イベントに関する情報を格納します。
- ◆ **T_Info:** ログプロセス管理イベントに関する情報を格納します。ログプロセス管理の詳細については、[437 ページの第 41 章「ログプロセスの制御」](#)を参照してください。

各データベーステーブルには 17 個の情報フィールドが含まれています。次の表に、フィールドとそのフィールドを含むデータベーステーブルを一覧表示します。すべてのフィールドのデータ型は `varchar (256)` です。

表 44-2 データベースのテーブルおよびフィールド

フィールド	テーブル	説明
zenEventType	T_Success T_Failure T_Info	発生したイベント。 <ul style="list-style-type: none">◆ 成功イベントタイプ (T_Success) は次のとおりです。 Launch SuccessDistribute SuccessUninstall SuccessCache SuccessProcess Terminated◆ 失敗イベントタイプ (T_Failure) は次のとおりです。 Launch Failed Distribute Failed Uninstall Failed Cache Failed Filter Hide Filter Show◆ ログプロセス管理イベントタイプ (T_Info) は次のとおりです。 Process Terminated Process Ignored
zenDateTime	T_Success T_Failure T_Info	イベントが発生した日時。
zenUserTDN	T_Success T_Failure T_Info	イベントが発生した対象ユーザの識別名とツリー。
zenWSTDN	T_Success T_Failure T_Info	イベントが発生したワークステーションの識別名とツリー。ワークステーションがワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートされていない場合は、このフィールドに「WORKSTATION NOT REGISTERED」が表示されます。

フィールド	テーブル	説明
zenWSAddr	T_Success T_Failure T_Info	イベントが発生したワークステーションの IPX™ または IP アドレス。
zenAppTDN	T_Success T_Failure T_Info	イベントが発生した対象アプリケーションオブジェクトの識別名とツリー。 ログプロセスはアプリケーションオブジェクトを持たないので、 T_Info テーブルでは常にこのフィールドは「ZEN Process Management」になります。
zenAppGUID	T_Success T_Failure T_Info	アプリケーションオブジェクトに割り当てられた GUID。GUID は、アプリケーションオブジェクトの [オプション] ページ ([配布オプション] タブ) に表示されます。 ログプロセスはアプリケーションオブジェクトを持たないので、 T_Info テーブルでは常にこのフィールドは空になります。
zenAppVer	T_Success T_Failure T_Info	アプリケーションオブジェクトに割り当てられたバージョン番号。0 ~ 65535 の範囲の番号です。バージョン番号は、アプリケーションオブジェクトの [オプション] ページ ([配布オプション] タブ) に表示されます。 ログプロセスはアプリケーションオブジェクトを持たないので、 T_Info テーブルでは常にこのフィールドは空になります。
zenMajor	T_Success T_Failure T_Info	成功イベント (T_Success テーブル) では、このフィールドは常に「0」になります。 失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドには、 Application Launcher によって生成されたエラーコードが表示されません。 ログプロセスのイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドは空のままです。
zenMinor	T_Success T_Failure T_Info	成功イベント (T_Success テーブル) では、このフィールドは常に「0」になります。 失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドには追加のエラーコード情報が表示されます。 ログプロセスのイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドは空のままです。
zenEventString1	T_Failure T_Info	失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドに失敗の理由について記述する追加情報が表示される場合があります。 ログプロセスイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドにはログプロセスの実行可能ファイルへのパスが表示されます。
zenEventString2	T_Failure T_Info	失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドに失敗の理由について記述する追加情報が表示される場合があります。 ログプロセスイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドにはプロセスの元のファイル名が表示されます。

フィールド	テーブル	説明
zenEventString3	T_Failure T_Info	失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドに失敗の理由について記述する追加情報が表示される場合があります。 ログプロセスイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドにはプロセス ID (PID) が含まれます。
zenEventString4	T_Failure T_Info	失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドに失敗の理由について記述する追加情報が表示される場合があります。 ログプロセスイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドには親プロセス ID (親 PID) が含まれます。
zenEventString5	T_Failure T_Info	失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドに失敗の理由について記述する追加情報が表示される場合があります。 ログプロセスイベントでは、このフィールドにはイベントアクション「process ignored」または「process terminated successfully」が表示されます。
zenAppFlags	T_Success T_Failure T_Info	成功イベント (T_Success テーブル) と失敗イベント (T_Failure テーブル) では、このフィールドにはアプリケーションオブジェクトのビットマスクが表示されます。 ログプロセスのイベント (T_Info テーブル) では、このフィールドは常に 0 です。

44.7 ログファイルレポートの理解

1つのイベントのログファイルエントリを次に示します。エントリの各フィールドについて説明します。

```
"Launch Failure","11","7/25/2002 9:27:52 AM",
"JSMITH.NOVELL.NOVELL_TREE",".WORKSTATION NOT
REGISTERED","137.65.45.25","NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE","3054A94E
-BBFF-4851-9D8E-58973623B728","2","Could not launch
NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE (using c:\winnt\notepa) (id=123)","The
filename, directory name, or volume label syntax is
incorrect.,"c:\winnt\notepa","","","","524288"
```

表 44-3 ログファイルフィールドと説明

フィールド	例	説明
イベントタイプ	起動の失敗	発生したイベントの種類とその成否を示します。 次のようなイベントタイプがあります。 Launch Success Launch Failure Distribution Success Distribution Failure Filter Show Filter Hide Uninstall Success Uninstall Failure Cache Success Cache Failure Application Termination Process Ignored Process Terminated

フィールド	例	説明
イベントタイプ コード	11	<p>イベントに割り当てられたコード。次のようなコードがあります。</p> <p>10 - Launch Success 11 - Launch Failure 20 - Distribution Success 21 - Distribution Failure 30 - Filter Hide 40 - Filter Show 50 - Uninstall Success 51 - Uninstall Failure 60 - Cache Success 61 - Cache Failure 70 - Application Termination 80 - Process Ignored 81 - Process Terminated</p>
日時	7/25/2002 9:27:52 AM	イベントが発生した日付 (7/25/2002) と時刻 (9:27:52 AM)。
ユーザの識別名およびツリー	JSMITH.NOVELL.NOVELL_TREE	イベントが発生した対象ユーザの識別名とツリー。
ワークステーションの識別名およびツリー	.WORKSTATION NOT REGISTERED	イベントが発生したワークステーションの識別名とツリー。ワークステーションがワークステーションオブジェクトとして eDirectory にインポートされていない場合は、このフィールドに「WORKSTATION NOT REGISTERED」が表示されます。
ワークステーションのアドレス	137.65.45.25	イベントが発生したワークステーションの IPX または IP アドレス。
アプリケーションの識別名およびツリー	NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE	<p>イベントが発生した対象アプリケーションオブジェクトの識別名とツリー。</p> <p>ログプロセスの場合、このフィールドには「ZEN Process Management」が表示されます。</p>
アプリケーション GUID	3054A94E-BBFF-4851-9D8E-58973623B728	<p>アプリケーションオブジェクトに割り当てられた GUID。GUID は、アプリケーションオブジェクトの [オプション] ページ ([配布オプション] タブ) に表示されます。</p> <p>ログプロセスでは、このフィールドは空のままです。</p>
アプリケーションのバージョン番号	2	<p>アプリケーションオブジェクトに割り当てられたバージョン番号。0 ~ 65535 の範囲の番号です。バージョン番号は、アプリケーションオブジェクトの [オプション] ページ ([配布オプション] タブ) に表示されます。</p> <p>ログプロセスでは、このフィールドは空のままです。</p>
エラーコード (メッセージ)	NOTEPAD.APPS.NOVELL.NOVELL_TREE を起動できません でした (c:\winnt\notepa を使用) (id=123)	<p>失敗イベントでは、Application Launcher によって生成されたエラーコードが表示されます。</p> <p>成功イベントでは、このフィールドは常に「0」になります。</p> <p>ログプロセスでは、このフィールドは空のままです。</p>

フィールド	例	説明
エラーコード (マ イナ)	The filename, directory name, or volume label syntax is incorrect.	追加のエラーコード情報。 成功イベントでは、このフィールドは常に「0」 になります。 ログプロセスでは、このフィールドは空のまま です。
イベント文字列 1	c:\winnt\notepa	オプションのイベント情報。 ログプロセスでは、このフィールドにはプロセ スの実行可能ファイルへのパスが表示されます。
イベント文字列 2	例はありません。	オプションのイベント情報。 ログプロセスでは、このフィールドにはプロセ スの元のファイル名が表示されます。
イベント文字列 3	例はありません。	オプションのイベント情報。 ログプロセスでは、このフィールドにはプロセ ス ID (PID) が表示されます。
イベント文字列 4	例はありません。	オプションのイベント情報。 ログプロセスでは、このフィールドには親プロ セス ID (親 PID) が表示されます。
イベント文字列 5	例はありません。	オプションのイベント情報。 ログプロセスでは、このフィールドにはイベン トアクション「process ignored」または 「process terminated successfully」が表示されま す。
アプリケーション フラグ	524288	アプリケーションオブジェクトのビットマスク。 ログプロセスでは、このフィールドは常に「0」 になります。

44.8 Windows Installer の詳細ログ作成機能の有効化

AOT/AXT パッケージではなく、MSI パッケージに基づいてアプリケーションを配布する場合、Application Launcher は Microsoft Windows Installer を起動するので、MSI パッケージ内の情報とファイルに従ってアプリケーションをインストールすることができます。デフォルトでは、Windows Installer は、基本的な情報とメッセージを含む msixxxx.log ファイルを作成します。

インストールの問題を解決する必要がある場合は、Windows Installer に対して詳細ログ作成機能をセットアップすることができます。Windows Installer は、ワークステーション上のユーザの一時ディレクトリにログファイル zappmsi.log を作成します。

ワークステーションで詳細ログ作成機能を有効にするには

- 1 Windows レジストリを変更して次のキーを追加します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NetWare\NAL\1.0\Debug

- 2 Debug キーの下に、*DWORD* 値を追加します。値の名前を [MSI] に、値のデータを [1] に設定します。
- 3 レジストリを保存します。
- 4 ワークステーションを再起動します。

詳細ログ作成機能を有効にするワークステーションごとにレジストリを変更する必要があります。レジストリを変更する機能のみを持ったアプリケーションオブジェクトを作成することをお勧めします。

msixxxx.log ファイルまたは zappmsi.log ファイルに含まれる Windows Installer のエラーメッセージの詳細については、Microsoft Developer Network (MSDN) サイトにある [Windows Installer のエラーメッセージに関するマニュアル \(http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/erro_89f7.asp\)](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/erro_89f7.asp) を参照してください。

Application Launcher から返される Windows Installer のエラーコードの詳細については、Microsoft Developer Network サイトにある [エラーコードに関するマニュアル \(http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/code_13ub.asp\)](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/code_13ub.asp) を参照してください。

ソフトウェアライセンスのメータリング

45

Novell® ZENworks® Desktop Management を Novell Licensing Services と統合すると、アプリケーションの使用状況を監視し、アプリケーションの使用許諾契約を守ることができます。Novell Licensing Services の一部として設定されているアプリケーションを起動すると、Application Launcher™ によって、アプリケーションの実行前にライセンスが有効かどうかを確認されます。

ライセンスのメータリングは、シンプルなアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーションにのみ適用されます。ターミナルサーバアプリケーションや Web アプリケーションで、ライセンスのメータリングを利用することはできません。

ソフトウェアのメータリングを設定するには、次の節で説明するタスクを実行します。

- ◆ 485 ページのセクション 45.1 「Novell Licensing Services のインストール」
- ◆ 485 ページのセクション 45.2 「ライセンスコンテナとメータ許可証の作成」
- ◆ 486 ページのセクション 45.3 「Novell Client とライセンシングファイルのワークステーションへのインストール」
- ◆ 486 ページのセクション 45.4 「ライセンスメータリングを使用するアプリケーションの設定」

45.1 Novell Licensing Services のインストール

Application Launcher を使用してソフトウェアライセンスをメータリングするには、Novell Licensing Services をインストールする必要があります。Novell Licensing Services は、NetWare® 4.x、5.x、6.x や Novell Cluster Services™ に同梱されています。Novell Licensing Services のインストール方法については、[Novell Licensing Services 5.02 のマニュアル \(http://www.novell.com/documentation/lg/nls502/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nls502/index.html) を参照してください。NetWare または Cluster Services のリリースに同梱されている Novell Licensing Services を使用する場合は、[NOVELL: Product Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) にある NetWare または Cluster Services のマニュアルを参照してください。

Novell Licensing Services の管理は NetWare Administrator を使用して実行されるので、ソフトウェアメータリングはすべての Windows の環境またはすべての Linux の環境では利用できません。

45.2 ライセンスコンテナとメータ許可証の作成

メータリングするアプリケーションごとにライセンスコンテナを作成する必要があります。ライセンスコンテナ内で、アプリケーションに対して有効なライセンス数を示すメータ許可証を 1 つまたは複数作成します。たとえば、アプリケーションのライセンスを最初に 200 持っていた場合、200 ライセンスのメータ許可証を作成できます。後日、100 ライセンスを追加購入した場合、100 ライセンスの 2 つ目のメータ許可証を作成できます。ライセンスコンテナおよびメータ許可証の作成方法については、[Novell Documentation Web](#)

サイト (<http://www.novell.com/documentation>) にある Novell Licensing Services のマニュアルを参照してください。

45.3 Novell Client とライセンスングファイルのワークステーションへのインストール

- 1 ユーザのワークステーションに Novell Client™ がインストールされていることを確認してください。

Novell Licensing Services には、Novell Client が必要です。最新のクライアントは、[Novell Product Downloads サイト \(http://download.novell.com/index.jsp\)](http://download.novell.com/index.jsp) からダウンロードできます。

- 2 nls32.dll と nlsapi32.dll をユーザのワークステーションにコピーします。
 - ◆ Windows 98 の場合は、c:\windows\system にコピーします。
 - ◆ Windows 2000/XP の場合は、c:\winnt\system32 にコピーします。

Novell Client を使用してライセンスのメータリングを行うには、nls32.dll が必要です。nls32.dll ファイルは、*Novell ZENworks 7 Companion 1 CD* の \licensing ディレクトリにあります。

注：nls32.dll ファイルと nlsapi32.dll ファイルは、ミスにより *Novell ZENworks 7 Companion 1 CD* に収録されませんでした。この 2 つのファイルは、ZENworks 7 Desktop Management Support Pack 1 のダウンロードに含まれています。詳細については、ZENworks 7 Desktop Management Support Pack 1 の Readme ファイルを参照してください。

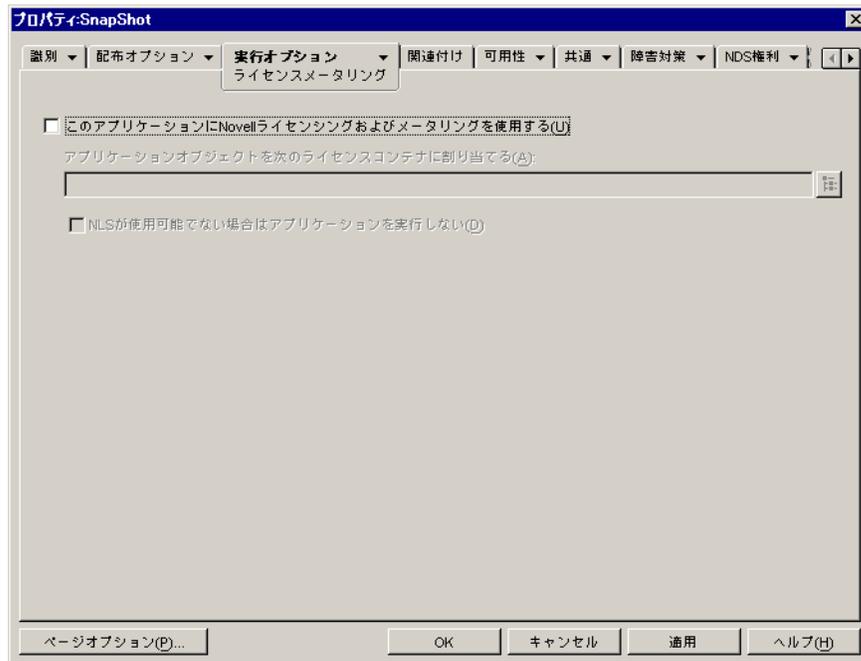
45.4 ライセンスメータリングを使用するアプリケーションの設定

Novell Licensing Services、Novell Client、および Novell Client が必要とする nls32.dll をインストールし、アプリケーション用にライセンスコンテナとメータ許可証が作成されたら、Novell Licensing Services を使用するようにアプリケーションオブジェクトを設定する必要があります。これによって、Application Launcher はアプリケーションに設定したライセンスングを強制できます。

Application Launcher がアプリケーションのライセンスングを強制できるようにするには

- 1 ConsoleOne® で、アプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 2 [実行オプション] タブ > [ライセンスメータリング] の順にクリックし、[ライセンスメータリング] ページを表示します。



- 3 [このアプリケーションに *Novell* ライセンシングおよびメータリングを使用する] チェックボックスを選択して、このオプションを有効にします。
- 4 [アプリケーションオブジェクトを次のライセンスコンテナに割り当てる] フィールドで [参照] ボタンをクリックし、アプリケーションのライセンスコンテナを選択します。
- 5 *Novell Licensing Services* が使用できないときに *Application Launcher* でアプリケーションを実行しないようにする場合は、[NLS が使用可能でない場合はアプリケーションを実行しない] チェックボックスを選択します。選択しない場合には、*Application Launcher* によってアプリケーションが実行されます。
- 6 [OK] をクリックします。

リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition

46

Novell® ZENworks® 7 には、Windows Installer (MSI) ソフトウェアパッケージを作成および管理できる FLEXnet AdminStudio 7.5 ZENworks Edition が含まれます。AdminStudio ZENworks Edition には次のツールが含まれています。

- ◆ **Repackager:** Novell ZENworks プロジェクト (.axt/.aot) およびその他のレガシーセットアップを Windows Installer パッケージ (.msi) にリパッケージおよび変換できます。
- ◆ **Tuner:** MSI パッケージをカスタマイズできます。たとえば、インストールされた機能を制限するカスタム変換を作成し、カスタムファイルをインストールに追加して、プロパティ値を設定できます。また、同じベース設定から複数のカスタマイズを作成することもできます。
- ◆ **Distribution ウィザード:** MSI パッケージを配布元に展開します。配布元からは MSI アプリケーションをインストールできます。また、Novell eDirectory™ に MSI アプリケーションのアプリケーションオブジェクトを作成することもできます。
- ◆ 489 ページのセクション 46.1 「AdminStudio ZENworks Edition のインストール」
- ◆ 490 ページのセクション 46.2 「AdminStudio ZENworks Edition の使用」

46.1 AdminStudio ZENworks Edition のインストール

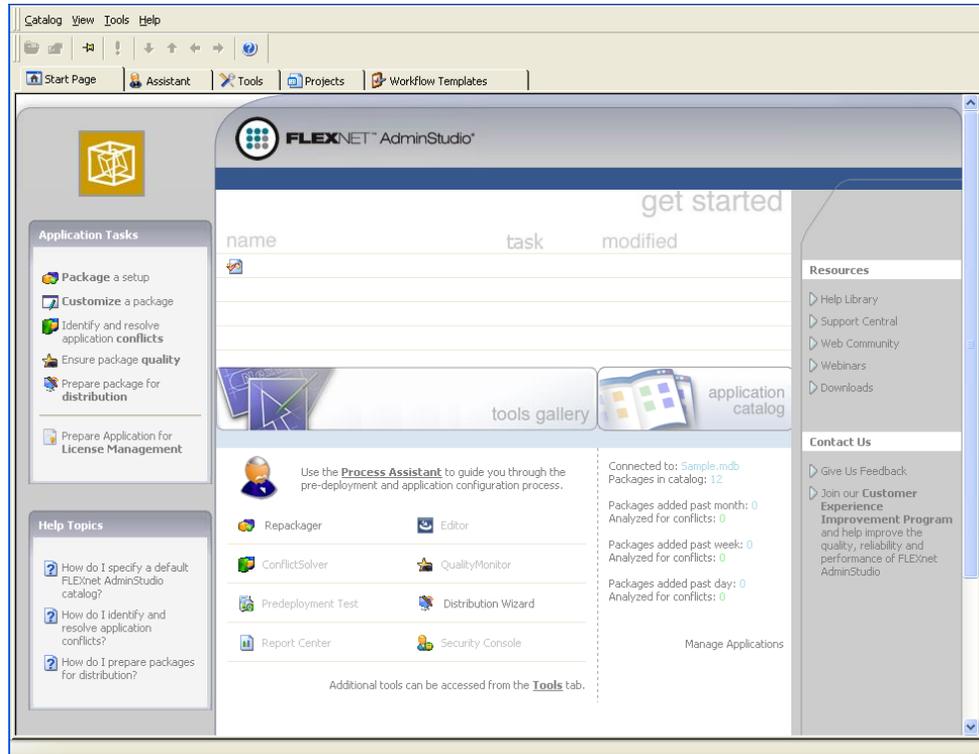
AdminStudio ZENworks Edition は、*Novell ZENworks 7 Software Packaging* CD に含まれています。

AdminStudio ZENworks Edition をインストールするには

- 1 AdminStudio ZENworks Edition をインストールする Windows ワークステーションがシステム要件を満たすことを確認します。詳細については、『*AdminStudio ZENworks Edition Installation Guide* (<http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks7/pdfdoc/spinstall/AS6ZENWorksInstallGuide.pdf>)』を参照してください。
- 2 Windows ワークステーションで、*Novell ZENworks 7 Software Packaging* CD を CD-ROM ドライブに挿入し、ZENworks 7 インストールプログラムを表示します。
winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。自動的に実行しない場合は、CD のルートからプログラムを起動します。
- 3 インストールプログラムのメインページで、[*Software Packaging* (ソフトウェアパッケージ)] をクリックして [Software Packaging (ソフトウェアパッケージ)] ページを表示します。
- 4 [*AdminStudio ZENworks Edition*] をクリックして AdminStudio インストールプログラムを起動します。
- 5 ソフトウェアキーを受信するように登録のプロセスを行い、画面の指示に従ってインストールを完了します。

46.2 AdminStudio ZENworks Edition の使用

- 1 AdminStudio ZENworks Edition をインストールした Windows ワークステーションで、[スタート] メニュー > [プログラム] > [Macrovision] > [FLEXnet AdminStudio 7.5] の順にクリックし、次の画面を表示します。



[Tools Gallery (ツールギャラリー)] には、AdminStudio によって提供されたさまざまなツールが表示されます。Repackager、Tuner、および Distribution ウィザードは ZENworks Edition で利用できます。[Tools Gallery (ツールギャラリー)] には、Repackager および手動配布ウィザードのみが表示されます。Tuner は [ツール] タブで使用できます。

灰色表示されたツールは、Professional または Enterprise Edition の AdminStudio で利用できます。エディションの比較および Professional または Enterprise Edition の購入の詳細については、「[FLEXnet AdminStudio ZENworks Edition site \(http://www.macrovision.com/products/flexnet_adminstudio/adminstudio/editions/zenworks.shtml\)](http://www.macrovision.com/products/flexnet_adminstudio/adminstudio/editions/zenworks.shtml)」を参照してください。

- 2 AdminStudio の使用方法については、[ヘルプ] メニューをクリックし、[目次] をクリックして、ヘルプシステムを表示してください。

リファレンス :ZENworks SnAppShot

47

Windows 98 または Windows 2000/XP ワークステーションにアプリケーションを配布するとき、Novell® ZENworks® Desktop Management では次の2つのタイプのソフトウェアパッケージがサポートされます。Microsoft Windows Installer (MSI) パッケージおよび ZENworks snAppShot™ (AOT/AXT) パッケージ。

ネイティブの Windows Installer を使用する利点を考慮すると、snAppShot パッケージよりも Windows Installer パッケージを使用することを Novell ではお勧めします。推奨に関する詳細については、「Novell snAppShot versus FLEXnet AdminStudio's Repackager (http://www.macrovision.com/company/news/newsletter/tips/novell_vs_adminstudio.shtml)」を参照してください。

ZENworks snAppShot を使用する場合、snAppShot に関する情報およびユーティリティの使用に関する説明を次の節で行っています。

- ◆ 491 ページのセクション 47.1 「snAppShot の理解」
- ◆ 493 ページのセクション 47.2 「snAppShot ワークステーションの準備」
- ◆ 493 ページのセクション 47.3 「インストールパッケージの作成」
- ◆ 494 ページのセクション 47.4 「コマンドラインスイッチ」

47.1 snAppShot の理解

snAppShot は、アプリケーションのインストール時にワークステーションに加えられる変更内容を記録します。インストールの進行に応じて、snAppShot はワークステーションの環境設定についてインストール前とインストール後の状態の違いをキャプチャし、両者を比較して、2つのアプリケーションオブジェクトテンプレート (.aot または .axt) ファイル、1つまたは複数のアプリケーションソース (.fil) ファイル、および1つのファイル定義 (filedef.txt) ファイルで構成されるアプリケーションインストールパッケージを作成します。

47.1.1 アプリケーションオブジェクトテンプレート

Novell eDirectory™ でアプリケーションオブジェクトを作成するには、アプリケーションオブジェクトテンプレートファイルを使用します。どちらのアプリケーションオブジェクトテンプレート (.aot および .axt) ファイルにも、オブジェクト作成中にアプリケーションオブジェクトプロパティフィールドに入力する際に使用する次の情報が含まれています。

- ◆ アプリケーションオブジェクトに割り当てられる eDirectory 名とワークステーションショートカット名。
- ◆ アプリケーションのインストール中にワークステーションの環境設定 (レジストリ設定、INI 設定、テキストファイル修正など) を変更するのに必要な変更内容。
- ◆ インストール中に使用するマクロの定義。
- ◆ インストール時にワークステーションにコピーするアプリケーションファイルのリスト。ファイルのコピー元とコピー先の位置も含まれます。

.aot ファイルはバイナリファイルなので編集できませんが、.axt ファイルはテキストファイルなので、テキストエディタを使用して変更できます。snAppShot で作成した後にアプリケーションオブジェクトテンプレートを変更する必要がある場合は、.axt ファイルを変更し、それを使用してアプリケーションオブジェクトを作成します。それ以外の場合は、.aot ファイルの方が高速にインポートできるので、.aot ファイルを使用します。

47.1.2 アプリケーションのソースファイル

snAppShot は、ワークステーションにインストールされるアプリケーションファイルもすべて追跡します。これらのファイルは、アプリケーションのソースファイルとして、ネットワークのソース位置にコピーされ、1 から始まる数値を使用した名前に変更されて、.fil というファイル拡張子が付けられます (たとえば、1.fil)。Novell Application Launcher™ は、アプリケーションをワークステーションにインストールするときに、このソースファイルを使用します。

47.1.3 アプリケーションのファイル定義ファイル

.fil ファイルを元のファイルにマッピングするために、snAppShot はファイル定義 (filedef.txt) ファイルを作成します。このテキストファイルは、.fil ファイルを元のファイルにマッピングするだけでなく、ファイルをワークステーションにインストールする際に使用する、インストール先の位置および名前も指定します。例：

```
1.fil=c:\dmi\win32\_deisl1.isu
2.fil=c:\dmi\win32\bin\wdmiutil.dll
```

47.1.4 snAppShot の制限

snAppShot を使用する前に、次の点に注意してください。

- ◆ snAppShot は、Microsoft Windows Installer によってインストールされる MSI アプリケーションでは機能しません。これには、Microsoft Office 2000 や Microsoft Office XP などのアプリケーションがあります。

MSI アプリケーションでは、アプリケーションの一部が「オンデマンド」でインストールされることがよくあります。つまり、MSI アプリケーションのインストール時のスナップショットには、アプリケーションのすべての機能が含まれていない可能性があります。このため、MSI アプリケーションは、AOT/AXT (snAppShot) アプリケーションとしてではなく、MSI アプリケーションとして配布する必要があります。詳細については、[331 ページの第 29 章「\[配布\]：複雑なアプリケーション」](#)を参照してください。

- ◆ SnAppShot は、hex(80000007) など、Windows XP の一部の新しいレジストリタイプをサポートしていません。snAppShot を Windows XP で使用する場合は、生成された .axt/.aot ファイル (または作成されたアプリケーションオブジェクトの [レジストリ] ページ) に、アプリケーション配布先となる Windows XP ワークステーションの動作に悪影響を及ぼす変更が含まれないよう注意する必要があります。
- ◆ snAppShot は、Windows レジストリの容量が 30MB を超える場合、失敗します。この場合、次のメッセージが表示されます。

```
A critical 'out of memory' error has occurred. snAppShot must
```

close.

このエラーが発生した場合、解決策として、代わりに AdminStudio ZENworks Edition を使用することをお勧めします。詳細については、『AdminStudio ZENworks Edition Installation Guide (http://www.novell.com/documentation/zenworks65/pdfdoc/spinstall/AS_ZENworksInstallGuide.pdf)』を参照してください。

- ◆ snAppShot は、Windows ターミナルサーバをサポートしていません。他のターミナルサーバに配布する AOT/AXT アプリケーションを作成するのに、ターミナルサーバ上で snAppShot を使用しないでください。
- ◆ アプリケーションオブジェクトテンプレートは、バージョン 4.0.1 から 6.5 への移行に伴い、システム要件や配布ルールの変更など、複数の機能変更が実施されました。ZENworks 6.5 以前の環境の場合は、.aot ファイルを作成するときに [Create Pre 6.5 Application Object Template File (6.5 以前のアプリケーションオブジェクトテンプレートファイルの作成)] オプションを選択して、この環境でファイルを使用できるようにする必要があります。デフォルトオプションの [Create 6.5 Application Object Template File (6.5 アプリケーションオブジェクトテンプレートファイルの作成)] を使用した場合、ZENworks 6.5 以前の環境では結果の .aot ファイルを使用できません。

47.2 snAppShot ワークステーションの準備

ワークステーション上で snAppShot を実行してアプリケーションのインストールパッケージを作成する前に、次の操作を行う必要があります。

- ◆ ワークステーションが「クリーン」であることを確認します。クリーンなワークステーションとは、オペレーティングシステムと Microsoft Client のみがインストールされているワークステーションです。
- ◆ ワークステーションが、アプリケーションを配布する代表的なタイプのワークステーションであることを確認します。たとえば、アプリケーションの配布先が Dell* OptiPlex* GX110 上の Windows 2000 ユーザである場合は、Windows 2000 が動作している Dell OptiPlex GX110 上で snAppShot を実行します。アプリケーション、またはインストール中に発生するイベントによっては、ワークステーションのタイプごとに異なるアプリケーションオブジェクトの作成が必要になる場合もあります。

47.3 インストールパッケージの作成

インストールパッケージを作成するために、snAppShot は次のプロセスを実行します。

- ◆ アプリケーションをインストールする前にワークステーションのイメージを作成します。スキャンするドライブと記録する環境設定 (レジストリ設定、INI 設定など) を決定します。
- ◆ アプリケーションをインストールします。
- ◆ ワークステーションのイメージをもう 1 つ作成し、2 つのイメージ間の相違点を記録し、インストールパッケージ (.aot と .axt ファイル、.fil ファイル、filedef.txt ファイル) をネットワークの指定した位置に作成します。

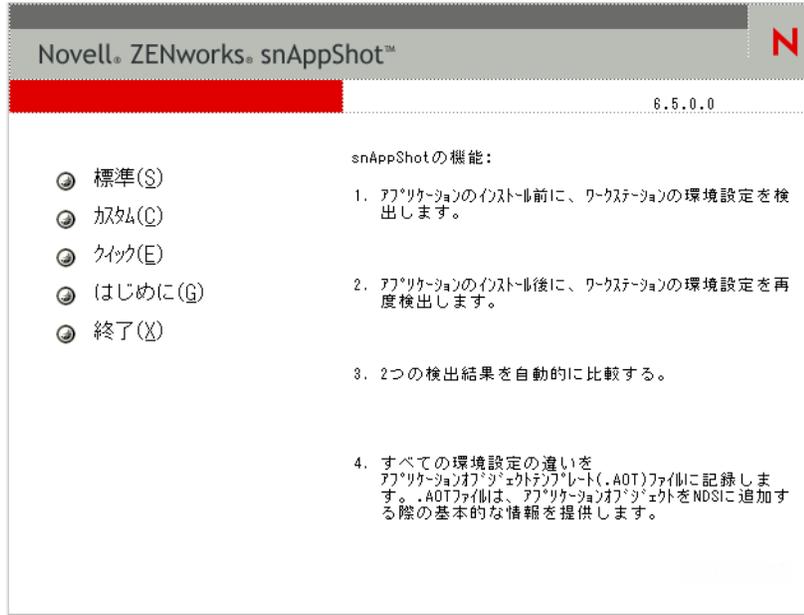
snAppShot を実行してインストールパッケージを作成するには

- 1 クリーンで代表的なワークステーション (493 ページのセクション 47.2 「snAppShot ワークステーションの準備」を参照) 上で、ZENworks Desktop Management サーバから snAppShot (snapshot.exe) を起動します。

snapshot.exe の場所はサーバのオペレーティングシステムに依存します。

- ◆ [NetWare] :sys:\public\snapshot
- ◆ [Windows] :c:\novell\public\snapshot
- ◆ Linux:/opt/novell/zenworks/zdm/winutils/snapshot

snAppShot の起動時に使用できるスイッチの詳細については、[494 ページのセクション 47.4 「コマンドラインスイッチ」](#) を参照してください。



2 使用するモードを選択します。

[標準] : 検出プロセス中に snAppShot のデフォルトの初期設定ファイルを使用します。ほとんどの場合、この初期設定で十分です。

[カスタム] : あらかじめ作成しておいた初期設定ファイルを検出プロセスに適用するか、snAppShot のデフォルトの初期設定ファイルを使用するかを選択できます。[標準] モードとは異なり、[カスタム] モードでは特定の初期設定を変更して、ドライブ、ファイル、フォルダ、レジストリ設定、およびショートカットを検出することができます。

[クイック] : あらかじめ作成しておいた初期設定ファイルを選択します。初期設定は変更できません。

3 画面の指示に従って、インストールパッケージを作成します。表示内容の詳細を確認する場合は、[ヘルプ] ボタンをクリックします。

47.4 コマンドラインスイッチ

snAppShot には、コマンドラインで使用できる 2 つのスイッチがあります。構文は次のとおりです。

```
snapshot switch
```

/u:filename.ini

このスイッチを使用して、snAppShot が初期設定を取得するファイルを指定できます。前の snAppShot セッション中に初期設定ファイルを作成しておく必要があります。このスイッチを使用するのは、snAppShot を実行し、[クイック] オプションを選択して、初期設定ファイルを選択するのと同じです。

ファイルが snAppShot と同じディレクトリにない場合は、ファイルへのフルパスを指定します。

/slow

デフォルトでは、snAppShot 検出プロセスは 1 バイトのオペレーティングシステム用に最適化されています。2 バイトのオペレーティングシステムで snAppShot を実行している場合は、*/slow* スイッチを使用する必要があります。これにより snAppShot は、2 バイト文字用に最適化された文字列比較ルーチンを使用します。その結果、snAppShot の実行速度が下がります。

リファレンス:アプリケーションオブジェクトの設定

48

アプリケーションオブジェクトには多数の設定項目 (プロパティ) があります。これらの設定を変更して、アプリケーションを管理します。次の節では、アプリケーションオブジェクトプロパティページのそれぞれのタブについて説明します。

- ◆ 497 ページのセクション 48.1 「[識別] タブ」
- ◆ 506 ページのセクション 48.2 「[配布オプション] タブ」
- ◆ 541 ページのセクション 48.3 「[実行オプション] タブ」
- ◆ 556 ページのセクション 48.4 「[関連付け] タブ」
- ◆ 560 ページのセクション 48.5 「[可用性] タブ」
- ◆ 582 ページのセクション 48.6 「[共通] タブ」
- ◆ 605 ページのセクション 48.7 「[MSI] タブ」
- ◆ 612 ページのセクション 48.8 「[ターミナルサーバクライアント] タブ」
- ◆ 614 ページのセクション 48.9 「[障害対策] タブ」

48.1 [識別] タブ

[識別] タブには次のページがあり、アプリケーションオブジェクトの表示方法を設定することができます。

- ◆ 497 ページのセクション 48.1.1 「[パッケージ情報] ページ」
- ◆ 498 ページのセクション 48.1.2 「[アイコン] ページ」
- ◆ 501 ページのセクション 48.1.3 「[説明] ページ」
- ◆ 502 ページのセクション 48.1.4 「[フォルダ] ページ」
- ◆ 504 ページのセクション 48.1.5 「[連絡先] ページ」
- ◆ 505 ページのセクション 48.1.6 「[管理者のメモ] ページ」

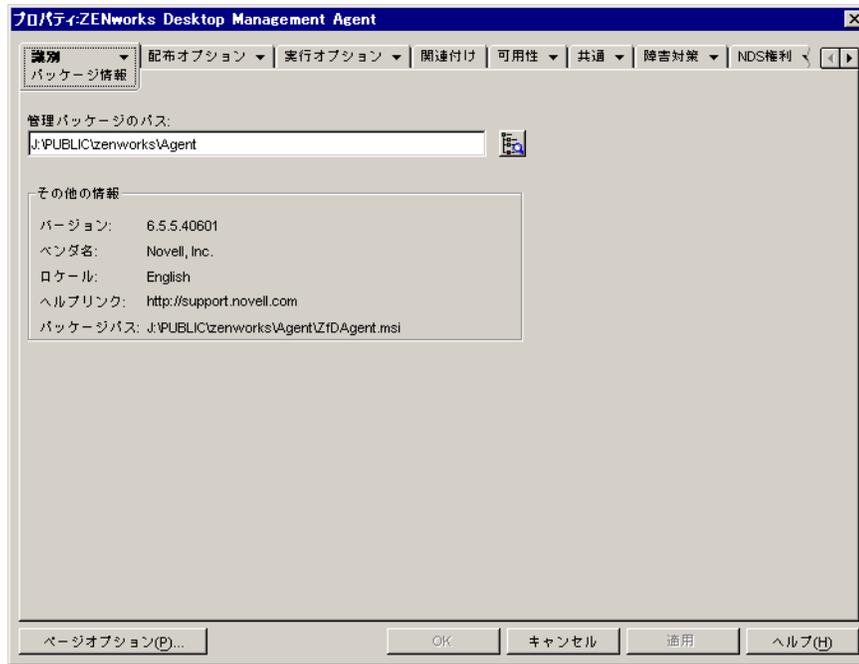
48.1.1 [パッケージ情報] ページ

[パッケージ情報] プロパティページは、MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、Web アプリケーション、およびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [パッケージ情報] プロパティページには、アプリケーションに関連付けられた Microsoft Windows Installer パッケージファイル (.msi ファイル) に関する情報が表示

されます。このページは情報を参照するためのもので、このページを使用してパッケージ情報を変更することはできません。

図 48-1 アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [パッケージ情報] ページ



パッケージパス

アプリケーションオブジェクトが使用する .msi ファイルの場所を表示します。

バージョン

.msi ファイルのバージョンを表示します。

ベンダ名

.msi ファイルの作成者を表示します。

ロケール

.msi ファイルで定義されたロケールを表示します。

ヘルプリンク

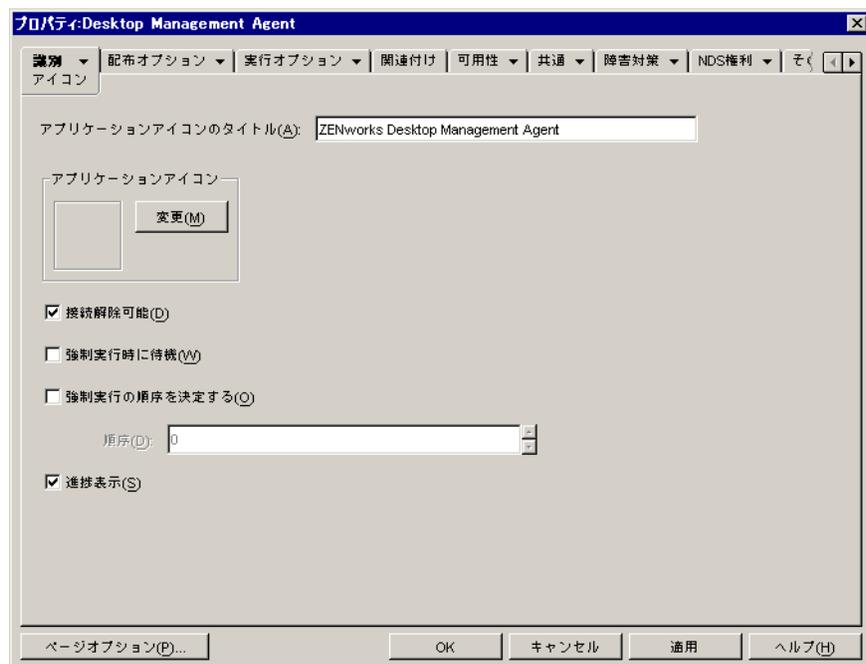
アプリケーションに関する情報やヘルプを提供する Web の場所を表示します。

48.1.2 [アイコン] ページ

[アイコン] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [アイコン] プロパティページでは、Novell® Application Launcher™ がワークステーション上で表示する、アプリケーションオブジェクトのアイコンを定義します。アプリケーションアイコンにタイトルを付け、アイコンに使用するグラフィックを選択し、アイコンの表示順と強制実行の優先順位を設定することができます。ユーザが Novell eDirectory™ から切断了後も引き続きアプリケーションオブジェクトをワークステーション上に表示するかどうかを指定することもできます。

図 48-2 アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページ



アプリケーションアイコンのタイトル

アプリケーションオブジェクトのアイコンタイトルとして使用するテキストを指定します。アイコンタイトルは、標準的な Windows のフォルダ名やファイル名の命名規則に従っている必要があります。Windows のフォルダ名やファイル名として次のような無効な文字を使用した場合、その文字は (ユーザのデスクトップ上では) アンダースコア () で表示されます。

\ / : * ? " < > |

アプリケーションアイコン

アプリケーションオブジェクトのアイコンとして表示するアイコンを選択します。アイコンを指定しないと、アプリケーションオブジェクトのデフォルトのアイコンが使用されます。

接続解除可能

eDirectory から切断されているワークステーション上でもアプリケーションを実行できることを示す場合は、このオプションを選択します。

切断モードの場合にユーザがアプリケーションを実行できるようにするには、アプリケーションをワークステーションにインストールまたはキャッシュしておく必要があります。[強制実行] ([関連付け] ページ) を選択すると、アプリケーションを強制的にワークステーションにインストールすることができます。[強制キャッシュ] ([関連付け] ページ) を選択すると、アプリケーションを強制的にワークステーションにキャッシュすることができます。

強制実行時に待機

このオプションは、アプリケーションおよび少なくとももう 1 つ別のアプリケーションで [強制実行] オプション ([関連付け] ページ) を使用する場合にのみ適用されます。

このオプションを選択すると、先に開始されたアプリケーションが終了するまで、アプリケーションの実行を強制的に待機させることができます。アプリケーションの順序は、[強制実行の順序を決定する] フィールドで定義します。最後のアプリケーションが終了するまで、再起動ジョブはキューに入れられます。

強制実行の順序を決定する

このオプションでは、[強制実行] として設定されたアプリケーションの起動順序を指定します。このオプションを選択して機能を有効にし、[順序] リストを使用して、[強制実行] の順序でのアプリケーションの位置を選択します。

[順序] ボックスに数値を入力することにより、アプリケーションの起動順序を指定します。ゼロという値を割り当てたアプリケーションの起動順序が 1 番になります。入力できる最大値は 9999999 です。たとえば、順序がそれぞれ 0 と 1 である 2 つのアプリケーションの後に起動するアプリケーションの場合は、[順序] ボックスに「2」と入力します。

Application Launcher は、[強制実行時に待機] オプションが有効になっている限り、すでに起動されている別のアプリケーションの終了を待たずにアプリケーションを実行します。

進捗表示

このオプションを選択すると、ワークステーションにアプリケーションを配布するときや、ワークステーションからアプリケーションを削除するときに、進捗状況バーが表示されます。レジストリの変更など、アプリケーションに対する細かい変更のみを配布するような場合は、このオプションを選択しないでください。大きなアプリケーションを配布または削除するときに、所要時間の目安をユーザに示す場合は、このオプションを選択します。

このオプションを選択していない場合に、インストール処理の完了のためにワークステーションを再起動する必要があり、[再起動を要求する] ([配布オプション] タブ > [オプション] ページ) が有効になっているときは、ユーザにはプロンプトは表示されず、ワークステーションは自動的に再起動します。アンインストール処理の完了のためにワークステーションを再起動する必要があり、[アンインストール前にユーザに確認する] ([共通] タブ > [アンインストール] ページ) が有効になっているときも同様です。

ユーザインタフェースレベル

このオプションが表示されるのは、アプリケーションオブジェクトが MSI (Microsoft Windows Installer) パッケージを使用する場合のみです。MSI アプリケーションオブジェクト配布の際に、Application Launcher はアプリケーションをインストールするための Windows Installer を起動します。したがって、標準の Application Launcher インストール進

捗状況バーは表示されず、MSI パッケージ用に作成されたインストール用ユーザインタフェースが Windows Installer で使用されます。次の各設定を使用して、インストールの際に Windows Installer で表示されるユーザインタフェースの量を指定することができます。

- ◆ [デフォルト] : (Windows インストーラが選択した) 適切なユーザインタフェースレベルを表示します。
- ◆ [SILENT] : ユーザインタフェースを表示しません。
- ◆ [進行状況] : 簡潔な進捗情報およびエラーメッセージやプロンプトを表示します。
- ◆ [REDUCED] : ウィザードの各ダイアログボックスで使用するすべてのユーザインタフェースを非表示にします。
- ◆ [フル] : すべてのユーザインタフェース (ウィザードの各ダイアログボックス、進捗情報、エラーメッセージとプロンプトなど) を表示します。

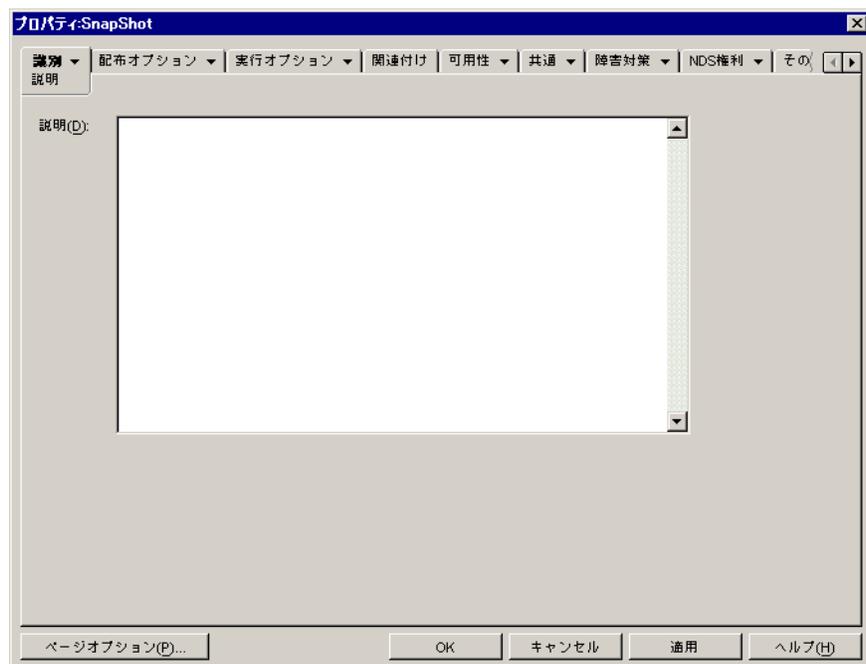
Application Launcher は、選択された設定を起動パラメータとして Windows インストーラに渡します。これらの設定の詳細については、Microsoft Windows インストーラのマニュアルを参照してください。

48.1.3 [説明] ページ

[説明] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [説明] プロパティページでは、アプリケーションオブジェクトについて、アプリケーションアイコンのタイトルに表示される情報よりも詳しい情報を参照できます。

図 48-3 アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [説明] ページ



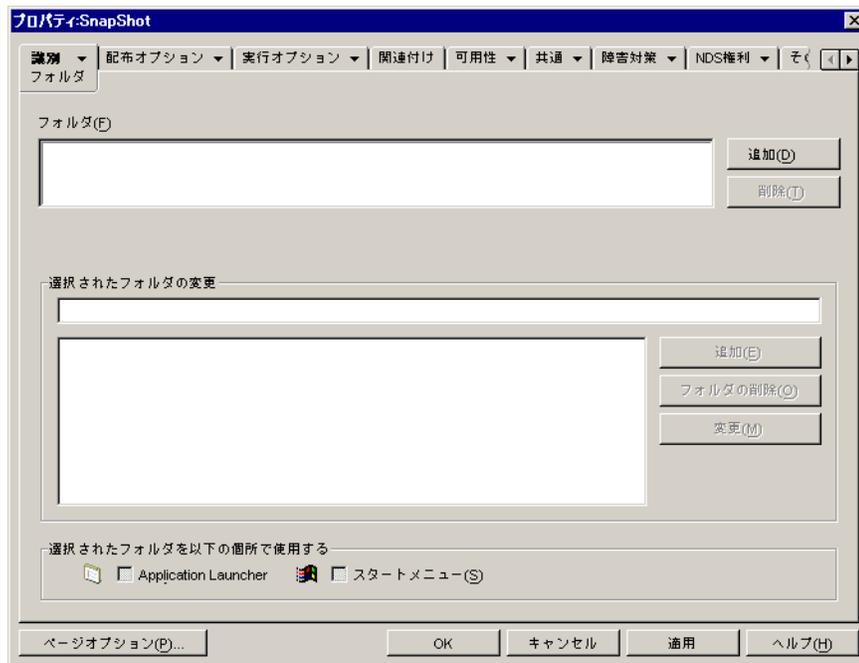
[配布前に確認する] オプション ([配布オプション] > [オプション] ページ) が有効になっている場合は、Application Launcher によるアプリケーションの初回配布時に、この情報が表示されます。アプリケーションオブジェクトのプロパティを参照して、この情報を確認することもできます。プロパティを表示するには、ワークステーション上のアプリケーションオブジェクトを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。

48.1.4 [フォルダ] ページ

[フォルダ] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [フォルダ] プロパティページでは、ワークステーションにアプリケーションを配布するときに Application Launcher がアプリケーションを配置するフォルダを指定できます。

図 48-4 アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [フォルダ] ページ



アプリケーションは、カスタムフォルダとリンクフォルダの2種類の異なるフォルダに追加できます。

カスタムフォルダは、特定のアプリケーションオブジェクト専用で作成されたフォルダです。他のアプリケーションオブジェクトをこのフォルダに入れることはできません。カスタムフォルダは、フォルダ内に作成することができます。つまり、カスタムフォルダの構造を作成することができます。たとえば、電卓とメモ帳を同じフォルダ内に入れることはできませんが、同じカスタムフォルダ内にサブフォルダを2つ作成して、この2つのプログラムを2つのサブフォルダ内に入れることができます。つまり、`winapps\calculator\calc.exe` および `winapps\notepad\notepad.exe` のようになります。

リンクフォルダは、既存のアプリケーションフォルダオブジェクトへの関連付けに過ぎません。アプリケーションフォルダオブジェクトがすでに eDirectory に存在している必要があります。アプリケーションフォルダオブジェクトに複数のフォルダ (フォルダ構造) が

含まれている場合は、アプリケーションを構造内の任意のフォルダに追加することができます。

配布するアプリケーションに対して複雑なフォルダ構造を作成する場合は、アプリケーションフォルダオブジェクトを使用して、アプリケーションオブジェクトをそのアプリケーションフォルダオブジェクトにリンクすることをお勧めします。アプリケーションフォルダオブジェクトの場合は、そのフォルダ構造を一度だけ定義する必要がありますが、カスタムフォルダの場合はアプリケーションオブジェクトごとに定義しなければなりません。フォルダ構造にカスタムフォルダを使用する場合は、各アプリケーションオブジェクトのカスタムフォルダ構造を定義するときに、同じ名前を使用していることを確認してください。異なる名前を使用すると、Application Launcher によって別のカスタムフォルダ構造が作成されます。

フォルダ

[フォルダ] リストには、アプリケーションが追加されているカスタムフォルダとリンクフォルダ (アプリケーションフォルダオブジェクト) が表示されます。Application Launcher は、ワークステーションにアプリケーションを配布するときに、リストに表示されているフォルダを必要に応じて作成します。

追加

[追加] をクリックすると、[フォルダ] リストにカスタムフォルダまたはリンクフォルダを追加できます。アプリケーションを複数のフォルダに表示する場合は、リストに各フォルダを追加します。

カスタムフォルダを追加すると、追加したフォルダが [新規フォルダ] というタイトルのリストに表示されます。リストからフォルダを選択して、[選択されたフォルダの変更] ボックスを使用してフォルダ名を変更したり、そのフォルダにサブフォルダを追加したりすることができます (「[選択されたフォルダの変更](#)」を参照)。

削除

[フォルダ] リストからフォルダを選択して [削除] をクリックすると、フォルダをリストから削除できます。変更内容は、次の Application Launcher の再起動時に適用されません。

選択されたフォルダの変更

[選択されたフォルダの変更] ボックスでは、[フォルダ] リストで選択したフォルダの情報 (名前と構造) を変更できます。カスタムフォルダとリンクフォルダの情報を変更できます。ただし、リンクフォルダの情報を変更すると、そのフォルダはカスタムフォルダになります。

Add Folder (フォルダの追加)

フォルダツリーからフォルダを選択して [Add Folder (フォルダの追加)] をクリックすると、選択したフォルダにサブフォルダを追加できます。サブフォルダを追加した後に Application Launcher をリフレッシュすると、アプリケーションは選択したフォルダ内ではなく追加したサブフォルダ内に表示されます。

フォルダの削除

フォルダツリーからフォルダを選択して [フォルダの削除] をクリックすると、フォルダを削除できます。変更内容は、次の Application Launcher の再起動時に適用されます。

変更

フォルダツリーからフォルダを選択して [変更] をクリックすると、フォルダの名前を変更できます。

アプリケーションを既存フォルダの新規サブフォルダに追加するには、「existing_folder_name\new_subfolder_name」と入力します。

選択されたフォルダを次の箇所で使用する

Windows の [スタート] メニューおよび Application Launcher ウィンドウ (Application Window および Application Explorer ウィンドウ) がアプリケーションオブジェクトの [関連付け] ページで有効に設定されている場合、Application Launcher ではそれらの場所にフォルダを表示できます。[フォルダ] リストからフォルダを選択して、そのフォルダを使用する場所のチェックボックスを選択します。

どちらの場所も選択しない場合でも、Application Launcher では [スタート] メニューおよび Application Launcher のウィンドウにアプリケーションオブジェクトが表示されますが、管理者が定義したフォルダには表示されません。

48.1.5 [連絡先] ページ

[連絡先] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

[連絡先] プロパティページには、アプリケーションのサポートスタッフの名前、電子メールアドレス、および電話番号のリストが表示されます。ユーザは、アプリケーションオブジェクトのプロパティからこの情報にアクセスすることができます。プロパティを表

示するには、ワークステーション上のアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] > [ヘルプ担当者] の順にクリックします。

図 48-5 アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [連絡先] ページ



この情報を編集して、ユーザから担当のサポートスタッフに連絡できるようにすることができます。サポート担当者の電子メールアドレスを入力しておくことで、ユーザが [プロパティ] ダイアログボックスの [ヘルプ担当者] ページから直接電子メールを送信できるようになります。

注: 担当者として定義されたユーザの [電子メールアドレス] フィールド (インターネットメールアドレス属性) および [Telephone (電話)] フィールド (電話番号属性) を読み込むための eDirectory 権限がユーザには必要です。

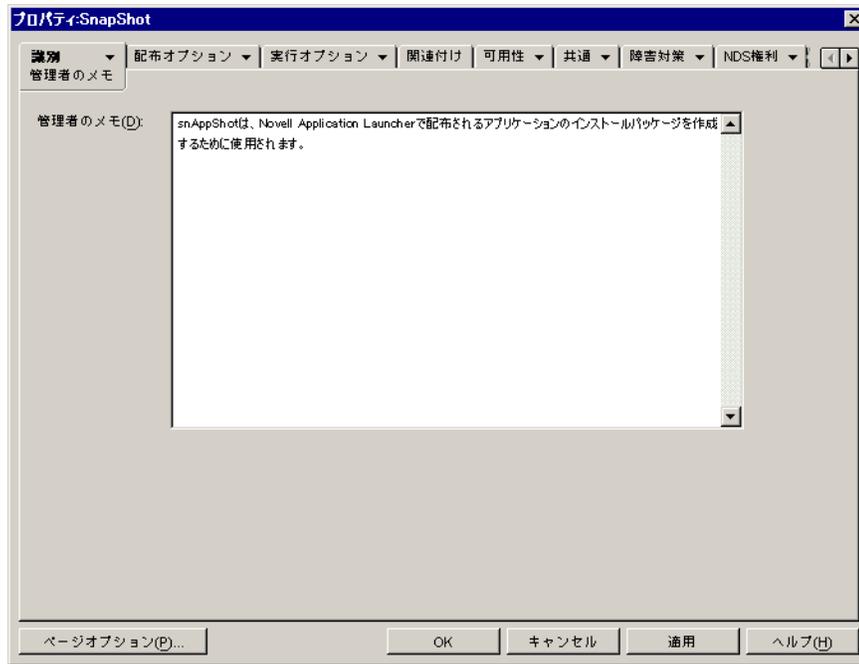
48.1.6 [管理者のメモ] ページ

[管理者のメモ] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [管理者のメモ] プロパティページでは、自分または他の管理者のためのメモを記録できます。たとえば、アプリケーションの特殊な設定についてのメモを残してお

くことができます。または、複数の管理者がいる場合、更新履歴やファイルの変更履歴を記録しておくことができます。

図 48-6 アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [管理者のメモ] ページ



48.2 [配布オプション] タブ

[配布オプション] タブには次のページがあり、アプリケーションオブジェクトをユーザーに配布する方法を設定できます。

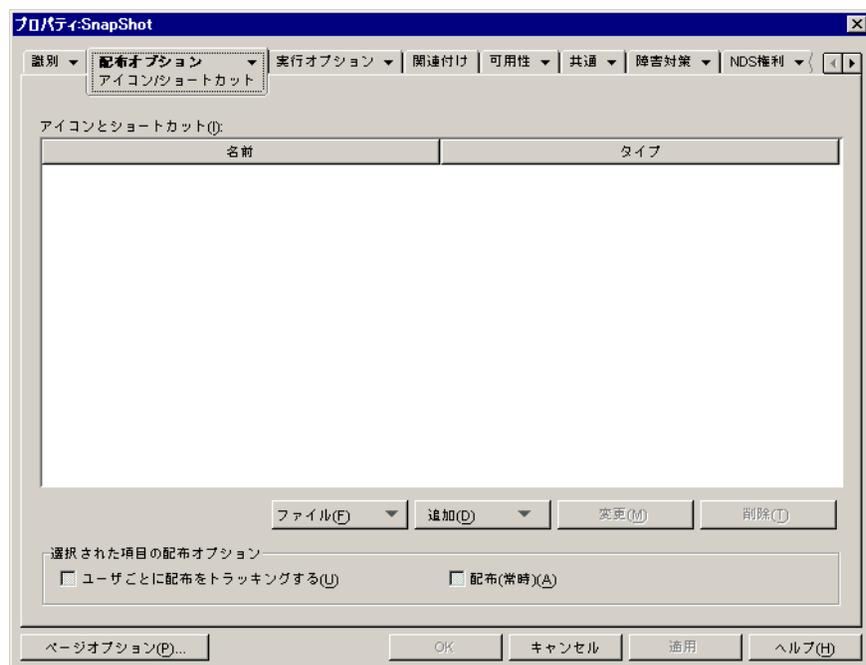
- ◆ 506 ページのセクション 48.2.1 「[アイコン/ショートカット] ページ」
- ◆ 509 ページのセクション 48.2.2 「[レジストリ] ページ」
- ◆ 513 ページのセクション 48.2.3 「[アプリケーションファイル] ページ」
- ◆ 517 ページのセクション 48.2.4 「[INI 設定] ページ」
- ◆ 522 ページのセクション 48.2.5 「[テキストファイル] ページ」
- ◆ 525 ページのセクション 48.2.6 「[配布スクリプト] ページ」
- ◆ 529 ページのセクション 48.2.7 「[プリンストールスケジュール] ページ」
- ◆ 533 ページのセクション 48.2.8 「[配布前にプロセスを終了] ページ」
- ◆ 534 ページのセクション 48.2.9 「[オプション] ページ」
- ◆ 539 ページのセクション 48.2.10 「BITS 設定ページ」

48.2.1 [アイコン/ショートカット] ページ

[アイコン/ショートカット] プロパティページは、単純なアプリケーションおよび AOT/AXT アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できません。MSI アプリケーション、Web アプリケーション、およびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [アイコン/ショートカット] プロパティページでは、アプリケーションをワークステーションに配布するときに **Application Launcher** が作成するアイコンとショートカットを定義します。アプリケーションのアイコンは、プログラムグループの項目として、またはワークステーションのデスクトップ上やフォルダ内のショートカットとして追加できます。既存のアイコン、ショートカット、およびプログラムグループを削除することもできます。

図 48-7 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [アイコン/ショートカット] ページ



このページで追加したアイコンおよびショートカットは、アプリケーションオブジェクトのアイコンとは別に作成されるものです。アプリケーションオブジェクトのアイコンは、アプリケーションのインストールや実行などの各種アクションを呼び出しますが、このページで定義するアイコンおよびショートカットは、アプリケーションの実行可能ファイルに直接リンクしており、アプリケーションを起動する機能しかありません。

アイコンおよびショートカットを他のオプションと組み合わせて使用すると、必要に応じたユーザ環境を構築することができます。たとえば、作成するアイコンおよびショートカットを定義して、アプリケーションオブジェクトを一度だけ実行するように設定できます ([実行オプション] > [アプリケーション])。ユーザがアプリケーションオブジェクトを選択すると、**Application Launcher** は、アプリケーションを一度実行し、アイコンとショートカットを作成して、アプリケーションオブジェクトのプロパティによって指定されているその他のタスクを実行します。それから、ワークステーションからそのアプリケーションオブジェクトのアイコンを削除します。その後でアプリケーションを起動するには、ユーザはアイコンまたはショートカットを選択しなければなりません。

重要 : **Application Launcher** がショートカットを作成できない場合、アプリケーションは配布されません。この場合、すべてのアプリケーションファイルおよび設定が削除されます。ただし、ショートカットの作成に失敗する前に他のショートカットが作成されていた場合は、それらのショートカットは削除されません。

アイコンとショートカット

このリストには、アプリケーションがワークステーションに配布されるときに作成されるアイコンとショートカットが表示されます。

ファイル

[ファイル] > [検索] の順にクリックすると、特定の情報を備えたアイコンやショートカットを検索できます。

[ファイル] > [インポート] の順にクリックすると、別のアプリケーションオブジェクトからアイコンとショートカットをインポートすることができます。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。.aot ファイルからインポートする場合、.aot ファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [*aot] または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

追加

[追加] をクリックすると、新しいプログラムグループ、プログラムグループ項目、またはショートカットを追加できます。プログラムグループとプログラムグループの項目は Windows 98 ワークステーションではサポートされていますが、Windows 2000/XP ワークステーションではサポートされていません。ショートカットは、Windows のすべてのバージョンでサポートされています。

重要: ショートカットのターゲットパスを定義するときに、アプリケーションが Windows 2000/XP ワークステーションに配布される場合は、マップされたドライブパスではなく UNC パスを使用する必要があります。Windows 2000/XP では、マップされたドライブパスが長いと切り捨てられるため、機能しない無効なショートカットが作成されてしまいます。

変更

[アイコンとショートカット] リストからアイコンまたはショートカットを選択して [変更] をクリックすると、そのアイコンまたはショートカットに関連付けられている情報を変更することができます。

削除

[アイコンとショートカット] リストからアイコンまたはショートカットを選択して [削除] をクリックすると、そのアイコンまたはショートカットをリストから削除することができます。

ユーザごとに配布をトラッキングする

Roaming ユーザプロファイルを実装した場合は、このオプションを使用して、ユーザのログイン先の各ワークステーションに特定のアイコンおよびショートカットが配布されることを確認します。

[アイコンとショートカット] リストで、目的のアイコンやショートカットを選択して [ユーザごとに配布をトラッキングする] を選択します。

配布 (常時)

デフォルトでは、Application Launcher は [アイコンとショートカット] リストに定義されたアイコンおよびショートカットのみを次のタイミングで作成します。

- ◆ ワークステーション上でアプリケーションを最初に起動したとき。
- ◆ アプリケーションのバージョン番号 ([配布オプション] タブの [オプション] ページ) が変更された後、アプリケーションを最初に起動したとき。

アプリケーションを起動するたびにアイコンやショートカットを Application Launcher が作成するには、[アイコンとショートカット] リストでアイコンやショートカットを選択して、[配布 (常時)] を選択します。

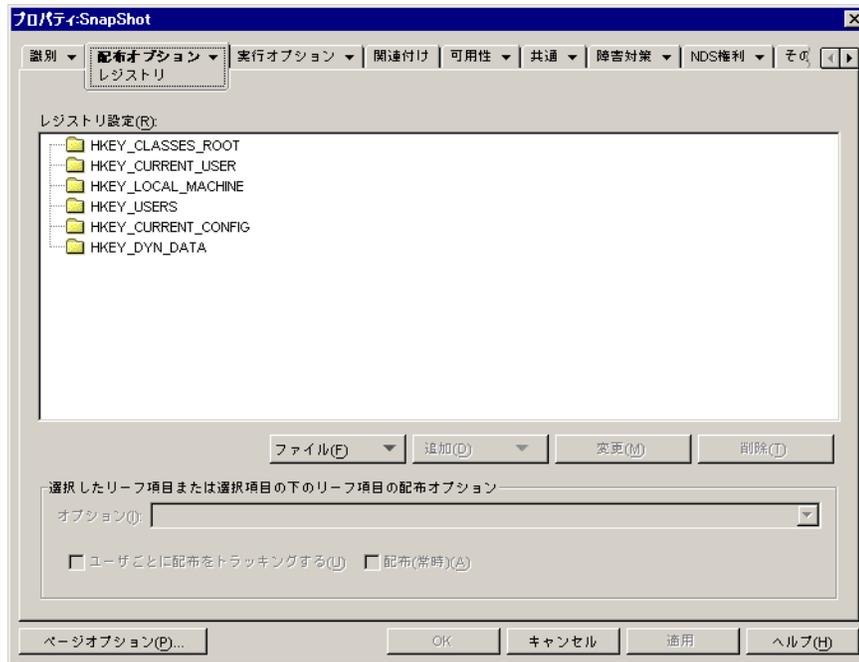
ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合、Application Launcher はこの NAL キャッシュディレクトリに保存されている情報を使用して、アイコンやショートカットを作成します。ユーザが nalcache ディレクトリを持っていない場合 (たとえば、ユーザがターミナルサーバクライアントセッションを通じて Application Launcher を実行している場合)、またはユーザに対してキャッシュの書き込みが無効である場合 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプション)、Application Launcher は eDirectory に保存された情報を使用します。

48.2.2 [レジストリ] ページ

[レジストリ] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [レジストリ] プロパティページでは、アプリケーションをワークステーションに配布するときに Application Launcher が実行するレジストリ変更を定義します。

図 48-8 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [レジストリ] ページ



レジストリの設定

[レジストリ設定] ツリーには、アプリケーションをワークステーションに配布するときに変更される、すべての設定が表示されます。アプリケーションオブジェクトの作成時に .aot ファイル、.axt ファイル、または .msi ファイルを使用した場合は、このツリーには、それらのテンプレートで定義されているすべてのレジストリ設定が自動的に表示されません。

配布時に作成または削除する追加のレジストリ設定がある場合は、その設定を [レジストリ設定] ツリーに追加して、該当するアクション（作成または削除）を [オプション] フィールドで指定する必要があります。

注：AOT/AXT アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトの場合は、Novell Application Launcher (NAL) が .INI 設定の配布とアプリケーションの配布を処理します。AOT/AXT アプリケーションのレジストリ設定を変更した後でレジストリ設定の配布に失敗した場合は、アプリケーション自体にエラーが発生し、NAL はアプリケーションのインストールをロールバックします。

MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトの場合は、NAL がアプリケーションのレジストリ設定の配布を処理し、Microsoft Windows Installer (MSI) がアプリケーションの配布を処理します。MSI アプリケーションのアプリケーションオブジェクトのレジストリ設定を変更した後でレジストリ設定の配布に失敗した場合、アプリケーションは Windows Installer によってインストールされますが、レジストリ設定はロールバックしません。その結果、アプリケーションにおけるレジストリ設定の使用状況によっては、アプリケーションが適切に動作しなくなる場合があります。

ファイル

このオプションを使用すると、[レジストリ設定] ツリーでキーや値を検索したり、設定をツリーにインポートしたり、設定をツリーからエクスポートしたりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [検索] : 特定のキー、値の名前、値のデータをレジストリで検索します。
- ◆ [次を検索] : 検索したキー、値の名前、値のデータに一致する次の候補を検索します。
- ◆ [インポート] : レジストリ設定を別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルや .axt ファイル、またはレジストリファイル (.reg) からインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。 .aot ファイルまたは .reg ファイルからインポートする場合、適切なファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot]、[* .reg]、または [すべてのファイル] に変更する必要があります。
- ◆ [エクスポート] : レジストリ設定をレジストリファイル (.reg) にエクスポートします。設定を .aot ファイルまたは .axt ファイルの形式にエクスポートするには、[ツール] > [Zenworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] メニューにある [アプリケーションオブジェクトのエクスポート] オプションを使用して、アプリケーションオブジェクト全体をエクスポートする必要があります。

追加

このオプションを使用すると、レジストリ設定を [レジストリ設定] ツリーに追加できます。[レジストリ設定] ツリーに表示されている設定だけが、アプリケーション配布の際に作成または削除されます。

レジストリのキーまたは値を追加するには、キーを追加するレジストリフォルダを選択するか、値を追加するキーを選択し、[追加] ボタンをクリックして、次のオプションのいずれかを選択します。

- ◆ [キー] : 選択したレジストリフォルダにキーを追加します。
- ◆ [バイナリ] : 選択したキーにバイナリの値を追加します。
- ◆ [文字列の展開] : 選択したキーに展開文字列の値を追加します。Windows 98 のレジストリには、展開文字列設定がありません。この設定を使用した場合、Windows 98 ワークステーションへの配布時には設定が文字列設定に変更されます。
- ◆ [デフォルト] : 選択したキーにデフォルトの文字列値を追加します。
- ◆ [DWORD] : 選択したキーに DWORD 値を追加します。
- ◆ [Multi-String Value (マルチ文字列値)] : 選択したキーに複数の値を持つ文字列を追加します。Windows 98 のレジストリには、複数の値を持つ文字列の設定がありません。この設定を使用した場合、Windows 98 ワークステーションへの配布時には設定がバイナリ設定に変更されます。
- ◆ [文字列] : 選択したキーに文字列値を追加します。

[レジストリ設定] ツリーにキーまたは値を追加した後で、[配布オプション] リストを使用して、追加したキーまたは値をワークステーションのレジストリに作成するか、レジストリから削除するかを決定できます。

キー名、値の名前、値のデータにマクロを使用することができます。マクロの詳細については、[623 ページの第 49 章「リファレンス:マクロ」](#)を参照してください。

変更

変更するキーまたは値を選択して、[変更] をクリックします。

削除

削除するキーまたは値を選択して、[削除] をクリックします。キーを削除すると、そのキーの下位オブジェクトもすべて削除されます。

配布オプション

[配布オプション] では、アプリケーション配布時における個々のレジストリ設定 ([レジストリ設定] ツリー内) の処理方法を指定できます。

オプション

[レジストリ設定] ツリーでは、設定を選択してから、アプリケーションが配布されるときにその設定に対して実行するアクションを選択します。

- ◆ [常に作成] : 設定がレジストリにすでに存在する場合でも、常に設定を作成します。すでに存在する場合は、設定の現在の値が上書きされます。たとえば、PATH=C:\がすでに存在する場合、PATH=C:\TEMP に置き換えられます。
- ◆ [存在しない場合に作成] : 設定が存在しない場合にのみ、設定が作成されます。
- ◆ [存在する場合に作成] : 設定は既存する場合にのみ作成されます。設定の現在の値は上書きされます。たとえば、PATH=C:\がすでに存在する場合、PATH=C:\TEMP に置き換えられます。
- ◆ [削除] : 設定は削除されます。レジストリ設定に下位の設定がある場合は、Application Launcher によってその下位の設定も削除されます。

- ◆ [存在する場合に追加し、そうでなければ作成] : このオプションは文字列値 (文字列、デフォルトの > 文字列、拡張文字列、および複数の値を持つ文字列) だけに適用されます。文字列値のデータは、既存の文字列に最後のエン트리として追加されず。文字列値 (またはキー) が存在しない場合は、作成されます。

文字列値を指定するとき、文字列に既存の値が存在する場合は、指定する文字列値の前にセミコロン (;) 区切り文字を含める必要があります。たとえば、レジストリに設定 string1=value1 がすでに存在すると仮定します。ここにもう 1 つの値 (value2) を追加するとします。文字列値を指定するときには、;value2 と指定して、文字列を string1=value1;value2 にする必要があります。

- ◆ [存在する場合に付加し、そうでなければ作成] : このオプションは文字列値 (文字列、デフォルトの文字列、拡張文字列、および複数の値を持つ文字列) だけに適用されます。文字列値のデータは、既存の文字列に最初のエン트리として追加されます。文字列値 (またはキー) が存在しない場合は、作成されます。

文字列値を指定するとき、文字列に既存の値が存在する場合は、指定する文字列値の後にセミコロン (;) 区切り文字を含める必要があります。たとえば、レジストリに設定 string1=value1 がすでに存在すると仮定します。ここにもう 1 つの値 (value2) を付加するとします。この文字列値を追加するには、value2; と指定し、結果の文字列が string1=value2;value1 になるようにします。

ユーザごとに配布をトラッキングする

Roaming ユーザプロファイルを実装した場合は、このオプションを使用して、ユーザのログイン先の各ワークステーションに特定のレジストリ設定が配布されることを確認します。ローミングユーザプロファイルの一部として保存されていないレジストリ設定すべてに対して、このオプションを有効に設定する必要があります。

[レジストリ設定] リストで、目的のレジストリ変更を選択し、[ユーザごとに配布をトラッキングする] を選択します。

配布 (常時)

デフォルトでは、**Application Launcher** は [レジストリ設定] リストに定義されたレジストリ変更のみを次のタイミングで配布します。

- ◆ ワークステーション上でアプリケーションを最初に起動したとき。
- ◆ アプリケーションのバージョン番号 ([配布オプション] タブの [オプション] ページ) が変更された後、アプリケーションを最初に起動したとき。

アプリケーションを起動するたびにレジストリ変更を **Application Launcher** が配布するようにするには、[レジストリ設定] リストでレジストリ設定を選択して、[配布 (常時)] チェックボックスを選択します。

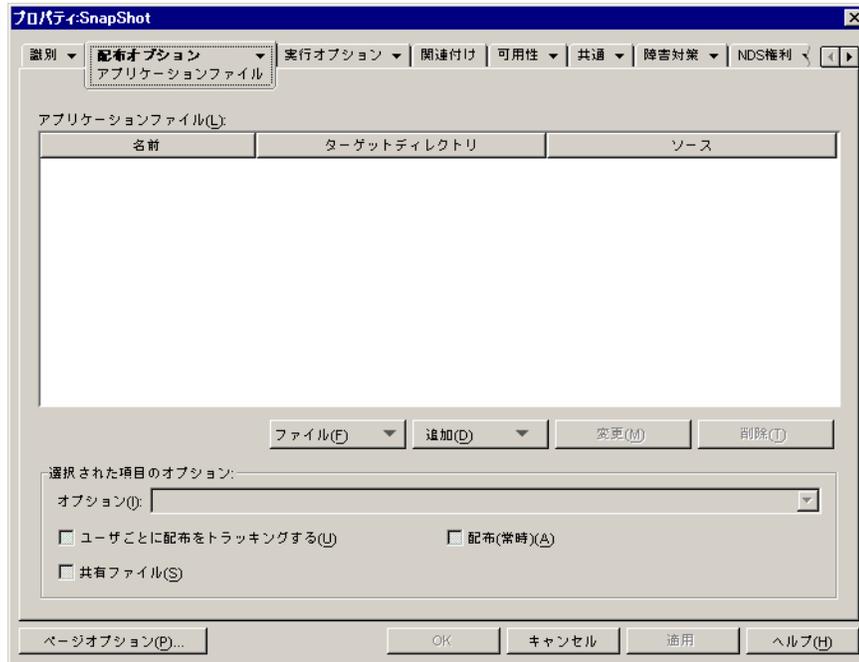
ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合、**Application Launcher** はこの NAL キャッシュディレクトリに保存されている情報を使用して、レジストリを変更します。ユーザが **nalcache** ディレクトリを持たない場合 (たとえば、ユーザがターミナルサーバクライアントセッションを通じて **Application Launcher** を実行している場合)、またはユーザに対してキャッシュの書き込みが無効である場合 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプション)、**Application Launcher** は eDirectory に保存された設定情報を使用します。

48.2.3 [アプリケーションファイル] ページ

[アプリケーションファイル] プロパティページは、単純なアプリケーションおよび AOT/AXT アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。MSI アプリケーション、Web アプリケーション、およびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

このプロパティページでは、アプリケーションをワークステーションに配布するときに Application Launcher がインストールまたは削除するアプリケーションファイルを指定します。

図 48-9 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [アプリケーションファイル] ページ



アプリケーションファイル

[アプリケーションファイル] リストには、配布中にインストール、削除、またはコピーされるすべてのファイルおよびディレクトリが表示されます。アプリケーションファイルまたはディレクトリごとに、名前、ターゲットディレクトリ (ファイルがインストールされるワークステーション上の場所)、およびソース (ファイルのインストール中に使用するファイルまたはディレクトリ) が表示されます。

アプリケーションオブジェクトの作成時に .aot ファイルまたは .axt ファイルを使用した場合は、このリストには、それらのテンプレートで定義されているすべてのファイルおよびディレクトリが自動的に表示されます。

ファイル

このオプションを使用すると、[アプリケーションファイル] リスト内の項目を検索したり、ファイルとディレクトリをリストにインポートしたりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [検索] : リスト内の特定の項目を検索します。[名前]、[ターゲット > ディレクトリ]、または [ソース] の各フィールドに入力したテキストを検索できます。たとえば、Program Files ディレクトリにインストールされているファイルおよびディレクトリをすべて検索することができます。
- ◆ [次を検索] : 検索の条件として指定した項目に一致する次の候補を検索します。

- ◆ [インポート] : アプリケーションファイルとディレクトリを、別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルまたは .axt ファイルからインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。 .aot ファイルからインポートする場合、 .aot ファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot] または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

追加

このオプションを使用すると、[アプリケーションファイル] リストにファイルやディレクトリを追加できます。[アプリケーションファイル] リストに表示されているファイルとディレクトリのみが、配布中にワークステーションにインストール、ワークステーションから削除、またはワークステーションにコピーされます。

- ◆ [ファイル] : ファイルをリストに追加するには、[追加]、[ファイル] の順にクリックして、[ファイルの編集] ダイアログボックスを開きます。

[ソースファイル] フィールドで、インストールのソースとして使用するファイルを指定します。マッピングされたドライブ、UNC パス、またはマクロを使用できます。または、ファイルを参照して選択することもできます (たとえば、 \\server1\vol1\bookmarks\bookmark.htm または %SOURCE_PATH%\bookmark.htm)。ソースファイルは、単一のファイルがコピーされる場合もあれば、複数のファイルの場合もあります (たとえば、%SOURCE_PATH%*.*)。 snAppShot™ アプリケーションソース (.fil) ファイルである場合もあります。

ワークステーションからファイルを削除する場合は、このフィールドは空欄にしておきます。

[ターゲットファイル] フィールドでは、ソースファイルのコピー先になるワークステーション上のファイルを指定します (たとえば、 c:\program files\novell\browser\bookmark.htm)。マクロでターゲットパスを置き換えることもできます (たとえば、 %TARGET_PATH%\bookmark.htm)。ワイルドカード (*.*) を使用して複数のファイルをコピーするときは、コピー先のディレクトリだけを指定します (たとえば、 c:\program files\novell\browser\)。

ワークステーションからファイルを削除する場合は、そのファイルのワークステーションにおけるフルパスを入力し、[削除するターゲットファイル] チェックボックスをオンにします。

- ◆ [ディレクトリ] : ディレクトリをリストに追加するには、[追加]、[ディレクトリ] の順にクリックして、[ディレクトリの編集] ダイアログボックスを開きます。

ディレクトリをコピーする場合は、[ソースディレクトリ] フィールドで、ソースとして使用されるディレクトリを指定します。マップされたドライブの UNC パスやマクロを使用したり、ディレクトリ (c:\program files\novell など) を参照して選択することもできます。マクロでディレクトリのパスを置き換えることもできます (たとえば、 %DIRECTORY_TARGET_PATH%\novell)。

ディレクトリを作成または削除すると、[ソースディレクトリ] フィールドは無効になります。

[ターゲットディレクトリ] フィールドで、作成または削除するディレクトリを指定したり、ソースディレクトリのコピー先のワークステーションのディレクトリ (c:\program files\novell など) を指定したりできます。マクロでディレクトリのパスを置き換えることもできます (たとえば、 %DIRECTORY_TARGET_PATH%\novell)。

ワークステーションにディレクトリを作成するには [ディレクトリの作成] を選択します。

ワークステーションからディレクトリを削除するには [ディレクトリの削除] を選択します。

[ディレクトリのコピー] を選択して、ワークステーションにディレクトリをコピーします。[ディレクトリのコピー] を選択すると、[サブディレクトリを含む] オプションが利用可能になります。[ソースディレクトリ] フィールドに一覧表示されたディレクトリのサブディレクトリをコピーする場合は、[サブディレクトリを含む] チェックボックスをオンにします。

変更

変更するファイルまたはフォルダを選択して、[変更] をクリックします。

削除

削除するファイルまたはフォルダを選択して、[削除] をクリックすると、[アプリケーションファイル] リストから選択したファイルやフォルダを削除できます。

選択された項目のオプション

これらのオプションを使用して、[アプリケーションファイル] リストに含まれているファイルやディレクトリの個々の配布オプションを指定します。

オプション

[アプリケーションファイル] リストからフォルダを選択して、[オプション] リストから次のオプションのいずれかを選択します。

- [常にコピー] : ファイルがワークステーション上に現在あるかどうかに関係なくファイルをコピーします。
- [存在する場合にコピー] : ファイルがワークステーション上に現在ある場合にそのファイルをコピーします。
- [存在しない場合にコピー] : ファイルがワークステーション上に現在ない場合にそのファイルをコピーします。
- [新しければコピー] : 既存ファイルの日時よりもファイルの日時が新しい場合、またはファイルが現在ワークステーション上にない場合に限り、ファイルをコピーします。
- [存在して新しければコピー] : ファイルがすでにワークステーション上にあり、その日時が古い場合に限り、ファイルをコピーします。
- [新しいバージョンの場合にコピー] : ファイルの内部バージョンが既存ファイルのバージョンより新しい場合に限り、ファイルをコピーします (バージョン情報がある場合)。これは、.exe または .dll のバージョンを、コンパイル済みのバージョン情報に基づいて更新する場合に便利です。
- [ユーザへ確認] : ファイルをコピーするかどうかを確認するメッセージを表示します。
- [異なる場合にコピー] : ファイルの日時またはサイズが既存ファイルの日時やサイズと異なっている場合に限り、ファイルをコピーします。
- [削除] : ワークステーションからファイルを削除します。

[アプリケーションファイル] リストからフォルダを選択して、[オプション] リストから次のオプションのいずれかを選択します。

- ◆ [作成] : ワークステーション上にディレクトリを作成します。
- ◆ [削除] : ワークステーションからファイルを削除します。

ユーザごとに配布をトラッキングする

ローミングユーザプロファイルを実装した場合は、このオプションを使用して、ユーザのログイン先の各ワークステーションにアプリケーションファイルが配布されることを確認します。ローミングユーザプロファイルの一部として保存されていないアプリケーションファイルすべてに対して、このオプションを有効に設定する必要があります。

[アプリケーションファイル] リストで、目的のアプリケーションファイルを選択し、[ユーザごとに配布をトラッキングする] を選択します。

配布 (常時)

デフォルトでは、Application Launcher は [アプリケーションファイル] リストに定義されたファイルとフォルダの変更のみを次のタイミングで配布します。

- ◆ ワークステーション上でアプリケーションを最初に起動したとき。
- ◆ アプリケーションのバージョン番号 ([配布オプション] タブの [オプション] ページ) が変更された後、アプリケーションを最初に起動したとき。

アプリケーションを起動するたびにファイルやフォルダを Application Launcher が配布するようにするには、[アプリケーションファイル] でファイルやフォルダを選択して、[配布 (常時)] を選択します。

ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合、Application Launcher はこの NAL キャッシュディレクトリに保存されている情報を使用して、ファイルやフォルダをインストールまたは削除します。ユーザが nalcache ディレクトリを持たない場合 (たとえば、ユーザがターミナルサーバクライアントセッションを通じて Application Launcher を実行している場合)、またはユーザに対してキャッシュの書き込みが無効である場合 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプション)、Application Launcher は eDirectory に保存された情報を使用します。

共有ファイル

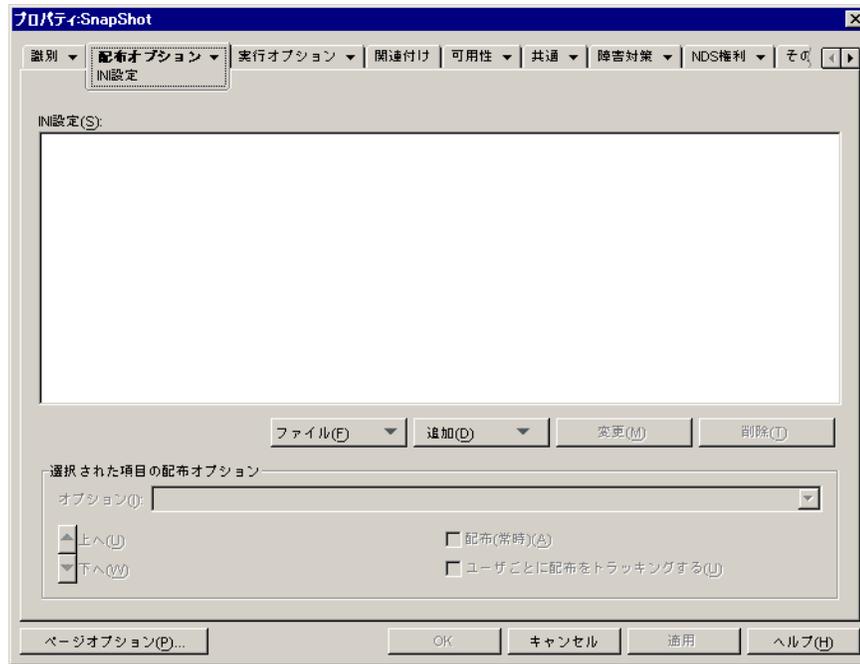
このオプションは、ファイルを共有ファイル (複数のアプリケーションで使用するファイル) として設定する場合に使用します。通常、共有ファイルは Windows の DLL ファイルです。snAppShot は、ワークステーションにインストールされているアプリケーションに変更点が見つかった場合に、共有ファイルを検出します。

48.2.4 [INI 設定] ページ

[INI 設定] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [INI 設定] プロパティページでは、アプリケーションをワークステーションに配布するときに Application Launcher が作成または削除する INI 設定を定義します。

図 48-10 [INI 設定] ページ



INI 設定

[INI 設定] ツリーには、アプリケーションをワークステーションに配布するときに変更する INI 設定が表示されます。アプリケーションオブジェクトの作成時に .aot ファイル、.axt ファイル、または .msi ファイルを使用した場合は、このツリーには、それらのテンプレートで定義されているすべての .INI 設定が自動的に表示されます。

配布時に作成または削除する追加の INI 設定がある場合は、その INI 設定を [INI 設定] ツリーに追加して、該当するアクション (作成または削除) を [オプション] フィールドで指定する必要があります。

[INI 設定] ツリーには複数の INI ファイルを含めることができ、各 INI ファイルは複数のセクションで構成することができます。設定を [INI 設定] ツリーに追加する場合、その設定はファイルとセクションに追加する必要があります。つまり、新しい設定を追加する前に、新しいファイルと新しいセクションを追加しておく必要があります。

たとえば、CLASSPATH= の設定を sample.ini ファイルの ENVIRONMENT セクションに追加すると仮定します。この場合は、1)sample.ini ファイルのファイルエントリを [INI 設定] ツリーに追加します。2)sample.ini ファイルの下に ENVIRONMENT セクションを追加します。3)ENVIRONMENT セクションの下に CLASSPATH= の設定を追加します。4)CLASSPATH= の設定を選択して、該当する作成アクションを [オプション] フィールドで指定します。

CLASSPATH= の設定を追加するのではなく削除する場合も、実行するプロセスは同じですが、該当する削除アクションを [オプション] フィールドで指定する点異なります。

注：AOT/AXT アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトの場合は、Novell Application Launcher (NAL) が .INI 設定の配布とアプリケーションの配布を処理します。AOT/AXT アプリケーションの .INI 設定を変更した後で .INI 設定の配布に失敗した場合は、アプリケーション自体にエラーが発生し、NAL はアプリケーションのインストールをロールバックします。

MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトの場合は、NAL が .INI 設定の配布を処理し、Microsoft Windows Installer (MSI) がアプリケーションの配布を処理します。MSI アプリケーションのアプリケーションオブジェクトの INI 設定を変更した後で INI 設定の配布に失敗した場合、アプリケーションは Windows Installer によってインストールされますが、INI 設定はロールバックしません。その結果、アプリケーションにおける INI 設定の使用状況によっては、アプリケーションが適切に動作しなくなる場合があります。

ファイル

このオプションを使用すると、ファイル、セクション、または値を [INI 設定] ツリーで検索したり、設定をツリーにインポートしたり、設定をツリーからエクスポートしたり、ファイルの INI 設定を確認したりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [検索]：特定のファイル、セクション、または値を検索します。
- ◆ [次を検索]：検索の条件として指定した項目に一致する次の候補を検索します。
- ◆ [インポート]：INI 設定を別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルや .axt ファイル、または .ini ファイルからインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。.aot ファイルまたは .ini ファイルからインポートする場合、適切なファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot]、[* .ini]、または [すべてのファイル] に変更する必要があります。
- ◆ [エクスポート]：設定を .ini ファイルにエクスポートします。設定を .aot ファイルまたは .axt ファイルにエクスポートするには、[ツール] > [Zenworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] メニューにある [アプリケーションオブジェクトのエクスポート] オプションを使用して、アプリケーションオブジェクト全体をエクスポートする必要があります。
- ◆ [ファイル表示]：アプリケーションの配布時に変更する特定ファイルの INI 設定を表示します。[ファイル] > [ファイル表示] の順にクリックする前に、[INI 設定] ツリーからファイルを選択する必要があります。

追加

このオプションを使用して、.ini 設定を [INI 設定] ツリーに追加できます。[INI 設定] ツリーに表示されている設定だけが、アプリケーション配布時に作成または削除されません。ファイルをツリーに追加したり、セクションをファイルに追加したり、値をセクションに追加したりすることができます。

そのためには、ツリーから適切な項目を選択し、[追加] ボタンをクリックして、次のオプションのいずれかを選択します。

- ◆ [ファイル]：[INI 設定] ツリーにファイルを追加します。ファイル名の指定だけでなく、ファイルの場所を指定することもできます。デフォルトでは、%*WINDIR% マクロが使用されます。これは、ワークステーションの Windows ディレクトリ (通常

は c:\windows または c:\winnt) を表しています。ファイルに名前を付けたら、そのファイルにセクションを追加することができます。

- ◆ [セクション] : 選択したファイルにセクションを追加します。セクションに名前を付けたら、そのセクションに値を追加することができます。
- ◆ [値] : 選択したセクションに値を追加します。値の名前と値のデータを指定する必要があります。

[INI 設定] ツリーに値を追加したら、[配布オプション] リストを使用して、その値をワークステーションに作成するかどうか、またはワークステーションから削除するかどうかを指定することができます。値を作成する必要があるがファイルまたはセクションがない場合は、Application Launcher が、値を追加する前にそのファイルまたはセクションを作成します。

セクション名、値の名前、値のデータにマクロを使用することができます。詳細については、[623 ページの第 49 章「リファレンス:マクロ」](#)を参照してください。

変更

ファイルの名前、セクションの名前、または値の名前とデータを変更することができます。変更するファイル、セクション、または値を選択して、[変更] をクリックします。

削除

[INI 設定] ツリーから削除するファイル、セクション、または値を選択して、[削除] をクリックします。ファイルやセクションを削除すると、それらの下位オブジェクトもすべて削除されます。

選択された項目の配布オプション

この配布オプションを使用すると、アプリケーション配布時における個々の INI 設定 ([INI Settings] ツリー内) の処理方法を定義することができます。

オプション

このオプションを使用して、アプリケーションを配布するときに設定を作成するか削除するかを指定します。[INI 設定] ツリーから値を選択し、[オプション] リストから次のオプションのいずれかを選択します。

- ◆ [常に作成] (デフォルト): 値がセクションに現在あるかどうかに関係なく値を作成します。
- ◆ [存在しない場合に作成]: 値がセクションに現在ない場合に限り、その値を作成します。
- ◆ [存在する場合に作成]: 値がセクションに現在ある場合に限り、その値を作成します。
- ◆ [作成するか、既存のセクションに追加]: 値が現在セクションにない場合にその値を作成します。値がある場合は、既存の値に加えてその値をセクションに追加します。これは、たとえば、「DEVICE=」の値が 2 つある場合など、同じ種類の値が複数必要なときに便利です。
- ◆ [作成するか、既存の値に追加]: 値が現在セクションにない場合にその値を作成します。値がある場合は、新しい値のデータを既存の値に追加します。値のデータは、先頭の文字がスペースなどの区切り文字でなければなりません。

- ◆ [削除] : セクションから値を削除します。
- ◆ [既存の値を削除] : セクションから値を削除するか、値に複数のデータエントリがある場合は、この値のデータエントリを値から削除します。たとえば、win.ini ファイルに次の設定があるとします。Run = sol.exe calc.exe. このオプションを使用すると、次の部分は残したまま calc.exe だけを削除することができます。Run = sol.exe. 値のデータは、先頭の文字がスペースなどの区切り文字でなければなりません。

上へ / 下へ

これらのオプションを使用して、セクションや値を作成、変更、または削除する順番に配置します。

[INI 設定] ツリーで、移動するセクションまたは値を選択して、[上へ] または [下へ] をクリックします。

配布 (常時)

デフォルトでは、Application Launcher は [INI 設定] リストに定義された変更のみを次のタイミングで配布します。

- ◆ ワークステーション上でアプリケーションを最初に起動したとき。
- ◆ アプリケーションのバージョン番号 ([配布オプション] タブの [オプション] ページ) が変更された後、アプリケーションを最初に起動したとき。

ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合、Application Launcher はこの NAL キャッシュディレクトリに保存されている情報を使用して、INI 変更を実行します。ユーザが nalcache ディレクトリを持たない場合 (たとえば、ユーザがターミナルサーバクライアントセッションを通じて Application Launcher を実行している場合)、またはユーザに対してキャッシュの書き込みが無効である場合 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプション)、Application Launcher は eDirectory に保存された情報を使用します。

アプリケーションを起動するたびに INI 変更を Application Launcher が配布するようにするには、[INI 設定] リストで INI 設定を選択して、[配布 (常時)] を選択します。

注 : アプリケーションオブジェクトを保存して再度開くと、[配布 (常時)] がオンの設定は、[配布 (常時)] がオフの設定の後にまとめて表示されます。この場合、作成順や [上へ] / [下へ] 矢印を使用して変更した順序は無視されます。

たとえば、セクションに [配布 (常時)] がオンの 2 つの値 (DAValue1 および DAValue2) と [配布 (常時)] がオフの 2 つの値 (Value3 および Value4) がある場合、これらの値は Value3、Value4、DAValue1、DAValue2 の順に表示されます。

[上へ] および [下へ] 矢印を使用して 2 つのグループ内の順序を変更することはできませんが、[配布 (常時)] が指定されたグループは常に 2 番目に表示されます。たとえば、前の順番 (Value3、Value4、DAValue1、DAValue2) で最初の 2 つの値を相互に入れ替え、次の 2 つの値も相互に入れ替えて、Value4、Value3、DAValue2、DAValue1 の順に変更することができます。ただし、この順番を変更して [配布 (常時)] がオンの値を最初に移動した場合 (DAValue2、DAValue1、Value4、Value3)、アプリケーションオブジェクトを保存すると、順番が元に戻ります (Value4、Value3、DAValue2、DAValue1)。

ユーザごとに配布をトラッキングする

ローミングユーザプロファイルを実装した場合は、このオプションを使用して、ユーザのログイン先の各ワークステーションに特定の .ini ファイル設定が配布されることを確認します。ローミングユーザプロファイルの一部として保存されていないすべての .ini ファイル設定に対して、このオプションを有効にする必要があります。

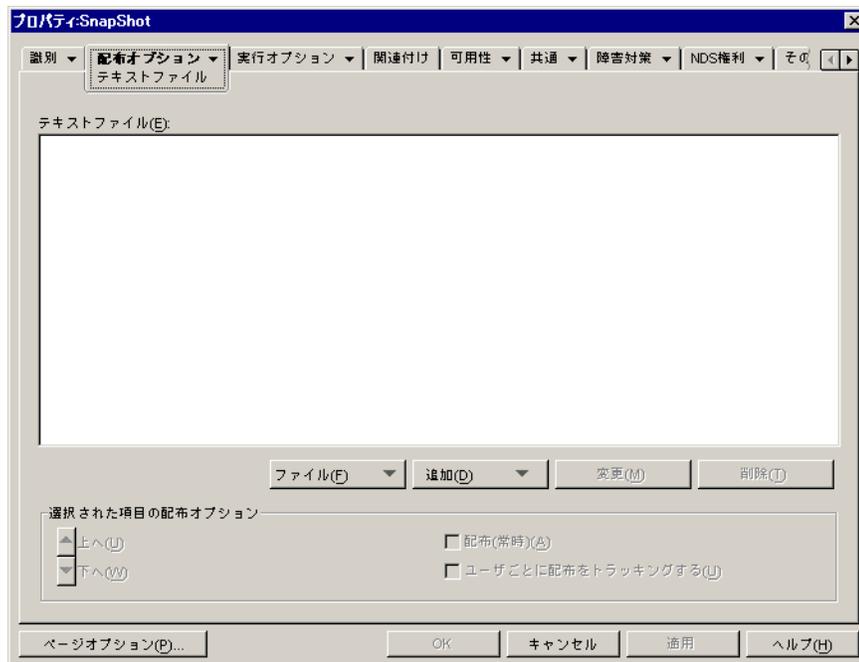
[INI 設定] ツリーで、追跡する設定を選択して、[ユーザごとに配布をトラッキングする] を選択します。

48.2.5 [テキストファイル] ページ

[テキストファイル] プロパティページは、単純なアプリケーションおよび AOT/AXT アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。MSI アプリケーション、Web アプリケーション、およびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [テキストファイル] プロパティページでは、アプリケーションをワークステーションに配布するときに Application Launcher がテキストファイル (config.sys、autoexec.bat など) に対して実行する変更を定義します。

図 48-11 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [テキストファイル] ページ



テキストファイル

[テキストファイル] ツリーには、Application Launcher が変更するテキストファイルが表示されます。ファイルへの各変更内容は、そのファイルの下位に表示されます。

File

このオプションを使用すると、[テキストファイル] ツリーでファイルやテキストを検索したり、[テキストファイル] ツリーにファイルをインポートしたりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [検索] : 特定のファイルや情報を [テキストファイル] ツリーで検索します。
- ◆ [次を検索] : 検索の条件として指定した項目に一致する次の候補を検索します。
- ◆ [インポート] : テキストファイルを、別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルまたは .axt ファイルからインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。 .aot ファイルからインポートする場合、.aot ファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot] または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

追加

このオプションを使用すると、テキストファイルの変更内容を [テキストファイル] ツリーに追加できます。アプリケーションが配布されるときに、[テキストファイル] ツリーに表示されている内容だけが変更されます。

- ◆ [ファイル] : テキストファイルをツリーに追加するには、[追加] > [ファイル] の順にクリックしてファイルエントリを作成します。ファイル名のみ、またはパスとファイル名（たとえば、autoexec.bat や c:\autoexec.bat）を入力することができます。指定できるのは、ローカルワークステーションのドライブ、UNC サーバのパス、およびマクロだけです。

できるだけパスを指定してください。ファイル名しか入力しない場合、Application Launcher では、ワークステーションの PATH 環境変数に指定されているすべてのディレクトリが検索されます。一致するファイル名が見つからない場合は、ファイルが存在しないと判断され、PATH 変数に指定されている最初のディレクトリにそのファイルが作成されます。

- ◆ [変更] : [テキストファイル] リストに表示されているファイルに変更を加えるには、ファイルを選択し、[追加] > [変更] の順にクリックして、[テキストファイルの編集] ダイアログボックスを開きます。必要な変更を加えます。[テキストファイルの編集] ダイアログボックスの [ヘルプ] をクリックすると、ダイアログボックスの各フィールドについての情報を参照できます。

1つのテキストファイルに、複数の変更内容を追加できます。たとえば、ファイル内のテキストを置換し、同じファイルの末尾にテキストを追加することができます。追加するそれぞれの変更内容は、[テキストファイル] リストのテキストファイルの下に表示されます。

重要 : テキストを追加するなど、テキストファイルに変更を加える場合、一度に追加できるのは1行だけです。 <Enter> キーを押して改行を挿入すると、変更が保存されます。

変更

テキストファイルの名前を変更するには、[テキストファイル] ツリーからファイルを選択し、[変更] をクリックして新しい名前を指定します。

テキストファイルの変更内容を編集するには、[テキストファイル] ツリーから変更内容を選択し、[変更] をクリックします。表示される [テキストファイルの編集] ダイアログボックスで、必要な変更を加えます。[テキストファイルの編集] ダイアログボックスの [ヘルプ] をクリックすると、ダイアログボックスの各フィールドについての情報を参照できます。

削除

[テキストファイル] ツリーで、削除するテキストファイルまたはテキストファイルの変更を選択して、[削除] をクリックします。

選択された項目の配布オプション

これらのオプションを使用して、テキストファイルやテキストファイルの変更それぞれに配布オプションを設定します。表示されるオプションは、[テキストファイル] ツリーからテキストファイルを選択したか、テキストファイルの変更を選択したかによって異なります。

変更時に再起動不要

このオプションは、テキストファイルを選択した場合にのみ表示されます。選択したテキストファイルの変更後にユーザがコンピュータを再起動しないように設定する場合は、このオプションを選択します。[配布オプション] > [オプション] ページの [再起動] と [再起動を要求する] のオプションの方が、このオプションの設定よりも優先されます。

上へ/下へ

これらのオプションは、テキストファイルの変更を選択した場合にのみ表示されます。[上へ] または [下へ] をクリックして、変更を適用する順番に並べます。

配布 (常時)

デフォルトでは、Application Launcher は [テキストファイル] リストに定義されたテキストファイル変更を次のタイミングで配布します。

- ◆ ワークステーション上でアプリケーションを最初に起動したとき。
- ◆ アプリケーションのバージョン番号 ([配布オプション] タブの [オプション] ページ) が変更された後、アプリケーションを最初に起動したとき。

ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合、Application Launcher はこの NAL キャッシュディレクトリに保存されている情報を使用して、変更を行います。ユーザが nalcache ディレクトリを持たない場合 (たとえば、ユーザがターミナルサーバクライアントセッションを通じて Application Launcher を実行している場合)、またはユーザに対してキャッシュの書き込みが無効である場合 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプション)、Application Launcher は eDirectory に保存された情報を使用します。

アプリケーションを起動するたびにテキストファイルの変更を Application Launcher が配布するようにするには、[テキストファイル] リストで変更を選択して、[配布 (常時)] を選択します。

注: アプリケーションオブジェクトを保存して再度開くと、[配布 (常時)] を設定した変更は、[配布 (常時)] を設定しない変更の後にまとめて表示されます。この場合、作成順や [上へ] や [下へ] の矢印を使用して変更した順序は無視されます。

たとえば、ファイルに [配布 (常時)] を設定した 2 つの変更 (DAMod1 および DAMod2) と [配布 (常時)] を設定しない 2 つの変更 (Mod3 および Mod4) がある場合、変更は Mod3、Mod4、DAMod1、DAMod2 の順に表示されます。

[上へ] および [下へ] 矢印を使用して 2 つのグループ内の順序を変更することはできませんが、[配布 (常時)] が指定されたグループは常に 2 番目に表示されます。たとえば、前の順序 (Mod3、Mod4、DAMod1、DAMod 2) で最初の 2 つの変更を相互に入れ替え、次の 2 つの変更も相互に入れ替えて、Mod4、Mod3、DAMod2、DAMod1 の順にすることができます。しかし、[配布 (常時)] が指定された変更を最初に表示するように変更した場合 (DAMod2、DAMod1、Mod4、Mod3 の順)、アプリケーションオブジェクトの保存時に変更の順序が Mod4、Mod3、DAMod2、DAMod1 の順に戻されます。

ユーザごとに配布をトラッキングする

ローミングユーザプロファイルを実装した場合は、このオプションを使用して、ユーザのログイン先の各ワークステーションに特定のテキストファイル変更が配布されることを確認します。ローミングユーザプロファイルの一部として保存されていない変更すべてに対して、このオプションを有効に設定する必要があります。

[テキストファイル] リストで、目的の変更を選択し、[ユーザごとに配布をトラッキングする] を選択します。

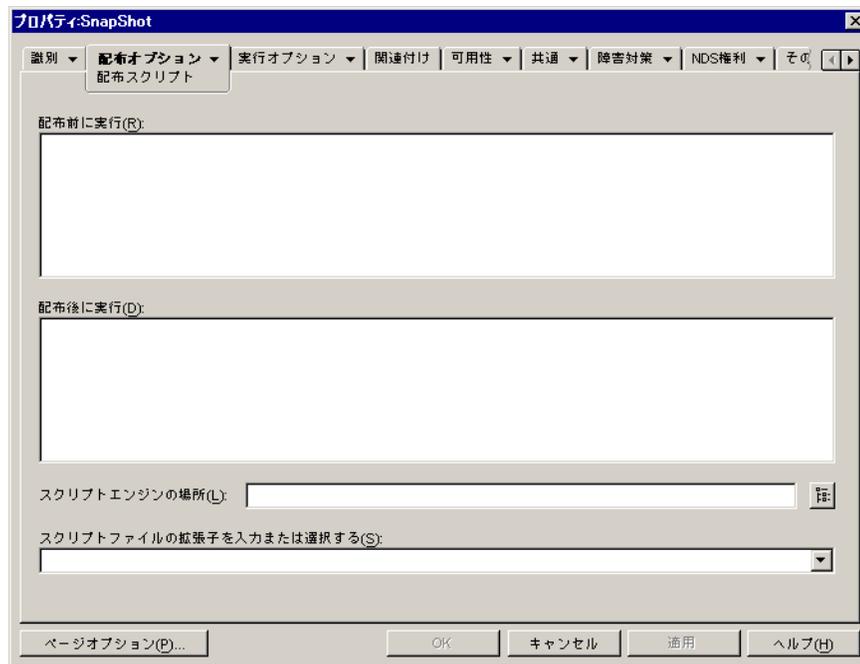
48.2.6 [配布スクリプト] ページ

[配布スクリプト] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

アプリケーション配布処理の一部として、Application Launcher ではスクリプトエンジンを起動して、「配布前に実行」スクリプトと「配布後に実行」スクリプトを実行することができます (スクリプト実行順序の詳細については、[528 ページの「スクリプトの実行順序」](#)を参照してください)。次の図に示す [配布スクリプト] プロパティページでは、

Application Launcher が使用するスクリプトエンジン、および実行するスクリプトを定義します。

図 48-12 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [配布スクリプト] ページ



Windows 2000/XP では、配布スクリプトは保護されたシステムスペースで実行されます。つまり、ユーザがスクリプトコマンドやコマンドの結果を知ることはありません。したがって、ユーザの介入を必要としたり開始したりするコマンドを配布スクリプトに含めないでください。そのようなコマンドを含むスクリプトは、ユーザの介入を必要としたり開始したりする時点で停止します。たとえば、ユーザの介入を必要とするプログラムを実行するコマンドは、プログラムが保護されたシステムスペースで実行されてユーザに対しては表示されないため、スクリプトに含めないでください。Windows 98 では、(システムスペースがないため) 配布スクリプトはユーザスペースで実行されます。

配布前に実行

このテキストウィンドウを使用して、アプリケーションの配布前に実行するスクリプトコマンドを入力します。スクリプト内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。スクリプトの例については、527 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

配布後に実行

このテキストウィンドウを使用して、アプリケーションの配布後に実行するスクリプトコマンドを入力します。スクリプト内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。スクリプトの例については、527 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトエンジンの場所

スクリプトエンジンにより、使用する必要があるスクリプトコマンドとスクリプト言語が決まります。[スクリプトエンジンの場所] フィールドでスクリプトエンジンを定義しない場合、Application Launcher は Novell Client™ をスクリプトエンジンとして使用します (ワークステーションに Novell Client がインストールされている場合)。つまり、Novell Client のほとんどのログインスクリプトコマンドを使用することができます (528 ページの「サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド」を参照)。

Novell Client 以外のスクリプトエンジンを使用する場合は、その代替スクリプトエンジンを指定します。スクリプトエンジンは、ローカルドライブなど、ユーザが常に使用可能な場所に置く必要があります。スクリプトエンジンをネットワークサーバ上に置くことができるのは、たとえば、Novell Client や Client for Microsoft Networks を通じて、ユーザがそのサーバにドライブをマッピングできる場合に限られます。Application Launcher がスクリプトエンジンを検出できない場合は、ユーザに対してエラーメッセージが表示され、アプリケーションの配布は失敗します。

スクリプトエンジンとして Windows コマンドインタプリタを使用する場合は、次の例に示すように /C スイッチを含める必要があります。

- ◆ Windows 2000/XP:%*winsysdir%\cmd.exe /c
- ◆ Windows 98:%*windir%\command.com /c

%*winsysdir% 変数および %*windir% 変数は、Windows システムディレクトリ (たとえば c:\winnt\system32) を指定します。/c スイッチは、コマンドインタプリタに対して、スクリプトを実行した後に停止するように指示します。/c スイッチを使用しない場合、スクリプトは完了しません。

スクリプトの例については、527 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトファイルの拡張子

ファイル拡張子が必要になるのは、[スクリプトエンジンの場所] フィールドでスクリプトエンジンを指定した場合のみです。

アプリケーションを配布するときに、Application Launcher は、*Run Before Distribution* (配布前に実行) スクリプトおよび *Run After Distribution* (配布後に実行) スクリプトの一時スクリプトファイルを作成します。これらのファイルはスクリプトエンジンに渡され、スクリプトエンジンによってスクリプトが実行されます。ファイル拡張子を指定する必要があります。スクリプトエンジンでスクリプトファイル进行处理するためにはファイル拡張子が必要です。

スクリプトの例については、527 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトの例

次のスクリプトは、スクリプトエンジンとして Windows 2000/XP のコマンドインタプリタを使用します。配布の実行前に、c:\ ディレクトリのリステイングがテキストファイルに保存され、autoexec.bat ファイルがバックアップされます。

[配布前に実行] フィールド

```
dir c:\>c:\1.txt
```

```
copy autoexec.bat autoexec.bak /y
```

[スクリプトエンジンの場所] フィールド

```
cmd.exe /c
```

[スクリプトファイルの拡張子を入力または選択する] フィールド

```
.bat
```

スクリプトの実行順序

Application Launcher は、アプリケーションの配布時および起動時に、最大 4 つの異なるスクリプトを実行できます。

- ◆ 配布スクリプト:[配布前に実行] および [配布後に実行] ([配布オプション] タブ > [配布スクリプト] ページ)
- ◆ 実行スクリプト:[起動前に実行] および [起動後に実行] ([実行オプション] タブ > [スクリプトを実行する] ページ)

Application Launcher では、次の順にスクリプトが実行されます。

1. 起動前に実行スクリプトが実行されます。
2. 配布前に実行スクリプトが実行されます。
3. アプリケーションが配布されます (ファイルがコピーされ、設定が変更されます)。
4. 配布後に実行スクリプトが実行されます。
5. アプリケーションが起動します。
6. ユーザがアプリケーションを終了します。
7. 起動後に実行スクリプトが実行されます。

サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド

スクリプトエンジンとして Novell Client を使用する場合、次のコマンドを除くすべてのスクリプトコマンドを使用できます。

表 48-1 サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド

CLS	INCLUDE	PCOMPATIBLE
DISPLAY	LASTLOGINTIME	SCRIPT_SERVER
EXIT	NO_DEFAULT	SET_TIME
FDISPLAY	NOSWAP	SWAP
IF MEMBER OF	PAUSE	WRITE

Application Launcher は、画面に何も表示しません。スクリプトエラーも表示しません。

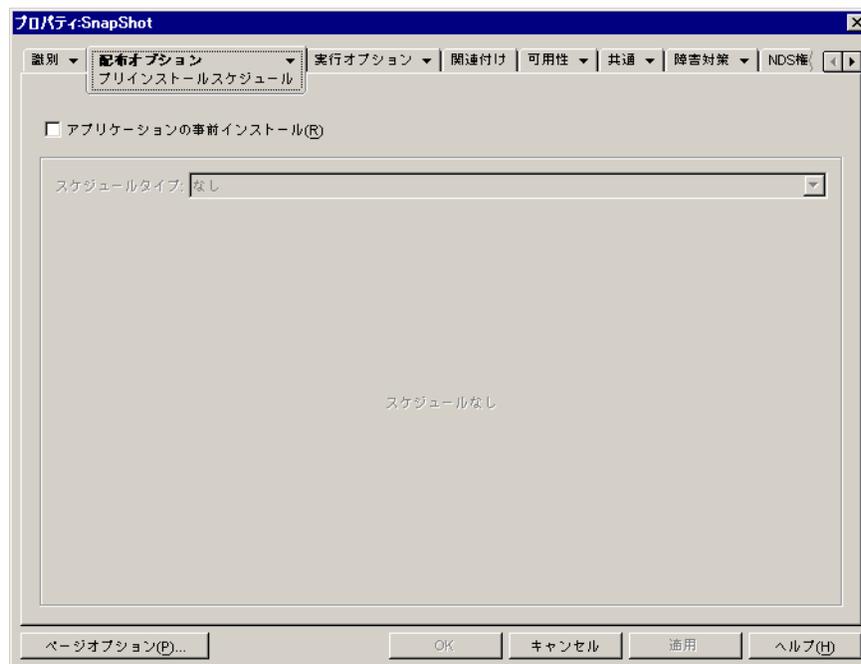
スクリプトのコマンド、構文、および例については、[Novell Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) の [Novell Client documentation \(http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html) を参照してください。

48.2.7 [プリインストールスケジュール] ページ

[プリインストールスケジュール] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [プリインストールスケジュール] プロパティページでは、ユーザがはじめてアプリケーションを起動する前に、アプリケーションの部分をワークステーションに配布するように設定できます。配布のタイミングを指定できるので、アプリケーションをオフライン(業務時間外)で配布し、ユーザが配布のために業務を待機しなくてはならない事態を回避することができます。たとえば、翌日の始業時にアプリケーションをすぐに使用できるように、前日の終業後にアプリケーションをインストールしておくことができます。

図 48-13 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [プリインストールスケジュール] ページ



インストールを事前に実行すると、ワークステーションに関連するすべての配布処理(ファイルのコピーや、テキストファイル、.ini ファイル、およびワークステーションのレジストリ設定の変更)がアプリケーションの起動前に実行されます。ユーザがアプリケーションを起動すると、ユーザ固有の配布プロセス(ユーザのレジストリキーの変更など)が完了されます。

ワークステーションまたはユーザのいずれかに関連付けられたアプリケーションを事前にインストールできます。

- ◆ ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合は、ユーザがログインしており、Application Launcher が実行されている必要があります。Application Launcher は、アプリケーションを配布するために、ログインしたユーザのアカウント情報 (認証およびファイルシステムアクセス権) を使用します。
- ◆ ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合は、ワークステーションは実行されている必要がありますが、Application Launcher は実行されている必要がありません。アプリケーションが MSI 以外のアプリケーション (AOT アプリケーションなど) である場合、NAL Workstation Helper はワークステーションのアカウント情報を使用してアプリケーションを配布します。アプリケーションが MSI アプリケーションである場合、NAL Workstation Helper はログインしたユーザのアカウント情報を使用します。MSI アプリケーションの業務時間外配布を実行する場合などに、ユーザがログインする必要がないようにワークステーションのアカウント情報を使用するには、[ワークステーションに関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] オプション ([配布オプション] タブ > [オプション] ページ) を有効にする必要があります。

ワークステーションに関連付けられているアプリケーションを事前インストールする場合は、次のことにも注意してください。

- ◆ [ユーザごとに配布をトラッキングする] が選択されているショートカット、レジストリ設定、アプリケーションファイル、INI 設定、およびテキストファイルの変更内容には、[配布 (常時)] も選択する必要があります。選択しない場合は、これらが配布されません。選択するには、[アイコン / ショートカット] ページ、[レジストリ] ページ、[アプリケーションファイル] ページ、[INI 設定] ページ、および [テキストファイル] ページで、[ユーザごとに配布をトラッキングする] オプションおよび [配布 (常時)] オプションを使用します。
- ◆ Windows 2000/XP ワークステーションでは、ユーザがログインしていない場合は、ユーザ固有のマクロ ([共通] > [マクロ] ページ) がデフォルトのユーザディレクトリを指定します。これは、フォルダやアイコンを [スタート] メニューに追加する機能に影響します。この問題を解決するには、次の2つの方法があります。1) アプリケーションオブジェクトのマクロエントリに [ユーザごとに配布をトラッキングする] オプションを指定します。2) ユーザ固有のマクロをすべてのユーザに適用されるマクロに変更 (たとえば、%*PROGRAMS% を %*COMMONPROGRAMS% に変更) します。
- ◆ インストール中にアプリケーションの再起動が求められた場合、[再起動] グループボックスで [必要な場合のみ] または [常時] を選択し、[再起動を要求する] グループボックスで [メッセージを表示しない] を選択する必要があります。

アプリケーションの事前インストール

このオプションを選択すると、アプリケーションは事前インストールされるようになります。このオプションを選択しない場合、スケジュールを設定した場合であってもアプリケーションは事前インストールされません。

スケジュールタイプ

使用するスケジュールの種類を選択します。[なし]、[指定された日]、または [日付の範囲] を選択できます。

なし

このオプションは、スケジュールを指定しない場合に使用します。アプリケーションは、ユーザまたはワークステーションと関連付けられた時点で事前インストールされます（[関連付け] ページ）。

指定された日

このオプションを使用して、アプリケーションを事前インストールする日付を指定します。指定できる日付の数は、350 以下です。

- ◆ [日付の範囲] : [日付の範囲] リストには、アプリケーションが事前にインストールされる日付がすべて表示されます。日付を追加するには、[追加] をクリックし、日付を選択して [OK] をクリックします。すると、リストにその日付が表示されます。
- ◆ [選択された日の時間] : 適用できる開始時刻と終了時刻を選択します。選択した時刻は、[日付の範囲] リスト内のすべての日付に適用されます。

注：時刻は 5 分単位で増分します。最早開始時刻は 00:00(午前 12 時)、最遅終了時刻は 23:55(午後 11 時 55 分) です。つまり、午後 11 時 55 分から深夜 12 時までの 5 分間は、アプリケーションが使用不可能な時間範囲になります。アプリケーションを終日使用可能にする場合は、スケジュールタイプとして [日付の範囲] を使用する必要があります。詳細については、577 ページの「日付の範囲」を参照してください。

- ◆ [ユーザアクセスの分散期間 (分)] : [ユーザアクセスの分散期間] オプションを使用すると、ユーザのアクセス時間を指定した時間 (分単位) に分散できるので、アプリケーションがすべてのユーザに対して同時に使用可能になることを回避できます。アプリケーションが使用可能になったらすぐにすべてのユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーションがネットワークから配布または実行されることが予想される場合は、このオプションを使用してネットワークの負荷が過大にならないように設定することができます。

たとえば、アプリケーションが配布される適度な数のユーザがいる場合 (たとえば 100 人)、アプリケーションをランダムに配布するために 1 時間 (60 分) のブロックの時間 (スケジュールされた開始時刻に開始) を指定できます。このようにして、スケジュールされた開始時刻の後の最初の 60 分の間に、すべてのユーザがアプリケーションへのアクセスを取得します。

アプリケーション配布によるサーバへの負荷を実質的に軽減する場合、または帯域幅の考慮事項がある場合、使用可能な時間にアプリケーション配布をランダムに行うことができます。アプリケーションを使用できる時間全体 ([指定された日] および [選択された日の時間]) にアクセス時間を分散するには、そのアプリケーションに指定された使用可能な時間の合計 (分に換算) を使用します。この場合、指定した各日付に対して、最大の時間を使用可能にする必要があります。たとえば、米国の通常の営業日 (午前 8:00 ~ 午後 5:00 の 9 時間) に対してアプリケーションが設定されている場合、アプリケーションを使用できる時間の合計を次のように計算します。

指定した時間数 x 1 時間ごとに 60 分 = 1 日当たりの使用可能な時間の合計

この式を使用すると、上記の例は次のような計算になります。

9×60 (1 時間の分数) = 540 分の使用可能時間

この例では、[ユーザアクセスの分散期間] フィールドに「540 分」と入力すると、スケジュールされた日に使用可能にした 540 分の間中、アプリケーションがランダムに配布されます。これは、アンチウィルスの更新のような定期的に配布される必要が

あるアプリケーションには適していません。また、これは単なる例です。指定した時間の間、配布をいつでもスケジュールできます。

[選択された日の時間] の設定では、最後の 5 分はスケジュールできません。したがって、アプリケーションのスケジュールがその日の午後 11:55 に終了する場合は、この 5 分について考慮する必要があります。

日付の範囲

このオプションを使用して、アプリケーションを事前インストールする日付の範囲を選択します。このオプションを使用すると、指定した期間内の特定の曜日に限ってアプリケーションを事前インストールすることもできます。

- ◆ [日付の範囲] : 日付の範囲を定義するには、開始日と終了日を選択し、指定された期間内で曜日 (日曜から土曜まで) を選択します。デフォルトでは、すべての曜日が選択されています。特定の曜日を選択するには、そのボタンをクリックします。
- ◆ [選択された範囲の時間] : 適用できる開始時刻と終了時刻を選択します。このオプションは、日付の範囲が 1 日だけか、複数の日付か、7 日間すべてであるかによって異なります。日付の範囲が 1 日から 6 日間の場合 (7 日間すべてではない場合)、アプリケーションは選択した日付の開始時刻から終了時刻の間で使用できます。たとえば、月曜日の 8:00 から 5:00 までアプリケーションを使用可能にした場合、アプリケーションはその時間帯で使用できます。一方、日付の範囲として 7 日間すべてを選択すると、開始時刻と終了時刻は無視され、アプリケーションは毎日 24 時間使用可能になります。
- ◆ [ユーザアクセスの分散期間 (分)] : [ユーザアクセスの分散期間] オプションを使用すると、ユーザのアクセス時間を指定した時間 (分単位) に分散できるので、アプリケーションがすべてのユーザに対して同時に使用可能になることを回避できます。アプリケーションが使用可能になったらすぐにすべてのユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーションがネットワークから配布または実行されることが予想される場合は、このオプションを使用してネットワークの負荷が過大にならないように設定することができます。

たとえば、アプリケーションが配布される適度な数のユーザがいる場合 (たとえば 100 人)、アプリケーションをランダムに配布するために 1 時間 (60 分) のブロックの時間 (スケジュールされた開始時刻に開始) を指定できます。このようにして、スケジュールされた開始時刻の後の最初の 60 分間に、すべてのユーザがアプリケーションへのアクセスを取得します。

サーバ上のアプリケーション配布の負荷を軽減する場合、または帯域幅の考慮事項がある場合、使用可能な時間にアプリケーション配布をランダムに行うことができます。アプリケーションを使用できる時間全体 ([日付の範囲] および [選択された日の時間]) にアクセス時間を分散するには、そのアプリケーションに指定された使用可能な時間の合計 (分に換算) を使用します。たとえば、24 時間全体に対してワークステーションに関連するアプリケーションが設定されている場合、3 交代の日、そのアプリケーションの使用可能な時間の合計を次のように計算できます。

日付範囲の日数 x 1 日当たりの使用可能な時間 = 使用可能な時間の合計

この式を使用し、時間を分に変換すると、上記の例の計算は次のようになります。

7 (日) x 24 (時間) = 168 時間の使用可能時間

168 x 60 (1 時間の分数) = 10,080 分の使用可能時間

[ユーザアクセスの分散期間] フィールドに「10800 分」と入力すると、使用可能にした 10800 分の間中アプリケーションがランダムに配布されます。これは、アンチ

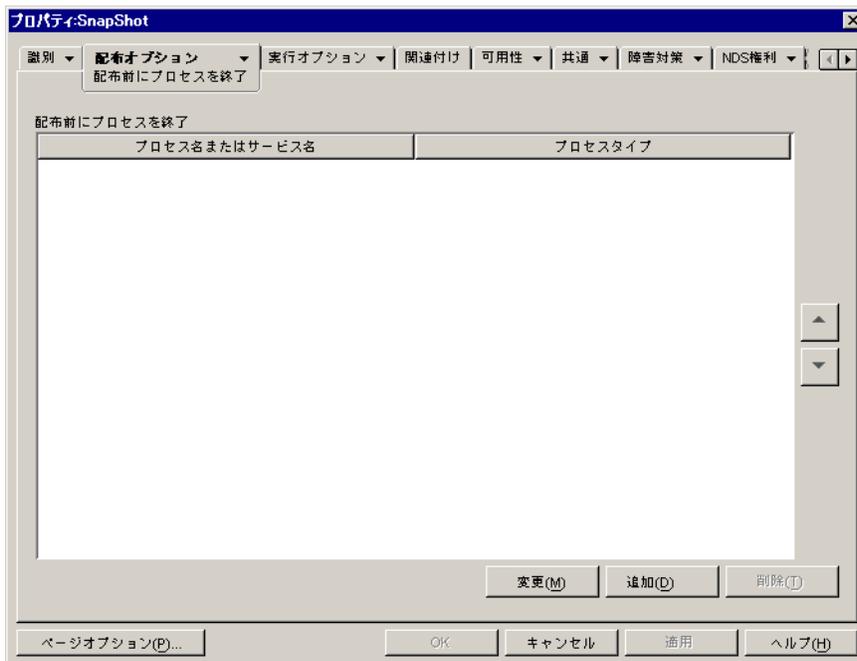
ウィルスの更新のような定期的に配布される必要があるアプリケーションには適していません。

- ◆ [すべてのクライアントでこのスケジュールを GMT で使用する] : スケジュールは、ワークステーションのタイムゾーンに基づいています。複数のタイムゾーンにまたがるネットワークで、アプリケーションの実行を午後 1 時に設定すると、アプリケーションは各タイムゾーンの午後 1 時に実行されます。このオプションを選択すると、タイムゾーンが異なる地域のワークステーションで、アプリケーションを同時に実行させることができます (たとえば、ローマ時間の午後 1 時とロサンゼルス時間の午前 4 時)。

48.2.8 [配布前にプロセスを終了] ページ

次の図に示す [配布前にプロセスを終了] プロパティページでは、Application Launcher がワークステーションにアプリケーションを配布する前に終了する実行可能ファイルおよびサービスを指定します。

図 48-14 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] > [配布前にプロセスを終了] ページ



Application Launcher は、ユーザスペースで実行されているプロセスを終了できます。また、システムスペースで実行されているサービスを終了することもできます (サービスが Microsoft 管理コンソールの [サービス] リストに表示され、そのサービス名を使用する場合)。ただし、システムスペースで実行されている実行可能ファイルは終了できません

Application Launcher は、プロセスの終了時に、指定したファイル名に一致するすべてのプロセスを終了します。たとえば、終了するプロセスの実行可能ファイルとして notepad.exe を指定した場合は、notepad.exe のすべてのインスタンスが終了します。要するに、c:\notepad.exe と c:\winnt\notepad.exe が実行されている場合、両方の実行可能ファイルが終了します。プロセスの特定のインスタンスのみ (たとえば、c:\notepad.exe または c:\winnt\notepad.exe のみ) を終了することはできません。

追加

このオプションを使用すると、プロセスをリストに追加できます。リストに表示されているプロセスのみが、アプリケーションの配布前に終了されます。

[追加] をクリックして、[プロセスを編集する] ダイアログボックスを表示します。[プロセス名またはサービス名 >] ボックスで、実行可能ファイル (.exe) の名前を入力するか、または (Microsoft 管理コンソールの [サービス] リストで定義された) サービス名を入力します。ファイルのフルパスを指定しないでください。指定すると、終了に失敗します。

プロセスが Windows サービスの場合は [サービス] をクリックし、[OK] をクリックして [配布前にプロセスを終了] リストにプロセスを追加します。

変更

プロセスの名前とタイプを変更できます。リストでプロセスを選択し、[変更] をクリックします。

削除

リストから削除するプロセスを選択し、[削除] をクリックします。

上方向矢印と下方向矢印

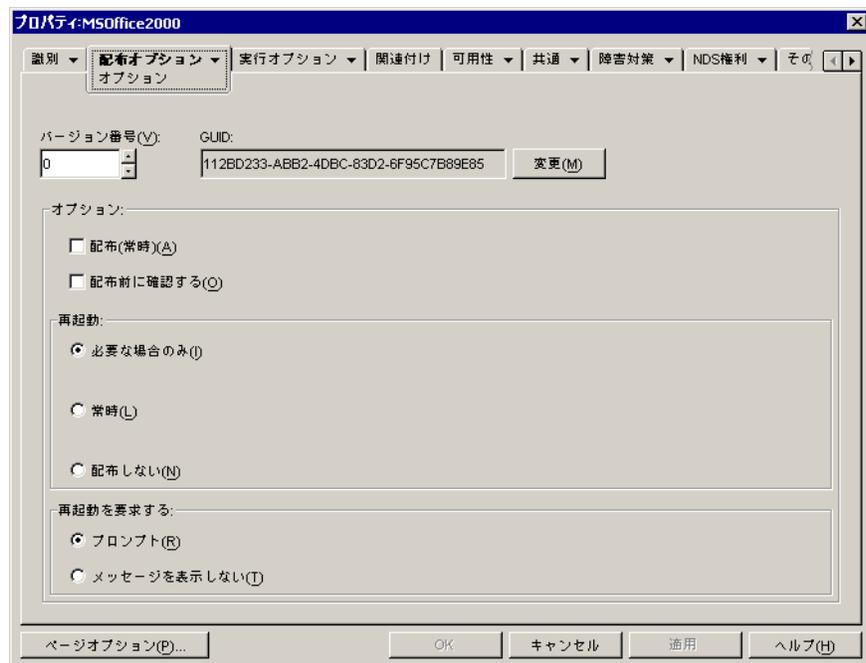
リストからプロセスを選択し、上向き矢印をクリックすると、選択したプロセスがリストの上方に移動します。下向き矢印をクリックするとプロセスがリストの下方に移動します。Application Launcher は、リストに表示されている順序 (上から下) でプロセスを終了します。

48.2.9 [オプション] ページ

[オプション] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [オプション] プロパティページでは、ワークステーションにアプリケーションを配布するときに Application Launcher が使用する一般的なオプションを定義します。

図 48-15 アプリケーションオブジェクト > [配布オプション] タブ > [オプション] ページ



[GUID] と [バージョン番号]

Application Launcher は、アプリケーションの配布を管理するときにアプリケーションの GUID およびバージョン番号を使用します。Application Launcher は、ワークステーションにアプリケーションを配布するときに、ワークステーションの Windows レジストリに GUID とバージョン番号を追加します。GUID またはバージョン番号が変更されると、Application Launcher はアプリケーションを再配布します。

GUID は、アプリケーションオブジェクトの作成時にランダムに生成されます。通常は、GUID を変更する必要はありません。ただし、次のような場合にはアプリケーションの GUID を変更する必要があります。

- ◆ アプリケーションオブジェクトを間違えて eDirectory から削除した場合。アプリケーションオブジェクトを再作成しますが、その場合、アプリケーションオブジェクトには新しい別の GUID が割り当てられます。新しい GUID が生成されると、アプリケーションに関連付けられたすべてのユーザおよびワークステーションにアプリケーションが再配布されてしまいます。そのため、GUID マネージャ ([変更] ボタンをクリックして起動) を使用して、新しい GUID を元の GUID に変更します。
- ◆ 障害対策、負荷分散、サイトリストなどを有効にするために、同じアプリケーションに対して複数のアプリケーションオブジェクトが存在する場合。すべてのアプリケーションオブジェクトで同じ GUID を共有し、使用されるアプリケーションオブジェクトに関わらず、アプリケーションが一度だけ配布されるようにします。この場合、GUID マネージャを使用して GUID を統一します。
- ◆ サイト 1 とサイト 2 の各サイトに、同じアプリケーションチェーンが設定されています。サイト 1 のチェーン内にある各アプリケーションの GUID と、サイト 2 の対応す

る各アプリケーションの GUID とを同期する必要があります。GUID マネージャを使用して、複数の GUID を同期します。

バージョン番号は 0 から 65535 までの一意の番号です (0 はアプリケーションオブジェクトを最初に作成したときに割り当てられます)。アプリケーションオブジェクトを更新するたびに、この数値を増分できます。アプリケーションオブジェクトの情報を変更する場合は、バージョン番号を増分し、アプリケーションが再配布されるようにする必要があります。Application Launcher は、新しいバージョン番号がワークステーションの Windows レジストリにあるバージョン番号より大きい場合にのみ、アプリケーションを再配布します。

オプション

これらのオプションを使用すると、アプリケーションの実行時に、Application Launcher によってアプリケーションを常に再配布するかどうかや、配布時にユーザへの確認メッセージを表示するかどうかを指定できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトの場合、[オプション] フィールドは適用されないため表示されません。

配布 (常時)

デフォルトでは、Application Launcher は、アプリケーションオブジェクトに関連付けられた配布の変更を次のタイミングで実行します。

- ◆ ワークステーション上でアプリケーションを最初に起動したとき。
- ◆ アプリケーションのバージョン番号が変更された後、アプリケーションを最初に起動したとき。

アプリケーションを起動するたびに Application Launcher がそのアプリケーションを再配布するには、[配布 (常時)] を選択します。

このオプションは、アプリケーションを実行するたびに常に最新のアプリケーション設定とファイルを使用する場合に役立ちます。ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合、この NAL キャッシュディレクトリのファイルと設定が配布されます。ユーザが NAL キャッシュディレクトリを持たない場合 (ターミナルサーバのクライアントセッションを通じて Application Launcher を実行している場合など)、またはユーザに対してキャッシュの書き込みが無効に設定されている場合 (ユーザオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [キャッシュへの書き込みを有効にする] オプション)、アプリケーションファイルと設定は eDirectory の情報で更新されます。ユーザが各自のローカルコンピュータに NAL キャッシュディレクトリを持っている場合でも eDirectory の情報を配布するようにするには、アプリケーションのバージョン番号を変更するか、または個々のユーザにアプリケーションオブジェクトを右クリックして [検証] をクリックさせる必要があります。

特定のファイルや設定のみを毎回配布して更新することもできます。たとえば、特定のレジストリキーと値を毎回配布する場合は、その特定のキーと値に対して [レジストリ設定] ページ ([配布オプション] タブ) の [配布 (常時)] オプションを設定することができます。

この設定によりすべてのアプリケーションファイルと設定が毎回配布されるようになるため、この設定は [レジストリ]、[INI 設定]、[アプリケーションファイル]、[アイコン/ショートカット]、および [テキストファイル] の各ページ ([配布オプション] タブ) の [配布 (常時)] オプションよりも優先されます。

配布前に確認する

配布時にユーザへの確認メッセージを表示する場合は、このオプションを選択します。このメッセージは、ユーザがアプリケーションアイコンを初めてクリックしたときに表示され、それ以降は表示されません。アプリケーションをインストールするべきかどうかをユーザが判断しやすくするために、メッセージには、[配布] ページ([識別] タブ)に入力したテキストを表示できます。

ワークステーションが関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する

このオプションの機能は、MSI アプリケーションと AOT/ 単純なアプリケーションの場合で異なります。

[If the Application Is an MSI (アプリケーションが MSI の場合)] : デフォルトではこのオプションは選択されていません。ワークステーションに関連付けられた MSI アプリケーションは、通常ユーザセキュリティスペースで配布されます。つまり、その場合、Application Launcher はユーザのアカウント情報およびファイルシステムアクセス権を使用します。

このオプションを選択すると、ワークステーションセキュリティスペースでアプリケーションを配布するように Application Launcher を設定することができます。Application Launcher は配布を NAL Workstation Helper に引き継ぎます。NAL Workstation Helper はシステムスペースで実行され、ワークステーションのアカウント情報を使用します。このオプションを使用すると、1) アプリケーションの業務時間外配布を実行できるようになり、2) ユーザではなくワークステーションがソース .msi ファイルにアクセスできるようにすることで、アプリケーションのソース .msi ファイルのセキュリティを強化できます。次に例を示します。

- ◆ アプリケーションをワークステーションと関連付けて、ユーザが起動した時点でアプリケーションが配布済みであるようにする場合。このような方法を、業務時間外配布と呼びます。そのように設定するには、[関連付け] ページ([関連付け] タブ)でアプリケーションをワークステーションに関連付け、[プリインストールスケジュール] ページ([配布オプション] タブ)で配布スケジュールを設定して、このオプションを有効にします。スケジュールされた配布時刻にワークステーションが稼動していれば、NAL Workstation Helper は、通常 MSI アプリケーションのインストールに使用されるユーザスペースではなく、ワークステーションセキュリティスペースを使用してアプリケーションを配布します。
- ◆ アプリケーションをワークステーションに配布しても、ネットワーク上のアプリケーションのソースファイルに対しては、ユーザに権利を与えないようにする場合。そのように設定するには、[関連付け] ページ([関連付け] タブ)でアプリケーションをワークステーションに関連付け、このオプションを選択します。ユーザがアプリケーションを起動すると、Application Launcher は NAL Workstation Helper を呼び出します。Workstation Helper は、ワークステーションセキュリティスペースを使用してアプリケーションを配布します。

Application Launcher はユーザのアカウント情報ではなくワークステーションのアカウント情報を使用してアプリケーションを配布することに留意してください。つまり、ファイルシステムに対する適切な権利をワークステーションに割り当て、ソース .msi ファイルが置かれているネットワーク上の場所にワークステーションがアクセスできるようにする必要があります。

このオプションですべての MSI アプリケーションがインストールされるわけではありません。MSI アプリケーションのなかには、(Windows レジストリ内の HKCU ハイブの読み書きなどのために) ログインユーザへの依存関係を持つものがあります。このような場合は、このオプションを選択解除して、ワークステーションセキュリティスペースではなくユーザセキュリティスペースで配布できるようにします。

注：インストール中にアプリケーションの再起動が求められた場合、[再起動] グループボックスで [必要な場合のみ] または [常時] を選択し、[再起動を要求する] グループボックスで [メッセージを表示しない] を選択する必要があります。

[If the Application Is an AOT or a Simple Application (アプリケーションが AOT または簡単なアプリケーションである場合)]：デフォルトではこのオプションが選択されています。ワークステーションに関連付けられた AOT または単純なアプリケーションは通常ワークステーションセキュリティスペースで配布されます。つまり、その場合、Application Launcher はワークステーションのアカウント情報およびファイルシステムアクセス権を使用します。

このオプションをオフにすることによって、ユーザセキュリティスペースでアプリケーションを配布するように Application Launcher を設定することができます。アプリケーションがワークステーションに関連付けられていても、Application Launcher が、ユーザスペースで実行され、ユーザのアカウント情報を使用してファイルを配布します。

Reboot

ワークステーションの再起動のタイミングを選択します。使用できるオプションは次のとおりです。

- ◆ [必要な場合のみ]：Windows の実行中には反映できない変更が実行された場合 (DLL を置換する場合など) に、Application Launcher はワークステーションを再起動します。
- ◆ [常時]：Application Launcher は、アプリケーションの配布後に必ずワークステーションを再起動します。
- ◆ [配布しない]：Application Launcher はワークステーションを再起動しません。変更内容はワークステーションを次回再起動したときに有効になります。

NAL サービスは、「ユーザ」スペースではなく「システム」スペースで実行され、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションを Windows 2000/XP ワークステーションで配布します。[常時] オプションを選択した場合は、[再起動を要求する] オプションが [プロンプト] に設定 (次を参照) されていても、NAL サービスはワークステーションを自動的に再起動します。つまり、NAL サービスは [再起動を要求する] の設定を無視します。[必要な場合のみ] を選択した場合に再起動が必要になったときも、同様に NAL サービスはワークステーションを自動的に再起動します。

再起動を要求する

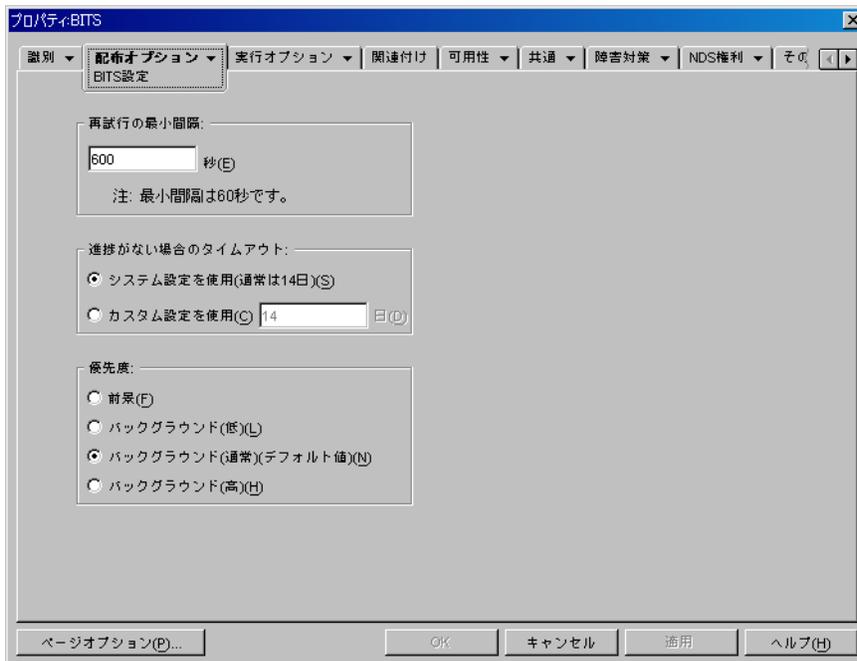
ワークステーションの再起動を確認するメッセージを表示するかどうかを選択します。[プロンプト] を選択したが [進捗表示] オプション ([識別] タブ > [アイコン] ページ) は選択しなかった場合、ユーザには確認メッセージは表示されません (つまり、[進捗表示] を無効にする設定の方が、[再起動を要求する] オプションを有効にする設定よりも優先されます)。

48.2.10 BITS 設定ページ

[BITS 設定] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

[BITS 設定] ページでは、アプリケーションをワークステーションに転送する際に BITS (Microsoft Background Intelligent Transfer Service) で使用する設定を指定できます。BITS は、Novell Application Launcher およびアプリケーションが BITS を使用するように設定されている場合にのみ使われます (369 ページの第 34 章「高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送」を参照)。

図 48-16 [アプリケーションオブジェクト] > [配布オプション] タブ > [BITS 設定] ページ



[再試行の最小間隔]

アプリケーションの転送中にエラーが発生した場合、BITS はエラーを致命的エラーまたは一時的エラーに分類します。BITS は致命的なエラーを回復することはできません。致命的なエラーは管理者が解決する必要があります。BITS は一時的エラーのみ回復可能です。

一時的エラーの発生から、アプリケーションの再転送を行うまでの BITS の最小待ち時間を指定するには、このオプションを使用します。デフォルト値は 600 秒、つまり 10 分です。最小設定値は 60 秒です。最大設定値は 2,147,483,647 秒です。

[進捗がない場合のタイムアウト]

一時的エラー発生後に転送が進まない場合、BITS にアプリケーションの転送を継続させる日数を指定するには、このオプションを使用します。

- ◆ **[Use System Setting (Typically 14 Days) (システム設定を使用 (通常は 14 日))]** :

Windows システムの設定を使用するには、このオプションを選択します。Windows システムの設定は、BITS のデフォルト設定 (14 日)、または (デフォルトでは未定義) Windows グループポリシー内の [非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定になります。このオプションを選択する場合、Windows グループポリシーの設定に値が割り当てられている場合を除き、BITS のデフォルト設定 (14 日) が使用されます。Windows グループポリシーエディタ (gpedit.msc) を使用して、Windows グループポリシー設定を表示および変更できます。

- ◆ **[Use Custom Setting(カスタム設定を使用)]** : このオプションを選択すると、手動でタイムアウト期間を入力できます。
 - ◆ 最小設定値は 0 日です。一時的エラー発生後、BITS に再度アプリケーションを転送させたくない場合は「0」と入力します。この場合、転送の制御がただちに BITS から Application Launcher に戻ります。
 - ◆ 最大設定値は 24,855 日です。ただし、BITS はこの数値を Windows グループポリシーの [非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定の数値と比較します。[非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定がこの数値より小さい場合、BITS はポリシーの設定を使用します。たとえば、この設定に 45 日を入力し、ポリシーが 30 日に設定されている場合、BITS は 30 日を使用します。[非アクティブなジョブのタイムアウト (日)] 設定が未定義 (デフォルトの状態) の場合、ポリシー設定はデフォルトで 90 日に設定されます。たとえば、この場合、この設定に 91 日を入力すると、BITS はポリシーの設定 (90 日) を使用します。

タイムアウト期間の間に転送が進んだ場合、カウンタがリセットされます。転送が進まないために BITS がタイムアウトになると、転送の制御は Application Launcher に戻り、Application Launcher の標準の配布プロセスを使用してアプリケーションが転送されます。

優先度

転送の優先度レベルをアプリケーションに割り当てるには、このオプションを使用します。1つのフォアグラウンド優先度と3つのバックグラウンド優先度 (低、標準、高) から選択できます。

フォアグラウンド優先度を選択すると、BITS はアプリケーションをフォアグラウンドで転送します。フォアグラウンド転送の優先度は最高で、他のバックグラウンド転送より先に処理されます。フォアグラウンド転送は他のアプリケーションとネットワーク帯域幅を奪い合うので、ユーザのネットワーク使用の妨げとなることがあります。転送のタイミングが重要であるか、またはユーザが実際に待っている場合を除き、バックグラウンド優先度を使用してください。また、2GB を超えるファイルについては、BITS はフォアグラウンド優先度のみをサポートしています。

3つのバックグラウンド優先度では、優先度のレベルは転送の実行時に、キュー内の他の転送との関連で決定されます。優先度の高い転送の方が優先度の低い転送よりも先に行われます。優先度のレベルが同じ転送は転送時間を共有し合い、大きな転送により転送キューがブロックされるのを防ぎます。優先度の低い転送は、すべての優先度の高い転送が完了またはエラー状態になるまで、転送時間を与えられません。

48.3 [実行オプション] タブ

[実行オプション] タブには、次のページがあり、ワークステーションでのアプリケーション実行方法を設定することができます。

- ◆ 541 ページのセクション 48.3.1 「[アプリケーション] ページ」
- ◆ 544 ページのセクション 48.3.2 「[使用環境] ページ」
- ◆ 546 ページのセクション 48.3.3 「[スクリプトを実行する] ページ」
- ◆ 550 ページのセクション 48.3.4 「[環境変数] ページ」
- ◆ 551 ページのセクション 48.3.5 「Web URL」
- ◆ 552 ページのセクション 48.3.6 「[ライセンス / メータリング] ページ」
- ◆ 553 ページのセクション 48.3.7 「[アプリケーションの依存関係] ページ」

48.3.1 [アプリケーション] ページ

[アプリケーション] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [アプリケーション] プロパティページでは、ワークステーションでアプリケーションを実行するときに Application Launcher が使用する一般的なオプションを定義します。

図 48-17 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ



インストールのみ (実行可能ファイル不要)

配布後に Application Launcher が起動する実行可能ファイルを配布に含めない場合は、このオプションを選択します。たとえば、アプリケーションオブジェクトの目的が、ワークステーション上の一部のファイル (ドライバやフォントに関するもの) を更新することや、レジストリ設定などの一部のワークステーション設定を変更することに限定されている場合は、このオプションを使用します。

ファイルへのパス

アプリケーションの配布後に Application Launcher が実行する実行可能ファイルへのパスを入力または参照します。通常このパスは、アプリケーションオブジェクトの作成時に定義され、ネットワーク上の実行可能ファイルの場所、または配布後に実行可能ファイルが保存されるワークステーション上の場所へのパスが含まれています。パスを入力する場合、アプリケーション実行可能ファイル名には必ず .exe 拡張子を付けてください (たとえば、「notepad」ではなく、「notepad.exe」と入力してください)。

重要 : ZENworks デスクトップ管理エージェントおよび Middle Tier Server は、ネットワーク上の場所からのアプリケーションの起動をサポートしていません。実行可能ファイルがネットワーク上に置かれている場合は、ユーザが NetWare® サーバまたは Windows サーバから起動するためのネットワーククライアント (Novell Client や Microsoft Client for Networks) をインストールしている場合にのみ、このオプションを使用できます。

.exe 以外の種類のファイルに対するパスを入力することもできます。その場合、ユーザがアプリケーションオブジェクトをダブルクリックすると、Application Launcher はファイルを Windows システムに渡します。Windows システムでは、そのファイルの種類に関連付けられているアプリケーションを使用して、ファイルを開くことができます。たとえば、.txt ファイルを入力した場合、.txt ファイルに関連付けられているアプリケーションを使用してファイルが開かれます。

マッピングされたドライブや UNC パスを使用できます。有効なパス構文は次のとおりです。

```
server\volume:path  
\\server_name\volume\path  
\\IP_address\volume\path  
volume_object_name:path  
directory_map_object_name:path  
driveletter:\path
```

UNC パスを使用する場合、Windows 2000 サーバ上で動作するアプリケーションでは、Windows の UNC パスの解決方法に起因して起動に時間がかかることがあります。詳細については、[Microsoft Knowledge Base Article Q150807 \(http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp\)](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q150/8/07.asp) を参照してください。

このフィールドではマクロも使用できます。マクロの詳細については、[623 ページの第 49 章「リファレンス : マクロ」](#)を参照してください。

パラメータ

[ファイルへのパス] フィールドで指定された実行可能ファイルに渡す必要があるコマンドラインパラメータを指定します。このフィールドに入力できる文字数は 250 以下です。

Application Launcher は、入力したとおりにパラメータを渡します。したがって、使用するパラメータ構文は、実行可能ファイルが必要とされる構文に正確に一致している必要があります。たとえば、word.exe の /f=filepath パラメータで、スペースを含むパスを引用符で囲む必要がある場合は、次のように入力します。

```
/f="c:\my docs\sample.doc"
```

作業ディレクトリ

[ファイルへのパス] フィールドで指定した実行可能ファイルの作業ディレクトリを指定します。通常は、これは実行可能ファイルが保存されているディレクトリです。ただし、アプリケーションの実行に必要な追加ファイルが別のディレクトリに保存されている場合は、そのディレクトリを指定します。詳細については、Windows のマニュアルを参照してください。

有効なパス構文は次のとおりです。

```
server\volume:path
```

```
\\server\volume\path
```

```
volume_object_name:path
```

```
directory_map_object_name:path
```

```
driveletter:\path
```

このフィールドではマクロも使用できます。マクロの詳細については、623 ページの第 49 章「リファレンス：マクロ」を参照してください。

アプリケーションを一度だけ実行

このオプションを選択すると、Application Launcher でアプリケーションを一度だけ実行し、その後でアプリケーションオブジェクトのアイコンをワークステーションから削除することができます。アプリケーションオブジェクトのバージョン番号 ([配布オプション] > [オプション] ページ) が更新されると、新しいバージョンを配布できるように、アプリケーションオブジェクトのアイコンが再び表示されます。

このオプションは、アプリケーションオブジェクトの目的がソフトウェアをワークステーションにインストールすることに限定されている場合に役立ちます。アプリケーションの配布後もアプリケーションオブジェクトのアイコンを表示したままにしておくと、配布中にアプリケーションのショートカットやプログラムグループアイコンを作成した場合 ([配布オプション] > [アイコン/ショートカット] ページを参照) などに特にユーザの混乱を招くこととなります。

このオプションは、アプリケーションオブジェクトの他の設定と組み合わせて使用することもできます。たとえば、アプリケーションを [関連付け] ページで [強制実行] に設定 (Application Launcher でアプリケーションを使用できるようになり次第、ユーザによる操作を必要とせずにアプリケーションが実行されます) しておくと、アプリケーションは一度だけ強制的に実行されます。

アプリケーションがワークステーションに関連付けられている場合はユーザとして強制実行する

ワークステーションに関連付けられたアプリケーションが [強制実行] ([関連付け] タブ > [関連付け] ページ) として設定されている場合、ワークステーションが起動すると

すぐに (通常は、ユーザが Windows にログインする前に) Workstation Helper がアプリケーションを起動します。つまり、強制実行するように指定した、ワークステーションに関連付けられたアプリケーションのみが、ユーザの介入を必要としないアプリケーションになります。

ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの強制実行を、Application Launcher が起動するまで遅らせる場合に、このオプションを選択します。この場合、Workstation Helper ではなく Application Launcher がアプリケーションを配布および起動します。Application Launcher は、ワークステーションのファイルシステム権を使用してアプリケーションを配布し、ユーザのファイルシステム権を使用してアプリケーションを起動します。

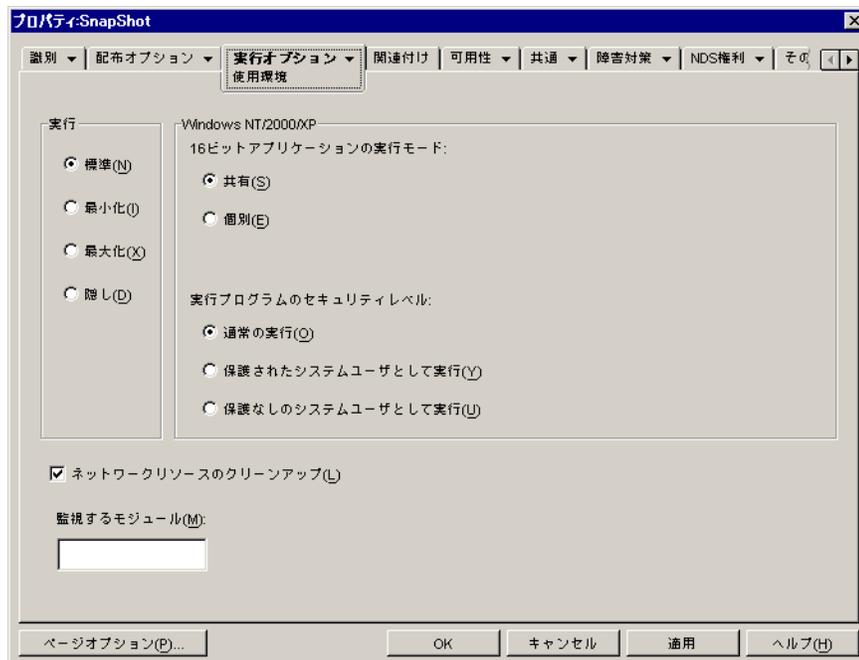
基本的に、このオプションは、強制実行が指定され、ワークステーションに関連付けられているアプリケーションが、強制実行が指定され、ユーザに関連付けられているアプリケーションと同様に機能するように設定します。

48.3.2 [使用環境] ページ

[使用環境] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [使用環境] プロパティページでは、Application Launcher がアプリケーションを実行する環境を定義します。

図 48-18 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [使用環境] ページ



実行

アプリケーションの初期ウィンドウサイズを選択します。サイズは、[標準]、[最小化]、[最大化]、[隠し] から選択します。[隠し] モードでは、ユーザインタフェースを使用で

きない状態でアプリケーションが正常に実行されます。これは、ユーザによる操作を必要とすることなく、アプリケーションで処理を実行するような場合に役立ちます。たとえば、タスクバーにリモートコントロールエージェント (Remote Control agent) を表示しないようにする場合は、リモートコントロールエージェントに対してこのモードを使用できます。

注：一部のアプリケーションは、[最小化]、[最大化]、または [隠し] モードで実行できません。アプリケーションによっては、初期ウィンドウサイズ設定が無視される場合があります。たとえば、calc.exe は [隠し] モードで実行できません。

Windows NT/2000/XP

これらのオプションを使用して、Windows 2000/XP ワークステーションでのアプリケーションの実行方法を指定します。

16 ビットアプリケーションの実行モード

16 ビットアプリケーションを Windows 2000/XP で実行するように設定している場合は、共有または個別の WOW(Windows on Windows) セッションのいずれかを指定します。16 ビットアプリケーションを Windows 2000/XP で実行するには、Windows 3.1 の機能をエミュレートする VDM(Virtual DOS Machine) 上で実行する必要があります。16 ビットの Windows アプリケーションは専用の WOW セッションで実行できます。他の 16 ビットアプリケーションと WOW セッションを共有することもできます。WOW セッションを共有すると、メモリを節約でき、同じ WOW セッション内のアプリケーション間で DDE や OLE を使用した対話を実現できます。アプリケーションを専用の WOW セッションで実行する場合は、他の 16 ビットアプリケーションとは別に実行されるため、操作が安定します。専用 WOW セッションでは正常に実行されないアプリケーションもあるため、デフォルトでは、16 ビットアプリケーションを共用 WOW セッションで実行するように設定されています。

実行プログラムのセキュリティレベル

Windows 2000/XP では、([アプリケーション] ページの [ファイルへのパス] フィールドで定義された) アプリケーション実行可能ファイルを「ユーザ」スペースまたは「システム」スペースのいずれかで実行できます。デフォルトでは、[通常の実行] オプションが選択されています。このオプションを選択した場合、アプリケーションは「ユーザ」スペースで実行され、ログインユーザと同じワークステーションセキュリティレベルを継承します。

ログインユーザのセキュリティレベルでは、アプリケーションを実行するための十分な権利やファイルアクセスが許可されない場合、アプリケーションを「システム」スペースで実行するように設定することができます。[通常の実行] オプション(「ユーザ」スペース)、および2つの「システム」スペースオプションについて次に説明します。

- ◆ [通常の実行] : アプリケーションは、ログインユーザのアカウント情報を継承します。たとえば、レジストリおよびファイルシステムに対するアプリケーションの権利は、ログインユーザが持つ権利と同じになります。
- ◆ [保護されたシステムユーザとして実行] : アプリケーションは、ローカルシステムユーザ下で実行され、管理者レベルのアカウント情報を継承します。たとえば、アプリケーションには、レジストリおよびファイルシステムへのフルアクセス権が設定されます。セキュリティレベルが [Secure(保護)] に設定されているため、アプリケーションのインターフェースはユーザには表示されず、アプリケーションはタスクマネー

ジャにのみ表示されます。このオプションは、ワークステーションへのフルアクセス権を必要とするが、ユーザによる操作は必要としないアプリケーション(サービスパックやアップデートなど)を配布するときに役立ちます。

- ◆ [保護なしのシステムユーザとして実行] : このオプションは、アプリケーションのインタフェースがユーザに表示される点を除けば、[保護されたシステムユーザとして実行]と同じです。つまり、ダイアログボックスを表示して、必要に応じてユーザに情報を要求することができます。これにより、ユーザは、アプリケーションによってワークステーション上で提供される機能をすべて実行できます。たとえば、REGEDITを保護なしのシステムユーザとして実行すると、ワークステーションのユーザは、任意のレジストリ値を編集することができます。

ターミナルサーバ環境では、ユーザがターミナルサーバクライアントセッションで **Application Launcher** を実行している場合、[保護されたシステムユーザとして実行] および [保護なしのシステムユーザとして実行] オプションを使用しないでください。これらのオプションを使用すると、NAL サービス(ターミナルサーバ上で実行)によってアプリケーションが起動されます。NAL サービスはシステムユーザとして実行されるため、起動されたアプリケーションは、ターミナルサーバのタスクマネージャ([保護されたシステムユーザとして実行]を指定した場合)またはターミナルサーバのデスクトップ([保護なしのシステムユーザとして実行]を指定した場合)でのみ表示されます。ユーザのターミナルサーバクライアントセッションには表示されません。

ネットワークリソースのクリーンアップ

このオプションを選択すると、アプリケーションを実行するために設定したネットワーク接続、ドライブマッピング、およびポートキャプチャをクリーンアップすることができます。このオプションを選択しない場合、ネットワークリソースは引き続き有効です。**Application Launcher** がアプリケーションを起動したときにリソースがすでに使用中である場合、他のすべての配布済みアプリケーションがそのリソースの使用を終了するまで、そのリソースはクリーンアップされません。**Application Launcher** が終了した時点で、配布されたアプリケーションがまだ実行中の場合は、割り当てられたリソースはそのまま維持されます。

監視するモジュール

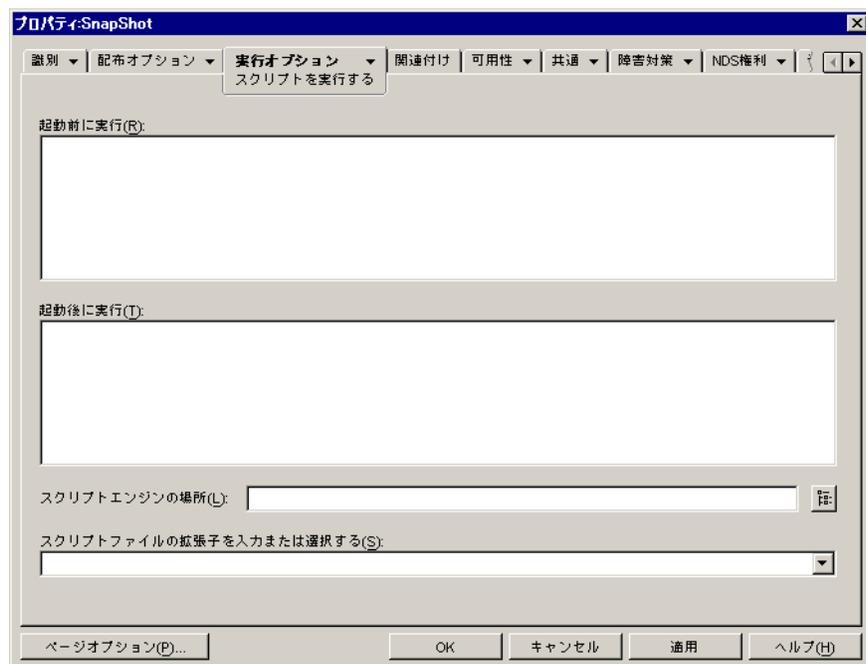
アプリケーションが起動されているとき、**Application Launcher** はそのアプリケーションの実行可能ファイルを監視します。実行可能ファイルが終了すると、ネットワークリソースのクリーンアップ処理が始まります。ただし、実行可能ファイルの名前が、実際には環境を設定し、他の実行可能ファイルを実行してから終了した“ラップ”である可能性があります。**Application Launcher** が監視しているのがラッププログラムである場合は、アプリケーションが終了する前に、ネットワークリソースのクリーンアップが開始してしまうことがあります。アプリケーションがラッププログラムを使用しているかどうかは、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。ラッププログラムが使用されている場合は、実行中のままになるモジュールの名前を調べてください。表示されるテキストボックスにそのモジュールの名前を(拡張子を付けずに)入力します。

48.3.3 [スクリプトを実行する] ページ

[スクリプトを実行する] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。**Web** アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

アプリケーション起動処理の一部として、Application Launcher ではスクリプトエンジンを起動して、「起動前に実行」スクリプトと「起動後に実行」スクリプトを実行することができます(スクリプト実行順序の詳細については、549 ページの「スクリプトの実行順序」を参照してください)。次の図に示す [スクリプトを実行する] プロパティページでは、Application Launcher が使用するスクリプトエンジン、および実行するスクリプトを定義します。

図 48-19 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [スクリプトを実行する] ページ



Windows 2000/XP では、スクリプトは常にユーザスペースで実行されます。つまり、スクリプトはログインユーザに割り当てられているファイルシステムに対する権利を継承します。このことは、アプリケーションの実行可能ファイルがシステムスペースで実行されるように設定されている ([実行オプション] タブ > [使用環境] ページ > [実行プログラムのセキュリティレベル] オプション) 場合にも当てはまります。この動作は、保護されたシステムスペースで実行される配布スクリプト ([配布オプション] タブ > [配布スクリプト] ページ) の動作とは異なります。

起動前に実行

このテキストウィンドウを使用して、アプリケーションの起動前に実行するスクリプトコマンドを入力します。スクリプト内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。

スクリプトの例については、549 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

起動後に実行

このテキストウィンドウを使用して、ユーザがアプリケーションを終了した後に実行するスクリプトコマンドを入力します。スクリプト内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。

スクリプトの例については、549 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

起動後に実行スクリプトは、ネットワークリソースがクリーンアップ（[実行オプション] > [使用環境] ページ）される前に実行されます。ただし、[ネットワークリソースのクリーンアップ] オプションを使用しても、起動前に実行スクリプトによって作成されたドライブマッピングおよびポートキャプチャはクリーンアップされません。これらのリソースをクリーンアップするには、起動後に実行スクリプトに適切なコマンドを入力します。

スクリプトエンジンの場所

スクリプトエンジンにより、使用する必要があるスクリプトコマンドとスクリプト言語が決まります。[スクリプトエンジンの場所] フィールドでスクリプトエンジンを定義しない場合、Application Launcher は Novell Client をスクリプトエンジンとして使用します（ワークステーションに Novell Client がインストールされている場合）。つまり、Novell Client のほとんどのログインスクリプトコマンドを使用することができます（528 ページの「サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド」を参照）。

Novell Client 以外のスクリプトエンジンを使用する場合は、そのスクリプトエンジンを指定します。スクリプトエンジンは、ローカルドライブなど、ユーザが常に使用可能な場所に置く必要があります。スクリプトエンジンをネットワークサーバ上に置くことができるのは、たとえば、Novell Client や Client for Microsoft Networks を通じて、ユーザがそのサーバにドライブをマッピングできる場合に限られます。Application Launcher がスクリプトエンジンを検出できない場合は、ユーザに対してエラーメッセージが表示され、アプリケーションの起動は失敗します。

スクリプトエンジンとして Windows コマンドインタープリタを使用する場合は、次の例に示すように /c スイッチを含める必要があります。

- ◆ Windows 2000/XP: %*winsysdir%\cmd.exe /c
- ◆ Windows 98: %*windir%\command.com /c

%*winsysdir% 変数および %*windir% 変数は、Windows システムディレクトリ（たとえば c:\winnt\system32）を指定します。/c スイッチは、コマンドインタープリタに対して、スクリプトを実行した後に停止するように指示します。/c スイッチを使用しない場合、スクリプトは完了しません。

スクリプトの例については、549 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトファイルの拡張子

ファイル拡張子が必要になるのは、[スクリプトエンジンの場所] フィールドでスクリプトエンジンを指定した場合のみです。

アプリケーションを起動するときに、Application Launcher は、配布前に実行スクリプトおよび配布後に実行スクリプトの一時スクリプトファイルを作成します。これらのファイルはスクリプトエンジンに渡され、スクリプトエンジンによってスクリプトが実行されます。ファイル拡張子を指定する必要があります。スクリプトエンジンでスクリプトファイルを処理するためにはファイル拡張子が必要です。

スクリプトの例については、549 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトの例

次のスクリプトは、スクリプトエンジンとして Windows 2000/XP のコマンドインタプリタを使用します。起動の実行前に、c:\ディレクトリのリステイングがテキストファイルに保存され、autoexec.bat ファイルがバックアップされます。

[配布前に実行] フィールド

```
dir c:\>c:\l.txt  
copy autoexec.bat autoexec.bak /y
```

[スクリプトエンジンの場所] フィールド

```
cmd.exe /c
```

[スクリプトファイルの拡張子を入力または選択する] フィールド

```
.bat
```

スクリプトの実行順序

Application Launcher は、アプリケーションの配布時および起動時に、最大 4 つの異なるスクリプトを実行できます。

- ◆ 配布スクリプト：[配布前に実行] および [配布後に実行] ([配布オプション] タブ > [配布スクリプト] ページ)
- ◆ 実行スクリプト：[起動前に実行] および [起動後に実行] ([実行オプション] タブ > [スクリプトを実行する] ページ)

Application Launcher では、次の順にスクリプトが実行されます。

1. 起動前に実行スクリプトが実行されます。
2. 配布前に実行スクリプトが実行されます。
3. アプリケーションが配布されます (ファイルがコピーされ、設定が変更されます)。
4. 配布後に実行スクリプトが実行されます。
5. アプリケーションが起動します。
6. ユーザがアプリケーションを終了します。
7. 起動後に実行スクリプトが実行されます。

サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド

スクリプトエンジンとして Novell Client を使用する場合、次のコマンドを除くすべてのスクリプトコマンドを使用できます。

表 48-2 サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド

CLS	INCLUDE	PCOMPATIBLE
DISPLAY	LASTLOGINTIME	SCRIPT_SERVER
EXIT	NO_DEFAULT	SET_TIME
FDISPLAY	NOSWAP	SWAP
IF MEMBER OF	PAUSE	WRITE

Application Launcher は、画面に何も表示しません。スクリプトエラーも表示しません。

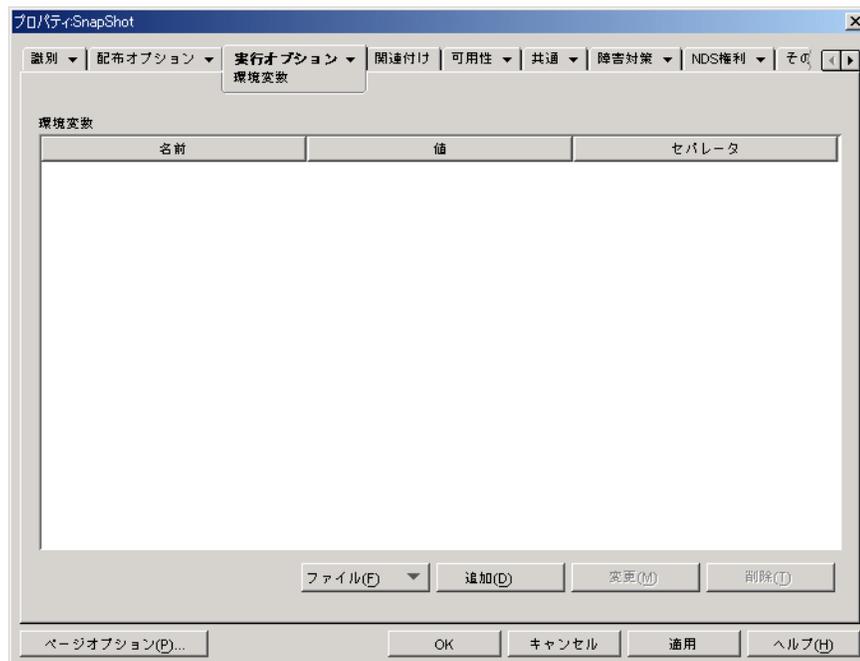
スクリプトのコマンド、構文、および例については、[Novell Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) の [Novell Client documentation \(http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html) を参照してください。

48.3.4 [環境変数] ページ

[環境変数] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [環境変数] プロパティページでは、アプリケーションの実行前に Application Launcher が設定する環境変数を指定します。たとえば、PATH 環境変数にアプリケーションの作業ディレクトリを指定することができます。

図 48-20 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [環境変数] ページ



重要 : Windows 98 ワークステーションでは、Novell Client がインストールされていない場合、Application Launcher で環境変数を設定することはできません。Windows 2000/XP ワークステーションでは、この問題は発生しません。

環境変数

[環境変数] リストには、アプリケーションの実行前に変更されるすべての変数が表示されます。Application Launcher は、このリストに表示されている変数だけを変更します。

ファイル

このオプションを使用すると、[環境変数] リスト内の変数や変数データを検索したり、別のアプリケーションオブジェクトからこのリストに変数をインポートしたりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [検索] : [環境変数] リスト内の変数や変数データを検索します。
- ◆ [次を検索] : 検索の条件として指定した項目に一致する次の候補を検索します。
- ◆ [インポート] : 変数、別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルまたは .axt ファイルからインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。 .aot ファイルからインポートする場合、.aot ファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot] または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

追加

[環境変数] リストに変数を追加するには、[追加] をクリックして、[環境変数の編集] ダイアログボックスを開きます。変数の名前とデータを入力し、[区切り文字を使って既存のデータに付加する] を選択します (ワークステーションの既存の変数にデータを追加する場合のみ)。次に、区切り文字を入力して [OK] をクリックします。

変更

変更する変数を [環境変数] リストから選択して [変更] をクリックします。

削除

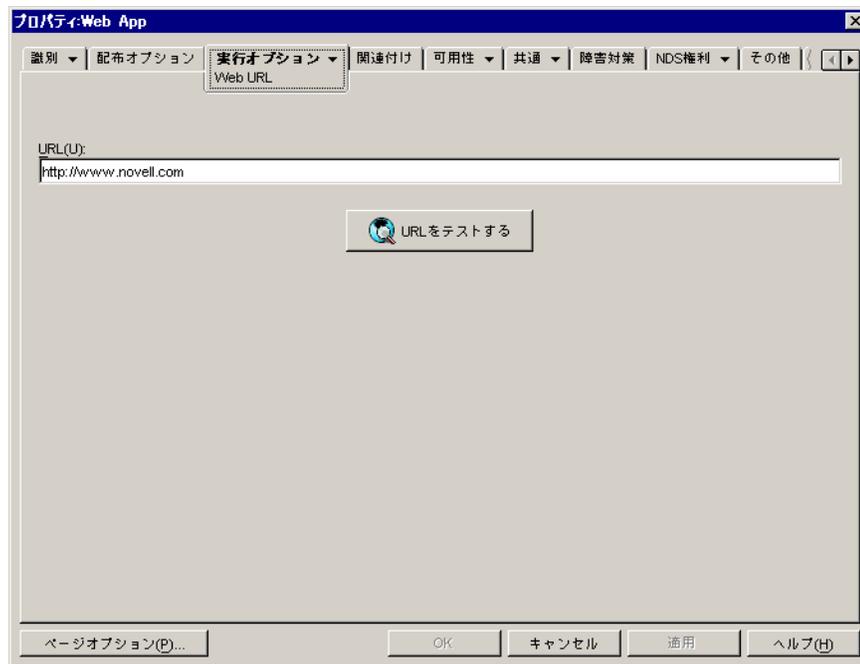
削除する変数を [環境変数] リストから選択して [削除] をクリックします。

48.3.5 Web URL

[Web URL] プロパティページは、Web アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。単純な AOT/AXT アプリケーション、MSI アプリケーション、およびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [Web URL] プロパティページでは、Web アプリケーションの場所 (URL) を指定します。

図 48-21 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [Web URL] ページ



URL

このフィールドのデフォルト値は、アプリケーションオブジェクトの作成時に入力した URL です。この URL は、Web アプリケーションのプライマリファイル、または Web アプリケーションへのアクセスが可能な Web ページを指定していなければなりません。URL は、必要に応じて変更できます。

URL をテストする

このボタンをクリックして、Web アプリケーションを起動します。この機能を実行するためには、現在のワークステーションに Web ブラウザがインストールされている必要があります。

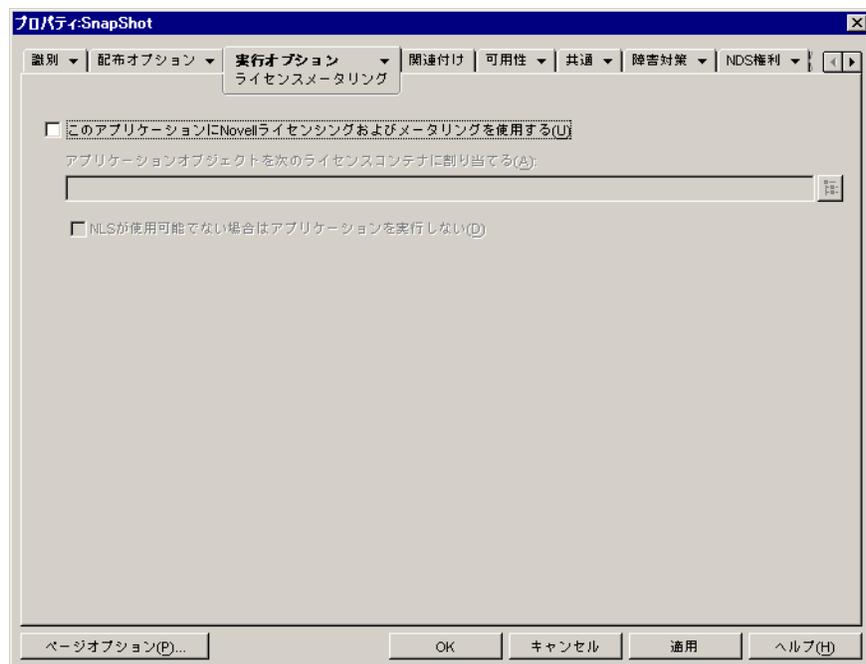
48.3.6 [ライセンス / メータリング] ページ

[ライセンス / メータリング] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [ライセンス / メータリング] プロパティページでは、Novell Licensing Services を使用してアプリケーションの使用状況を追跡し、アプリケーションのライセンス契約を遵守するように、Application Launcher を設定します。Novell Licensing Services があらかじめインストールされ、そのアプリケーション専用のライセンスコンテナとメータリングする許可証が作成してあり、ユーザのワークステーションが Novell Client を実行し

ている必要があります。ライセンスメタリング設定の詳細については、[485 ページの第 45 章「ソフトウェアライセンスのメタリング」](#)を参照してください。

図 48-22 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [ライセンス/メタリング] ページ



このアプリケーションに Novell ライセンシングおよびメタリングを使用する

このオプションを選択すると、アプリケーションのメタリングが有効になります。

アプリケーションオブジェクトを次のライセンスコンテナに割り当てる

メタリングを有効にしたら、アプリケーション用のメタリングする許可証を作成したライセンスコンテナを選択します。

NLS が使用可能でない場合はアプリケーションを実行しない

このオプションを選択すると、Novell Licensing Services が実行されていない場合には、ユーザがアプリケーションを実行できないようになります。

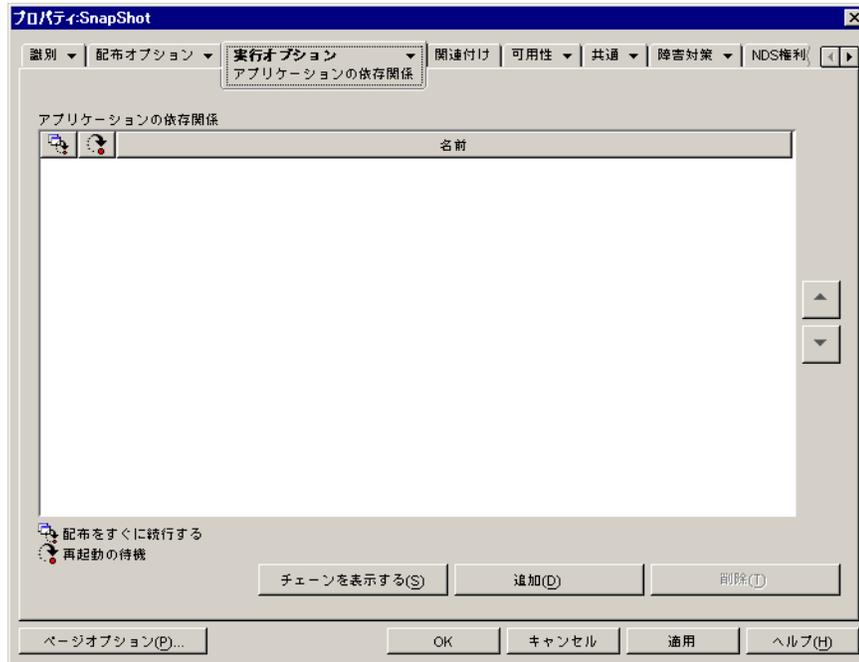
48.3.7 [アプリケーションの依存関係] ページ

[アプリケーションの依存関係] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

この節では、[アプリケーションの依存関係] プロパティページのフィールドについて説明します。アプリケーションの依存関係を設定する方法の詳細については、[405 ページの「高度な配布：アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」](#)を参照してください。

次の図に示す [アプリケーションの依存関係] プロパティページでは、このアプリケーション (プライマリアプリケーション) の前に配布および起動する必要があるアプリケーション (依存アプリケーション) のリストを作成することができます。

図 48-23 アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [アプリケーションの依存関係] ページ



1 つまたは複数の依存アプリケーションを作成することができます。たとえば、プライマリアプリケーション (アプリケーション A) が別のアプリケーション (アプリケーション B、アプリケーション C、およびアプリケーション D) に依存していると仮定します。これら 3 つのアプリケーションすべてをこのページの [アプリケーションの依存関係] リストに追加すると、Application Launcher は、これら 3 つのアプリケーションすべてを依存アプリケーションとして、アプリケーション A の実行前に配布および起動します。

依存アプリケーションは、単一のアプリケーションである場合とアプリケーションチェーンである場合とがあります。アプリケーションチェーンが存在するのは、依存アプリケーションがさらに別のアプリケーションに依存している場合です。この例で、アプリケーション C がさらにアプリケーション C1 とアプリケーション C2 に依存しているとすると、アプリケーション B、C、C1、C2、および D はすべて、アプリケーション A の前に配布および起動する必要があります。

アプリケーションの依存関係を設定する場合は、次の点に注意する必要があります。

- ◆ [配布] : 依存アプリケーションのバージョンが更新 (アプリケーションオブジェクト [配布オプション] タブ > [オプション] ページ) されない限り、または配布に失敗しない限り、Novell Application Launcher が依存アプリケーションを配布するのは、ユーザがはじめてプライマリアプリケーションを起動するときだけです。Application Launcher が依存アプリケーションを配布できない場合 (たとえば、使用するワークステーションが依存アプリケーションのシステム要件を満たさない場合)、プライマリアプリケーションは配布および起動されません。
- ◆ [リムーバブルメディアによる配布] : プライマリアプリケーションを、CD などのリムーバブルメディアを使用して配布する場合 (433 ページの「リムーバブルメディア

によるアプリケーションの配布」を参照)、またはイメージアドオンを使用して配布する場合(594 ページの「[イメージング] ページ」を参照)、リムーバブルメディアやアドオンには依存アプリケーションも含める必要があります。

- ◆ [Distribution to Disconnected Workstations(切断されているワークステーションへの配布)] : 切断モードでワークステーションを実行するには、ワークステーションを切断する前に、アプリケーションをワークステーションのキャッシュに格納する必要があります(キャッシュに格納しない場合は、アプリケーションをリムーバブルメディアで配布する必要があります)。依存先アプリケーションをワークステーションのキャッシュに格納した後で依存先アプリケーションの変更を行った場合は、依存先アプリケーションの再キャッシュを行うために主アプリケーションのバージョン番号を更新する必要があります。
- ◆ [起動] : Application Launcher は、プライマリアプリケーションが起動されるたびに依存アプリケーションを起動します。起動の際に、Application Launcher は依存アプリケーションの起動前スクリプトおよび起動後スクリプトを実行し、依存アプリケーションを起動します。セットアッププログラムなどの依存アプリケーションを1回だけ実行する必要がある場合は、依存アプリケーションをそのように設定します(アプリケーションオブジェクト [実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ)。
- ◆ [アンインストール] : プライマリアプリケーションをアンインストールする ([共通] タブ > [アンインストール] ページまたは [関連付け] タブ > [関連付け] ページ) 場合、別のアプリケーションで使用されていない依存アプリケーションもすべてアンインストールされます。

[アプリケーションの依存関係] リスト

[アプリケーションの依存関係] リストには、プライマリアプリケーションと依存関係があるアプリケーションが表示されます。このリストで依存アプリケーションは、プライマリアプリケーションの起動時にワークステーションで配布および起動される順に下から上の方向に表示されます。

追加

アプリケーションをこのリストに追加するには、[追加] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを参照して選択して、[OK] をクリックします。アプリケーションをこのリストに追加したら、次の2つの属性を変更することができます。

- ◆ [配布をすぐに続行する] : Application Launcher でアプリケーションを配布および実行するが、その実行終了を待たずに次のアプリケーションの配布に進むように設定する場合は、このオプションを選択します。

このオプションを選択しない場合(デフォルト)、アプリケーションの配布と実行が終了するのを待った後に、Application Launcher はリスト上の次のアプリケーションの配布に進みます。すべてのファイル、レジストリの設定などが配布され、[ファイルへのパス] フィールド ([実行] タブ > [アプリケーション] ページ) に一覧表示されているアプリケーション(またはファイル)の実行が終了した後に、Application Launcher は次の処理に進みます。
- ◆ [再起動の待機] : アプリケーションの配布時にワークステーションの再起動が必要になる場合、このオプションを選択すると、1) 再起動を必要とするリスト内の別のアプリケーション(このオプションを選択していない場合)を配布するまで、または2) リスト内のすべてのアプリケーションを配布するまで、Application Launcher は再起動を延期します。このオプションは、アプリケーションのアンインストール時にも適用されます。

削除

依存アプリケーションをリストから削除するには、リストからアプリケーションを選択し、[削除] をクリックします。

チェーンを表示する

依存アプリケーションがアプリケーションチェーンで構成されているかどうかを確認するには、リストからアプリケーションを選択し、[チェーンを表示する] をクリックします。

上方向矢印と下方向矢印

依存アプリケーションは、リスト上の表示順序に従って下から上に順番に配布および起動されます。この順序は、上方向と下方向の矢印を使用して変更できます。

48.4 [関連付け] タブ

[関連付け] タブのページは1つだけです。このページでは、アプリケーションオブジェクトをユーザおよびワークステーションと関連付けることができます。

- ◆ [556 ページのセクション 48.4.1 「\[関連付け\] ページ」](#)

48.4.1 [関連付け] ページ

[関連付け] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

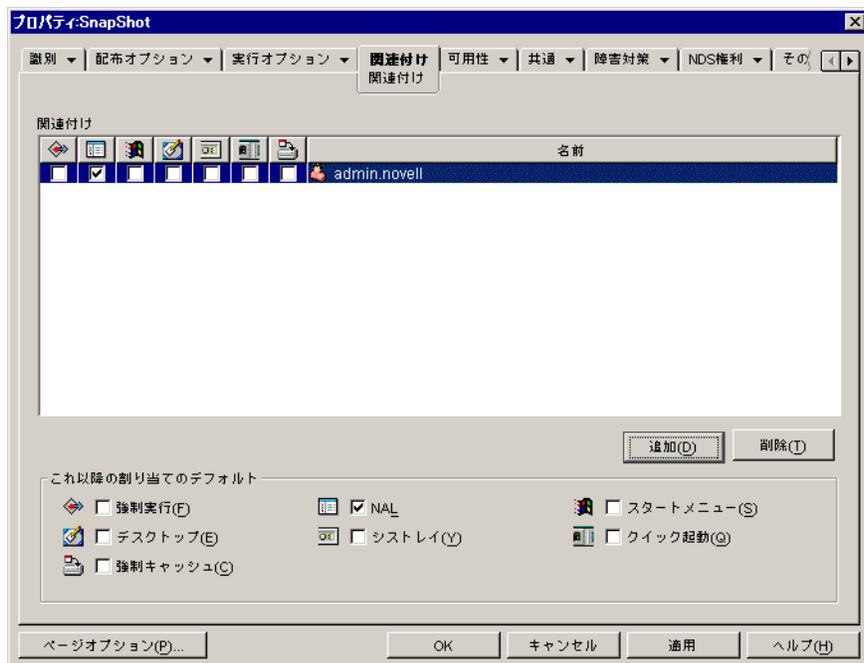
次の図に示す [関連付け] プロパティページでは、アプリケーションオブジェクトを、アプリケーション配布先のユーザおよびワークステーションと関連付けることができます。

アプリケーションオブジェクトをユーザやワークステーションオブジェクトに関連付けるには、該当するユーザやワークステーションを選択します。グループ、ワークステーショングループ、部門、組織、およびカントリの各オブジェクトを選択することにより、アプリケーションオブジェクトをユーザやワークステーションのグループに関連付けることもできます。

注: eDirectory のアプリケーションオブジェクトを関連付ける場合は、グループやワークステーショングループなどのコンテナオブジェクトにアプリケーションオブジェクトを関連付ける方法をお勧めします。多数 (たとえば、250 以上) のアプリケーションをユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトに関連付けると、サーバの利用率が增加する可能性があります。

アプリケーションオブジェクトを別名オブジェクトに関連付けることもできますが、別名オブジェクトは関連付けでサポートされるオブジェクトではないため、アプリケーションオブジェクトに関連付けないでください。

図 48-24 アプリケーションオブジェクト > [関連付け] タブ > [関連付け] ページ



関連付け

[関連付け] リストには、アプリケーションオブジェクトと関連付けられたオブジェクトが表示され、このリストでオブジェクトを追加、削除することができます。

追加

アプリケーションオブジェクトとオブジェクトを関連付けるには、[追加] をクリックし、追加するオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。すべてのオブジェクトに、[これ以降の割り当てのデフォルト] リストで選択されたデフォルトの特性（[強制実行]、[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、[クイック起動]、[強制キャッシュ]）が適用されます。オブジェクトを [関連付け] リストに追加したら、適切なボックスを選択または選択解除することによって、オブジェクトの特性を変更することができます。

削除

アプリケーションオブジェクトとオブジェクトの関連付けを解除するには、[関連付け] リストからオブジェクトを選択し、[削除] をクリックします。

これ以降の割り当てのデフォルト

オブジェクトを [関連付け] リストに追加すると、そのオブジェクトには、このボックスで選択されているデフォルト特性が適用されます。これらの特性により、アプリケーションオブジェクトのアイコンが表示される場所（[NAL]、[スタートメニュー]、[デスクトップ]、[シストレイ]、および [クイック起動]）、およびアプリケーションで実行され

るアクション([強制実行] と [強制キャッシュ])が決まります。選択されている特性を変更すると、それ以降に追加したオブジェクトには、変更後の特性が適用されます。

強制実行

アプリケーションを自動的に実行します。ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合、Application Launcher の起動直後にアプリケーションが実行されます。ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合、そのワークステーションの起動(最初の起動または再起動)直後にアプリケーションが実行されます。

[強制実行] オプションをその他の設定と組み合わせて使用すると、独自の動作を設定することができます。たとえば、[強制実行] を [アプリケーションを一度だけ実行] オプション([実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ) と併用すると、アプリケーションオブジェクトは、配布された時点で一度だけ実行され、その後でワークステーションから削除されます。または、アプリケーションオブジェクトを、あらかじめ指定した時間になったらすぐに1回だけ実行するとします。この場合は、[強制実行] を選択し、[アプリケーション] ページの [アプリケーションを一度だけ実行] オプション([実行オプション] タブ) を選択して、[スケジュール] ページ([可用性] タブ) を使用してスケジュールを定義します。

複数のアプリケーションを順序を指定して強制的に実行する場合は、各アプリケーションを [強制実行] に設定します。次に、[アイコン] ページ([識別] タブ) の [アイコン表示の順序] オプションで各アプリケーションオブジェクトの順序を指定します。

重要: ワークステーションに関連付けられた MSI アプリケーションに [強制実行] オプションを使用するときは、[ワークステーションが関連付けられている場合に、ワークステーションセキュリティスペースで配布する] オプション([配布オプション] タブ > [オプション] ページ) も有効にし、ファイルシステムに対する適切な権利をワークステーションに割り当てて、ソース .msi ファイルが置かれているネットワーク上の場所にワークステーションがアクセスできるようにする必要があります。そうしない場合は、配布したアプリケーションの強制実行が失敗します。

インストール中にアプリケーションの再起動が求められた場合、[再起動] グループボックスで [必要な場合のみ] または [常時] を選択し、[再起動を要求する] グループボックスで [メッセージを表示しない] を選択する必要があります。

NAL

アプリケーションオブジェクトのアイコンを Application Window、Application Explorer ウィンドウ、および Application Browser ウィンドウに追加します。

スタートメニュー

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトを Windows の [スタート] メニューに追加できます。アプリケーションオブジェクトをフォルダに割り当てて、[スタート] メニューでそのフォルダ構造を使用する場合を除き、アプリケーションオブジェクトは [スタート] メニューの一番上に追加されます。アプリケーションオブジェクトの [フォルダ] ページ([識別] タブ) を参照してください。

デスクトップ

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のデスクトップに表示できます。

シストレイ

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のシステムトレイに表示できます。

クイック起動

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のクイック起動バーに表示できます。

強制キャッシュ

このオプションは、アプリケーションオブジェクトに対して [接続解除可能] が選択されている ([識別] タブ > [アイコン] ページ) 場合にのみ適用されます。

[強制キャッシュ] が有効にされていない場合、アプリケーションがワークステーションにすでに配布されて (インストールされて) いれば、接続解除中にアプリケーションを起動することができます。 [強制キャッシュ] を有効にすると、Application Launcher は、配布に必要なアプリケーションソースファイルおよびその他のファイルをワークステーションのキャッシュディレクトリに自動的にコピーします。これにより、Novell eDirectory から切断されている間にアプリケーションをインストールまたは修復することができます。ファイルは、ワークステーションのローカルドライブの容量を節約するために圧縮されます。アプリケーションのキャッシュの詳細については、[421 ページの第 39 章「\[\[Users\] : 切断状態のユーザのサポート」](#)を参照してください。

MSI アプリケーションを配布する際、ユーザまたはワークステーションがソース .msi ファイルへのネットワーククライアントアクセス権を持たない場合は、[強制キャッシュ] オプションを使用する必要があります。Microsoft Windows Installer では、ネットワーククライアントによって提供されるファイルアクセス権が必要ですが、ZENworks デスクトップ管理エージェントによって提供されるファイルアクセス権は必要ありません。次に例を示します。

- ◆ ファイアウォールの外側のユーザが MSI アプリケーションを必要としていますが、ファイアウォールの内側のサーバ上にあるソース .msi ファイルへのネットワーククライアントアクセス権を持っていません。このような場合、ユーザが ZENworks Middle Tier サーバにログインすると、Application Launcher によって MSI アプリケーションが表示されます。配布が正常に実行されるためには、MSI アプリケーションに [強制キャッシュ] を指定して、ソース .msi ファイルがユーザのキャッシュディレクトリに (Middle Tier サーバを介して) コピーされ、そのキャッシュディレクトリから配布されるようにする必要があります。
- ◆ ファイアウォールの内側のユーザが MSI アプリケーションを必要としています。ユーザは Novell Client をインストールしていないため、ZENworks Middle Tier Server にログインして eDirectory に対して認証します。ユーザは Active Directory ドメインに属しており、ソース .msi ファイルはユーザがアクセス権を持っている Windows 共有ディレクトリにあります。Microsoft ネットワーククライアントによってソース .msi ファ

イルが提供されるため、アプリケーションの強制キャッシュが有効にされていなくても配布が実行されます。

48.5 [可用性] タブ

[可用性] タブには、次のページがあり、ワークステーションへのアプリケーションの配布ルール、ユーザがアプリケーションを使用できる日時、およびユーザが使用できなくなったアプリケーションの終了時に **Application Launcher** がユーザに対して表示するメッセージと警告を定義することができます。

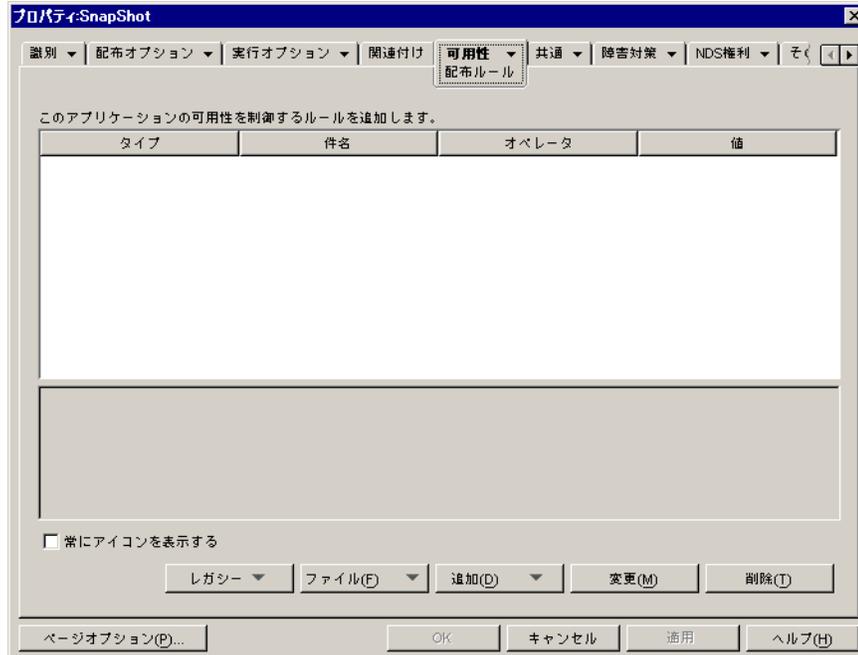
- ◆ 560 ページのセクション 48.5.1 「[配布ルール] ページ」
- ◆ 575 ページのセクション 48.5.2 「[スケジュール] ページ」
- ◆ 578 ページのセクション 48.5.3 「[終了] ページ」

48.5.1 [配布ルール] ページ

[配布] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [配布ルール] プロパティページでは、**Application Launcher** がワークステーションにアプリケーションを配布するかどうかを決定するためにワークステーションに適用するルールを定義します。

図 48-25 アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [配布ルール] ページ



たとえば、ディスク領域ルールを定義して、ディスク空き容量が 2GB を超えるワークステーションにのみアプリケーションを配布することができます。または、Pentium III 以上のプロセッサを条件とするルールを定義することもできます。

ルールの作成時は、AND/OR ブール論理を使用できます。たとえば、使用できるディスク容量が 2GB よりも大きく、プロセッサが Pentium III 以降である場合にのみアプリケーションを配布するよう Application Launcher を設定するルールを定義できます。ルールのグループを作成することもできます。ブール論理およびグループを使用する配布ルールの例については、564 ページの「[配布ルールの例](#)」を参照してください。

配布ルールは、ZENworks 7 以降のバージョンの Application Launcher でのみ使用されません。ZENworks 7 より前のバージョンの Application Launcher では配布ルールを使用しないため、レガシーシステム要件を使用する必要があります。ZENworks 7 より前のバージョンの Application Launcher が環境に含まれている場合は、「[レガシー](#)」でレガシーシステム要件の使用方法についての情報を参照してください。

このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します

このリストには、アプリケーションの配布に関連するルールがすべて表示されます。各ルールについて、次の情報が表示されます。

- ◆ [タイプ] : オペレーティングシステムルール、メモリールール、ディスク領域ルールなど、異なるタイプのルールを定義できます。この列には、ルールのタイプが表示されます。タイプの説明は、「[追加](#)」を参照してください。
- ◆ [件名] : この列には、ルールの件名が表示されます。たとえば、[タイプ] が OS バージョンの場合、[件名] は Windows 98 または Windows NT/2000/XP になります。
- ◆ [演算子] : この列には、割り当てられた値に対して満たすべき条件がある場合にその条件 (より大きい、より小さい、等しいなど) が表示されます。
- ◆ [値] : この列には、件名と関連付けられている値がある場合にその値が表示されます。たとえば、件名が Windows NT/2000/XP の場合、アプリケーションを配布するためには、バージョンが 4.00.950 以上でなければなりません。

常にアイコンを表示する

ワークステーションが配布ルールで定義された要件を満たしているかどうかに関わらず、アプリケーションオブジェクトのアイコンが常に表示されるよう Application Launcher を設定する場合は、このオプションを選択します。

このオプションを選択していて、いくつかのルールが満たされていない場合、アイコンは使用できない状態で表示されます。使用できない状態のアイコンを右クリックして [詳細] を選択し、[要件] を選択すると、アプリケーションに定義されているすべての配布要件がリストに表示されます。

レガシー

[レガシー] オプションを使用すると、ZENworks 7 以降のバージョンの Application Launcher と ZENworks 7 より前のバージョンの Application Launcher が混在する環境で、システム要件を管理することができます。

- ◆ [レガシー設定を編集する] : このページの配布ルールに使用される新しいグループ化と演算子 (AND/OR) を処理することができるのは、ZENworks 7 以降のバージョンの Application Launcher のみです。ZENworks 7 より前のバージョンとの後方互換性を維持するためには、レガシーシステム要件を定義する必要があります。

[レガシー] > [レガシー設定を編集する] の順にクリックして、[レガシーシステム要件] ダイアログボックスを表示します。ZENworks 7 より前のバージョンでアプリケーションオブジェクトを作成した場合は、以前定義したシステム要件がダイアログ

ボックスに表示されます。ZENworks 7でアプリケーションオブジェクトを作成した場合には、ダイアログボックスは空になります。このダイアログボックスのオプションを使用して、要件を追加、変更、または削除できます。

- ◆ [レガシー設定をインポートする] : このオプションを選択すると、レガシーシステム要件が [このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します] リストにコピーされます。リストにすでにルールを追加済みの場合は、追加済みのルールがレガシー設定に置き換えられます。レガシーシステム要件をインポートするには、[レガシー] > [レガシー設定をインポートする] の順にクリックします。

新旧のバージョンが混在する環境では、新しい配布ルールとレガシーシステム要件を併用する方法を指定する必要があります。一般的に、次の方法があります。

- ◆ 配布ルールのみを定義する。ZENworks 7以降のバージョンの **Application Launcher** は、配布ルールを読み込むことができます。ZENworks 7より前のバージョンでは、配布ルールを読み込めず、アプリケーションを配布できません。
- ◆ 配布ルールとレガシーシステム要件を定義する。ZENworks 7以降のバージョンは配布ルールを使用し、ZENworks 7より前のバージョンはレガシーシステム要件を使用します。この方法を使用すると、ZENworks 7より前のバージョンの **Application Launcher** ではレガシーシステム要件を維持し、ZENworks 7以降ではグループ化、論理演算子、および新しいルールを使用するよう設定できます。この方法を使用する場合は、まずレガシーシステム要件を定義してから、[レガシー設定をインポートする] オプションを使用して配布ルールに設定値を入力します。配布ルールの設定後に、必要に応じて配布ルールを変更できます。
- ◆ レガシーシステム要件のみを定義する。ZENworks 7以降のバージョンとZENworks 7より前のバージョンの両方で、レガシーシステム要件が使用されます。この方法では、配布ルールとシステム要件のメンテナンスの手間が軽減されますが、新しいグループ化、演算子、およびルールは使用できなくなります。配布ルールを1つでも定義すると、ZENworks 7以降のバージョンの **Application Launcher** は配布ルールを使用し、レガシーシステム要件を使用しないという点に注意してください。ZENworks 7 **Application Launcher** では、最初に配布ルールの有無をチェックし、配布ルールが見つからない場合にのみ、レガシーシステム要件をチェックします。

ファイル

このオプションを使用すると、リスト内の要件を検索したり、要件を .aot ファイルや .axt ファイルにインポートしたりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [検索] : 特定の情報を含む要件を検索します。たとえば、「Windows」、「>=」、または「system memory」を含む要件を検索できます。
- ◆ [次を検索] : 検索対象の要件に一致する次の候補を検索します。
- ◆ [インポート] : 別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルまたは .axt ファイルから要件をインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。 .aot ファイルからインポートする場合、.aot ファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot] または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

追加

[追加] をクリックして、次の配布ルールから選択します。

- ◆ [アプリケーション] : ワークステーションにおける特定アプリケーションの有無を要件とします。このアプリケーションはアプリケーションオブジェクトを通じて配布されている必要があります。詳細については、[565 ページの「アプリケーション」](#)を参照してください。
- ◆ [クライアント] : ワークステーションが **Novell Client** を実行していること (または実行していないこと) を要件とします。詳細については、[566 ページの「クライアント」](#)を参照してください。
- ◆ [接続速度] : 特定のネットワーク接続速度を要件とします。詳細については、[566 ページの「接続速度」](#)を参照してください。
- ◆ [ディスク領域] : ワークステーション上に特定のディスク空き容量があることを要件とします。詳細については、[567 ページの「ディスク領域」](#)を参照してください。
- ◆ [環境変数] : 特定の環境変数の有無を要件とします。詳細については、[568 ページの「環境変数」](#)を参照してください。
- ◆ [ファイルの日付] : ファイルが特定の日付であることを要件とします。詳細については、[569 ページの「ファイルの日付」](#)を参照してください。
- ◆ [ファイルの存在の有無] : ファイルの有無を要件とします。詳細については、[569 ページの「ファイルの存在の有無」](#)を参照してください。
- ◆ [ファイルサイズ] : ファイルが特定のサイズであることを要件とします。詳細については、[570 ページの「ファイルサイズ」](#)を参照してください。
- ◆ [ファイルバージョン] : ファイルが特定のバージョンであることを要件とします。詳細については、[571 ページの「ファイルバージョン」](#)を参照してください。
- ◆ [新規グループ] : 新しいルールグループを追加します。グループの使用法の例は、[564 ページの「配布ルールの例」](#)を参照してください。
- ◆ [メモリ] : ワークステーション上に特定のメモリ容量があることを要件とします。詳細については、[571 ページの「メモリ」](#)を参照してください。
- ◆ [オペレーティングシステム] : 特定のオペレーティングシステムを要件とします。詳細については、[572 ページの「オペレーティングシステム」](#)を参照してください。
- ◆ [プロセッサ] : 特定のプロセッサの種類を要件とします。詳細については、[573 ページの「プロセッサ」](#)を参照してください。
- ◆ [レジストリ] : 特定のレジストリ値の有無を要件とします。詳細については、[574 ページの「レジストリ」](#)を参照してください。
- ◆ [リモートアクセス] : **Application Launcher** が特定のモード (リモートモードまたはローカル (LAN) モードのいずれか) で動作していることを要件とします。詳細については、[575 ページの「リモートアクセス」](#)を参照してください。
- ◆ [ターミナルサーバ] : ワークステーションがターミナルサーバであること (またはターミナルサーバでないこと) を要件とします。詳細については、[575 ページの「ターミナルサーバ」](#)を参照してください。

変更

リストからルールを選択して [変更] をクリックすると、情報を編集できます。

削除

リストからルールを選択して [削除] をクリックすると、要件を削除できます。

配布ルールの例

ブール演算子の AND および OR を使用して、アプリケーションの配布を制御するルールを定義することができます。ルールグループを使用して、配布を追加制御することもできます。AND/OR ブール演算子およびグループの使用例を次に示します。

OR 演算子を使用する簡単なルール

ワークステーションで Pentium III 以降のプロセッサか、Windows 2000 オペレーティングシステムのいずれかが必要であるとします。次のルールを使用します。

```
Processor type(Processor) >= Pentium III OR OS version(Windows NT/2000/XP) >= 5.00.2195
```

このルールを作成するには

- 1 [配布ルール] ページで [追加] ボタンをクリックし、[プロセッサ] を選択します。
- 2 [プロセッサルール] ダイアログボックスで、[より大きいか等しい (>=)] を選択し、[Pentium III] を選択します。[OK] をクリックし、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストにルールを追加します。
- 3 [配布ルール] ページで [追加] ボタンをクリックし、[オペレーティングシステム] を選択します。
- 4 [オペレーティングシステムルール] ダイアログボックスで、[Windows NT/2000/XP] を選択し、[より大きいか等しい (>=)] を選択して、「5.00.2195」と入力します。[OK] をクリックし、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストにルールを追加します。
ルールは AND 演算子を使用してリストに追加されます。
- 5 リストの [OS バージョン] ルールの前にある AND 演算子を OR 演算子に変更します。

簡単なグループ

ワークステーションで Pentium III 以降のプロセッサか、少なくとも 512MB のメモリがある Windows 2000 オペレーティングシステムのいずれかが必要であるとします。次のルールを使用します。

```
Processor type(Processor) >= Pentium III OR (OS version(Windows NT/2000/XP) >= 5.00.2195 AND System memory(RAM) >= 512)
```

このルールを作成するには

- 1 [配布ルール] ページで [追加] ボタンをクリックし、[プロセッサ] を選択します。
- 2 [プロセッサルール] ダイアログボックスで、[より大きいか等しい (>=)] を選択し、[Pentium III] を選択します。[OK] をクリックし、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストにルールを追加します。

- 3 [配布ルール] ページの [追加] ボタンをクリックし、[新規グループ] を選択して、[このアプリケーションの可用性を制御するルールを追加します。] リストに新規グループを追加します。

以前リストに追加されたグループがなければ、新規グループに [グループ 1] というラベルが付けられます。デフォルトでは、新規グループには AND 演算子が割り当てられます。

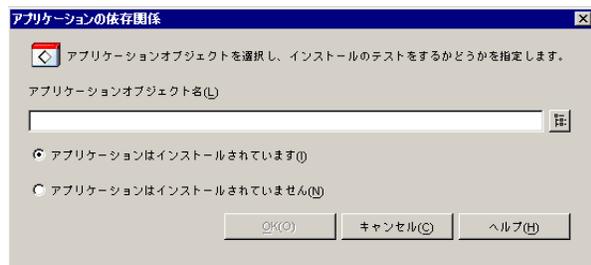
- 4 リストに含まれる [グループ 1] の場所を特定し、AND 演算子を OR 演算子に変更します。
- 5 リストの [グループ 1] の横にある [グループに追加] ボタンをクリックし、[オペレーティングシステム] を選択します。
- 6 [オペレーティングシステムルール] ダイアログボックスで、[Windows NT/2000/XP] を選択し、[より大きいか等しい (>=)] を選択して、「5.00.2195」と入力します。[OK] をクリックし、リストの [グループ 1] の下にルールを追加します。
- 7 リストの [グループ 1] の横にある [グループに追加] ボタンをクリックし、[メモリ] を選択します。
- 8 [メモリルール] ダイアログボックスで、[より大きいか等しい (>=)] を選択し、「512」と入力します。[OK] をクリックし、リストの [グループ 1] の下にルールを追加します。

アプリケーション

次の図に示す [アプリケーションの依存関係] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [アプリケーション]) では、ほかのアプリケーションがワークステーションにインストールされているかどうかに基づいて配布を実行するよう設定できます。ほかのアプリケーションは、eDirectory にアプリケーションオブジェクトとして表示されている必要があります。

表示されていないアプリケーションが必要であると設定した場合、配布は失敗します。配布が確実に実行されるようにするために、Application Launcher を使用して依存アプリケーションをインストールできます。詳細については、553 ページの「[アプリケーションの依存関係] ページ」を参照してください。

図 48-26 [アプリケーションの依存関係] ダイアログボックス



アプリケーションオブジェクト名

Application Launcher がワークステーションでの有無をチェックするアプリケーションを参照し選択します。

アプリケーションはインストールされています

選択したアプリケーションがワークステーションにインストール済みであることを要求する場合は、このオプションを選択します。

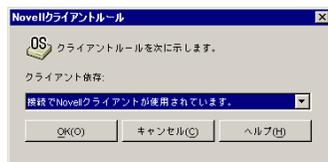
アプリケーションはインストールされていません

選択したアプリケーションがワークステーションにインストールされていないことを要求する場合は、このオプションを選択します。

クライアント

次の図に示す [Novell クライアントルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [クライアント]) では、Novell Client がワークステーションにインストールされているかどうかに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-27 [Novell クライアントルール] ダイアログボックス



クライアント依存

Novell Client を実行しているワークステーションのみでアプリケーションを使用できるように指定する場合は、[接続で Novell クライアントが使用されています。] を選択します。

Novell Client を実行していないワークステーションのみでアプリケーションを使用できるように指定する場合は、[接続で Novell クライアントが使用されていません。] を選択します。

接続速度

[接続速度ルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [接続速度]) では、ワークステーションのネットワーク接続速度に基づいて配布を実行するよう設定できます。

たとえば、接続速度が 56Kbps 未満のリモートワークステーションがアプリケーションを使用できないようにする場合は、配布の要件として接続速度 56 Kbps 以上を設定します。

図 48-28 [接続速度ルール] ダイアログボックス



速度 (条件文)

[Kbps(キロビット / 秒)] フィールドに入力された速度と比較して、接続速度が、より小さい ([<]), より小さいか等しい ([<=]), より大きい ([>]), より大きいか等しい ([>=]) のいずれであることを条件とすることを選択します。

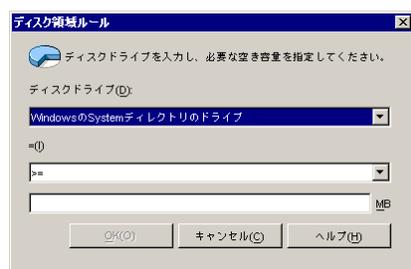
Kbps(キロビット / 秒) (条件)

接続速度をキロビット / 秒単位で指定します。

ディスク領域

次の図に示す [ディスク領域ルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [ディスク領域]) では、ワークステーションの空き容量に基づいて配布を実行するよう設定できます。これにより、空き容量が不足しているワークステーションにアプリケーションを配布しないよう Application Launcher を設定できます。

図 48-29 [ディスク領域ルール] ダイアログボックス



ディスクドライブ

空き容量が必要なディスクを選択します。このリストのオプションは、次のとおりです。

- ◆ [A ~ Z] : ドライブ A、B、C などにマッピングされたディスクを選択することができます。
- ◆ [Windows の System ディレクトリのドライブ] : Windows のシステムディレクトリ (winnt\system32 など) が置かれているディスクを選択することができます。
- ◆ [Windows ディレクトリのドライブ] : Windows のディレクトリ (winnt など) が置かれているディスクを選択することができます。
- ◆ [Temp ディレクトリのドライブ] : Windows の一時ディレクトリ (winnt\temp など) が置かれているディスクを選択することができます。

アプリケーションに対してディスク容量に関する要件を複数作成した場合、Application Launcher は、すべての要件を合わせて、必要になる合計のディスク容量を算出します。たとえば、Windows ディレクトリのドライブ (C: ドライブ) に 20MB、一時ディレクトリドライブ (同じく C: ドライブ) に 10MB、D: ドライブに 50MB の空き領域が必要な場合は、C: ドライブに 30MB、D: ドライブにインストールされます。

=(条件文)

[MB] フィールドに表示されている容量と比較して、使用できるディスク容量が、より小さい、より小さいか等しい、等しい、より大きい、より大きいか等しいのいずれであることを条件とすることを選択します。対応する演算子は次のとおりです。

より小さい:<
より小さいか等しい:<=
等しい:=
より大きいか等しい:>=
より大きい:>

たとえば、少なくとも 50MB の空き領域が必要な場合は、[>=(より大きいか等しい)] を選択して、[MB] フィールドに「50」と入力します。

MB(条件)

必要なディスク容量を指定します。

環境変数

次の図に示す [環境変数ルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [環境変数]) では、特定のデータを含む環境変数が存在するかどうかに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-30 [環境変数ルール] ダイアログボックス



値の名前

環境変数名を入力します。特定の変数がすでにワークステーションに存在することを要件とする場合は、[この名前は存在する] オプションを選択します。特定の変数がワークステーションに存在していないことを要件とする場合は、[この名前は存在しない] オプションを選択します。

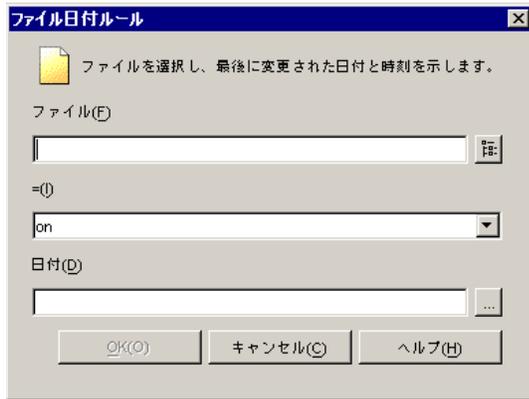
値のデータ

[データ] フィールドに入力されているデータに対して変数データが、等しい、等しくない、含んでいる、含んでいないのいずれであることを条件とするかを指定します。

ファイルの日付

次の図に示す [ファイル日付ルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [ファイルの日付]) では、ワークステーションにある特定のファイルの日付に基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-31 [ファイル日付ルール] ダイアログボックス



ファイル

Application Launcher が日付を確認するファイルを参照して選択します。

=(条件文)

[日付] フィールドに入力されている日付に対して、ファイルの日付が、より前、以前、同日、以降、より後のいずれであることを条件とするかを選択します。たとえば、ファイルの日付が 2000 年 1 月 15 日以前である場合のみアプリケーションを配布するときは、[>= 以前] を選択してから、その日付を選択します。

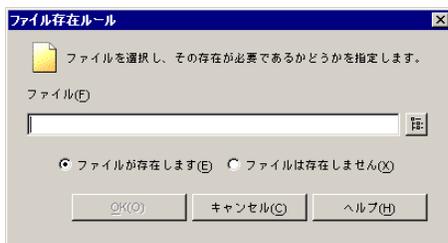
日付 (条件)

カレンダーを使用して適切な日付を選択します。

ファイルの存在の有無

次の図に示す [ファイル存在ルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [ファイルの存在の有無]) では、ワークステーションに特定のファイルが存在するかどうかに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-32 [ファイル存在ルール] ダイアログボックス



ファイル

Application Launcher がチェックするファイルを参照して選択します。

ファイルが存在します

ファイルがワークステーションにすでに存在していることを条件とする場合は、このオプションを選択します。

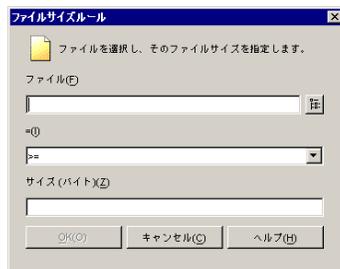
ファイルは存在しません

ファイルがワークステーションに存在していないことを条件とする場合は、このオプションを選択します。

ファイルサイズ

次の図に示す [ファイルサイズルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [ファイルサイズ]) では、ワークステーションにある特定のファイルのサイズに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-33 [ファイルサイズルール] ダイアログボックス



ファイル

Application Launcher がサイズを確認するファイルを参照して選択します。

=(条件文)

[サイズ] フィールドに入力されているサイズに対してファイルサイズが、より小さい、より小さいか等しい、等しい、より大きいか等しい、より大きいいずれであることを条件とするかを選択します。対応する演算子は次のとおりです。

より小さい:<

より小さいか等しい:<=

等しい:=

より大きいか等しい:>=

より大きい:>

たとえば、少なくとも 200KB のファイルサイズが必要な場合は、[>=(より大きいか等しい)] を選択して、[サイズ] フィールドに「200000」と入力します。

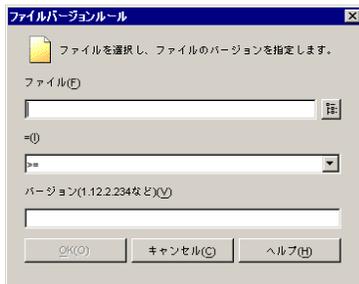
Size

ファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。

ファイルバージョン

次の図に示す [ファイルバージョンルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [ファイルバージョン]) では、ワークステーションにある特定のファイルのバージョンに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-34 [ファイルバージョンルール] ダイアログボックス



ファイル

Application Launcher がバージョンを確認するファイルを参照して選択します。

=(条件文)

[バージョン] フィールドに入力されている番号に対してバージョン番号が、より小さい、より小さいか等しい、等しい、より大きいか等しい、より大きいいずれであることを条件とするかを選択します。対応する演算子は次のとおりです。

より小さい:<

より小さいか等しい:<=

等しい:=

より大きいか等しい:>=

より大きい:>

たとえば、少なくとも 1.12.2.34 以上のバージョンが必要な場合は、[>= (より大きいか等しい)] を選択して、[バージョン] フィールドに「1.12.2.34」と入力します。

バージョン (条件)

ファイルのバージョンを指定します。

メモリ

次の図に示す [メモリルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [メモリ]) では、ワークステーションに必要なメモリ (RAM) の容量に基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-35 [メモリルール] ダイアログボックス



メモリ (条件文)

[MB の RAM] フィールドに入力されているメモリ容量に対してメモリの合計が、より小さい、より小さいか等しい、等しい、より大きい、より大きいか等しいのいずれであることを条件とするかを選択します。対応する演算子は次のとおりです。

より小さい : <
より小さいか等しい : <=
等しい : =
より大きい : >
より大きい : >=

たとえば、RAM に少なくとも 32MB の空き領域が必要な場合は、[>= (より大きいか等しい)] を選択して、[MB の RAM] フィールドに「32」と入力します。

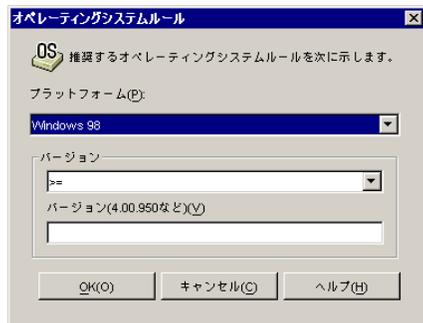
MB の RAM(条件)

必要なメモリ容量を指定します。

オペレーティングシステム

次の図に示す [オペレーティングシステムルール] ダイアログボックス ([配布ルール] > ページ [追加] > [オペレーティングシステム]) では、ワークステーションのオペレーティングシステムおよびバージョンに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-36 [オペレーティングシステムルール] ダイアログボックス



プラットフォーム

ワークステーションで実行する必要があるオペレーティングシステム (Windows 98 または Windows NT/2000/XP) を選択します。

注 : アプリケーションが利用できるようになる前に定義されていたオペレーティングシステムの要件は削除されます。

ZENworks の旧バージョンでは、配布および起動用にアプリケーションが利用可能になる前に、システム要件で OS プラットフォームを定義する必要がありました。この要件は削除されました。

新しい動作では次のようなロジックが使用されます。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムのみで実行する場合、オペレーティングシステムの配布ルールを定義する必要があります。アプリケーションが特定のオペレーティングシステムを必要としない場合は、配布ルールを定義する必要はありません。オペレーティングシステムの配布ル

ルが定義されていないアプリケーションはデフォルトで、サポートの対象になるすべてのプラットフォーム (Windows 98、Windows 2000、および Windows XP) で利用できます。

バージョン

[バージョン] フィールドに入力されている番号に対してバージョン番号が、より小さい、より小さいか等しい、等しい、より大きいか等しい、より大きいいずれであることを条件とするかを選択します。

より小さい:<

より小さいか等しい:<=

等しい:=

より大きいか等しい:>=

より大きい:>

たとえば、少なくとも 4.00.950 以上のバージョンが必要な場合は、[>=(より大きいか等しい)] を選択して、[バージョン] フィールドに「4.00.950」と入力します。

プロセッサ

次の図に示す [プロセッサルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [プロセッサ]) では、ワークステーションのプロセッサに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-37 [プロセッサルール] ダイアログボックス



プロセッサ

プロセッサリストから選択されたプロセッサの種類 (386、486、Pentium、Pentium Pro、Pentium II、Pentium III) に対してプロセッサが、より前、以前、等しい、以降、より後のいずれであることを条件とするかを選択します。

より小さい:<

より小さいか等しい:<=

等しい:=

より大きいか等しい:>=

より大きい:>

たとえば、少なくとも Pentium II プロセッサが必要な場合は、[>=(より大きいか等しい)] を選択して、[Pentium II] を選択します。

レジストリ

次の図に示す [レジストリルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [レジストリ]) では、特定のレジストリキーまたは値が存在するかどうかに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-38 [レジストリルール] ダイアログボックス

レジストリルール

レジストリキーを入力するが、必要に応じてテストする値とデータを入力します。

キー

キー(K)

キーが存在する(Y) キーが存在しない(O)

値の名前

名前(N)

値が存在する(L) 値が存在しない(E)

値

=()

値(V)

文字列(S) DWORD

OK(O) キャンセル(C) ヘルプ(H)

キー

配布前に確認するレジストリキーを参照して選択します。配布を実行するためにはキーが存在する必要がある場合は、[キーが存在する] を選択します。配布を実行するためにはキーが存在しない必要がある場合は、[キーが存在しない] を選択します。

名前

確認の対象となる特定の値をキーが含んでいる場合は、その値を参照して選択します。配布を実行するためには値が存在する必要がある場合は、[値が存在する] を選択します。配布を実行するためには値が存在しない必要がある場合は、[値が存在しない] を選択します。

値

[名前] フィールドで値を指定した場合は、その値のデータに使用する演算子 (<、<=、=、!=、>=、>) を選択し、[値] フィールドにデータを入力します。次に、値のデータの種類として [文字列] または [DWORD] を選択します。

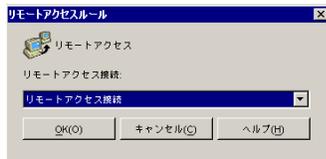
演算子の定義は次のとおりです。

より小さい:<
より小さいか等しい:<=
等しい:=
より大きいか等しい:>=
より大きい:>

リモートアクセス

次の図に示す [リモートアクセスルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [リモートアクセス]) では、**Application Launcher** がリモートモードまたはローカル (LAN) モードのいずれかであるかに基づいて配布を実行するよう設定できます。いずれのモードであるかを検出するために **Application Launcher** が使用する方法は、[リモートアクセス検出] の設定 (ユーザオブジェクト / ワークステーションオブジェクト / コンテナオブジェクト > [ZENworks] タブ > [Application Launcher の環境設定] ページ > [追加] ボタン > [ユーザ] タブ) によって決まります。

図 48-39 [リモートアクセスルール] ダイアログボックス



リモートアクセス接続

リモートアクセス接続または LAN 接続のいずれの接続を要求するかを選択します。たとえば、[リモートアクセス接続] を選択した場合は、**Application Launcher** がリモートモードで動作している場合に限り、アプリケーションがユーザに配布されます。

ターミナルサーバ

次の図に示す [ターミナルサーバルール] ダイアログボックス ([配布ルール] ページ > [追加] > [ターミナルサーバ]) では、コンピュータがターミナルサーバである (つまり、コンピュータで **Windows** ターミナルサーバサービスがアクティブになっている) かどうかに基づいて配布を実行するよう設定できます。

図 48-40 [ターミナルサーバルール] ダイアログボックス



アプリケーションをターミナルサーバのみに配布するように指定する場合は、[ターミナルサーバが必要です] を選択します。アプリケーションをターミナルサーバ以外のみに配布するように指定する場合は、[ターミナルサーバは必要ありません] を選択します。

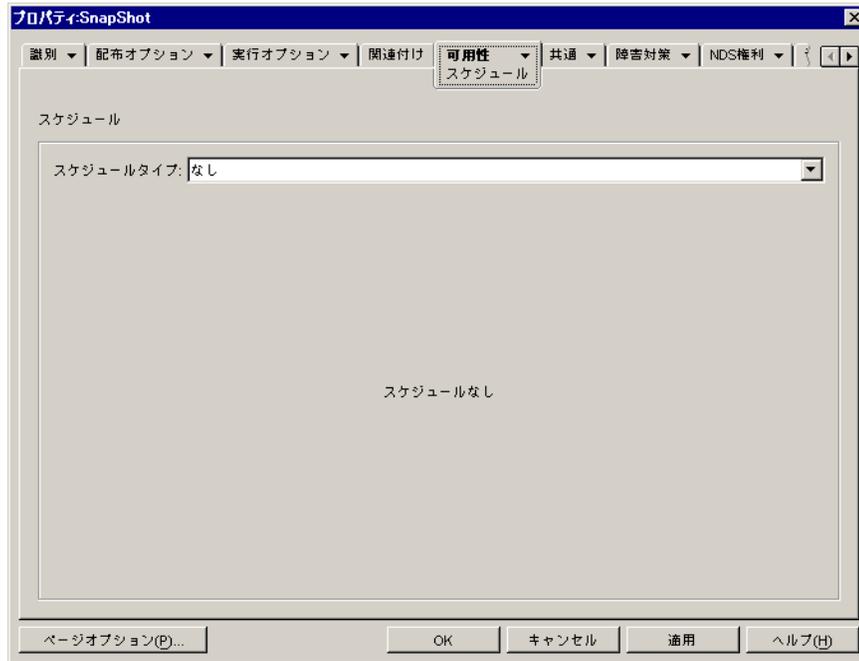
48.5.2 [スケジュール] ページ

[スケジュール] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [スケジュール] プロパティページでは、ユーザがアプリケーションを使用できるようになる日時を定義します。**Application Launcher** は、このスケジュールで定義された時間にのみアプリケーションアイコンを表示します。

スケジュールは、アプリケーションがインストールされているかどうかに関係なく適用されます。たとえば、ユーザがまだアプリケーションをインストールしていない場合は、スケジュールで定義された時間にのみアプリケーションをインストールできます。すでにインストールされているアプリケーションは、スケジュールで指定された時間にのみ実行できます。

図 48-41 アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [スケジュール] ページ



スケジュールタイプ

使用するスケジュールの種類を選択します。[なし]、[指定された日]、または [日付の範囲] を選択できます。

なし

このオプションは、スケジュールを指定しない場合に使用します。アプリケーションオブジェクトは、アプリケーションのシステム要件が満たされていて ([可用性] > [システム要件] ページ)、アプリケーションがこのオブジェクトと関連付けられた ([関連付け] ページ) 時点で使用できるようになります。

指定された日

このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトを使用できるようにする特定の日付を選択します。このオプションを選択したら、次のフィールドに入力します。

- ◆ [日付の範囲] : [日付の範囲] リストには、アプリケーションオブジェクトが使用できるようになる日付がすべて表示されます。日付を追加するには、[追加] をクリックし、日付を選択して [OK] をクリックします。リストにその日付が表示されます。指定できる日付の数は、350 以下です。
- ◆ [選択された日の時間] : 適用できる開始時刻と終了時刻を選択します。選択した時刻は、[日付の範囲] リスト内のすべての日付に適用されます。

注：時刻は5分単位で増分します。最早開始時刻は00:00(午前12時)、最遅終了時刻は23:55(午後11時55分)です。つまり、午後11時55分から深夜12時までの5分間は、アプリケーションが使用不可能な時間範囲になります。アプリケーションを終日使用可能にする場合は、スケジュールタイプとして「日付の範囲」を使用する必要があります。詳細については、577ページの「日付の範囲」を参照してください。

- ◆ [ユーザアクセスの分散期間 (分)] : [ユーザアクセスの分散期間] オプションを使用すると、ユーザのアクセス時間を指定した時間(分単位)に分散できるので、アプリケーションがすべてのユーザに対して同時に使用可能になることを回避できます。アプリケーションが使用可能になったらすぐにすべてのユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーションがネットワークから配布または実行されることが予想される場合は、このオプションを使用してネットワークの負荷が過大にならないように設定することができます。

たとえば、アプリケーションが配布される適度な数のユーザがいる場合(たとえば100人)、アプリケーションをランダムに配布するために1時間(60分)のブロックの時間(スケジュールされた開始時刻に開始)を指定できます。このようにして、スケジュールされた開始時刻の後の最初の60分間に、すべてのユーザがアプリケーションへのアクセスを取得します。

アプリケーション配布によるサーバへの負荷を実質的に軽減する場合、または帯域幅の考慮事項がある場合、使用可能な時間にアプリケーション配布をランダムに行うことができます。アプリケーションを使用できる時間全体([指定された日]および[選択された日の時間])にアクセス時間を分散するには、そのアプリケーションに指定された使用可能な時間の合計(分に換算)を使用します。この場合、指定した各日付に対して、最大の時間を使用可能にする必要があります。たとえば、米国の通常の営業日(午前8:00～午後5:00の9時間)に対してアプリケーションが設定されている場合、アプリケーションを使用できる時間の合計を次のように計算します。

指定した時間数 x 1時間ごとに60分 = 1日当たりの使用可能な時間の合計

この式を使用すると、上記の例は次のような計算になります。

9×60 (1時間の分数) = 540分の使用可能時間

この例では、[ユーザアクセスの分散期間] フィールドに「540分」と入力すると、スケジュールされた日に使用可能にした540分の間中、アプリケーションがランダムに配布されます。これは、アンチウィルスの更新のような定期的に配布される必要があるアプリケーションには適していません。また、これは単なる例です。いつでも指定した時間の間、配布をスケジュールできます。

[選択された日の時間] の設定では、最後の5分はスケジュールできません。したがって、アプリケーションのスケジュールがその日の午後11:55に終了する場合は、この5分について考慮する必要があります。

日付の範囲

このオプションを使用して、アプリケーションを使用できるようにする日付の範囲を選択します。このオプションを使用すると、指定した期間内の特定の曜日にのみアプリケーションを使用できるようにすることもできます。このオプションを選択したら、次のフィールドに入力します。

- ◆ [日付の範囲] : 日付の範囲を定義するには、開始日と終了日を選択し、アプリケーションを使用できる日として指定された期間内で曜日(日曜から土曜まで)を選択します。デフォルトでは、すべての曜日が選択されています。特定の曜日を選択するには、そのボタンをクリックします。

- ◆ [選択された範囲の時間] : 適用できる開始時刻と終了時刻を選択します。このオプションは、日付の範囲が1日だけか、複数の日付か、7日間すべてであるかによって異なります。日付の範囲が1日から6日間の間の場合(7日間すべてではない場合)、アプリケーションは選択した日付の開始時刻から終了時刻の間で使用できます。たとえば、月曜日の8:00から5:00までアプリケーションを使用可能にした場合、アプリケーションはその時間帯で使用できます。一方、日付の範囲として7日間すべてを選択すると、開始時刻と終了時刻は無視され、アプリケーションは毎日24時間使用可能になります。
- ◆ [ユーザアクセスの分散期間(分)] : [ユーザアクセスの分散期間] オプションを使用すると、ユーザのアクセス時間を指定した時間(分単位)に分散できるので、アプリケーションがすべてのユーザに対して同時に使用可能になることを回避できます。アプリケーションが使用可能になったらすぐにすべてのユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーションがネットワークから配布または実行されることが予想される場合は、このオプションを使用してネットワークの負荷が過大にならないように設定することができます。

たとえば、アプリケーションが配布される適度な数のユーザがいる場合(たとえば100人)、アプリケーションをランダムに配布するために1時間(60分)のブロックの時間(スケジュールされた開始時刻に開始)を指定できます。このようにして、スケジュールされた開始時刻の後の最初の60分以内に、すべてのユーザがアプリケーションへのアクセスを取得します。

サーバ上のアプリケーション配布の負荷を軽減する場合、または帯域幅の考慮事項がある場合、使用可能な時間にアプリケーション配布をランダムに行うことができます。アプリケーションを使用できる時間全体([日付の範囲]および[選択された日の時間])にアクセス時間を分散するには、そのアプリケーションに指定された使用可能な時間の合計(分に換算)を使用します。たとえば、24時間全体に対してワークステーションに関連するアプリケーションが設定されている場合、3交代の日、そのアプリケーションの使用可能な時間の合計を次のように計算できます。

日付範囲の日数 x 1日当たりの使用可能な時間 = 使用可能な時間の合計

この式を使用し、時間を分に変換すると、上記の例の計算は次のようになります。

$7(\text{日}) \times 24(\text{時間}) = 168 \text{ 時間の使用可能時間}$

$168 \times 60(1 \text{ 時間の分数}) = 10,080 \text{ 分の使用可能時間}$

[ユーザアクセスの分散期間] フィールドに「10800分」と入力すると、使用可能にした10800分の間中アプリケーションがランダムに配布されます。これは、アンチウィルスの更新のような定期的に配布される必要があるアプリケーションには適していません。

- ◆ [すべてのクライアントでこのスケジュールをGMTで使用する] : スケジュールは、ワークステーションのタイムゾーンに基づいています。複数のタイムゾーンにまたがるネットワークで、アプリケーションの実行を午後1時に設定すると、アプリケーションは各タイムゾーンの午後1時に実行されます。このオプションを選択すると、タイムゾーンが異なる地域のワークステーションで、アプリケーションを同時に実行させることができます(たとえば、ローマ時間の午後1時とロサンゼルス時間の午前4時)。

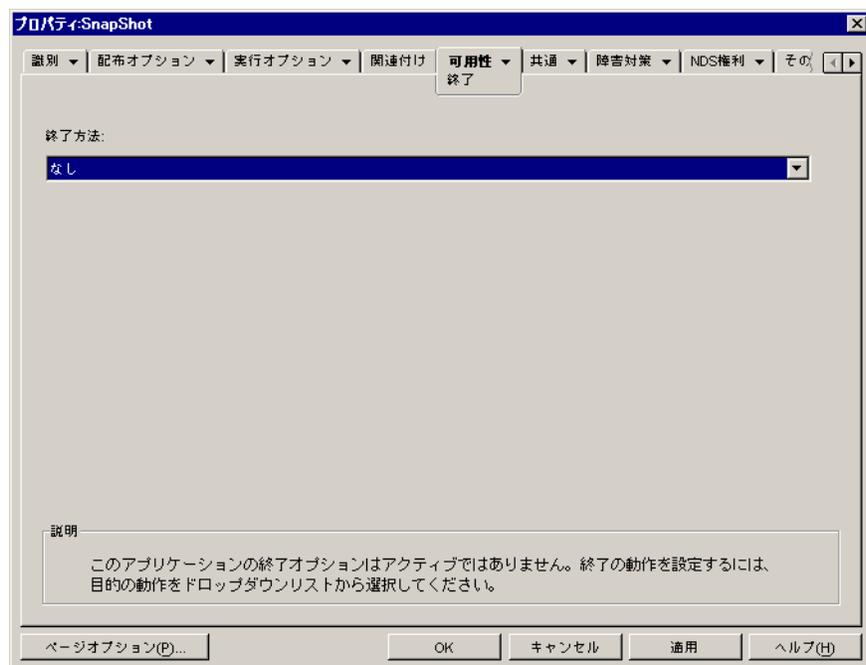
48.5.3 [終了] ページ

[終了] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ(シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ)用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [終了] プロパティページでは、ユーザが実行しているアプリケーションが使用できない状態になった場合に、Application Launcher がそのアプリケーションをどのように終了するかを定義します。アプリケーションが使用できなくなるのは、次の場合です。

- ◆ ユーザとアプリケーションの関連付けが解除された場合。
- ◆ 使用できる期間が終了した場合。
- ◆ アプリケーションの配布ルールが変更され、ユーザのワークステーションが要件を満たさなくなった場合。

図 48-42 アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [終了] ページ



終了方法

アプリケーションが終了するときの動作を選択します。

なし

終了の動作を何も指定しない場合は、このオプションを選択します。

アプリケーションの終了を促すメッセージを送信する

このオプションを選択すると、アプリケーションの終了手順を指示するメッセージを Application Launcher が表示するように指定できます。このメッセージは、ユーザがアプリケーションを終了するまで繰り返し表示されます。

[基本的なクローズメッセージ] ボックスで、Application Launcher がメッセージを表示する回数を選択します。[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義した場合以外は、次のようなデフォルトのメッセージが表示されます。

WARNING!Your access to this application has expired.Please close the

application to avoid losing your work.

終了メッセージを送信し、データの保存を促す

このオプションを選択すると、Application Launcher はアプリケーションを閉じるようにユーザに指示するメッセージを最初に表示します。ユーザがアプリケーションを終了しない場合は、Application Launcher がアプリケーションを呼び出して終了します。未保存のデータがない場合、アプリケーションはすぐに終了します。未保存のデータがある場合は、ユーザがデータを保存できるように [保存] ダイアログボックスが表示されます。アプリケーションが終了すると、ユーザがそのアプリケーションを再起動することはできません。

重要: アプリケーションによっては、[保存] ダイアログボックスに、[はい] ボタンと [いいえ] ボタンのほか、[キャンセル] ボタンが表示される場合があります。[キャンセル] ボタンをクリックすると、終了処理が中断され、アプリケーションは開いたままになります。アプリケーションの [保存] ダイアログボックスに [キャンセル] ボタンが表示されている場合でも、アプリケーションを確実に終了したいときは、[終了メッセージを送信し、データの保存を促してから、強制的に終了する] オプションを使用する必要があります。

このオプションを選択したら、次のフィールドに入力します。

- ◆ [警告メッセージ] (オプション): アプリケーションの終了を促す警告を表示する場合は、[警告を送信する] オプションを選択し、警告メッセージの表示回数と表示間隔を指定します。[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義した場合以外は、次のようなデフォルトのメッセージが表示されます。

```
WARNING!Your access to this application has expired.Please close the application to avoid losing your work.
```

- ◆ [クローズメッセージの要求] : 警告メッセージが指定された回数表示されてもユーザがアプリケーションを終了しない場合や、警告メッセージオプションが有効になっていない場合は、このメッセージが表示されます。

[クローズメッセージの要求] ボックスには、アプリケーションの終了を促すメッセージをユーザに対して表示する回数を入力します。このメッセージが表示されてもユーザがアプリケーションを終了しない場合は、Application Launcher がアプリケーションの終了を試みます。[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義した場合以外は、次のようなデフォルトのメッセージが表示されます。

```
WARNING!Your access to this application has expired and the application will close shortly.Please save your work and exit the application.
```

終了メッセージを送信し、データの保存を促してから、強制的に終了する

このオプションを選択すると、Application Launcher はアプリケーションを閉じるようにユーザに指示するメッセージを最初に表示します。ユーザがアプリケーションを終了しない場合は、Application Launcher がアプリケーションを呼び出して終了します。未保存のデータがない場合、アプリケーションはすぐに終了します。未保存のデータがある場合は、ユーザがデータを保存できるように [保存] ダイアログボックスが表示されます。

ユーザがどのオプション([はい]、[いいえ]、または [キャンセル]) を選択しても、アプリケーションは終了します。

このオプションを選択したら、次のフィールドに入力します。

- ◆ [警告メッセージ] (オプション): アプリケーションの終了を促す警告を表示する場合は、[警告を送信する] オプションを選択し、警告の表示回数と表示間隔を入力します。[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義した場合以外は、次のようなデフォルトのメッセージが表示されます。

```
WARNING!Your access to this application has expired.Please close
the application to avoid losing your work.
```

- ◆ [クローズメッセージの要求] : 警告メッセージが指定された回数表示されてもユーザがアプリケーションを終了しない場合や、警告メッセージオプションが有効になっていない場合は、このメッセージが表示されます。

[クローズメッセージの要求] ボックスには、アプリケーションの終了を促すメッセージをユーザに対して表示する回数を入力します。このメッセージが表示されてもユーザがアプリケーションを終了しない場合は、Application Launcher がアプリケーションの終了を試みます。[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義した場合以外は、次のようなデフォルトのメッセージが表示されます。

```
WARNING!Your access to this application has expired and the
application will close shortly.Please save your work and exit the
application.
```

- ◆ [アプリケーションの終了] : このメッセージは、Application Launcher がアプリケーションを閉じた後に表示されます。デフォルトの終了メッセージを使用しない場合は、[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義します。デフォルトのメッセージは次のとおりです。

```
The application you were running has expired.For additional usage,
please contact your system administrator.
```

終了メッセージを送信してから、強制終了する

このオプションは、ユーザに対してアプリケーションの終了を促します。ユーザがアプリケーションを終了しない場合は、Application Launcher がアプリケーションを自動的に終了し、終了メッセージを表示します。

このオプションを選択したら、次のフィールドに入力します。

- ◆ [警告メッセージ] (オプション): アプリケーションの終了を促す警告を表示する場合は、[警告を送信する] オプションを選択し、警告の表示回数と表示間隔を入力します。ユーザがアプリケーションを終了しない場合は、Application Launcher が最後の警告メッセージを表示した後にアプリケーションを自動的に終了します。[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義した場合以外は、次のようなデフォルトのメッセージが表示されます。

```
WARNING!Your access to this application has expired.Please close
```

the application to avoid losing your work.

- ◆ [アプリケーションの終了] : このメッセージは、Application Launcher がアプリケーションを閉じた後に表示されます。デフォルトの終了メッセージを使用しない場合は、[メッセージ] ボタンをクリックしてカスタムのメッセージを定義します。デフォルトのメッセージは次のとおりです。

The application you were running has expired. For additional usage, please contact your system administrator.

48.6 [共通] タブ

[共通] タブには、次のページがあります。

- ◆ [582 ページのセクション 48.6.1 「\[マクロ\] ページ」](#)
- ◆ [585 ページのセクション 48.6.2 「\[ドライブ/ポート\] ページ」](#)
- ◆ [589 ページのセクション 48.6.3 「\[ファイル権利\] ページ」](#)
- ◆ [590 ページのセクション 48.6.4 「\[レポート中\] ページ」](#)
- ◆ [594 ページのセクション 48.6.5 「\[イメージング\] ページ」](#)
- ◆ [598 ページのセクション 48.6.6 「\[ソース\] ページ」](#)
- ◆ [599 ページのセクション 48.6.7 「\[アンインストール\] ページ」](#)
- ◆ [602 ページのセクション 48.6.8 「\[アンインストールスクリプト\] ページ」](#)

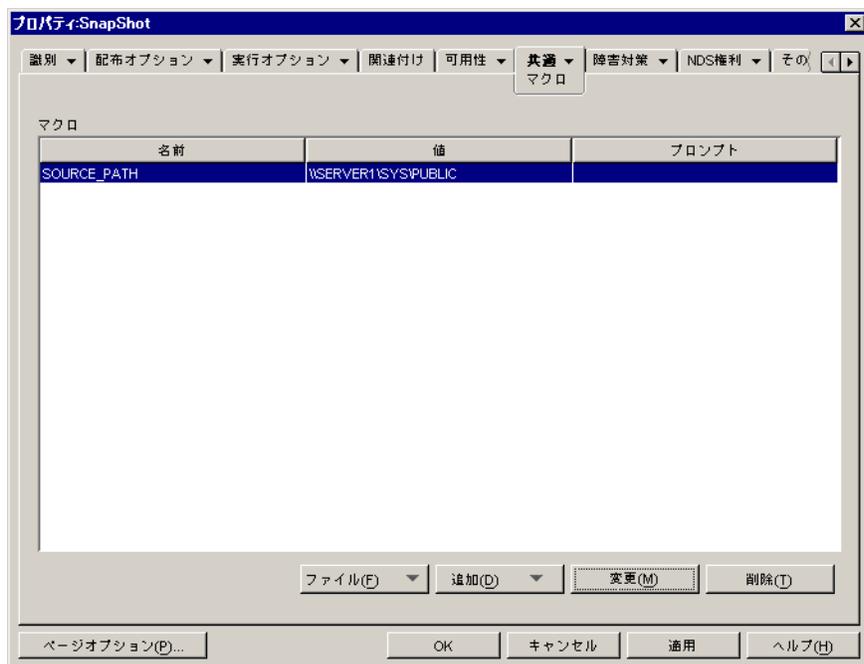
48.6.1 [マクロ] ページ

[マクロ] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/ AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [マクロ] プロパティページには、アプリケーションオブジェクトと併用するために定義されたマクロが表示されます。マクロをサポートするアプリケーションオブ

ジェットのフィールドの詳細については、636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」を参照してください。

図 48-43 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [マクロ] ページ



これらのマクロは、アプリケーションオブジェクトマクロと呼ばれ、値 (通常は文字列値) に関連付けられている変数名です。

たとえば、.aot ファイルや .axt ファイルを使用してアプリケーションオブジェクトを作成する場合は、SOURCE_PATH マクロが自動的にリストに追加されます。このマクロは、アプリケーションのインストール元にあるソースファイルの場所を定義しています。多くの場合、アプリケーションオブジェクトの他のプロパティを定義するときには、ソースパスを入力する必要があります。SOURCE_PATH マクロを作成しておくことで、実際のソースパスを入力しなくても、「%SOURCE_PATH%」と入力するだけで済みます。

重要: これらのプロパティに対してマクロを使用するときは、マクロ名を % 文字で囲む必要があります (たとえば、%SOURCE_PATH%)。

マクロ

[マクロ] リストには、アプリケーションオブジェクトと併用するために定義されたすべてのマクロが表示されます。

ファイル

このオプションを使用すると、特定のマクロ情報を検索したり、アプリケーションオブジェクトからマクロをインポートしたりすることができます。

[ファイル] をクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。

- [検索]: [名前]、[値]、および [プロンプト] の各フィールドで特定の情報を検索します。

- ◆ [次を検索] : 検索対象の情報に一致する次の候補を検索します。
- ◆ [インポート] : 別のアプリケーションオブジェクトの .aot ファイルまたは .axt ファイルからマクロをインポートします。[開く] ダイアログボックスでは、デフォルトでファイルの種類として *.axt が表示されます。 .aot ファイルからインポートする場合、.aot ファイルを選択するためには、ファイルの種類を表示を [* .aot] または [すべてのファイル] に変更する必要があります。

追加

アプリケーションオブジェクトのマクロを定義して [マクロ] リストに追加します。文字列の値マクロやプロンプトマクロを追加することができます。

文字列の値

文字列の値マクロは、文字列値が関連付けられている変数を作成するときに使用します。このマクロを使用すると、ある場所で値を定義した変数を複数の場所で使用することができます。

文字列の値マクロを作成するには、[追加] > [文字列の値] の順にクリックします。[文字列値の編集] ダイアログボックスが表示されます。[値の名前] ボックスに変数の名前を入力し、[値のデータ] ボックスに変数の値を入力します。[OK] をクリックして、このマクロを [マクロ] リストに追加します。

マクロの内部にマクロを配置することもできます。次の例では、TARGET_PATH マクロを定義するときに特別な Windows マクロ、*WINDISK を使用しています。

```
Value Name:TARGET_PATH
Value Data:%*WINDISK%\Program Files
```

文字列に別のマクロを埋め込むときは、この例のように、マクロを % 文字で囲む必要があります。特別な Windows マクロ、eDirectory 属性マクロ、環境変数マクロ、ログインスクリプトマクロ、言語変数マクロ、およびその他のアプリケーションオブジェクトマクロを埋め込むことができます。これらの種類のマクロについては、[623 ページの第 49 章「リファレンス:マクロ」](#)を参照してください。

プロンプト

プロンプトマクロは、デフォルト値 (ドライブまたは文字列) をそのまま使用するか、新しい値を入力するかをユーザに促すマクロを作成するときに使用します。要求マクロには、ドライブの要求マクロと文字列の要求マクロの 2 種類があります。MSI アプリケーションのインストールを制御するのは Windows Installer であり、Application Launcher ではないため、要求マクロは MSI アプリケーションでは機能しません。

ドライブの要求マクロを作成するには、[追加] > [プロンプト] > [ドライブ] の順にクリックします。[ドライブの要求マクロ] ダイアログボックスが表示されます。各フィールドに次のように入力します。

- ◆ [マクロ名] : マクロに任意の名前を付けます。スペースは使用しないでください。
- ◆ [プロンプト表示するテキスト] : ユーザに表示するテキストを指定します。たとえば、“このアプリケーションは C: ドライブにインストールされます。必要な場合は、別のドライブ文字を入力してください。”

- ◆ [デフォルト値] : ユーザが別のドライブ文字を入力しなかった場合に使用するドライブを選択します。
- ◆ [最小空きディスク容量 (MB)] : アプリケーションをインストールするためにディスクに必要な最小空き容量を入力します。

文字列の要求マクロを作成するには、[追加] > [プロンプト] > [文字列] の順にクリックします。[文字列の要求マクロ] ダイアログボックスが表示されます。各フィールドに次のように入力します。

- ◆ [マクロ名] : マクロに任意の名前を付けます。スペースは使用しないでください。
- ◆ [プロンプト表示するテキスト] : ユーザに表示するテキストを指定します。
- ◆ [デフォルト値] : プロンプト表示されるテキストに対してユーザが別の値を入力しなかった場合に使用する値を選択します。
- ◆ [最小空きディスク容量 (MB)] : アプリケーションをインストールするためにディスクに必要な最小空き容量を入力します。
- ◆ [文字列の最大の長さ] : プロンプトに対してユーザが入力できる最大文字数を指定します。

変更

情報を変更するマクロを選択して、[変更] をクリックします。

削除

削除するマクロを選択して、[削除] をクリックします。

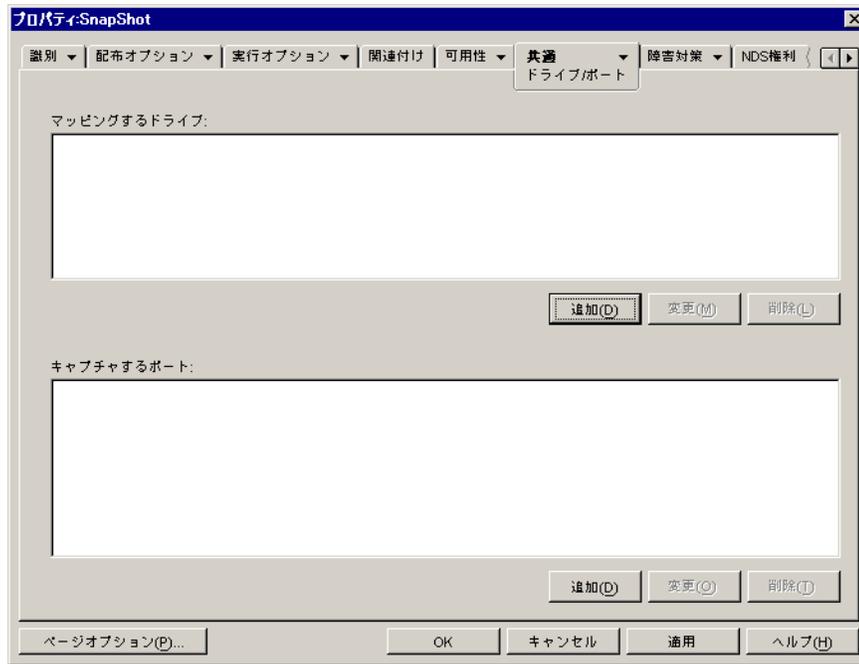
48.6.2 [ドライブ/ポート] ページ

[ドライブ/ポート] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [ドライブ/ポート] プロパティページでは、アプリケーションについて、ドライブのマッピングとポートのキャプチャを定義します。ドライブのマッピングとポートのキャプチャを実行するのは、Application Launcher ではなく、ワークステーションのネットワーククライアントです。したがって、ワークステーションには、マッピングと

キャプチャを実行するためのネットワーククライアント (Novell Client や Microsoft Client など) が必要です。

図 48-44 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [ドライブ/ポート] ページ



たとえば、データベースアプリケーションをドライブ W から実行するように設定しているとします。が確実にアプリケーションの場所にマッピングされるようにするには、アプリケーションが存在するサーバ、ボリューム、およびディレクトリにドライブ W: をマッピングします。Application Launcher は、アプリケーションを実行するときに、ドライブマッピングの設定時に定義された条件に基づいてドライブをマッピングします。

ドライブがマッピングされない場合は、ワードプロセッサで作成したファイルをユーザが保存する際に、ネットワーク上の場所へのアクセスが必要になる可能性があります。ドライブをマッピングしておく、アプリケーションが実行され次第、指定したマッピングが有効になります。

デフォルトでは、ユーザがアプリケーションを終了するときに、ドライブのマッピングとポートのキャプチャは解除されません。起動済みの複数のアプリケーションが同じドライブマッピングまたはポートキャプチャを使用する場合、そのドライブマッピングやポートキャプチャは、最後のアプリケーションが終了するまで解除されません。ドライブマッピングやポートキャプチャを解除したくない場合は、[ネットワークリソースのクリーンアップ] オプション ([実行オプション] > [使用環境] ページ) を選択解除しておく必要があります。

マッピングするドライブ

[マップするドライブ] リストには、アプリケーションの起動前にマッピングされるドライブがすべて表示されます。

追加

[追加] をクリックすると、[マッピングするドライブ] ダイアログボックスが表示されます。次の各フィールドに情報を入力します。

- ◆ [ルート] : このオプションを選択すると、パスがドライブのルートとして認識されます。
- ◆ [オプション] : マッピングするドライブの種類を選択します。使用できる種類は次のとおりです。
 - ◆ [ドライブ] : ドライブ文字 (A から Z) にマッピングする場合は、このオプションを選択します。
 - ◆ [S1] : 使用できる最初のサーチドライブにドライブを割り当てる場合は、このオプションを選択します。
 - ◆ [S16] : 使用できる最後のサーチドライブにドライブを割り当てる場合は、このオプションを選択します。

注 : ZENworks for Desktops 4.x で開始したり、[S1] または [S16] オプションを選択したりしても、システムのグローバルパスには影響しません。この NAL プロセスで起動されるアプリケーションでのみこの検索パスが使用され、NAL プロセス外のアプリケーションではこの検索パスは使用されません。

- ◆ [ドライブ] : ドライブ文字を割り当てます。ドライブ A から Z、または次に使用できる順番のドライブから選択できます。
- ◆ [Path] : 選択したドライブにマッピングするパスを入力するか、参照して選択します。パスを入力する場合は、次の構文を使用します。

server\volume:path

\\server\volume\path

volume_object_name:path

directory_map_object_name:path

driveletter:\path

このフィールドではマクロも使用できます。マクロの詳細については、[623 ページの第 49 章「リファレンス:マクロ」](#)を参照してください。

- ◆ [ドライブマッピングが存在しないか、または既存のマッピングと同じ場合にマップ] : 既存のドライブマッピングがない場合、または既存のドライブマッピングと同じマッピングを使用する場合に、Application Launcher でドライブをマッピングするように指定するには、このオプションを選択します。
- ◆ [既存のドライブマッピングを上書きする] : 要求されたドライブ文字を使用しているマッピングを Application Launcher で置換するには、このオプションを選択します。たとえば、S: が \\server1\sys\public にマッピングされている場合に、新しく S ドライブを \\server1\apps\timecard にマッピングするように指定しても、ドライブ S: は \\server1\apps\timecard にマッピングされます。

[マップするドライブ] リストでは、このオプションが選択されているかどうかを確認できるように、マッピング情報に **FORCE** という語が追加されます。

- ◆ [既存のドライブがマップされていれば使用する] : 既存のドライブマッピングが要求されたパスと異なっている場合に、既存のマッピングを使用するには、このオプションを選択します。たとえば、S: が \\server1\sys\public にマッピングされている場合に、新しく S ドライブを \\server1\apps\timecard にマッピングするように指定しても、ドライブ S: は \\server1\sys\public にマッピングされたままになります。

[マップするドライブ] リストでは、このオプションが選択されているかどうかを確認できるように、マッピング情報に REUSE という語が追加されます。

変更

[マップするドライブ] リストからドライブのマッピングを選択し、[変更] をクリックすると、[マップするドライブ] ダイアログボックスが表示されます。必要に応じてドライブマッピング情報を変更します。既述の各フィールドの説明を参照するか、またはダイアログボックスの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

削除

[マップするドライブ] リストでドライブのマッピングを選択して [削除] をクリックすると、マッピングされたドライブが削除されます。

キャプチャするポート

[キャプチャするポート] リストには、アプリケーションの起動前にキャプチャされるポートがすべて表示されます。

追加

[追加] をクリックすると、[キャプチャするポート] ダイアログボックスが表示されます。次の各フィールドに情報を入力します。

- ◆ **[Port]** : プリンタまたはキューに割り当てる LPT ポートを選択します。
- ◆ **[プリンタまたはキュー]** : 選択するプリンタまたはキューを参照します。
このフィールドではマクロも使用できます。マクロの詳細については、[623 ページの第 49 章「リファレンス:マクロ」](#)を参照してください。
- ◆ **[キャプチャフラグ]** : このオプションを使用すると、ユーザのワークステーションで定義されている通知、バナー、およびフォームフィールドの設定を上書きすることができます。ユーザがアプリケーションから印刷する場合は、必ず管理者が定義した設定が使用されます。

[キャプチャフラグ] ボックスで、上書きするキャプチャ設定に対応する [上書きワークステーション設定] ボックスを選択します。このボックスを選択すると、対応するキャプチャ設定を選択できるようになります。設定を選択すると、その設定が有効になります。選択を解除すると、その設定は無効になります。

たとえば、[通知] の [上書きワークステーション設定] ボックスを選択し、[通知] の [設定のキャプチャ] ボックスも選択した場合、ユーザが文書を印刷すると、ユーザのワークステーションでのキャプチャ設定に関係なく、Novell Client では印刷ジョブの完了を示す [通知] 警告パネルが表示されます。ただし、[通知] の [上書きワークステーション設定] ボックスを選択し、[通知] の [設定のキャプチャ] ボックスを選択しない場合、ユーザが文書を印刷すると、ユーザのワークステーションで使用されているキャプチャ設定に関係なく、Novell Client では印刷ジョブの完了を示す [通知] 警告パネルが表示されません。

変更

[キャプチャするポート] リストからポートのキャプチャを選択し、[変更] をクリックすると、[キャプチャするポート] ダイアログボックスが表示されます。必要に応じてキャプチャ情報を変更します。既述の各フィールドの説明を参照するか、またはダイアログボックスの [ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

削除

[キャプチャするポート] リストでポートのキャプチャを選択して [削除] をクリックすると、そのキャプチャされたポートが削除されます。

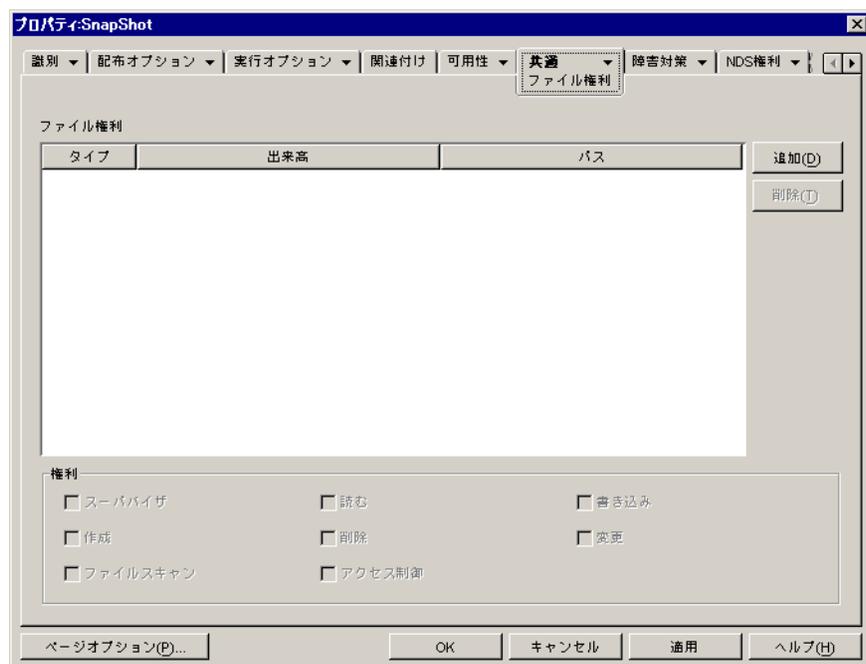
48.6.3 [ファイル権利] ページ

[ファイル権利] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [ファイル権利] プロパティページでは、アプリケーションを実行するためにユーザに必要な、ファイル、ディレクトリ、およびボリュームに関する権利を指定します。このページは、NetWare のファイルシステム権利に対してのみ適用されます。

eDirectory を介して Microsoft Windows のファイルシステム権利を割り当てることはできません。

図 48-45 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [ファイル権利] ページ



ユーザのユーザオブジェクトがアプリケーションオブジェクトに関連付けられているとき、または、ユーザがメンバーとなっているグループ、部門、組織、カントリのオブジェクトがアプリケーションオブジェクトに関連付けられているときに、これらの NetWare 権利がそのユーザに与えられます。オブジェクトとアプリケーションオブジェクトの関連付けが解除されると、ユーザの権利は失われます。

設定するファイル権利は、ユーザが実際にそのアプリケーションを使用するかどうかには関係ありません。ユーザは、アプリケーションオブジェクトがユーザに関連付けられてから、その関連付けが解除されるまで、継続してファイル権利を保持します。

2つの異なるアプリケーションオブジェクトが同じファイル、ディレクトリ、またはボリュームにファイル権利を与えている場合、ユーザがいずれか一方のアプリケーションオ

プロジェクトに関連付けられていないときは、もう一方のアプリケーションオブジェクトと関連付けられていても、ユーザは権利をすべて失います。

ファイル権利

[ファイル権利] リストには、権利が与えられるすべてのファイル、ディレクトリ、およびボリュームが表示されます。ファイル、ディレクトリ、またはボリュームを選択すると、与えられている権利が [権利] のボックスに表示されます。適切なチェックボックスを選択または選択解除することによって、権利を与えたり、削除したりすることができます。

追加

[追加] をクリックし、追加するファイル、ディレクトリ、またはボリュームを参照して選択します。[OK] をクリックすると、追加したファイルなどがリストに表示されます。

削除

リストから削除するファイル、ディレクトリ、またはボリュームを選択して、[削除] をクリックします。そのアプリケーションオブジェクトに関連付けられているユーザは、そのファイル、ディレクトリ、またはボリュームに対する権利を失います。

権利

ユーザに権利を与える対象のファイル、ディレクトリ、またはボリュームを [ファイル権利] リストから選択して、適切なチェックボックスを選択します。

48.6.4 [レポート中] ページ

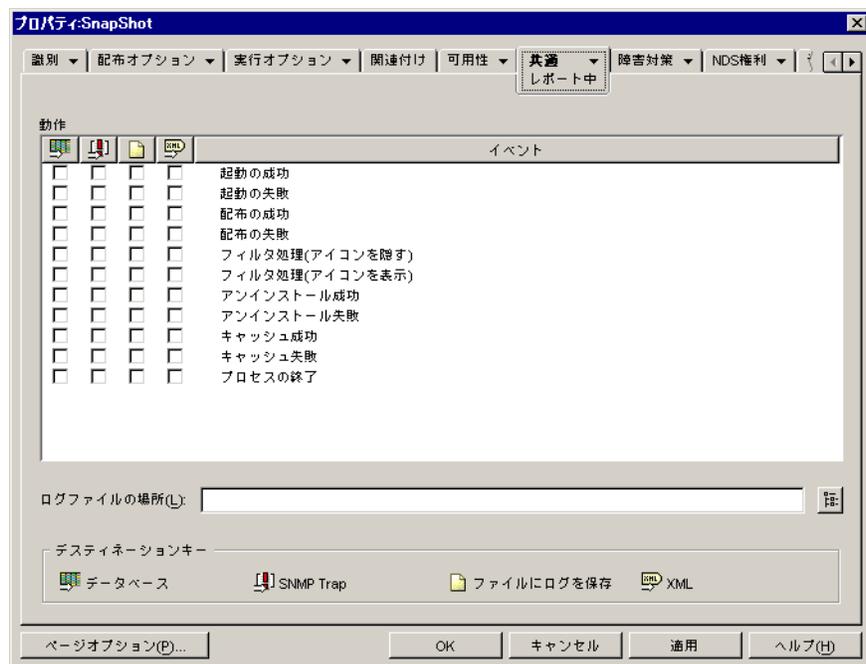
[レポート中] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

この節では、[レポート中] プロパティページのフィールドについて説明します。レポートの設定の詳細については、[455 ページの「アプリケーションイベントのレポートینگ」](#)を参照してください。

次の図に示す [レポート中] プロパティページでは、Application Launcher がアプリケーションに関するイベント情報をレポートするように設定することができます。Application

Launcher によるレポートの対象となるイベントを定義することができます。イベントレポートの送信先を定義することもできます。

図 48-46 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [レポート中] ページ



レポートには次の情報が含まれます。イベントタイプ、日時、ユーザ識別名、ワークステーション識別名、ワークステーションのアドレス、アプリケーション識別名、アプリケーションの GUID(Global Unique Identifier)、アプリケーションのバージョン文字列、およびイベント文字列。

イベント

レポートするイベントおよびそのイベントレポートの送信先を選択します。必要に応じて、イベントレポートを複数の送信先に送信することができます。次の表で、すべてのイベントについて説明します。

表 48-3 イベントのレポート

イベント	説明
起動の成功	ユーザがアプリケーションオブジェクトをダブルクリックし、Application Launcher がアプリケーションを正常に起動した場合に発生します。
起動の失敗	ユーザがアプリケーションオブジェクトをダブルクリックしても、Application Launcher がアプリケーションを起動できない場合に発生します。
配布の成功	Application Launcher がワークステーションをアプリケーションに対応するように正常に変更したときに発生します。変更内容としては、ファイルのインストール、設定 (レジストリ、INI など) の変更、ショートカットの作成などがあります。

イベント	説明
配布の失敗	Application Launcher がワークステーションをアプリケーションに対応するように変更できないときに発生します。変更内容としては、ファイルのインストール、設定 (レジストリ、INI など) の変更、ショートカットの作成などがあります。
アンインストール成功	Application Launcher がワークステーションからアプリケーションを正常にアンインストールしたときに発生します。
アンインストール失敗	Application Launcher がワークステーションからアプリケーションをアンインストールできないときに発生します。
キャッシュ成功	Application Launcher がアプリケーションをワークステーションに正常にキャッシュしたときに発生します。
キャッシュ失敗	Application Launcher がアプリケーションをワークステーションにキャッシュできないときに発生します。
フィルタ処理 (アイコンを隠す)	アプリケーションオブジェクトのシステム要件をワークステーションが満たしていない (アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [システム要件] ページ) 場合に、システム要件の [条件が満たされなくてもアプリケーションアイコンを表示] オプションが [False] に設定されていることが原因で、 Application Launcher がアプリケーションオブジェクトをワークステーションに表示できないときに発生します。アプリケーションオブジェクトのアイコンは、ワークステーション上では隠されて (非表示になって) います。
フィルタ処理 (アイコンを表示)	Application Launcher が無効 (灰色表示) のアプリケーションオブジェクトのみをワークステーションに表示できる場合に発生します。この現象は、ワークステーションがシステム要件を満たしていない (アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ > [システム要件] ページ) 場合に、システム要件の [条件が満たされなくてもアプリケーションアイコンを表示] オプションが [True] に設定されていることが原因で発生します。無効なアイコンを右クリックしてから [詳細] をクリックすると、どのシステム要件が満たされていないのかを確認することができます。
プロセスの終了	ユーザまたは Application Launcher がアプリケーションを終了するときに発生します。

次の表で、すべての送信先について説明します。

表 48-4 送信先のレポート

送信先	説明
 データベース	<p>Application Launcher は、任意の ODBC 互換データベース（ZENworks に付属の Sybase* データベースなど）にイベントを書き込むことができます。データベースを使用するには、アプリケーション管理のレポート機能に使用する ZENworks データベースオブジェクトも作成する必要があります。インベントリのレポート機能に使用するデータベースオブジェクトと同じものは使用できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 必要に応じて、SLP (Service Location Package) を作成します。データベースに送信するレポートがあるユーザまたはワークステーションのコンテナに SLP を関連付けます。 ◆ SLP のプロパティパッケージの ZENworks データベースポリシーを有効にします。 ◆ ZENworks データベースポリシーを ZENworks データベースオブジェクトと関連付けます。 ◆ ユーザが適切な ODBC データベースドライバをインストールおよび設定していることを確認します。 ◆ データベースレポート機能の設定が完了したら、あらかじめ定義されているレポートを使用して特定のアプリケーションイベントに関する情報を確認することができます。レポートにアクセスするには、アプリケーション管理レポート用に作成した ZENworks データベースオブジェクトをクリックし、[レポート中] をクリックします。
 SNMP トラップ	<p>Application Launcher は、任意の SNMP 管理コンソールに SNMP トラップを送信できます。SNMP トラップを使用するには、SLP のプロパティパッケージの SNMP トラップターゲットポリシーを有効にする必要があります。最初に SLP を作成する必要がある場合もあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ SNMP トラップターゲットポリシーを適用するユーザやワークステーションが存在するコンテナと SLP のプロパティパッケージを関連付けます。 ◆ トラップの送信先として SNMP トラップターゲット (IP アドレス) を追加します。 ◆ SNMP トラップを表示する管理コンソールが必要です。
 テキストログファイル	<p>Application Launcher は、テキストログファイルにイベントを書き込むことができます。[ログファイルの場所] フィールドを使用して、ログファイルの場所を指定します。</p>
 XML	<p>Application Launcher は、標準の HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルを使用して、イベントを XML データとして URL に送信することができます。Application Launcher でファイアウォール外部のユーザのためにイベントをレポートする場合は、XML レポート機能を使用することをお勧めします。</p> <p>XML を使用するには、次の処理も実行する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ SLP に含まれている XML URL ポリシーを有効にします。最初に SLP を作成する必要がある場合もあります。 ◆ XML データとして送信するレポートがあるユーザまたはワークステーションのコンテナに SLP のプロパティパッケージを関連付けます。 ◆ XML 処理機能とデータ保存機能が設定済みであることを確認します。たとえば、アプリケーション管理 Reporting サブレットと Sybase データベースを使用している場合は、それぞれが正しくセットアップおよび構成されていることを確認してください。

ログファイルの場所

ログファイルをイベントレポートの送信先として選択した場合は、そのログファイルの場所と名前を入力するか、参照して選択します。ローカルドライブまたはネットワークドライブを指定できます。存在しない場所を入力した場合は、**Application Launcher** がその場所を作成します。パス内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。

ネットワーク上の共通の場所にあるファイルにイベントを記録するように **Application Launcher** を設定する場合は、ネットワークディレクトリを作成し、そのディレクトリにあるファイルに対する読み取りと書き込みの権利をユーザに与える必要があります。ログファイル名はアプリケーションごとに設定されるため、各アプリケーション用のログファイルを作成する（アプリケーションオブジェクトごとに異なるログファイル名を指定する）か、全アプリケーションに共通するログファイルを作成する（すべてのアプリケーションオブジェクトに対して同じログファイル名を指定する）ことができます。

重要 : NetWare や Windows サーバへの書き込みを可能にする **Novell Client** や **Microsoft Client** などのネットワーククライアントがユーザにある場合、またはログファイルの場所としてローカルドライブを指定する場合は、ログファイルのレポートングのみを使用します。

48.6.5 [イメージング] ページ

[イメージング] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [イメージング] プロパティページでは、アプリケーションオブジェクトのイメージファイルを作成することができます。イメージファイルは、ベースイメージファイルへのアドオンイメージとして使用できます。

図 48-47 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [イメージング] ページ



アプリケーションに依存アプリケーションが含まれている場合 (アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [アプリケーションの依存関係] ページ)、その依存アプリケーションがワークステーションにまだ配布されていないときは、依存アプリケーションもアドオンイメージに含む必要があります。

アプリケーションサイズ

このフィールドには、アプリケーションオブジェクトのサイズが表示されます。このサイズには、([アプリケーションファイル] ページに一覧表示されている) すべてのアプリケーションオブジェクト情報およびアプリケーションソースファイルが含まれています。これは、圧縮オプションを使用しない場合のイメージファイルのサイズです。

MSI アプリケーションオブジェクトのイメージを作成するときに、ConsoleOne は、.msi ファイルで参照されるファイルまたは .msi ファイルに含まれているファイルを認識しません。このサイズには .msi ファイルが含まれ、.msi ファイルと同じまたは下位のレベルにあるすべてのファイルとフォルダも含まれます。関連ファイルがすべて .msi ファイルと一緒に含まれていることとなりますが、関連しないファイルが含まれている可能性があります。関連しないファイルが含まれることを避けるには、.msi ファイルの保存場所に .msi ファイルおよびその関連ファイルとフォルダのみを置く必要があります。

ディスク情報

これらのフィールドでは、イメージの保存場所とファイル名を指定して、イメージの保存先ディスクに十分な空き容量があることを確認できます。

場所

イメージの保存場所とファイル名を指定します。ベースイメージファイルと同じ場所にイメージを保存することもできます。ファイル名には、ファイル拡張子 `.zmg` が必要です。

ドライブ容量、空き、使用済み

ファイルの場所を入力すると、これらのフィールドには、ディスク容量、ディスク上の使用できる空き容量、およびディスク上の使用済み容量が表示されます。アプリケーションオブジェクトをディスク上の空き容量に保存できるかどうかを確認してください。

イメージの保存場所に加え、ワークステーションの Windows ドライブ (通常は `c:\nalcache`) にある NAL キャッシュディレクトリが、アプリケーションのソースファイル (`.fil` ファイル) およびアプリケーションオブジェクトの設定 (`.aot` ファイルや `.axt` ファイル) を保存するために一時的に使用されます。ソースファイルのサイズは一定ではありませんが、設定ファイルのサイズは通常は 200KB を下回っています。ソースファイルを保存するのに十分なディスク容量がワークステーションの Windows ドライブにあることを確認してください。

イメージ関連付けの場所

アプリケーションオブジェクトの関連付けの特性を指定します。これらの特性は、イメージがワークステーションに適用されるときに強制的に適用されます。

強制実行

アプリケーションを自動的に実行します。ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合、Application Launcher の起動直後にアプリケーションが実行されます。ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合、そのワークステーションの起動 (最初の起動または再起動) 直後にアプリケーションが実行されます。

[強制実行] オプションをその他の設定と組み合わせて使用すると、独自の動作を設定することができます。たとえば、[強制実行] を [アプリケーションを一度だけ実行] オプション ([実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ) と併用すると、アプリケーションオブジェクトは、配布された時点で一度だけ実行され、その後でワークステーションから削除されます。または、アプリケーションオブジェクトを、あらかじめ指定した時間になったらすぐに 1 回だけ実行するとします。この場合は、[強制実行] を選択し、[アプリケーション] ページの [アプリケーションを一度だけ実行] オプション ([実行オプション] タブ) を選択して、[スケジュール] ページ ([可用性] タブ) を使用してスケジュールを定義します。

複数のアプリケーションを順序を指定して強制的に実行する場合は、各アプリケーションを [強制実行] に設定します。次に、[アイコン] ページ ([識別] タブ) の [強制実行の順序を決定する] オプションを使用して、各アプリケーションオブジェクトの順序を指定します。

NAL

アプリケーションオブジェクトのアイコンを Application Window、Application Explorer ウィンドウ、および Application Browser ウィンドウに追加します。

スタートメニュー

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトを Windows の [スタート] メニューに追加でき

まず、アプリケーションオブジェクトをフォルダに割り当てて、[スタート] メニューでそのフォルダ構造を使用する場合を除き、アプリケーションオブジェクトは [スタート] メニューの一番上に追加されます。アプリケーションオブジェクトの [フォルダ] ページ ([識別] タブ) を参照してください。

デスクトップ

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のデスクトップに表示できます。

シストレイ

ワークステーションで Application Explorer が実行されている場合は、このオプションを使用して、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のシステムトレイに表示できます。

クイック起動

アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のクイック起動バーに表示できます。

強制キャッシュ

アプリケーションのソースファイル、およびインストールに必要なその他のファイルをワークステーションのキャッシュディレクトリに強制的にコピーします。これにより、eDirectory から切断されている間にアプリケーションをインストールまたは修復することができます。ファイルは、ワークステーションのローカルドライブの容量を節約するために圧縮されます。

イメージの作成

イメージの保存場所を定義してイメージの関連付けを選択したら、[イメージの作成] ボタンをクリックしてイメージを作成します。ダイアログボックスが表示され、次の圧縮オプションの中から選択するように要求されます。

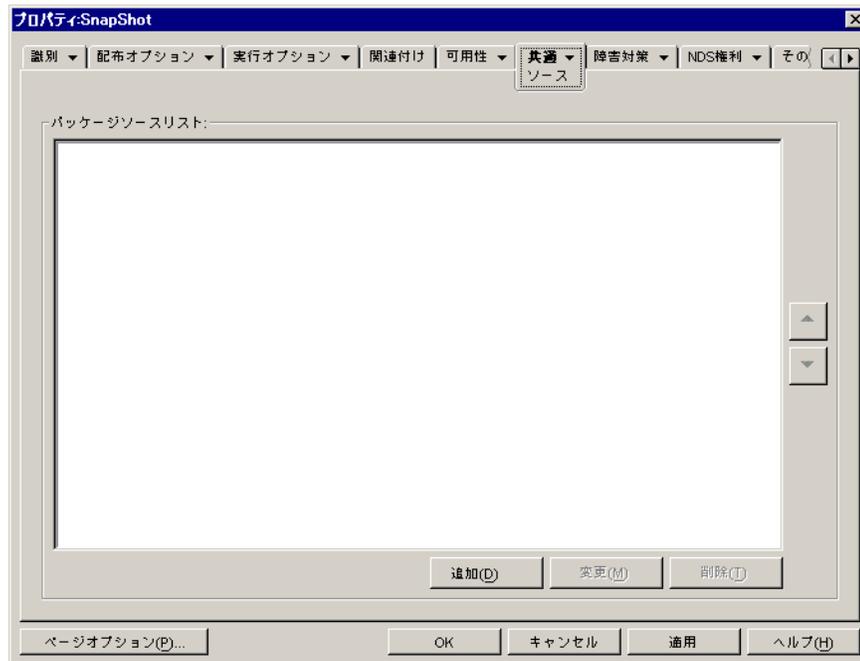
- ◆ [なし] : イメージファイルを作成しますが、圧縮しません。作成されるイメージのサイズは圧縮オプションの中で最大になります。
- ◆ [圧縮時間を最適化する] : 最小レベルの圧縮を適用します。イメージファイルの圧縮に要する時間は最小で済みますが、[圧縮時間とイメージサイズのバランスを取る] オプションや [イメージサイズを最適化する] オプションを選択して圧縮した場合に比較して、圧縮後のファイルサイズは大きくなります。
- ◆ [圧縮時間とイメージサイズのバランスを取る] : イメージファイルの圧縮に要する時間とファイルサイズのバランスを取るために、中レベルの圧縮を適用します。
- ◆ [イメージサイズを最適化する] : 最大レベルの圧縮を適用します。イメージファイルのサイズは小さくなりますが、[圧縮時間を最適化する] オプションや [圧縮時間とイメージサイズのバランスを取る] オプションを選択した場合に比較して、ファイルの圧縮に要する時間は増大します。

48.6.6 [ソース] ページ

[ソース] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

次の図に示す [ソース] プロパティページでは、Application Launcher が配布するアプリケーションが含まれているインストールパッケージのネットワーク上の保存場所を指定します。アプリケーションオブジェクトを .aot ファイルまたは .axt ファイルから作成した場合は、インストールパッケージは snAppShot パッケージ (.aot、.axt、および .fil の各ファイル) でなければなりません。アプリケーションオブジェクトを .msi ファイルから作成した場合、インストールパッケージは Microsoft Windows Installer パッケージ (.msi ファイル) でなければなりません。ソースリストは、オリジナルのソースの場所が使用できなくなった場合にのみ使用します。その場合、Application Launcher は、アクセスできるパッケージが見つかるまで、リストの先頭から下方向にパッケージを検索していきます。

図 48-48 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [ソース] ページ



追加のソースの場所を定義する前に、オリジナルのパッケージを新しいソースの場所にコピーしておく必要があります。snAppShot パッケージの場合は、.aot、.axt、.fil、および .txt の各ファイルをコピーします。Windows Installer パッケージの場合は、管理インストールフォルダとサブフォルダをコピーします。

.aot ファイルや .axt ファイルではなく、.msi ファイルを使用するアプリケーションオブジェクトの場合は、このソースリストが重要になります。Windows Installer はオンデマンドインストール (ユーザが指定した機能やコンポーネントに合わせてファイルをインストールする) をサポートしているため、ソースリストによって、初回インストール後のインストール時にソースを復元することができます。オリジナルのソースの場所が使用できなくなった場合、ソースリストが作成されていないと、オンデマンドインストールは実行

できません。しかし、追加のソースの場所を作成して、ソースリストでそれらの場所を定義しておく、オンデマンドインストールが正常に機能する可能性が高くなります。

重要：アプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドで `SORCE_PATH` マクロ ([共通] > [マクロ] ページ) を使用する場合は、すべて大文字を使用し、小文字は使用しないようにしてください。オリジナルのソースの場所が `SOURCE_PATH` マクロで参照され、`Application Launcher` でその場所にアクセスできない場合、`SOURCE_PATH` マクロがすべて大文字で定義されていれば、このリストにあるパッケージソースのみが使用されます。

パッケージソースリスト

[パッケージソースリスト] には、アプリケーションに対して定義されている追加のパッケージソースの場所が表示されます。アプリケーションがワークステーションに配布されるときに、オリジナルのソースの場所が使用できない場合は、`Application Launcher` はリストに表示されている順序で追加のソースの場所を使用します。

`Windows Installer` を使用するアプリケーションを配布するときは、`Application Launcher` が `Windows Installer` にソースリストを渡します。`Windows Installer` はそのリストを使用して、アプリケーションファイルのインストール元を決定します。

追加

ソースの場所をリストに追加するには、[追加] をクリックして、インストールパッケージがあるディレクトリを参照して選択し、[OK] をクリックします。

削除

リストからソースの場所を削除するには、削除する場所を選択して、[削除] をクリックします。

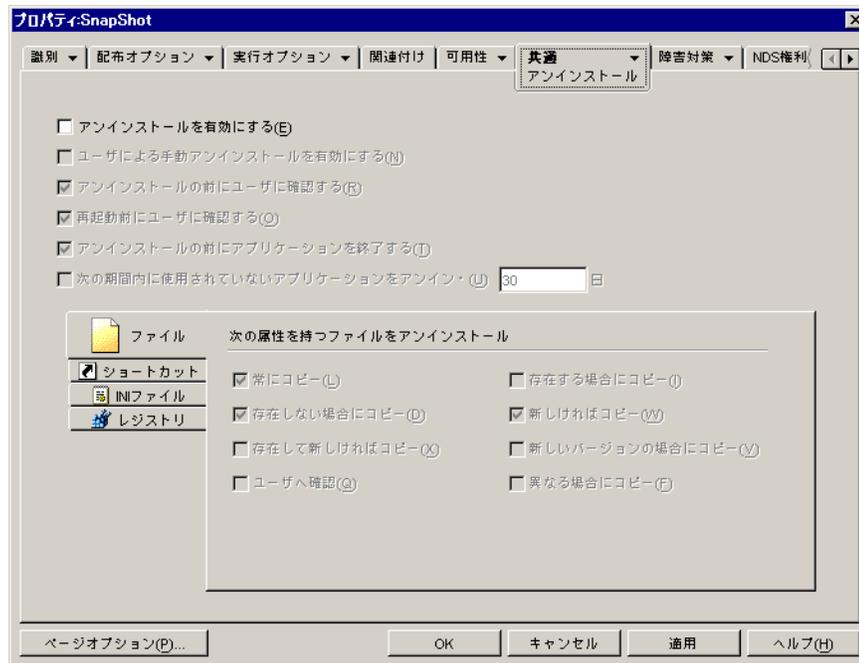
48.6.7 [アンインストール] ページ

[アンインストール] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

この節では、[アンインストール] プロパティページのフィールドについて説明します。アプリケーションのアンインストールの詳細については、[447 ページの「アプリケーションのアンインストール」](#)を参照してください。

次の図に示す [アンインストール] プロパティページでは、アプリケーションをアンインストールしたり、アプリケーションのアンインストールに関連する動作を定義したりします。

図 48-49 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [アンインストール] ページ



Application Launcher は、アプリケーションをワークステーションに配布するときに、アプリケーションを正常にアンインストールするために必要な情報を含むキャッシュディレクトリをワークステーション上に作成します。ただし、Application Launcher は、アプリケーションをターミナルサーバに配布する場合はキャッシュディレクトリを作成しません。つまり、Application Launcher は、アプリケーションをターミナルサーバからアンインストールするための情報を持ちません。したがって、この [アンインストール] ページのオプションは、アプリケーションがターミナルサーバにインストールされている場合は適用されません。ターミナルサーバ上でアプリケーションが不要になったときは、そのアプリケーションを手動でアンインストールする必要があります。

アンインストールを有効にする

このオプションを選択した場合、アプリケーションをワークステーションから削除できるようになります。他のアンインストールオプションは、このオプションが有効になっていなければ使用できません。

ユーザによる手動アンインストールを有効にする

このオプションを選択した場合、ユーザは、使用しているワークステーションからアプリケーションを削除できるようになります。このオプションが有効になっていない場合、アプリケーションを削除することができるのはシステム管理者だけです。

アンインストールの前にユーザに確認する

このオプションを選択すると、ワークステーションからアプリケーションを削除する前に、ユーザに確認を求めるメッセージが表示されます。確認メッセージに対して [いいえ] を選択すると、アプリケーションは削除されません。

アンインストールの前にアプリケーションを終了する

このオプションを選択すると、Application Launcher は、アプリケーションファイルのアンインストールを開始する前にアプリケーションを終了します (アプリケーションが実行されている場合)。

次の期間内に使用されていないアプリケーションをアンインストールする XX 日

このオプションを選択すると、指定された日数 (デフォルトは 30 日) アプリケーションを実行していない場合に、そのアプリケーションを自動的に削除します。

ファイル

[ファイル] をクリックして、ファイルを削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[アプリケーションファイル] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。デフォルトでは、アプリケーションのインストール時にインストールされたファイルだけが削除され、同じファイルを必要とする別のアプリケーションによって、そのアプリケーションのインストール時よりも前にすでにインストールされているファイルは削除されないように選択されています ([常にコピー]、[存在しない場合にコピー]、および [新しければコピー])。

Application Launcher では、ワイルドカードを使用してワークステーションにコピーしたファイルはアンインストールされません。たとえば、`\\server\vol\public\zenworks\sysapps*.*` を `c:\winnt\system32` にコピーするとします。アプリケーションをアンインストールしても、アプリケーションのファイルは `c:\winnt\system32` から削除されません。アプリケーションをアンインストールする際、Application Launcher は、インストールプロセスとは逆の手順を単純に実行します。つまり、この例のファイルをアンインストールする場合であれば、ワイルドカード削除 (`c:\winnt\system32*.*` を削除) によってアンインストールを実行することになります。これは予期しない結果を生じる場合があるため、Application Launcher ではワイルドカードを使用してコピーしたファイルをアンインストールしないように設計されています。

ショートカット

[ショートカット] をクリックして、アプリケーションのショートカットを削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[ショートカット/アイコン] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。

INI ファイル

[INI ファイル] をクリックして、INI 設定を削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[INI 設定] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。デフォルトでは、アプリケーションのインストール時に作成された設定だけが削除され、同じ設定を必要とする別のアプリケーションによって、そのアプリケーションのインストール時よりも前にすでに作成されていた設定は削除されないように選択されています ([常に作成]、[存在する場合に作成]、および [作成するか、既存のセクションに追加])。

レジストリ

[レジストリ] をクリックして、レジストリ設定を削除するかどうかを決めるために使用する属性を選択します。この属性は、[レジストリ設定] ページ ([配布オプション] タブ) に一覧表示されている属性に対応しています。デフォルトでは、対象アプリケーションのインストール時に作成された設定だけが削除され、同じ設定を必要とする別のアプリケーションによって、対象アプリケーションのインストール時よりも前にすでに作成されていた設定は削除されないように選択されています ([常に作成]、[存在する場合に作成])。

これらのレジストリハイブからキーおよび値をアンインストールする

このオプションを使用すると、ワークステーションへのアプリケーションの配布中に Application Launcher によって追加されたレジストリ設定を削除するときに、2つの特別なレジストリハイブ、HKEY_LOCAL_MACHINE および HKEY_CURRENT_USER を削除対象として含めるか除外するかを選択することができます。デフォルトの設定では、HKEY_CURRENT_USER ハイブからは設定が削除されますが、HKEY_LOCAL_MACHINE ハイブからは削除されません。

このオプションは、アンインストール中に Windows* のシステム設定が削除されないようにする場合に役立ちます。このことは、snAppShot を使用してアプリケーションのインストールをキャプチャした場合には特に重要です。snAppShot でアプリケーションのインストールをキャプチャする場合、インストール中に変更された設定がすべてキャプチャされます。インストール処理中にワークステーションを再起動する必要がある場合、これらの変更の対象には、アプリケーションに適用する設定だけでなく、Windows システムに適用する設定も含まれます。Windows のシステム設定を削除すると、ワークステーションの起動時に問題が発生する可能性があります。これらのシステム設定は、削除してもワークステーションが正常に動作することが判明している場合にのみ削除することをお勧めします。

このオプションを使用するには、HKEY_LOCAL_MACHINE ハイブおよび HKEY_CURRENT_USER ハイブから削除されるレジストリ設定を確認し、アプリケーション以外に適用されるすべての設定を削除する必要があります。レジストリの設定は、[レジストリ設定] ページ ([配布オプション] タブ) に表示されます。

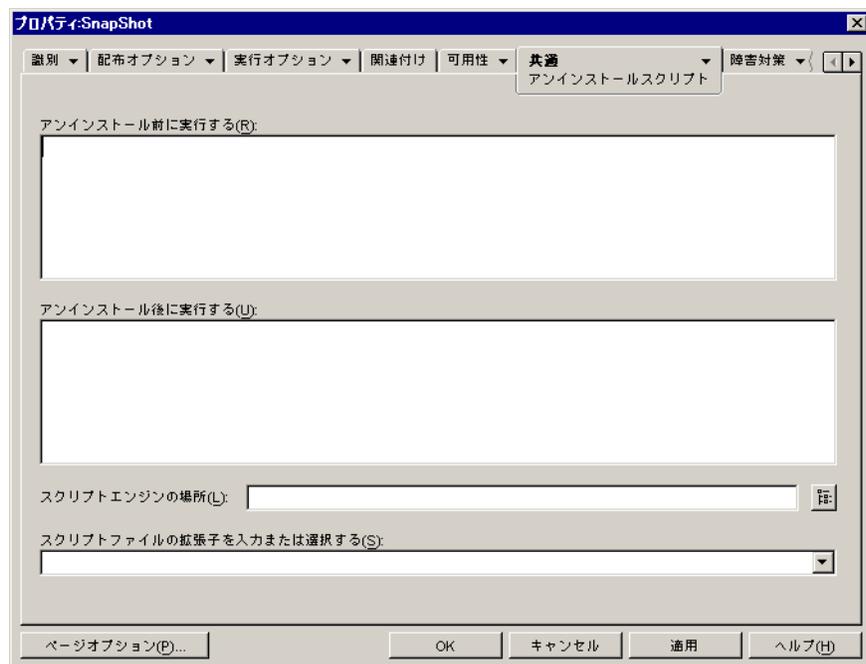
48.6.8 [アンインストールスクリプト] ページ

[アンインストールスクリプト] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーションおよびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

アンインストール処理の一部として、Application Launcher ではスクリプトエンジンを起動して、「アンインストール前に実行」スクリプトと「アンインストール後に実行」スクリプトを実行することができます。次の図に示す [アンインストールスクリプト] プロパ

ティページでは、Application Launcher が使用するスクリプトエンジン、および実行するスクリプトを定義します。

図 48-50 アプリケーションオブジェクト > [共通] タブ > [アンインストールスクリプト]



Windows 2000/XP では、ユーザに関連付けられたアプリケーションとワークステーションに関連付けられたアプリケーションのいずれの場合も、アンインストールスクリプトは常にユーザスペースで実行されます。この動作は起動スクリプト（[実行オプション] タブ > [スクリプトを実行する]）の動作と同じですが、保護されたシステムスペースで実行される配布スクリプト（[配布オプション] タブ > [配布スクリプト]）の動作とは異なります。

アンインストール前に実行する

このテキストウィンドウを使用して、アプリケーションのアンインストール前に実行するスクリプトコマンドを指定します。スクリプト内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。スクリプトの例については、604 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

アンインストール後に実行する

このテキストウィンドウを使用して、アプリケーションのアンインストール後に実行するスクリプトコマンドを入力します。スクリプト内で拡張文字を使用しないでください。拡張文字はサポートされていません。スクリプトの例については、604 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトエンジンの場所

スクリプトエンジンにより、使用する必要があるスクリプトコマンドとスクリプト言語が決まります。[スクリプトエンジンの場所] フィールドでスクリプトエンジンを定義しない場合、Application Launcher は Novell Client をスクリプトエンジンとして使用します（

ワークステーションに Novell Client がインストールされている場合)。つまり、Novell Client のほとんどのログインスクリプトコマンドを使用することができます (605 ページの「サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド」を参照)。

Novell Client 以外のスクリプトエンジンを使用する場合は、その代替スクリプトエンジンを指定します。スクリプトエンジンは、ローカルドライブなど、ユーザが常に使用可能な場所に置く必要があります。スクリプトエンジンをネットワークサーバ上に置くことができるのは、たとえば、Novell Client や Client for Microsoft Networks を通じて、ユーザがそのサーバにドライブをマッピングできる場合に限られます。Application Launcher がスクリプトエンジンを検出できない場合は、ユーザに対してエラーメッセージが表示され、アプリケーションのアンインストールは失敗します。

スクリプトエンジンとして Windows コマンドインタプリタを使用する場合は、次の例に示すように /c スイッチを含める必要があります。

- ◆ Windows 2000/XP:%*winsysdir%\cmd.exe /c
- ◆ Windows 98:%*windir%\command.com /c

%*winsysdir% 変数および %*windir% 変数は、Windows システムディレクトリ (たとえば c:\winnt\system32) を指定します。/c スイッチは、コマンドインタプリタに対して、スクリプトを実行した後に停止するように指示します。/c スイッチを使用しない場合、スクリプトは完了しません。

スクリプトの例については、604 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトファイルの拡張子

ファイル拡張子が必要になるのは、[スクリプトエンジンの場所] フィールドでスクリプトエンジンを指定した場合のみです。

アプリケーションをアンインストールするときに、Application Launcher は、[アンインストール前に実行する] スクリプトおよび [アンインストール後に実行する] スクリプトの一時スクリプトファイルを作成します。これらのファイルはスクリプトエンジンに渡され、スクリプトエンジンによってスクリプトが実行されます。ファイル拡張子を指定する必要があります。スクリプトエンジンでスクリプトファイル进行处理するためにはファイル拡張子が必要です。

スクリプトの例については、604 ページの「スクリプトの例」を参照してください。

スクリプトの例

次のスクリプトは、スクリプトエンジンとして Windows 2000/XP のコマンドインタプリタを使用します。配布の実行前に、c:\ ディレクトリのリスティングがテキストファイルに保存され、autoexec.bat ファイルがバックアップされます。

[アンインストール前に実行する] フィールド

```
dir c:\>c:\1.txt
copy autoexec.bat autoexec.bak /y
```

[スクリプトエンジンの場所] フィールド

cmd.exe /c

[スクリプトファイルの拡張子を入力または選択する] フィールド

.bat

サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド

スクリプトエンジンとして Novell Client を使用する場合、次のコマンドを除くすべてのスクリプトコマンドを使用できます。

表 48-5 サポートされている Novell Client ログインスクリプトコマンド

CLS	INCLUDE	PCOMPATIBLE
DISPLAY	LASTLOGINTIME	SCRIPT_SERVER
EXIT	NO_DEFAULT	SET_TIME
FDISPLAY	NOSWAP	SWAP
IF MEMBER OF	PAUSE	WRITE

Application Launcher は、画面に何も表示しません。スクリプトエラーも表示しません。

スクリプトのコマンド、構文、および例については、[Novell Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) の [Novell Client documentation \(http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/docui/index.html) を参照してください。

48.7 [MSI] タブ

[MSI] タブは、MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。

[MSI] タブには、次のページがあり、Microsoft Windows Installer を使用してインストールされた MSI アプリケーションの配布を設定および管理することができます。

- ◆ [606 ページのセクション 48.7.1 「\[プロパティ\] ページ」](#)
- ◆ [607 ページのセクション 48.7.2 「\[変換\] ページ」](#)
- ◆ [609 ページのセクション 48.7.3 「\[検証\] ページ」](#)
- ◆ [611 ページのセクション 48.7.4 「\[パッチ\] ページ」](#)

48.7.1 [プロパティ] ページ

次の図に示す [プロパティ] プロパティページでは、MSI パッケージに含まれているパブリックプロパティの値を上書きしたり、新しいパブリックプロパティを追加したりすることができます。

図 48-51 アプリケーションオブジェクト > [MSI] タブ > [プロパティ] ページ



MSI パッケージには、アプリケーションの管理インストール中に定義されたプロパティ値が含まれています。これらのプロパティにより、Microsoft Windows Installer がユーザのワークステーションにアプリケーションをインストールする方法が決まります。場合によっては、一部のプロパティ値を変更することもできます。たとえば、ユーザの作業ファイルを保存するデフォルトの場所をプロパティ値が定義している場合があります。そのプロパティを [プロパティ] リストに追加して、プロパティの値を変更することにより、MSI パッケージで定義されているデフォルトの場所を変更することができます。

必要に応じて、MSI パッケージに含まれていなかったパブリックプロパティを追加することができます。その場合は、MSI パッケージに有効なプロパティのみを追加するように注意する必要があります。

追加

プロパティデータを上書きするには、プロパティ値を変更して、そのプロパティ値を [プロパティ] リストに追加し、MSI パッケージで定義された値以外のプロパティ値を使用することを Application Launcher が認識するようにします。そのためには、[追加] をクリックして、[追加するプロパティを選択してください] ダイアログボックスを表示します。[値の名前] フィールドで上書きするプロパティを選択し、[値のデータ] フィールドで新しい値を指定します。次に、[OK] をクリックすると、選択したプロパティが [プロパティ] リストに追加されます。

まだ MSI パッケージに含まれていない新しいプロパティを定義するには、[追加] をクリックして、[追加するプロパティを選択してください] ダイアログボックスを表示しま

す。[値の名前] フィールドに新しいプロパティの名前を入力し、[値のデータ] フィールドでそのプロパティの値を指定します。[OK] をクリックすると、そのプロパティが [プロパティ] リストに追加されます。

プロパティと説明のリストは、[Microsoft Developer Network \(MSDN\) \(http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/setup/property_reference.asp\)](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/setup/property_reference.asp) を参照してください。

新しいプロパティを追加して定義することができますが、*SOURCELIST* プロパティは、*Application Launcher* で使用するため予約されています。

注：アプリケーション管理で MSI アプリケーションを配布し、インストールするには、*AlwaysInstallElevated* ポリシーが使用されます。このポリシーでは、昇格された (システム) 権利を使用して MSI アプリケーションをインストールします。そのため、*ALLUSERS* プロパティ値を *null* に設定してアプリケーションをユーザ単位でインストールするために、[値のデータ] フィールドを空にしておく必要があります。二重引用符 (“”) を使用すると、配布が失敗します。

変更

[プロパティ] リストに表示されているプロパティを変更するには、変更するプロパティを選択して、[変更] をクリックし、[文字列値の編集] ダイアログボックスを表示します。値のデータを変更して [OK] をクリックします。

削除

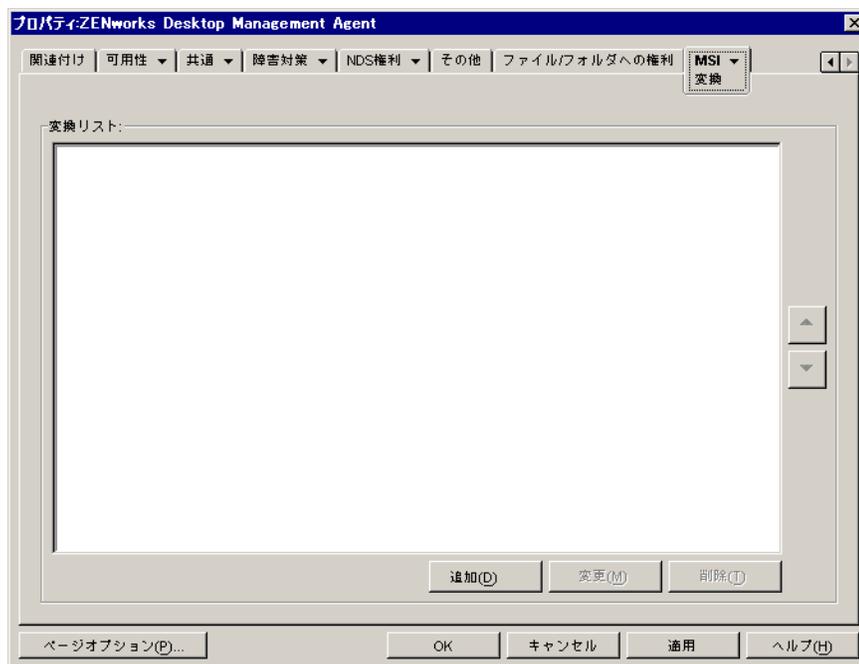
[プロパティ] リストからプロパティを削除するには、削除するプロパティを選択して、[削除] をクリックします。プロパティを削除すると、その後アプリケーションをインストールするときには、MSI パッケージで定義されているプロパティ値を使用することになります。

48.7.2 [変換] ページ

次の図に示す [変換] プロパティページには、配布の際に Microsoft Windows Installer が MSI パッケージに適用する変換が一覧表示されます。変換により、MSI パッケージのプ

ロパティを追加、削除、または変更して、さまざまなユーザグループに合わせてインストール処理をカスタマイズすることができます。

図 48-52 アプリケーションオブジェクト > [MSI] タブ > [変換] ページ



変換は、[変換] リストに表示されている順序で適用されます。2 つの変換によって同じパッケージプロパティが変更される場合、そのプロパティには、最後に実行された変換で適用された値が保持されます。

.MSI パッケージに適用する変換の作成方法については、ソフトウェアアプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。

追加

[追加] をクリックし、[変換リスト] に追加する変換ファイル (.mst ファイル) を参照して選択します。[OK] をクリックすると、選択したファイルがリストに追加されます。変換ファイルが .msi ファイルと同じディレクトリにある場合は、変換ファイルを参照して選択しなくても、[変換パス] フィールドにファイル名を入力するだけで済みます。ファイルを選択する場合は、結果のパスがすべてのユーザに共通の UNC パスまたはマッピングされたパスであることを確認してください。

削除

[変換リスト] から変換を選択し、[削除] をクリックして、その変換をリストから削除します。

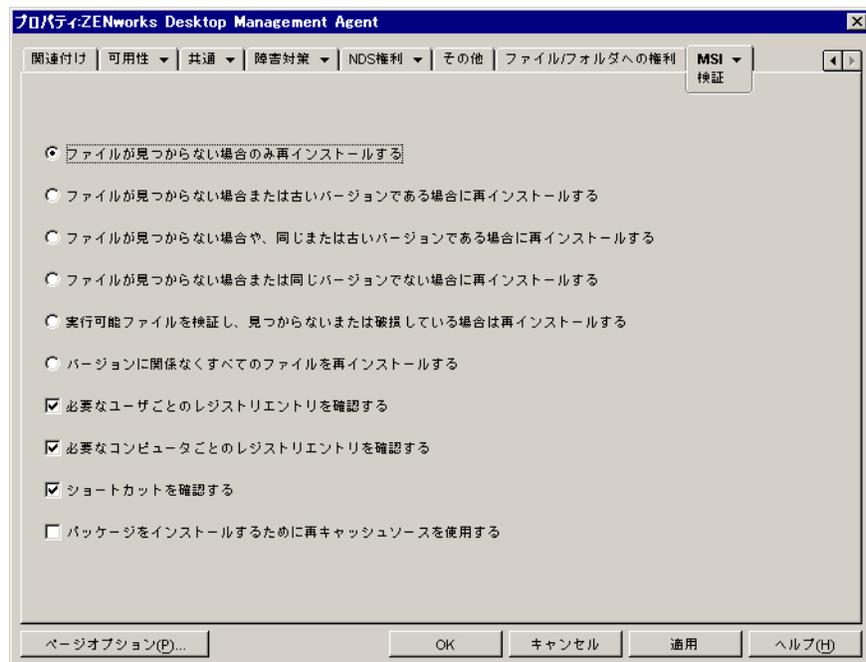
上方向矢印と下方向矢印

[変換リスト] から変換を選択し、上方向矢印をクリックすると、選択した変換はリストの上方に移動します。下方向矢印をクリックすると、選択した変換はリストの下方に移動します。Microsoft Windows インストーラでは、一覧表示されている順（上から下）に変換が適用されます。

48.7.3 [検証] ページ

次の図に示す [検証] プロパティページでは、アプリケーションを検証するように指示を受けたときに Microsoft Windows Installer が実行するアクションを定義します。

図 48-53 アプリケーションオブジェクト > [MSI] タブ > [検証] ページ



ユーザが MSI アプリケーションを検証するときに、Application Launcher は Windows Installer を起動します。オプションを何も選択していない場合、Windows Installer は完全な検証を実行します。つまり、すべてのファイル、設定などが再インストールされることとなります。オプションを選択した場合、Windows Installer は選択したオプションが指定するアクションのみを実行します。

再インストールオプションは相互排他のオプションであるため、いずれか1つのオプションしか選択できません。残りの4つのオプションは互いに独立したオプションであるため、これらのオプションの一部またはすべてを選択することも、1つも選択しないことも可能です。

ファイルが見つからない場合のみ再インストールする

失われているファイルがある場合のみ、そのファイルを再インストールするように Windows Installer に指示します。

ファイルが見つからない場合または古いバージョンである場合に再インストールする

ファイルが失われている場合、またはインストールされているファイルのバージョンが MSI パッケージに含まれているバージョンより古い場合に、そのファイルを再インストールするように Windows Installer に指示します。

ファイルが見つからない場合や、同じまたは古いバージョンである場合に再インストールする

ファイルが失われている場合、またはインストールされているファイルのバージョンが MSI パッケージに含まれているバージョンと同じか古い場合に、そのファイルを再インストールするように Windows Installer に指示します。

ファイルが見つからない場合または同じバージョンでない場合に再インストールする

ファイルが失われている場合、またはインストールされているファイルのバージョンが MSI パッケージに含まれているバージョンと異なる場合に、そのファイルを再インストールするように Windows Installer に指示します。

実行可能ファイルを検証し、見つからないまたは破損している場合は再インストールする

ファイルが失われている場合、またはファイルが破損していることがチェックサムで検証された場合、すべての実行可能ファイルに対するチェックサムを実行してファイルを再インストールするように Windows Installer に指示します。MSI パッケージの File Table の *Attributes* 列に *msidbFileAttributesChecksum* があるファイルのみが修復されます。

バージョンに関係なくすべてのファイルを再インストールする

すべてのファイルを再インストールするように Windows Installer に指示します。

必要なユーザごとのレジストリエントリを確認する

ユーザごとのエントリすべてを、MSI パッケージから Windows のシステムレジストリに記述し直すように Windows Installer に指示します。ユーザごとのエントリとは、HKEY_CURRENT_USER レジストリハイブおよび HKEY_USERS レジストリハイブに含まれているエントリです。

必要なコンピュータごとのレジストリエントリを確認する

コンピュータごとのエントリすべてを、MSI パッケージから Windows のシステムレジストリに記述し直すように Windows Installer に指示します。コンピュータごとのエントリとは、HKEY_LOCAL_MACHINE レジストリハイブおよび HKEY_CLASSES_ROOT レジストリハイブに含まれているエントリです。

ショートカットを確認する

MSI アプリケーションのショートカットを再インストールして既存のショートカットやアイコンを上書きするように Windows Installer に指示します。

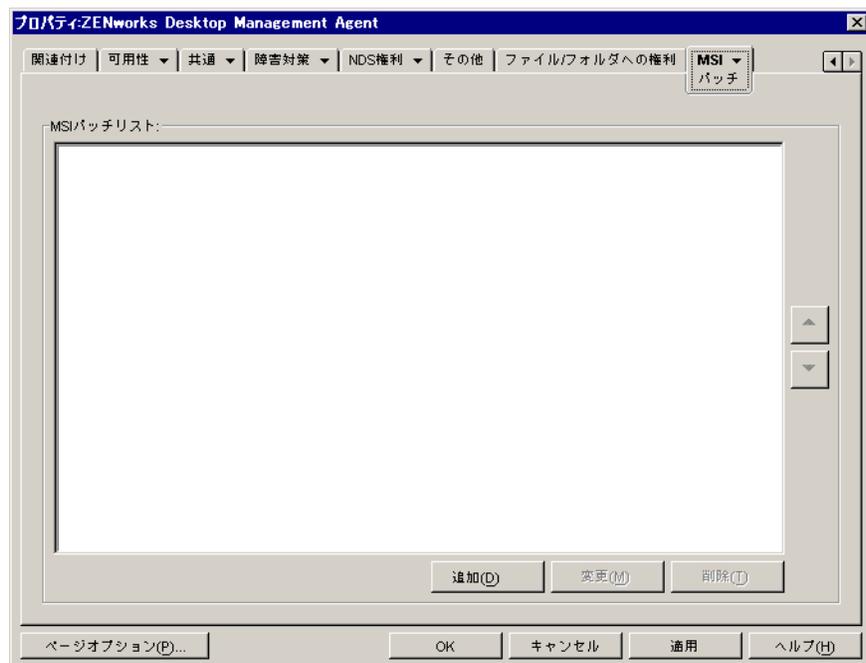
パッケージをインストールするために再キャッシュソースを使用する

ソースパッケージではなく、再キャッシュ (ローカル) ソースからファイルをインストールするように Windows Installer に指示します。

48.7.4 [パッチ] ページ

次の図に示す [パッチ] プロパティページには、配布の際に Microsoft Windows Installer が MSI パッケージに適用するパッチファイルが一覧表示されます。各パッチは、[MSI パッチリスト] での表示順に適用されます。

図 48-54 アプリケーションオブジェクト > [MSI] タブ > [パッチ] ページ



追加

[追加] をクリックし、[MSI パッチリスト] に追加するパッチファイル (.msp ファイル、またはその他の MSI ベースのパッチファイル) を参照して選択します。[OK] をクリックすると、選択したファイルがリストに追加されます。パッチファイルが .msp ファイルと同じディレクトリにある場合は、パッチファイルを参照して選択しなくても、[MSI パッチファイル] フィールドにファイル名を入力すれば済みます。ファイルを選択する場合は、結果のパスがすべてのユーザに共通の UNC パスまたはマッピングされたパスであることを確認してください。

変更

[MSI パッチリスト] からパッチを選択し、[変更] をクリックして、パッチの場所を編集します。

削除

[MSI パッチリスト] からパッチを選択し、[削除] をクリックして、そのパッチをリストから削除します。

上方向矢印と下方向矢印

[MSI パッチリスト] からパッチを選択し、上方向矢印をクリックすると、選択したパッチはリストの上方に移動します。下方向矢印をクリックすると、選択したパッチはリスト

の下方に移動します。Microsoft Windows Installer では、パッチはリストでの表示順に従って上から順に適用されます。

48.8 [ターミナルサーバクライアント] タブ

[ターミナルサーバクライアント] タブは、ターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。

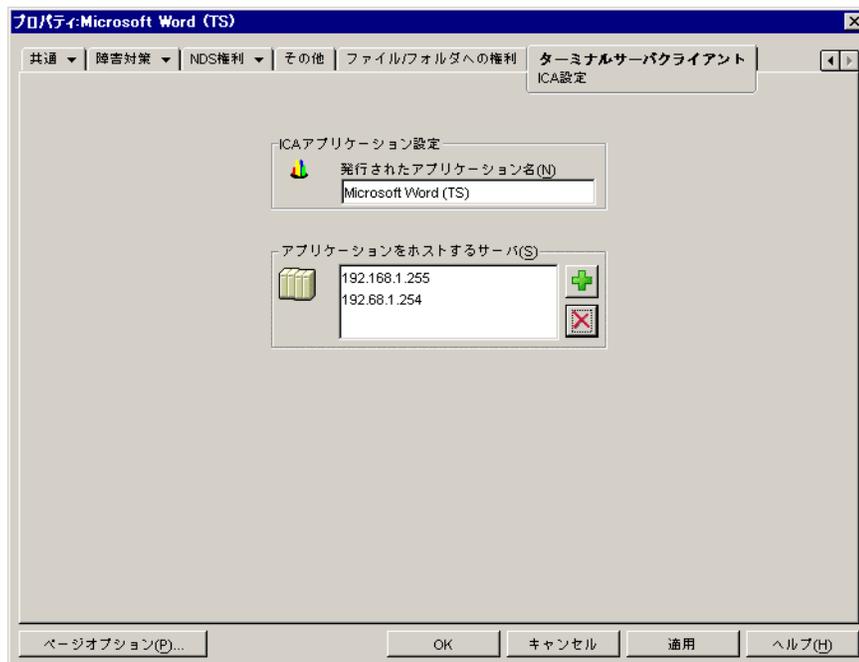
[ターミナルサーバクライアント] タブには、アプリケーションオブジェクトで定義されたクライアントプロトコルが ICA か RDP かによって、次のいずれかのページがあります。

- ◆ 612 ページの「[ICA 設定] ページ」
- ◆ 613 ページの「[RDP 設定] ページ」

48.8.1 [ICA 設定] ページ

次の図に示す [ICA 設定] プロパティページでは、Citrix MetaFrame サーバからアプリケーションを起動する際に Citrix ICA クライアントが使用する設定を定義できます。

図 48-55 アプリケーションオブジェクト > [ターミナルサーバクライアント] タブ > [ICA 設定] ページ



発行されたアプリケーション名

Citrix で定義されているアプリケーション名を正確に指定します。

アプリケーションをホストするサーバ

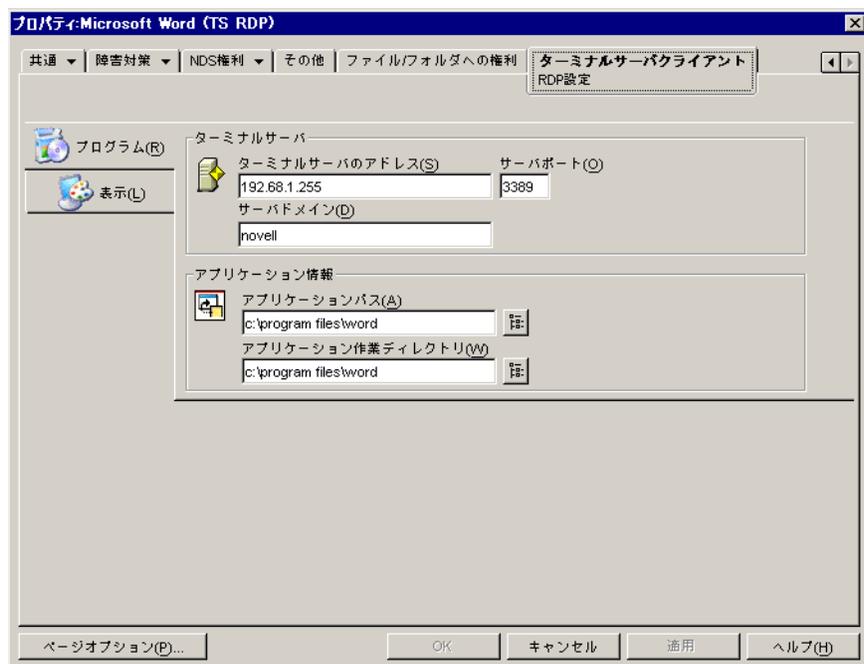
アプリケーションをホストする Citrix サーバを追加します。サーバを追加するには、[追加] ボタンをクリックし、サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定してから [OK] をクリックします。

ここで定義したサーバは、アプリケーションが Application Launcher または NAL プラグインから起動する場合にのみ使用されます。ZENworks Launch ガジェットは、この環境設定で定義されたサーバを使用します。ZENworks Launch ガジェットの環境設定に関する詳細については、[317 ページの第 26 章「ZENworks Launch ガジェット: 設定」](#)を参照してください。

48.8.2 [RDP 設定] ページ

[RDP 設定] プロパティページでは、Windows ターミナルサーバからアプリケーションを起動する際に RDP クライアントが使用する設定を定義できます。

図 48-56 アプリケーションオブジェクト > [ターミナルサーバクライアント] タブ > [RDP 設定] ページ



プログラム

[プログラム] 設定では、アプリケーションが実行される場所を定義します。[プログラム] タブをクリックすると、次の設定が表示されます。

- **[Terminal server address and server port (ターミナルサーバのアドレスとサーバポート)]** : ターミナルサーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。ターミナルサーバでデフォルトポートの 3389 を使用しない場合は、[サーバポート] フィールドを編集して正しいポート番号を指定します。
- **[サーバドメイン]** : ターミナルサーバが、Windows NT ドメインまたは Active Directory ドメインに含まれている場合は、ドメイン名を指定します。ドメインのユー

ザ名およびパスワードが eDirectory のユーザ名およびパスワードと一致する場合、ユーザはアプリケーションを起動する際にターミナルサーバへのログインを要求されません。

- ◆ [アプリケーションパス] : アプリケーションの実行可能ファイルのパスを、ターミナルサーバを基準に指定します。ターミナルサーバで ConsoleOne を実行している場合は、ファイルを参照して選択できます。
- ◆ [作業ディレクトリ] : アプリケーションの作業ファイルを保存するディレクトリへのパスを指定します。

表示

[表示] では、RDP クライアントセッションに使用するウィンドウのサイズおよび色の数を指定することができます。[表示] タブをクリックすると、次の設定が表示されます。

- ◆ [リモートデスクトップサイズ] : RDP クライアントセッションに使用するウィンドウのサイズを選択します。ウィンドウサイズにより、情報が表示される際の画面解像度と、ウィンドウに使用される画面領域のサイズが決定されます。解像度が高くなるほど、ウィンドウサイズと情報の表示は小さくなります。

デフォルトでは、ユーザの RDP クライアント設定が使用されます。サイズは、フルスクリーン表示または別の標準画面解像度に変更できます。

- ◆ [色] : RDP クライアントセッションに使用する色の数を選択します。256 色、ハイカラー (15 ビット)、ハイカラー (16 ビット)、またはハイカラー (32 ビット) のいずれかを選択できます。デフォルトは 256 色です。

48.9 [障害対策] タブ

[障害対策] タブには、次のページがあり、複数サーバ間でアプリケーションをホストするのに必要な負荷を分散させたり、サーバ障害が発生した場合にバックアップアプリケーションにアクセスできるようにしたりすることができます。

- ◆ [614 ページのセクション 48.9.1 「\[障害対策\] ページ」](#)
- ◆ [616 ページのセクション 48.9.2 「\[負荷バランス\] ページ」](#)
- ◆ [618 ページのセクション 48.9.3 「\[サイトリスト\] ページ」](#)
- ◆ [620 ページのセクション 48.9.4 「\[リモート代替アプリケーション\] ページ」](#)

48.9.1 [障害対策] ページ

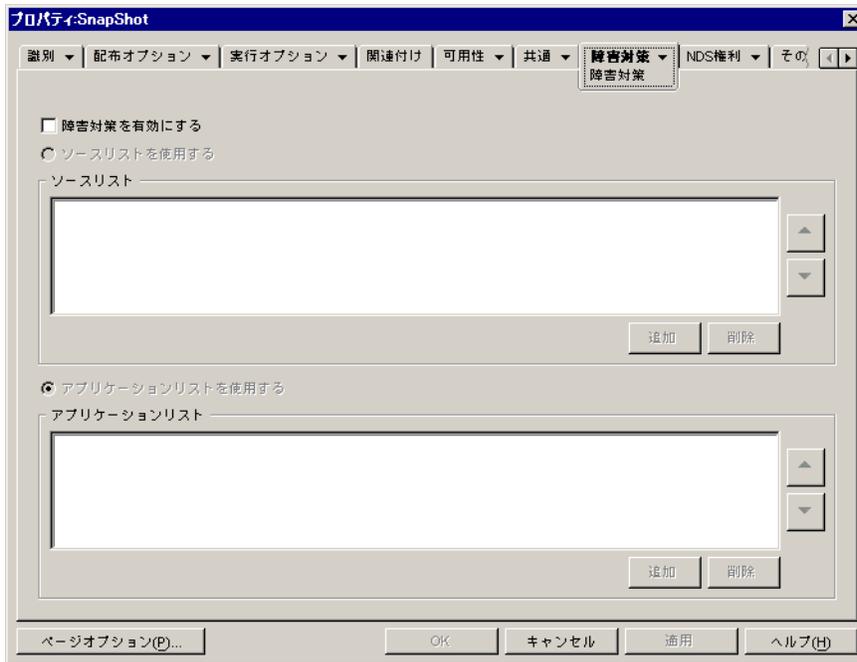
[障害対策] プロパティページは、単純なアプリケーションおよび AOT/AXT アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。MSI アプリケーション、ターミナルサーバアプリケーション、および Web アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

この節では、[障害対策] プロパティページのフィールドについて説明します。障害対策の設定の詳細については、[393 ページのセクション 36.1 「障害対策機能のセットアップ」](#)を参照してください。

次の図に示す [障害対策] プロパティページでは、このアプリケーションオブジェクトが使用できなくなった場合に、Application Launcher がバックアップとして使用するインストールパッケージソースまたはアプリケーションオブジェクトを指定します。Application

Launcher は、[ソースリスト] または [アプリケーションリスト] に表示されている順序 (上から下) で、パッケージソースまたはアプリケーションオブジェクトを試します。

図 48-57 アプリケーションオブジェクト > [障害対策] タブ > [障害対策] ページ



[障害対策] ページは、アプリケーションのタイプによって異なります。シンプル/AOT/AXT アプリケーションの場合、ページはこのようになります。Web アプリケーションの場合は、ソースリスト機能がサポートされていないため、アプリケーションリストのみがページに表示されます。

障害対策を有効にする

このオプションを選択すると、障害対策機能が有効になります。他の耐障害性オプションは、このオプションが有効になっている場合に限り使用できます。

ソースリストを使用する

Application Launcher でインストールパッケージソースのリストをバックアップとして使用する場合は、このオプションを選択します。パッケージソースを少なくとも 1 つは作成しておく必要があります ([共通] > [ソース] ページ)。

追加

パッケージソースを [ソースリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、パッケージソースを参照して選択し、[OK] をクリックします。

削除

[ソースリスト] からパッケージソースを削除するには、[ソースリスト] からパッケージソースを選択し、[削除] をクリックします。

上方向矢印と下方向矢印

[ソースリスト] からパッケージソースを選択し、上方向矢印をクリックすると、選択したソースがリストの上方に移動します。下方向矢印をクリックするとソースがリストの下方に移動します。Application Launcher は、リストに表示されている順序（上から下）でソースの使用を試みます。

アプリケーションリストを使用する

Application Launcher でアプリケーションオブジェクトのリストをバックアップとして使用する場合は、このオプションを選択します。アプリケーションの追加アプリケーションオブジェクトを事前に作成しておく必要があります。それらのアプリケーションファイルが、このアプリケーションとは別のサーバまたはボリュームに保存されている必要があります。アプリケーションが使用できない場合、Application Launcher は、指定された順序で各アプリケーションオブジェクトを試みます。

1 レベルでの耐障害性のみがサポートされます。Application Launcher がこのリスト内のいずれかのバックアップアプリケーションオブジェクトにフェールオーバーし、そのバックアップアプリケーションオブジェクトに障害が発生した場合、そのバックアップアプリケーションオブジェクトの耐障害性が有効であっても、配布は失敗します。

注：Application Launcher は、リモート接続を検出してリモートモードで動作している場合、耐障害性について [アプリケーションリスト] を使用しません。この場合、Application Launcher は [ソースリスト] のみを使用します。

追加

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。

削除

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションリスト] から削除するには、[アプリケーションリスト] からアプリケーションオブジェクトを選択し、[削除] をクリックします。

上方向矢印と下方向矢印

[ソースリスト] からアプリケーションオブジェクトを選択し、上方向矢印をクリックすると、選択したアプリケーションオブジェクトはリストの上方に移動します。下方向矢印をクリックすると、選択したアプリケーションオブジェクトはリストの下方に移動します。Application Launcher は、リストに表示されている順序（上から下）で、アプリケーションオブジェクトの使用を試みます。

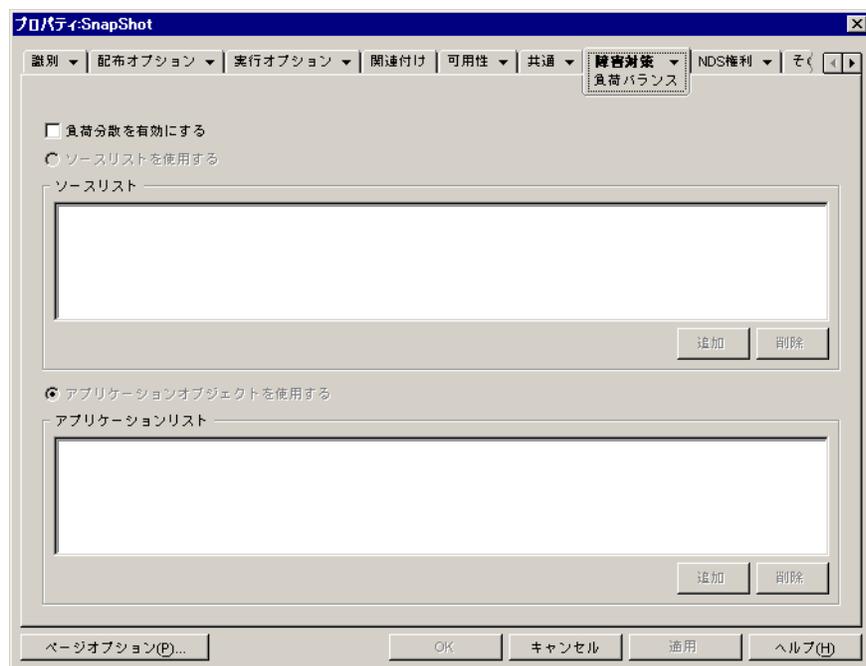
48.9.2 [負荷バランス] ページ

[負荷バランス] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、および MSI アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。ターミナルサーバアプリケーションおよび Web アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

この節では、[負荷バランス] プロパティページのフィールドについて説明します。負荷バランスの設定の詳細については、397 ページのセクション 36.2 「負荷分散機能のセットアップ」を参照してください。

次に示す [負荷バランス] プロパティページを使って、アプリケーションの配布に関する負荷を分散させることができます。負荷分散機能が有効になっている場合、Application Launcher は、アプリケーションを提供しているすべてのサーバからアプリケーションファイルを配布し、複数のサーバ間で負荷を分散させます。

図 48-58 アプリケーションオブジェクト > [障害対策] タブ > [負荷バランス] ページ



[負荷バランス] ページは、アプリケーションのタイプによって異なります。シンプル/AOT/AXT アプリケーションの場合、ページはこのようになります。MSI アプリケーションの場合、ページはこのようになりますが、[負荷分散を有効にする] オプションのみが選択可能となります。Web アプリケーションの場合は、ソースリスト機能がサポートされていないため、アプリケーションリストのみがページに表示されます。

負荷分散機能を使用するには、アプリケーションに対して複数のインストールパッケージソースまたはアプリケーションオブジェクトが定義してあり、アプリケーションのソースファイルが別々のサーバに保存されている必要があります。ユーザがアプリケーションを起動すると、Application Launcher は、パッケージソースまたはアプリケーションオブジェクトの中から 1 つを選択して使用します。そのパッケージソースまたはアプリケーションオブジェクトが使用できない場合、Application Launcher は、別のソースパッケージまたはアプリケーションオブジェクトを選択します。

負荷分散を有効にする

このオプションを選択すると、負荷分散機能が有効になります。他の負荷分散オプションは、このオプションが有効になっている場合に限り使用できます。

MSI (Microsoft Windows Installer) パッケージを使用するアプリケーションオブジェクトの場合、このページで有効になっているオプションは [負荷分散を有効にする] だけです。

[ソースリストを使用する] および [アプリケーションリストを使用する] は無効になっています。MSI アプリケーションオブジェクトに対して負荷分散機能を有効にするには、このオプションを選択してから、アプリケーションオブジェクトの [ソース] ページ ([共通] タブ) を使用して、アプリケーション用の追加インストールパッケージを作成するソースの場所リストを定義します。Application Launcher は、ソースの場所をリストからランダムに選択して負荷を分散します。

ソースリストを使用する

Application Launcher でパッケージソースのリストを負荷分散のために使用する場合は、このオプションを選択します。パッケージソースを少なくとも 1 つは作成しておく必要があります ([共通] > [ソース] ページ)。

追加

パッケージソースを [ソースリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、パッケージソースを参照して選択し、[OK] をクリックします。

削除

[ソースリスト] からパッケージソースを削除するには、[ソースリスト] からパッケージソースを選択し、[削除] をクリックします。

アプリケーションリストを使用する

Application Launcher でアプリケーションオブジェクトのリストを負荷分散のために使用する場合は、このオプションを選択します。アプリケーションの追加アプリケーションオブジェクトを事前に作成しておく必要があります。それらのアプリケーションファイルが、このアプリケーションとは別のサーバまたはボリュームに保存されている必要があります。

追加

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションリスト] に追加するには、[追加] をクリックし、アプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。

削除

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションリスト] から削除するには、[アプリケーションリスト] からアプリケーションオブジェクトを選択し、[削除] をクリックします。

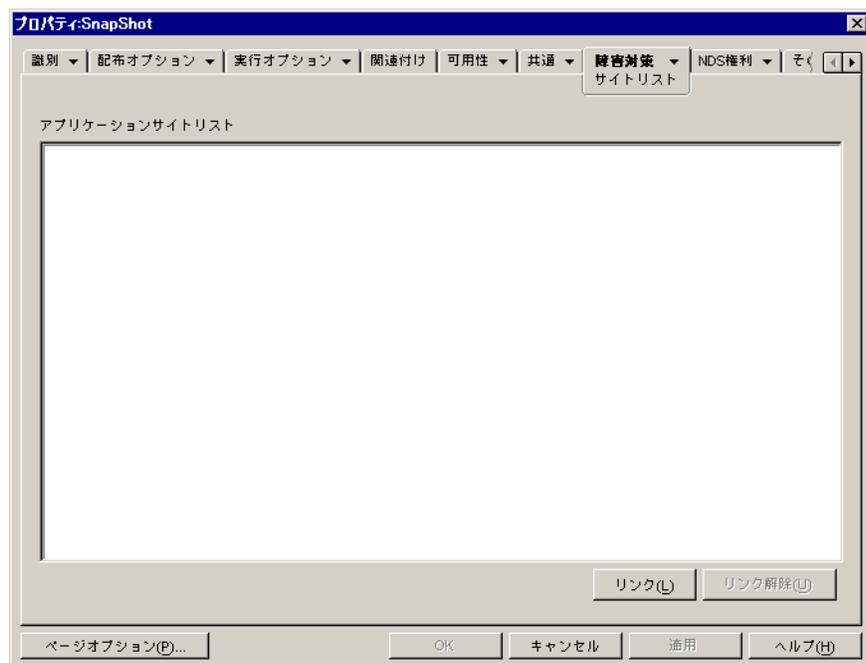
48.9.3 [サイトリスト] ページ

[サイトリスト] プロパティページは、単純なアプリケーション、AOT/AXT アプリケーション、MSI アプリケーション、およびターミナルサーバアプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでのみ使用できます。Web アプリケーション用に作成されたアプリケーションオブジェクトでは使用できません。

この節では、[サイトリスト] プロパティページのフィールドについて説明します。サイトリストの設定の詳細については、[402 ページのセクション 36.3 「サイトリストのセットアップ」](#) を参照してください。

次の図に示す [サイトリスト] プロパティページでは、あるサイト (サイト 1) のアプリケーションを別のサイト (サイト 2) のアプリケーションにリンクすることができます。ソースインストールパッケージが異なるサイトにあるサーバに保存されているアプリケーションをリンクすることによって、ユーザに最も近いサーバからアプリケーションを配布することができます。

図 48-59 アプリケーションオブジェクト > [障害対策] タブ > [サイトリスト] ページ



たとえば、Site1 および Site2 の 2 つの異なるサイトがあるとします。両方のサイトの従業員が、同じスプレッドシートプログラムを使用しています。サイト 1 にはサイト 1 のサーバからスプレッドシートプログラムを配布するためのアプリケーションオブジェクト (App1) があり、サイト 2 にはサイト 2 のサーバからこのプログラムを配布するためのアプリケーションオブジェクト (App2) があります。App1 を App2 にリンクした場合、サイト 1 の従業員がサイト 2 に移動して App1 を起動すると、サイト 2 のサーバから App2 がインストールされます。同様に、サイト 2 の従業員がサイト 1 に移動して App2 を起動すると、サイト 1 のサーバから App2 がインストールされます。

サイトリストは、未配布のキャッシュされていないアプリケーションにのみ適用される配布手段です。アプリケーションがユーザのワークステーションにすでに配布またはキャッシュされている場合は、サイトリストには関係なく、そのアプリケーションが使用されます。

Novell Client と ZENworks Middle Tier Server

ユーザが Novell Client ではなく ZENworks Middle Tier Server を通じて Novell eDirectory にログインする場合、サイトリストの動作は少し異なります。ユーザの場所を決定するために Novell Client が使用されるのとは異なり、Middle Tier Server で場所が決定されます。つまり、ZfD Middle Tier Server に最も近いアプリケーションが使用されます。これは、ユーザに最も近いアプリケーションが必ずしも該当するわけではありません。先の例では、サイト 1 のユーザはサイト 2 のサーバからではなく、引き続きサイト 1 のサーバからアプリケーションを配布されます。

サイトリストの作成方法

一度にリンクできるアプリケーションオブジェクトは1つのみです。ただし、最初にリンクしたアプリケーションオブジェクトは、2番目にリンクしたアプリケーションオブジェクトのリンク先のアプリケーションオブジェクトに自動的にリンクされます。たとえば、3つの同一アプリケーションオブジェクトが (App 1、App 2、App 3)、それぞれ異なるサイトにあるとします。App1 を App2 にリンクすると、各アプリケーションオブジェクトに対して次のようなサイトリストが作成されます。

App1 リスト	App2 リスト	App3 リスト
App2	App1	(なし)

アプリケーションオブジェクトは、他の1つのアプリケーションオブジェクトにしかリンクできないため、App3 を App1 または App2 のいずれか一方にリンクする必要があります。そのようにリンクすると、各アプリケーションオブジェクトに対して次のようなサイトリストが作成されます。

App1 リスト	App2 リスト	App3 リスト
App2	App1	App1
App3	App3	App2

リンク

アプリケーションオブジェクトを [アプリケーションサイトリスト] に追加するには、[リンク] をクリックし、リンク先のアプリケーションオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。選択されたアプリケーションオブジェクトがリンクされているその他のアプリケーションオブジェクトもすべて、リストに追加されます。

リンク解除

[リンク解除] をクリックすると、[アプリケーションサイトリスト] に表示されているアプリケーションオブジェクトへのリンクが削除されます。

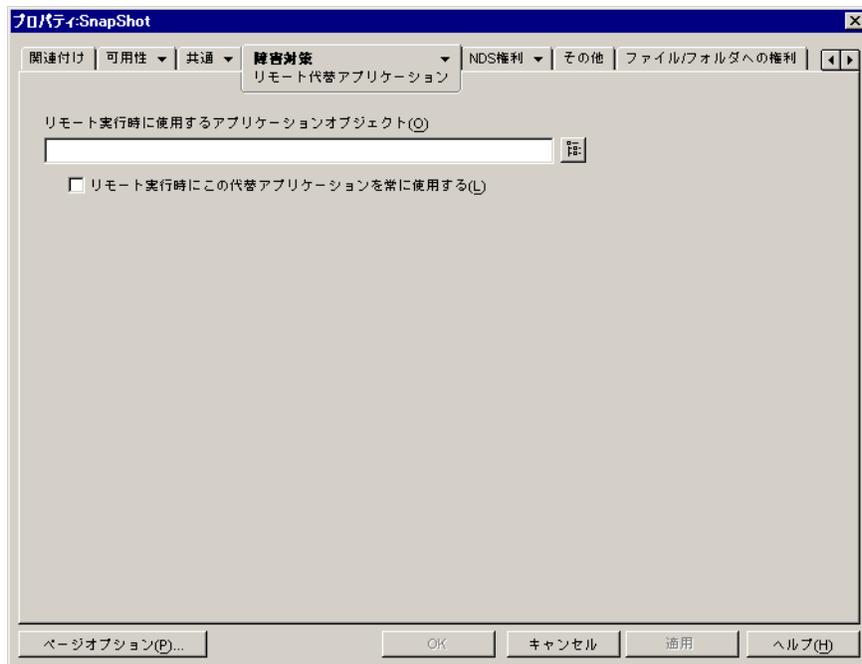
48.9.4 [リモート代替アプリケーション] ページ

[リモート代替アプリケーション] プロパティページは、すべてのアプリケーションタイプ (シンプル、AOT/AXT、MSI、Web およびターミナルサーバ) 用のアプリケーションオブジェクトで使用できます。

次の図に示す [リモート代替アプリケーション] プロパティページでは、ユーザのワークステーションがローカルモードではなくリモートモードで実行されている場合に Application Launcher が起動する、代替アプリケーションを指定することができます。通

常、この代替アプリケーションになるのは、低速な接続での使用を考慮したターミナルサーバアプリケーションまたは Web アプリケーションです。

図 48-60 アプリケーションオブジェクト > [障害対策] タブ > [リモート代替アプリケーション] ページ



リモート実行時に使用するアプリケーションオブジェクト

代替アプリケーションにするアプリケーションオブジェクトを選択します。

リモート実行時にこの代替アプリケーションを常に使用する

デフォルトでは、ユーザのワークステーションにオリジナルのアプリケーションがインストールされている場合に、Application Launcher はこの代替アプリケーションを使用せず、代わりにローカルにインストールされたアプリケーションを使用します。ただし、代替アプリケーションの使用時に限って使用できるデータベースやその他のネットワークリソースにアクセスする必要がある場合は、このオプションを選択して、ローカルにインストールされたアプリケーションではなく代替アプリケーションを使用するように Application Launcher を強制します。

Novell® Application Launcher™ では、ConsoleOne® の [アプリケーションオブジェクト] ページで使用できるさまざまなプロパティでマクロまたは変数を使用できます。次の 6 種類のマクロを使用することができます。

- ◆ アプリケーションオブジェクトマクロ
- ◆ 特別な Windows マクロ
- ◆ ログインスクリプトマクロ
- ◆ Novell® eDirectory™ 属性マクロ
- ◆ 環境変数マクロ
- ◆ 言語変数マクロ

各マクロを使用して、さまざまな機能を実行することができます。たとえば、アプリケーションオブジェクトマクロは、基本的には管理者が値を割り当てることができる変数です。アプリケーションオブジェクトマクロを使用すると、ある場所にあるマクロの値を変更したり、そのマクロを使用したあらゆる場所で値を自動的に変更したりするなど、柔軟に変更することができます。一方、特別な Windows マクロを使用すると、ワークステーションに存在してワークステーション上の場所を定義する変数名 (%*WINTEMP% など) を指定することによって、Windows 一時ディレクトリなどの Windows の場所を指定することができます。これにより、ワークステーション間に広がる場所を指定できるようになります。

注：マクロを使用すると、ZENworks® マクロルックアップがネットワークの eDirectory をチェックしてからローカル環境をチェックするために、ネットワークトラフィックが増加することに注意してください。

次の節では、アプリケーションオブジェクトがサポートする 5 種類のマクロ、マクロの優先順、およびマクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティについて説明します。

- ◆ [624 ページのセクション 49.1 「アプリケーションオブジェクトマクロ」](#)
- ◆ [626 ページのセクション 49.2 「特別な Windows マクロ」](#)
- ◆ [629 ページのセクション 49.3 「ログインスクリプトマクロ」](#)
- ◆ [631 ページのセクション 49.4 「eDirectory 属性マクロ」](#)
- ◆ [633 ページのセクション 49.5 「環境変数マクロ」](#)
- ◆ [633 ページのセクション 49.6 「言語変数マクロ」](#)
- ◆ [636 ページのセクション 49.7 「マクロの優先順」](#)
- ◆ [636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」](#)
- ◆ [638 ページのセクション 49.9 「マクロ情報のリフレッシュ」](#)

49.1 アプリケーションオブジェクトマクロ

アプリケーションオブジェクトマクロは、アプリケーションオブジェクトの [マクロ] ページで定義され、アプリケーションオブジェクトでのみ使用することができます。このマクロは、次の2つの例に示すように、関連付けられた値を持つ変数です。

変数	値
SOURCE_PATH	\\server1\sys\public\zen\word
TARGET_PATH	c:\program files\word

この例では、SOURCE_PATH は、Novell Application Launcher™ がユーザのワークステーションに配布するアプリケーションの格納元であるネットワーク上の場所を定義します。TARGET_PATH は、Application Launcher が配布するファイルのコピー先になるワークステーションの場所を定義します。

管理者が割り当てたデフォルト値をユーザがそのまま使用するか、別の値を入力するかの選択をユーザに促すマクロを作成することもできます。たとえば、ユーザに対してデフォルトになっているインストールドライブ (c: など) の使用を促すが、ユーザが別のドライブ (d: など) に変更することも可能にするマクロを使用することができます。

次の節では、アプリケーションオブジェクトマクロに別のマクロをネストする操作、およびアプリケーションオブジェクトマクロを定義する手順について説明します。

- [624 ページのセクション 49.1.1 「マクロのネスト」](#)
- [624 ページのセクション 49.1.2 「アプリケーションオブジェクトマクロの定義」](#)

49.1.1 マクロのネスト

アプリケーションオブジェクトマクロを定義するときに、その定義に別のマクロを埋め込むことができます。次の例では、TARGET_PATH マクロを定義するときに特別な Windows マクロ、*WINDISK を使用しています。

```
%*WINDISK%\Program Files
```

アプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドで TARGET_PATH マクロを使用するときに、Application Launcher は現在のワークステーションの Windows ドライブ文字を %*WINDISK%(c:\temp など) で置き換えます。

文字列に別のマクロを埋め込むときは、この例のように、マクロを % 文字で囲む必要があります。特別な Windows マクロ、eDirectory 属性マクロ、環境変数マクロ、ログインスクリプトマクロ、およびその他のアプリケーションオブジェクトマクロを埋め込むことができます。

49.1.2 アプリケーションオブジェクトマクロの定義

- 1 ConsoleOne で、マクロを定義する対象のアプリケーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [共通] タブ > [マクロ] の順にクリックします。[マクロ] ページが表示されます。

- 3 変数名と値で構成されたマクロ (文字列の値マクロ) を定義する場合は、625 ページの「文字列の値 (プロンプトなし) マクロの定義」に進みます。

または

デフォルト値をそのまま使用するか、別の値を入力するかを選択をユーザに促すマクロを定義する場合は、625 ページの「プロンプトマクロの定義」に進みます。

文字列の値 (プロンプトなし) マクロの定義

- 1 [マクロ] ページで、[追加] > [文字列の値] の順にクリックします。[文字列値の編集] ダイアログボックスが表示されます。
- 2 [値の名前] ボックスに、マクロ変数の名前を入力します (TARGET_PATH など)。この名前にはスペースを使用しないでください。
- 3 [値のデータ] ボックスに、マクロ変数の値を入力します (c:\program files\word など)。
- 4 [OK] をクリックして、このマクロを [マクロ] リストに追加します。

有効なアプリケーションオブジェクトのプロパティでマクロを使用する方法については、636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」を参照してください。

プロンプトマクロの定義

プロンプトマクロは、MSI アプリケーションには適用されません。MSI アプリケーション以外のすべてのアプリケーションでは、Application Launcher によってインストールプロセスが制御されるためプロンプトを提供できます。MSI アプリケーションでは、Application Launcher ではなく Windows Installer によってアプリケーションがインストールされるため、Application Launcher がプロンプトを表示する機会はありません。

- 1 [マクロ] ページで、[追加] > [要求] > [ドライブ] の順にクリックし、ユーザにドライブの指定を促すマクロを作成します。または、[追加] > [要求] > [文字列] の順にクリックし、ユーザにテキストの入力を促すマクロを作成します。
- 2 次の各フィールドに情報を入力します。

[マクロ名] : マクロの内容を表す名前を指定します。この名前にはスペースを使用しないでください。

[プロンプト表示するテキスト] : ユーザに表示するテキストを指定します。たとえば、インストールドライブを要求する場合、「このアプリケーションは C: ドライブにインストールされます。必要な場合は、別のドライブ文字を入力してください。」

[デフォルト値] : ドライブについてのプロンプトを表示するマクロの場合は、デフォルトのドライブとして表示するドライブを選択します。文字列についてのプロンプトを表示するマクロの場合は、デフォルトのテキストとして表示するテキストを指定します。

[最小空きディスク容量 (MB)] : ディスクに必要な最小空き容量を指定します。ユーザは、最小空きディスク容量の要件を満たしていないドライブにはインストールできません。

[Maximum String Length in Chars (Prompted String Macro Only)(文字列の最大の長さ (文字列の要求マクロのみ))] : 文字列についてのプロンプトに対してユーザが入力できる最大文字数を指定します。
- 3 [OK] をクリックして、このマクロを [マクロ] リストに追加します。

有効なアプリケーションオブジェクトのプロパティでマクロを使用する方法については、[636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」](#)を参照してください。

49.2 特別な Windows マクロ

特別な Windows マクロとは、Windows 98 および Windows 2000/XP のディレクトリを定義するマクロです。次に示す一般的なパスは、デフォルトのインストール場所に基づいているため、セットアップ方法によっては多少異なる場合があります。Windows 98 ワークステーション上では、ユーザプロファイルが有効になっているかどうかによって、マクロの動作が異なります。

Windows をドライブ D: にインストールしたとします (たとえば、d:\winnt)。ところが、アプリケーションのインストール処理では、Windows がドライブ C:(たとえば、c:\winnt) にインストールされていることが予測されています。この場合、*WinDisk マクロを使用すると、要求されるインストール先を定義するマクロでドライブ D: を置き換えることができます。

次の 2 つの節では、使用できる特別な Windows マクロについて説明します。

- ◆ [626 ページのセクション 49.2.1 「Windows 98 および Windows 2000/XP のマクロ」](#)
- ◆ [628 ページのセクション 49.2.2 「Windows 2000/XP のマクロ」](#)

有効なアプリケーションオブジェクトのプロパティでマクロを使用する方法については、[636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」](#)を参照してください。

49.2.1 Windows 98 および Windows 2000/XP のマクロ

特記がない限り、次の各マクロは Windows 98 および Windows 2000/XP に適用されます。

重要: アスタリスク (*) は、これらのマクロを使用する場合の必須構文を示します。これらのアスタリスク文字を、Novell の商標を示すアスタリスクと混同しないようにしてください。マクロをアプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドで使用するときには、マクロを % 文字で囲む必要があります (%*WinDisk% など)。

表 49-1 Windows 98 および Windows 2000/XP のマクロ

マクロ	説明
%*AppData%	アプリケーション固有のデータの共通リポジトリとして機能するファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\winnt\profiles\user name\application data です。Windows NT バージョン 4 でのみ使用されます。
%*CommonDesktop%	すべてのユーザのデスクトップに表示されるファイルとフォルダが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\winnt\profiles\all users\desktop です。使用できない場合は、*DESKTOP 値が使用されます。
%*CommonPrograms %	すべてのユーザの [スタート] メニューに表示される共通プログラムグループのディレクトリが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\winnt\profiles\all users\start menu\programs です。使用できない場合は、*PROGRAMS 値が使用されます。

マクロ	説明
%*CommonStartMenu%	すべてのユーザのデスクトップに表示されるプログラムとフォルダが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\winnt\profiles\all users\start menu</code> です。使用できない場合は、*STARTMENU 値が使用されません。
%*CommonStartup%	すべてのユーザの [スタートアップ] フォルダに表示されるプログラムが含まれているファイルシステムディレクトリ。ユーザが Windows NT 4 にログインしたときや、Windows 98 が起動するときに、これらのプログラムが自動的に起動します。通常、このディレクトリは、 <code>c:\winnt\profiles\all users\start menu\programs\startup</code> です。使用できない場合は、*STARTUP 値が使用されます。
%*CommonWinDesktop%	Windows NT 共通のデスクトップディレクトリ (<code>c:\winnt\profiles\all users\desktop</code>)。これは、後方互換性を提供するための Application Launcher 2.0 のマクロです。
%*Cookies%	ユーザのクッキーが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\cookies</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\cookies</code> です。
%*Desktop%	デスクトップにファイルオブジェクトを物理的に保存するとき使用されるファイルシステムディレクトリ (デスクトップフォルダ自体ではありません)。通常は、 <code>c:\windows\desktop</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\desktop</code> です。
%*Favorites%	ユーザのお気に入り項目の共通リポジトリとして機能するファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\favorites</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\favorites</code> です。
%*Fonts%	フォントが含まれている仮想フォルダ。通常は、 <code>c:\windows\fonts</code> または <code>c:\winnt\fonts</code> です。
%*History%	ユーザがアクセスしたインターネットアドレスの履歴が含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\history</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\history</code> です。
%*NetHood%	[ネットワークコンピュータ] に表示されるオブジェクトが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\nethood</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\nethood</code> です。
%*Personal%	ドキュメントの共通リポジトリとして機能するファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\myfiles</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\personal</code> です。
%*PrintHood%	プリンタリンクの共通リポジトリとして機能するファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\winnt\profiles\username\printhood</code> です。Windows NT 4 のみ使用されます。
%* プログラム %	ユーザのプログラムグループ (ファイルシステムディレクトリ) が含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\start menu\programs</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\start menu\programs</code> です。
%*Recent%	ユーザが最近使用したドキュメントが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\recent</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\recent</code> です。
%*SendTo%	[送る] メニューの項目が含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\sendto</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\sendto</code> です。
%*StartMenu%	[スタート] メニューの項目が含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\windows\start menu</code> または <code>c:\winnt\profiles\username\start menu</code> です。

マクロ	説明
%*Startup%	ユーザの [スタートアップ] プログラムグループに対応するファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\windows\start menu\programs\startup または c:\winnt\profiles\username\start menu\programs\startup です。
%*TempDir%	Windows 一時ディレクトリ (c:\windows\temp)。
%*Templates%	ドキュメントテンプレートの共通リポジトリとして機能するファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\windows\shellnew または c:\winnt\shellnew です。
%*WinDesktop%	Windows デスクトップディレクトリ (c:\windows\desktop または c:\winnt\profiles\username\desktop for Windows NT 4)。これは、後方互換性を提供するための Application Launcher 2.0 のマクロです。
%*WinDir%	Windows ディレクトリ。通常は、c:\windows または c:\winnt です。
%*WinDisk%	Windows ディレクトリのドライブ文字 (コロン (:)) を追加。通常は、c: です。
%*WinSysDir%	Windows のシステムディレクトリ。通常は、c:\windows\system または c:\winnt\system32 です。
%*WinSysDisk%	Windows のシステムディレクトリのドライブ文字 (コロン (:)) を追加。通常は、c: です。

49.2.2 Windows 2000/XP のマクロ

次の各マクロは Windows 2000/XP にのみ適用されます。

重要: アスタリスク (*) は、これらのマクロを使用する場合の必須構文を示します。これらのアスタリスク文字を、Novell の商標を示すアスタリスクと混同しないようにしてください。マクロをアプリケーションオブジェクトのプロパティフィールドで使用するときは、マクロを % 文字で囲む必要があります (%*WinDisk% など)。

表 49-2 Windows 2000/XP のマクロ

マクロ	説明
%*AdminTools%	特定のユーザが Windows 2000/XP にログインしたときに、[コントロールパネル] に表示される管理ツールが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\documents and settings\username\start menu\programs\administrative tools です。
%*CommonAdminTools%	Windows 2000/XP にログインするすべてのユーザの [コントロールパネル] に表示される管理ツールが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\documents and settings\all users\start menu\programs\administrative tools です。
%*CommonAppData%	Windows 2000/XP にログインするすべてのユーザのアプリケーション固有のデータが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\documents and settings\all users\application data です。
%*CommonDocuments%	Windows 2000/XP にログインするすべてのユーザが共有するドキュメントが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、c:\documents and settings\all users\documents です。

マクロ	説明
%*CommonTemplates%	Windows 2000/XP にログインするすべてのユーザが共有するドキュメントテンプレートが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\documents and settings\all users\templates</code> です。
%*MyPictures%	特定のユーザのグラフィックファイルが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\documents and settings\username\my documents\my pictures</code> です。
%*ProgramFiles%	プログラムファイルが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\program files</code> です。
%*ProgramFilesCommon%	複数のアプリケーションが共有するプログラムファイルが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\program files\common</code> です。
%*UserProfile%	ログインしたユーザのプロファイルが含まれているファイルシステムディレクトリ。通常は、 <code>c:\documents and settings\username</code> です。

49.3 ログインスクリプトマクロ

Novell Client のログインスクリプトコマンドでは、識別変数を使用してより効率的で柔軟にログインスクリプトを作成できます。Application Launcher では、アプリケーションオブジェクトマクロで使用する多数のログインスクリプト識別変数をサポートしています(すべての識別変数をサポートしているわけではありません)。

- ◆ 629 ページのセクション 49.3.1 「サポートされているログインスクリプト識別変数」
- ◆ 630 ページのセクション 49.3.2 「サポートされていないログインスクリプト識別変数」

有効なアプリケーションオブジェクトのプロパティでマクロを使用する方法については、636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」を参照してください。

49.3.1 サポートされているログインスクリプト識別変数

サポートされているログインスクリプト識別変数とその説明を次に示します。変数の別名は括弧内に表示します。

表 49-3 サポートされているログインスクリプト識別変数

マクロ	説明
%COMPUTER_NAME%	コンピュータの名前。例 : <code>work_pc</code> 。
%DAY%	日付。例 : <code>01, 10, 15</code> 。
%FILESERVER% (%FILE_SERVER%)	NetWare ファイルサーバまたは eDirectory で監視されている接続の名前。例 : <code>APPS_PROD</code> 。
%FULL_NAME%	ユーザオブジェクトのフルネーム属性。これは、Application Launcher がユーザオブジェクトの eDirectory 属性をサポートすることにより、サポートされているものです。
%HOUR24% (%24HOUR%)	24 時間表記の時刻。例 : <code>02, 05, 14, 22</code> 。

マクロ	説明
%HOUR% (%HOURS%)	時刻。例 : 0 = 12, 13 = 1.
%LAST_NAME%	現在のユーザの姓 (ユーザの eDirectory Surname 属性)。例 : Jones。
%LOGIN_NAME%	ユーザの eDirectory オブジェクト名の最初の 8 バイト。例 : jsmith。
%MINUTE% (%MINUTES%)	現在の分。例 : 02, 59.
%MONTH%	現在の月。例 : 1 月の場合は 01。
%NDAY_OF_WEEK%	数値で表した曜日。例 : 日曜日は 1、月曜日は 2。
%NETWORK% (%NETWORK_ADDRES S%)	ワークステーションのネットワークアドレス。例 : 01010120.
%OS_VERSION%	OS のバージョン。例 : v5.00 (Win3x は DOS のバージョン、Win 98 および Win 2000/XP は Windows のバージョン)。
%OS	OS の種類。例 : MSDOS、WIN98、WINNT、WIN2000、WINXP。(Win3 は MSDOS のバージョン。)
%PLATFORM%	実行中のプラットフォーム。例 : WIN、W98、WNT、W2000、WXP。
%PHYSICAL_STATION % (%P_STATION%)	MAC アドレス。例 : 0000C04FD92ECA。
%REQUESTER_CONTE XT%	選択されたツリーのリクエストのコンテキスト。
%SECOND% (%SECONDS%)	秒数。例 : 03, 54.
%SHORT_YEAR%	短縮表記の年号。例 : 97, 00.
%WINVER%	Windows のバージョン。例 : v3.11、v4.00。
%WORKSTATION_ID%	ワークステーションオブジェクトの名前。
%WORKSTATION_TRE E%	ワークステーションが配置されているツリーの名前。
%WORKSTATION_DN%	ワークステーションオブジェクトの識別名とコンテキスト。
%YEAR%	完全表記の年号。例 : 2000, 2001.

49.3.2 サポートされていないログインスクリプト識別変数

Application Launcher がサポートしていないログインスクリプトマクロは次のとおりです。

ACCESS_SERVER
AM_PM
DAY_OF_WEEK
DIALUP
ERROR_LEVEL
GREETING_TIME
LOGIN_ALIAS_CONTEXT

LOGIN_CONTEXT
MACHINE
MEMBER OF
NOT MEMBER OF
MONTH_NAME
NETWARE_REQUESTER
OFFLINE
PASSWORD_EXPIRES
REQUESTER_VERSION
SHELL_TYPE
SHELL_VERSION
SMACHINE
STATION
USER_ID

49.4 eDirectory 属性マクロ

Application Launcher は、現在ログインしているユーザや現在のアプリケーションオブジェクトの属性、または他の eDirectory オブジェクトの属性から情報を引き出すマクロをサポートしています。

次の節では、マクロ構文を説明し、その例を示します。

- ◆ [631 ページのセクション 49.4.1 「構文」](#)
- ◆ [632 ページのセクション 49.4.2 「例」](#)

有効なアプリケーションオブジェクトのプロパティでマクロを使用する方法については、[636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」](#)を参照してください。

49.4.1 構文

eDirectory 属性マクロでは、次の構文を使用します。

```
%object_name.container;eDirectory_attribute% [XXX]
```

表 49-4 マクロ構文

要素	説明
%	マクロとしてのフラグをテキストに設定します。マクロ全体を % 文字で囲む必要があります。

要素	説明
.object_name.container;	属性を読み取る対象の eDirectory オブジェクトを示します。 現在ログインしているユーザの属性を使用する場合は、この要素を省略します。たとえば、%CN% は、現在ログインしているユーザの共通名を返します。 アプリケーションオブジェクトの属性を使用する場合は、.object_name.container をアスタリスク (*) に置き換えます。たとえば、%*;DN% は、アプリケーションオブジェクトの識別名を返します。
eDirectory_attribute	読み取る属性を定義します。 ConsoleOne スキーママネージャ ([ツール] メニューから選択) を使用して、eDirectory オブジェクトに関する使用可能な属性を確認することができます。

49.4.2 例

次の表は、eDirectory 属性マクロの例です。

表 49-5 マクロの例

マクロ	説明
%CN%	現在ログインしているユーザの共通名を返します。
%DN%	現在ログインしているユーザの識別名を返します。
%Full Name%	現在ログインしているユーザのフルネームを返します。これは、[ユーザオブジェクト] > [一般] タブ > [識別] ページ > [氏名] フィールドで定義された名前です。
%Given Name%	現在ログインしているユーザの名 (ファーストネーム) を返します。これは、[ユーザオブジェクト] > [一般] タブ > [識別] ページ > [指定した名前] フィールドで定義された名前です。
%Surname%	現在ログインしているユーザの姓 (ラストネーム) を返します。これは、[ユーザオブジェクト] > [一般] タブ > [識別] ページ > [Last Name (姓)] フィールドで定義された名前です。
%*;DN%	(マクロを使用している) アプリケーションオブジェクトの識別名を返します。
%*;App:Caption%	アプリケーションオブジェクトを指定するアプリケーションアイコンのタイトルを返します。これは、[アプリケーションオブジェクト] > [識別] タブ > [アイコン] ページ > [アプリケーションアイコンのタイトル] フィールドで定義されたタイトルです。
*;App:Path%	アプリケーションオブジェクトに対して定義された、アプリケーションの実行可能ファイルへのパスを返します。これは、[アプリケーションオブジェクト] > [実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ > [ファイルへのパス] フィールドで定義されたパスです。

マクロ	説明
%*;App:GUID%	アプリケーションオブジェクトの GUID を返します。これは、[アプリケーションオブジェクト] > [配布オプション] タブ > [オプション] ページ > [GUID] フィールドで定義された GUID です。
%.JSmith.Novell;Description%	Novell コンテナ内の JSmtih ユーザオブジェクトに関する説明を返します。これは、[ユーザオブジェクト] > [一般] タブ > [識別] ページ > [説明] フィールドで定義された説明です。

49.5 環境変数マクロ

Application Launcher は、Windows 98 および Windows 2000/XP の有効な環境変数をすべてサポートしています。変数の値をアプリケーションオブジェクト名より長くすることはできません。アプリケーションオブジェクト名よりも長くした場合、その変数は機能しません。

次に例を示します。

- ◆ NWLANGUAGE
- ◆ TEMP
- ◆ PATH

環境変数を使用する場合は、環境変数を % 文字で囲む (%PATH% など) 必要があります。

有効なアプリケーションオブジェクトのプロパティでマクロを使用する方法については、[636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」](#) を参照してください。

49.6 言語変数マクロ

同じアプリケーションを言語別に配布するためのアプリケーションオブジェクトの数を最小限にするために、MSI アプリケーションオブジェクトの言語関連情報を言語変数で表すことができます。言語変数は、簡単な AOT/AXT、ターミナルサーバ、または Web アプリケーションではサポートされていません。

たとえば、各言語用の個別の .msi ファイルを持つ、ZENworks デスクトップ管理エージェントの言語に適したバージョンを配布するとします。デフォルトでは、デスクトップ管理エージェントの .msi ファイルはデスクトップ管理サーバの `sys:\public\zenworks\zfdagent\language` ディレクトリにインストールされます。「*language*」は各サポート言語を表します。デスクトップ管理エージェントのアプリケーションオブジェクトでは、*language* ディレクトリのソースパスに言語変数を含めることができます。例：

```
\\server\sys\public\zenworks\zfdagent\%LOCALE_SYS_NATIVE_LANG%\zfdagent.msi
```

配布時に、Application Launcher は要求された言語情報をワークステーションのシステムから取得し、言語変数に代入します。

別の例として、`appl.msi` などの `.msi` ファイルがあるとします。特定の言語をインストールするときには、言語固有の変換 (`.mst`) ファイルを適用する必要があります。この要件に対応するには、各 `.mst` ファイルの言語ディレクトリを作成し、変換パスを指定するときにその言語ディレクトリに対して変数を使用します。

```
\\server\sys\public\zenworks\appl\%LOCALE_SYS_NATIVE_LANG%\appl.mst
```

言語変数は、他のマクロ変数 (特別な Windows マクロや環境変数など) を使用できる同じ MSI アプリケーションオブジェクトのプロパティで使用できます。これらの場所のリストは、[636 ページのセクション 49.8 「マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ」](#) を参照してください。

次の表は、使用できる言語変数と説明の一覧です。

表 49-6 言語変数マクロ

言語変数	説明
<code>%LOCALE_SYS_DEFAULT_ANSI_CP%</code>	システムロケールと関連する ANSI (米国規格協会) コードページを取得します。ロケールが ANSI コードページを使用していない場合は、値が [0] になります。 例 : 1252
<code>%LOCALE_SYS_DEFAULT_OEM_CP%</code>	システムロケールに関連付けられた OEM (Original Equipment Manufacturer) コードページを取得します。ロケールが OEM コードページを使用していない場合は、値が [1] になります。 例 : 437
<code>%LOCALE_SYS_LANGID%</code>	システムロケールの言語 ID を取得します。言語 ID は国または地域の言語を数値で示す標準の国際表記です。 例 : 0409
<code>%LOCALE_SYS_ABBR_LANG%</code>	システム言語の略名を指定します。通常、ISO 規格 639 に規定されている 2 文字の言語指定文字列と、必要に応じて、サブ言語を示す 3 番目の文字を追加して作成されます。 例 : ENU
<code>%LOCALE_SYS_ENG_LANG%</code>	ISO 標準 639 のシステム言語の完全な英語名を指定します。これは、127 文字の ASCII サブセットにマップできる文字に制限されています。 例 : English
<code>%LOCALE_SYS_LANG%</code>	システム言語の完全なローカライズされた名前を指定します。この名前は製品のローカリゼーションに基づき、ローカライズされたバージョンごとに異なる場合があります。 例 : English (United States)

言語変数	説明
%LOCALE_SYS_ISO639_LANG%	ISO 標準 639 にのみ基づいたシステム言語の省略名を指定します。 例 :ja
%LOCALE_SYS_NATIVE_LANG%	システム言語のネイティブ名を指定します。 例 :English
%LOCALE_USER_DEFAULT_ANSI_CP%	ユーザロケールと関連する ANSI (米国規格協会) コードページを取得します。ロケールが ANSI コードページを使用していない場合は、値が [0] になります。 例 : 1252
%LOCALE_USER_DEFAULT_OEM_CP%	ユーザロケールに関連付けられた OEM コードページを取得します。ロケールが OEM コードページを使用していない場合は、値が [1] になります。 例 : 850
%LOCALE_USER_LANGID%	ユーザロケールの言語 ID を取得します。言語 ID は国または地域の言語を数値で示す標準の国際表記です。 例 :0c09
%LOCALE_USER_ABBR_LANG%	ユーザ言語の略名を指定します。通常、ISO 規格 639 に規定されている 2 文字の言語指定文字列と、必要に応じて、サブ言語を示す 3 番目の文字を追加して作成されます。 例 :ENA
%LOCALE_USER_ENG_LANG%	ISO 標準 639 のユーザ言語の完全な英語名を指定します。これは、127 文字の ASCII サブセットにマップできる文字に制限されています。 例 :English
%LOCALE_USER_LANG%	ユーザ言語の完全なローカライズされた名前を指定します。この名前は製品のローカリゼーションに基づき、ローカライズされたバージョンごとに異なる場合があります。 例 :English (Australia)
%LOCALE_USER_ISO639_LANG%	ISO 標準 639 にのみ基づいたユーザ言語の省略名を指定します。 例 :ja
%LOCALE_USER_NATIVE_LANG%	ユーザ言語のネイティブ名を指定します。 例 :English

49.7 マクロの優先順

マクロ名の重複を避けるために、Application Launcher は次の優先順を使用します。

- ◆ アプリケーションオブジェクトマクロ
- ◆ 特別な Windows マクロ
- ◆ ログインスクリプトマクロ
- ◆ eDirectory 属性マクロ
- ◆ 環境変数マクロ

マクロの種類の優先順は、ここに記載したとおりです。たとえば、アプリケーションオブジェクトマクロは、特別な Windows マクロよりも優先されます。特別な Windows マクロは、ログインスクリプトマクロよりも優先されます。次も同じです。

49.8 マクロを使用できるアプリケーションオブジェクトのプロパティ

アプリケーションオブジェクトの各プロパティを定義するときには、マクロを使用することができます。

プロパティのフィールドにマクロを入力するときは、マクロを % 文字で囲む必要があります (%TARGET_PATH% や %*WINDISK% など)。こうすることにより、Application Launcher でマクロを認識して処理できるようになります。

次の節では、マクロを使用できる各ページのフィールドについて説明します。

- ◆ [636 ページのセクション 49.8.1 「\[共通\] タブ」](#)
- ◆ [637 ページのセクション 49.8.2 「\[配布オプション\] タブ」](#)
- ◆ [638 ページのセクション 49.8.3 「\[MSI\] タブ」](#)
- ◆ [638 ページのセクション 49.8.4 「\[実行オプション\] タブ」](#)

49.8.1 [共通] タブ

[共通] タブの次のフィールドでマクロを使用できます。

表 49-7 [共通] タブでのマクロの使用

フィールド名	フィールドへのアクセス
マッピングするドライブ/パス	[共通] タブ > [ドライブ/ポート] ページ > [追加]
キャプチャするポート/プリンタまたはキュー	

フィールド名	フィールドへのアクセス
アンインストール前に実行する	[共通] タブ > [アンインストールスクリプト] ページ
アンインストール後に実行する	

注：上記の 2 つのフィールドでマクロを使用するには、**Novell Client** ではなく、[スクリプトエンジンの場所] フィールドで指定したスクリプトエンジンを使用する必要があります。

パッケージソースパス	[共通] タブ > [ソース] > [追加]
------------	------------------------

49.8.2 [配布オプション] タブ

[配布オプション] タブの次のフィールドでマクロを使用できます。

表 49-8 [配布オプション] タブでのマクロの使用

フィールド名	フィールドへのアクセス
キー、値名、および値のデータの文字列	[配布オプション] タブ > [レジストリ] ページ
セクション、値の名前、および値のデータの文字列	[配布オプション] タブ > [INI 設定] ページ
ソースファイル	[配布オプション] タブ > [アプリケーションファイル] ページ > [追加] > [ファイル] または [ディレクトリ]
ターゲットファイル	
ターゲットディレクトリ	
ファイルにテキストを追加します	[配布オプション] タブ > [テキストファイル] ページ > [追加] > [変更]
ファイルからテキストを削除します	
Find file and replace text in the file (ファイル内のテキストを検索置換します)	
All Icon/Shortcut properties (すべてのアイコン/ショートカットのプロパティ)	[配布オプション] タブ > [アイコン/ショートカット] ページ

注：[アイコン/ショートカット] ページは、MSI アプリケーションでは使用できません。

配布前に実行	[配布オプション] タブ > [配布スクリプト] ページ
--------	------------------------------

配布後に実行	
--------	--

注：上記の 2 つのフィールドでマクロを使用するには、**Novell Client** ではなく、[スクリプトエンジンの場所] フィールドで指定したスクリプトエンジンを使用する必要があります。

49.8.3 [MSI] タブ

[MSI] タブの次のフィールドでマクロを使用できます。

表 49-9 [MSI] タブでのマクロの使用

フィールド名	フィールドへのアクセス
変換パス	[MSI] タブ > [変換] > [追加]
MSI パッチファイル	[MSI] タブ > [パッチ] > [追加]

49.8.4 [実行オプション] タブ

[実行オプション] タブの次のフィールドでマクロを使用できます。

表 49-10 [実行オプション] タブでのマクロの使用

フィールド名	フィールドへのアクセス
ファイルへのパス パラメータ 作業ディレクトリ	[実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ
起動前に実行 終了後に実行	[実行オプション] タブ > [スクリプトを実 行する] ページ

注：上記の 2 つのフィールドでマクロを使用するには、Novell Client ではなく、[スクリプトエンジンの場所] フィールドで指定したスクリプトエンジンを使用する必要があります。

49.9 マクロ情報のリフレッシュ

Application Launcher は、起動時に、ログインユーザやワークステーションに関連付けられているアプリケーションオブジェクトそれぞれに対して定義されているマクロ情報をキャッシュします。マクロ情報をリフレッシュするには、ユーザが Application Launcher を再起動する必要があります。

Novell Client もマクロ情報をキャッシュします。ユーザが Novell Client を通じて認証されている場合、ユーザは Application Launcher を再起動する必要があるだけでなく、eDirectory からログアウトして再度ログインする必要があります。

たとえば、%DN%(識別名)eDirectory 属性マクロをフォルダ名に使用しているときに、ある eDirectory コンテナから別のコンテナにユーザオブジェクトを移動したとします。この変更は、ユーザが Application Launcher を再起動するまでは、ユーザのワークステーションに反映されません。ユーザが Novell Client を通じて認証されている場合は、さらに Novell Client を使用してログアウトした後に再度ログインする必要もあります。

リファレンス :Novell Application Launcher のツール

50

Novell® ZENworks® Desktop Management には、ユーザが使用するアプリケーションの管理に役立つさまざまなツールが用意されています。これらのツールは、ConsoleOne® の [ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] メニューにあります。次の節では、これらのツールについて説明します。

- ◆ 639 ページのセクション 50.1 「アプリケーションオブジェクトのエクスポート」
- ◆ 639 ページのセクション 50.2 「継承したアプリケーションの表示」
- ◆ 640 ページのセクション 50.3 「検索置換」
- ◆ 640 ページのセクション 50.4 「配布 GUID を管理する」
- ◆ 642 ページのセクション 50.5 「AOT/AXT ファイルツール」
- ◆ 642 ページのセクション 50.6 「仮想 CD の作成」

50.1 アプリケーションオブジェクトのエクスポート

このツールを使用すると、アプリケーションオブジェクトのプロパティを新規 .aot ファイルや .axt ファイルにエクスポートすることができます。デフォルトのエクスポートでは、すべての一般プロパティ、INI 設定、レジストリ設定、テキストファイルの変更、ショートカット、環境変数、およびアプリケーションファイルをエクスポートすることができます。また、カスタムエクスポートを使用して、エクスポートする設定を選択することもできます。

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを選択します。
- 2 [ツール] メニュー > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] > [アプリケーションオブジェクトのエクスポート] の順にクリックします。
- 3 使用するエクスポートオプションを選択して [次へ] をクリックし、プロンプトに従ってエクスポートを完了します。

50.2 継承したアプリケーションの表示

このツールを使用すると、ユーザまたはワークステーションに関連付けられているアプリケーションを表示することができます。これには、ユーザまたはワークステーションが属しているグループやコンテナに関連付けられているアプリケーションも含まれます。アプリケーションは、[強制実行]、[NAL]、[デスクトップ]、[スタートメニュー]、および [システムトレイ] などの配信モード別に表示されます。

- 1 ConsoleOne で、ユーザオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトを選択します。
- 2 [ツール] メニュー > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] > [継承したアプリケーションの表示] の順にクリックします。

50.3 検索置換

このツールを使用すると、アプリケーションオブジェクトの一般的な設定、レジストリ設定、INI 設定、コピーファイル設定、アイコン設定、およびテキストファイル設定に含まれている文字列を検索して置換することができます。検索条件に一致する設定が見つかったら、その文字列を置換するかどうかを選択できます。

- 1 ConsoleOne で、アプリケーションオブジェクトを選択します。
- 2 [ツール] メニュー > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] > [検索置換] の順にクリックします。
- 3 [検索対象] ボックスに、検索する文字列を入力します。
- 4 [置換文字列] ボックスには、検索対象の文字列を置き換える新しい文字列を入力します。
- 5 大文字と小文字の区別が [検索対象] ボックスに入力した文字列と一致する検索結果を要求する場合は、[大文字/小文字を区別する] ボックスを選択します。
- 6 検索対象のアプリケーションオブジェクトの設定を制限する場合は、[オプション] をクリックして、検索対象から除外する設定の選択を解除し、[OK] をクリックして [検索置換] ダイアログボックスに戻ります。
- 7 検索を開始するには、[次を検索] をクリックします。
ダイアログボックスが展開され、検索結果が表示されます。検索条件に一致する設定が見つかった場合は、その設定のテキストが [検出されたテキスト] ボックスに表示されます。
- 8 見つかった設定のテキストを [置換文字列] ボックスに表示されているテキストに置き換える場合は、[置換] をクリックします。
または
検索条件に一致するすべての設定のテキストを置き換える場合は、[すべて置換] をクリックします。
または
見つかった設定のテキストを置き換えない場合は、[次を検索] をクリックします。
- 9 すべての設定が検索されるまで、**ステップ 8** を繰り返します。

50.4 配布 GUID を管理する

GUID マネージャを使用すると、アプリケーションの GUID (Global Unique Identifier) を変更できます。新しい GUID をランダムに生成したり、新しい GUID を手動で指定したり、別のアプリケーションの GUID と一致するように GUID を変更したりできます。アプリケーションの GUID は、次のような理由で変更する場合があります。

- ◆ アプリケーションオブジェクトが Novell eDirectory™ から誤って削除された場合。アプリケーションオブジェクトを再作成すると、新しい一意の GUID がランダムに割り当てられます。新しい GUID によって、アプリケーションに関連付けられたすべてのユーザおよびワークステーションにアプリケーションが再配布されるため、GUID マネージャを使用して新しい GUID を以前の GUID に変更します。
- ◆ 障害対策やサイトリストなどを有効にするために、同一のアプリケーションに複数のアプリケーションオブジェクトを使用している場合。使用するアプリケーションオブジェクトに関係なくアプリケーションが 1 回で配布されるように、すべてのアプリ

ケーションオブジェクトが確実に同じ GUID を持つようにします。この場合、GUID マネージャを使用して GUID を統一します。

未配布のアプリケーションの GUID を変更しても、再配布は行われません。ただし、配布するアプリケーションの GUID を変更する前に、GUID の変更によって Application Launcher がアプリケーションを再配布する場合もあることを認識しておいてください。特に、次のような場合に再配布が行われます。

- ◆ アプリケーションに新しい一意な GUID (他のどのアプリケーションとも共有しない GUID) を割り当てた場合。新しい一意な GUID を割り当てると、常に再配布が行われます。
- ◆ ワークステーションに配布されていない別のアプリケーションと同じ GUID をアプリケーションに割り当てた場合。たとえば、App1 は GUID 1234、App2 は GUID 5678 であるとして、App1 を App2 と同期すると、両方のアプリケーションの GUID が 5678 になります。App2 ではなく App1 を持っていたワークステーションには、App1 が再配布されます。

GUID マネージャを使用するには

- 1 ConsoleOne で、変更対象とする GUID があるアプリケーションオブジェクトを選択します。
- 2 [ツール] メニュー > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] > [配布 GUID を管理する] の順にクリックします。

または、アプリケーションオブジェクトを開き、[配布オプション] > [オプション] の順にクリックして [オプション] ページを表示します。次に、[GUID] フィールドの横にある [変更] ボタンをクリックすることによって、GUID マネージャにアクセスすることもできます。

- 3 [新しい GUID を受け取るアプリケーション] リストで、新しい GUID を割り当てるアプリケーションを追加します。

このリストには、GUID マネージャを開く前に選択していたアプリケーションがすでに含まれています。

- 4 [GUID ソース] ボックスで、新しい GUID の割り当てに使用する方法を選択します。
[新しい GUID をランダムに生成する] : GUID マネージャで新しい GUID をランダムに生成する場合は、このオプションを使用します。[新しい GUID を受け取るアプリケーション] リストに複数のアプリケーションを追加した場合は、次の 2 つのオプションから選択します。

- ◆ [選択されたすべてのアプリケーションが同じ GUID を共有する] : ランダムに生成された同じ GUID をすべてのアプリケーションに割り当てます。
- ◆ [選択されたすべてのアプリケーションが新しい GUID を取得する] : ランダムに生成された異なる GUID を各アプリケーションに割り当てます。

[既存のアプリケーションから GUID を選択する] : 一覧表示されたすべてのアプリケーションの GUID を既存のアプリケーションと同期する場合は、このオプションを使用します。[参照] ボタンをクリックし、共有の対象とする GUID を持つアプリケーションオブジェクトを参照して選択します。ソースアプリケーションの GUID (このオプションを使用して選択した GUID) は変更されません。[新しい GUID を受け取るアプリケーション] リストに表示されたアプリケーションの GUID だけが変更されます。

[新しい GUID を手動で指定する] : 一覧表示されているすべてのアプリケーションの特定の GUID を定義する場合は、このオプションを使用します。[変更] をクリッ

クし、GUID の定義に使用する [GUID を編集する] ダイアログボックスを表示します。

- 5 対象のアプリケーションおよび GUID ソースを定義したら、[GUID を変更する] をクリックします。

50.5 AOT/AXT ファイルツール

このツールを使用すると、.aot ファイルを .axt ファイルに変換、または .axt ファイルを .aot ファイルに変換することができます。

- 1 ConsoleOne で、[ツール] メニュー > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] > [AOT/AXT ファイルツール] の順にクリックします。
- 2 .aot ファイルを .axt ファイルに変換する場合は、[AOT-> AXT] をクリックします。
または
.axt ファイルを .aot ファイルに変換する場合は、[AXT-> AOT] をクリックします。
- 3 [開く] ダイアログボックスで、変換するファイルを参照して選択し、[開く] をクリックします。
- 4 [名前を付けて保存] ダイアログボックスで、新しいファイルの名前を入力し、[名前を付けて保存] をクリックします。正しい拡張子 (.aot または .axt) が自動的に加えられます。

50.6 仮想 CD の作成

このツールを使用すると、リムーバブルメディア (CD、Jaz ドライブ、Zip ドライブなど) に追加できる、アプリケーションのキャッシュを作成することができます。リムーバブルメディアは、アプリケーションのインストールと実行に必要なアプリケーションオブジェクト設定とアプリケーションソースファイルを含む、2 番目のワークステーションキャッシュとして機能します。Application Launcher がインストールされているワークステーションを使用するユーザは、このメディアを使用してアプリケーションをインストールおよび実行することができます。

たとえば、ネットワークに接続することがまれなモバイルユーザが存在し、他のユーザに配布したアプリケーションをそのユーザが必要とする場合を考えてください。このアプリケーションを CD に焼き付けて、該当ユーザのもとに送付します。CD をワークステーションのドライブに挿入すると、Application Launcher は CD を読み込んで、設定した場所 (Application Launcher ウィンドウ、[スタート] メニュー、デスクトップなど) にアプリケーションオブジェクトのアイコンを表示します。ユーザがアプリケーションを起動すると、アプリケーションオブジェクトの環境設定に従って、アプリケーションがワークステーションに配布されます。

アプリケーションに依存先アプリケーションがある場合 (405 ページの第 37 章「高度な配布: アプリケーションの依存関係とチェーンの設定」を参照)、依存先アプリケーションがユーザのワークステーションにすでに配布されていない限り、依存先アプリケーションをリムーバブルメディアに含める必要があります。

リムーバブルメディアにキャッシュを作成するには

- 1 ConsoleOne で、[ツール] メニュー > [ZENworks ユーティリティ] > [Application Launcher ツール] > [仮想 CD の作成] の順にクリックし、CD 作成ウィザードを起動します。次のページが表示されます。



- 2 [追加] をクリックし、配布するアプリケーションのアプリケーションオブジェクトを参照して選択します。この手順を繰り返してアプリケーションを追加します。
MSI アプリケーションを追加する場合は、MSI ソースディレクトリに MSI パッケージファイルとサブディレクトリのみが含まれていることを確認します。CD 作成ウィザードでは、ソースディレクトリにあるすべてのファイルとサブディレクトリが含まれるため、Application Launcher は、ファイルまたはサブディレクトリが MSI パッケージの一部であるかどうかに関わらず、すべてのファイルとサブディレクトリをインストールします。ソースディレクトリは、アプリケーションオブジェクトの [マクロ] ページ ([共通] タブ) で、SOURCE_PATH 変数によって指定されます。
- 3 リストに追加するアプリケーションごとに、アプリケーションオブジェクトのアイコンを表示する場所を選択し、アプリケーションの強制実行および強制キャッシュを行うかどうかを選択します。次に、これらの設定について説明します。

[強制実行] :  アプリケーションを自動的に実行します。ユーザに関連付けられたアプリケーションの場合には、Novell Application Launcher™ が起動または更新するとすぐに実行されます。ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの場合、そのワークステーションの起動 (最初の起動または再起動) 直後、または NAL Workstation Helper の更新後にアプリケーションが実行されます。

[強制実行] オプションをその他の設定と組み合わせて使用すると、独自の動作を設定することができます。たとえば、[強制実行] を [アプリケーションを一度だけ実行] オプション (アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ > [アプリケーション] ページ) と併用すると、アプリケーションオブジェクトは、配布された時点で一度だけ実行され、その後でワークステーションから削除されます。または、アプリケーションオブジェクトを、あらかじめ指定した時間になったらすぐに 1 回だけ実行するとします。この場合、[強制実行] を選択し、[アプリケーション] ページの [アプリケーションを一度だけ実行] オプション (アプリケーションオブジェクト > [実行オプション] タブ) を選択して、[スケジュール] ページ (アプリケーションオブジェクト > [可用性] タブ) を使用してスケジュールを定義します。

[NAL] :  アプリケーションオブジェクトのアイコンを Application Window、Application Explorer、および Application Browser の各ウィンドウに追加します。

[スタートメニュー] :  Application Explorer (実行している場合) で、アプリケーションオブジェクトを Windows の [スタート] メニューに追加します。

[デスクトップ] :  Application Explorer (実行している場合) で、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のデスクトップに表示します。

[システムトレイ] :  Application Explorer (実行している場合) で、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のシステムトレイに表示します。

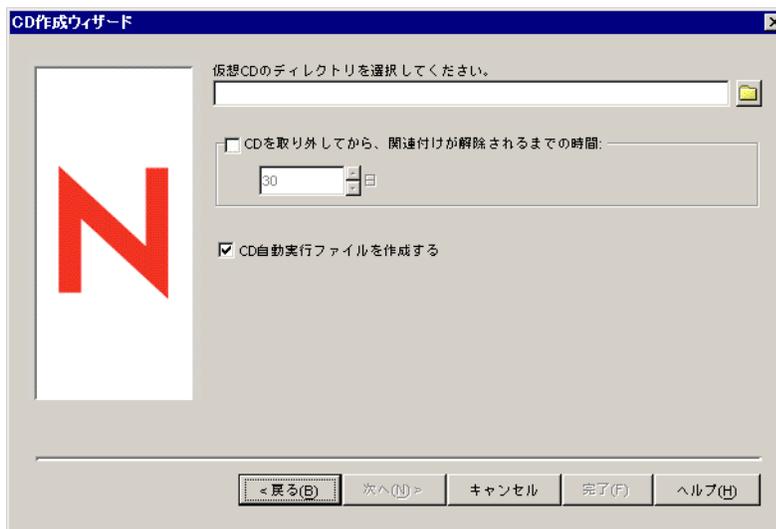
[クイック起動] :  Application Explorer (実行している場合) で、アプリケーションオブジェクトのアイコンを Windows のクイック起動バーに表示します。

[強制キャッシュ] :  アプリケーションオブジェクトに対して [接続解除可能] が選択されている場合 (アプリケーションオブジェクト > [識別] タブ > [アイコン] ページ) にのみ適用されます。[強制キャッシュ] を有効にした場合、アプリケーションを初めて起動したときに、Application Launcher がアプリケーションソースファイルとインストールに必要なその他のファイルをワークステーションのキャッシュディレクトリにコピーします。これにより、ユーザは、eDirectory から切断されている間にアプリケーションをインストールまたは検証することができます。ファイルは、ワークステーションのローカルドライブの容量を節約するために圧縮されます。

ここで説明したリムーバブルメディアのアプリケーションに対する [強制キャッシュ] による動作は、ネットワーク (eDirectory) アプリケーションに対する動作とは異なります。ネットワークアプリケーションの場合、Application Launcher はアプリケーションがまだ起動していなくても、認識したアプリケーションを直ちにキャッシュに入れます。リムーバブルメディアアプリケーションの場合、Application Launcher はアプリケーションがはじめて起動されるまで、アプリケーションをキャッシュに入れません。これにより、ユーザは Application Launcher が最初にリムーバブルメディアを読み込むときに、複数のアプリケーションのキャッシュ処理が終わるまで待たなくても済みます。

注: 仮想 CD を使用して配布するアプリケーションを収めるコンテナの名前には、アスタリスク文字 (*) を使用しないでください。Windows ではファイル名でアスタリスク文字を使用することがサポートされていないため、アスタリスクがアンダースコア () に変更されます。その結果、強制キャッシュからエラー (D018) が返されます。

- 4 アプリケーションを追加し終えたら、[次へ] をクリックして次のページを表示します。



5 次の各フィールドに情報を入力します。

[仮想 **CD** のディレクトリを選択してください] :アプリケーションキャッシュを作成する場所を選択します。選択した場所にキャッシュのための十分なディスク容量が存在することを確認します。十分なディスク容量が存在しない場合は、エラーが発生したことを通知するメッセージが表示されます。

このディレクトリへのパスを指定することもできます。ネットワークディレクトリへのパスを指定する場合は、UNC パスではなく、マップされたドライブパスを使用する必要があります。UNC パスはサポートされていません。

[**CD** を取り外してから、関連付けが解除されるまでの時間] :**CD** またはその他のメディアをワークステーションから取り外した後、ユーザが引き続きアプリケーションを使用できる時間を制限する場合、このオプションを選択した後、関連付けを解除するまでの日数を選択します。

時間は、**CD**(またはリムーバブルメディア)がユーザのワークステーションから取り外された時点から計算されます。デフォルトは 30 日間です。有効な範囲は、0 日から 65535 日までです。「0」を入力した場合、**CD**(またはリムーバブルメディア)を取り外した後、**Application Launcher** がはじめて更新されたときに、アプリケーションの関連付けが解除されます。

関連付けが解除されると、**Application Launcher** は、アプリケーションのアイコンとアプリケーションファイルをワークステーションから削除します。

[**CD** 自動実行ファイルを作成する] :このオプションを選択すると、**autorun.inf** ファイルが作成されます。**autorun.inf** ファイルは、仮想 **CD** に含まれているアプリケーションオブジェクトが直ちに表示されるよう、**Application Launcher** の更新を開始します。ユーザのワークステーションが **CD** を自動的に実行するように設定されていない場合、または別の種類のメディアを使用した場合は、ユーザが手作業で **Application Launcher** を更新する必要があります。この作業は、**Application Launcher** のアイコンを右クリックし、[リフレッシュ] をクリックすることにより行います。

ZENworks 7 では、**autorun.exe** ファイルが **Application Launcher** の更新を開始するために使用方法が、旧バージョンと異なります。このため、ZENworks 7 の **Application Launcher** は、旧バージョンで作成した仮想 **CD** の自動更新を実行しません。同様に、ZENworks 7 より古いバージョンの **Application Launcher** は、ZENworks 7 で作成した仮想 **CD** の自動更新を実行しません。自動更新は機能しませんが、ユーザは **CD** を挿入し、手動で **Application Launcher** を更新して **CD** を読み込むことができます。

6 [次へ] をクリックし、設定を確認したうえで、[終了] をクリックしてキャッシュを作成します。

7 必要な場合は、キャッシュをリムーバブルメディアにコピーします(たとえば、**CD** に焼き付けるなど)。

注 : **CD** 作成ソフトウェアの中には、ファイル名の先頭にピリオドを使用できないものがあります。仮想 **CD** を作成する際には、アプリケーションディレクトリファイルパスの名前の先頭にピリオドを付けて仮想 **CD** が作成されます。使用している **CD** 作成ソフトウェアでファイル名の先頭にピリオドを付けられず、ピリオドをアンダースコアなど他の文字に変換した場合、その仮想 **CD** を使用できなくなります。

現在、ZENworks では K3B **CD** 作成ソフトウェアを使用した仮想 **CD** の作成はサポートしておりません。

リファレンス:アプリケーションオブジェクトの場所

配布する各アプリケーションは、Novell® eDirectory™ で作成するアプリケーションオブジェクトによって表されます。アプリケーションオブジェクトを使用すると、配布の設定、および Novell Application Launcher™ によるアプリケーションの管理方法を定義する他の設定を指定することができます。

アプリケーションオブジェクトを作成する前に、そのアプリケーションオブジェクトの配置先になる eDirectory ツリー内の場所を決めておく必要があります。原則としては、そのアプリケーションのユーザと同じサイトにあるコンテナ内に、アプリケーションオブジェクトを配置します。次の 2 つの節では、配置の例を示します。

- ◆ 647 ページのセクション 51.1 「単一サイト」
- ◆ 648 ページのセクション 51.2 「複数サイト」

51.1 単一サイト

eDirectory ツリーが 1 つのサイト内に収まっている場合は、アプリケーションオブジェクトを任意のコンテナ内に配置できます。たとえば、1 つまたは 2 つの部門で構成される小規模サイトの場合は、共通の APPS コンテナを作成しておくことができます。

図 51-1 部門内の共通の APPS コンテナ



サイトが多数の部門に分割されている場合は、全社向けのアプリケーションオブジェクト用に汎用の APPS コンテナを作成し、それぞれの部門向けのアプリケーション用には部門専用の APPS コンテナを各部門のコンテナ内に作成することができます。

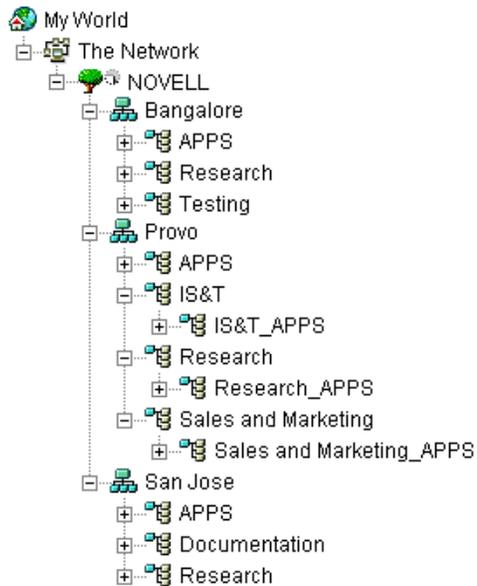
図 51-2 共通の APPS コンテナと部門専用の APPS コンテナ



51.2 複数サイト

eDirectory ツリーが複数のサイトにまたがっている場合は、アプリケーションオブジェクトを使用するユーザがいるサイトのツリーにそのアプリケーションオブジェクトを配置し、そのサイトの eDirectory パーティションがそのサイトの 1 つまたは複数のサーバに複製されるようにすることをお勧めします。通常、この場合は、次の図に示すように複数のサイトに APPS コンテナが作成されます。

図 51-3 3つの異なるサイトにある APPS コンテナ



この図では、eDirectory ツリーは地理上の場所に応じて設定されていて、各部門のコンテナは異なるサイトに位置しています。このようなツリーの構成が、最も効率的で理想的です。ツリーを地理上の場所に応じて構成していなくても、アプリケーションオブジェクトにアクセスするユーザと同じ場所にアプリケーションオブジェクトを配置できます。ただし、その場合は、それらの場所を探し出すのが大変です。

全サイトのユーザに配布する必要があるアプリケーションも間違いなく出てきます。その場合は、そのアプリケーションを配布するために複数のアプリケーションオブジェクト（少なくとも各サイトに 1 つ）を作成する必要があります。

ユーザがアプリケーションにアクセスできるようにするには、ユーザとユーザのサイトに配置されているアプリケーションオブジェクトを関連付けます。ユーザが自分のサイトに配置されているアプリケーションにアクセスできるようにしておくと、アプリケーションへのアクセス速度が向上し、サイト間のネットワークトラフィックも軽減されます。

サイト間を移動するユーザがいる場合は、すべてのサイトからアクセスできるようにするアプリケーション用のサイトリストを設定することができます。アプリケーションのサイトリストを設定しておくと、ユーザがどのアプリケーションオブジェクトに関連付けられているかに関係なく、ユーザは自分のいるサイトからアプリケーションにアクセスできるようになります。サイトリストの詳細については、[497 ページの第 48 章「リファレンス：アプリケーションオブジェクトの設定」](#)を参照してください。

リファレンス :Novell Application Launcher の認証フック

52

Novell® Application Launcher™ には認証フックが含まれています。Novell Application Launcher フックを活用する、独自のダイナミックリンクライブラリ (DLL) を記述することができます。Novell Application Launcher 認証フックを実装するためには、ZENworks® Desktop Management、Novell Application Launcher、および DLL の開発について理解する必要があります。

DLL (通常は C で作成) には、関数 **NWAPPAAuthenticateExtern** が含まれている必要があります。この DLL を使用すると、zenlite.dll ライブラリにフックし、選択した条件に基づいてアプリケーションの起動を認証することができます。Novell Licensing Services、ZENworks OnDemand Services™、およびその他のアプリケーションでは、このサービスを使用して、アプリケーションの起動前にユーザに対して入力を要求します。

現実的な例として、ネットワークへのアクセスが認証されたユーザは接続を維持することができますが、ユーザが一時的にワークステーションから離れた場合に、すばやく再認証するための特定の手法 (指紋の読み取り、その他のバイオメトリックデバイスなど) の実行をユーザに要求する DLL を設定することができます。アプリケーションフックを使用するその他の例は次のとおりです。

- ◆ **ライセンスング**: アプリケーションを使用するユーザの数を規制することができます。認証フックを使用して、データベース内またはテキストファイル内のアプリケーションユーザを追跡し、ユーザの数が定義済みの制限値に達したらアプリケーションを起動できないようにすることができます。
- ◆ **特別なアカウント情報**: アプリケーションにアクセスする特定のユーザに対して、バイオメトリック情報などの特別なアカウント情報を要求するプロンプトを設定することができます。
- ◆ **アプリケーションのグループ化**: アプリケーションをグループ化 (たとえば、購入情報や請求情報を必要とするアプリケーションなど) することができます。

開発と実装のガイドラインについては、次の節を参照してください。

- ◆ [649 ページのセクション 52.1 「認証フックの作成」](#)
- ◆ [650 ページのセクション 52.2 「認証フックの登録」](#)
- ◆ [650 ページのセクション 52.3 「認証関数 \(NWAPPAAuthenticateExtern\)」](#)

52.1 認証フックの作成

NWAPPAAuthenticateExtern という関数をエクスポートする標準の DLL を記述します。

その実装は管理者が実行します。NWAPPAAuthenticateExtern 関数が FALSE を返した場合、アプリケーションは起動 (実行または配布) されず、関数はユーザに対してその理由を表示します。

渡される DLL パラメータが 512 バイトを超えることはありません (MAX_DN_BYTES で指定)。

DLL の作成に役立つサンプルコードおよび Microsoft Developer Studio Project ファイルについては、[nalauthhook.zip \(http://www.novell.com/documentation/lg/zdpr/zdpradmn/data/nalauthhook.zip\)](http://www.novell.com/documentation/lg/zdpr/zdpradmn/data/nalauthhook.zip) をダウンロードしてください。

52.2 認証フックの登録

- 1 Windows レジストリの `HKCU\Software\NetWare\NAL\1.0` キーに Authentication DLL という文字列値を作成します。
- 2 手順 1 で作成した Authentication DLL エントリの値として、認証フック DLL のフルパスを入力します。

DLL ライブラリが見つからない場合は、次のエラーメッセージが表示されます。

```
Could not locate Third Party Authentication DLL\n%s
```

DLL がライブラリ内に見つかっても `NWAPPAuthenticateExtern` 関数が見つからない場合 (関数がエクスポートされていない場合など) は、次のメッセージが表示されます。

```
Could not locate Entry Point in Third Party Authentication DLL\n%s
```

注: %s は、ユーザが渡し、画面に出力される変数です。

52.3 認証関数 (NWAPPAuthenticateExtern)

`NWAPPAuthenticateExtern` 関数は、外部認証フックを `zenlite.dll` ライブラリに提供します。

52.3.1 構文

```
#include <afxwin.h>

bool __stdcall NWAPPAuthenticateExtern
{
    char          *szTreeName,
    char          *DSName,
    char          szWho
}
```

52.3.2 パラメータ

szTreeName

(IN) DLL が置かれているクライアント上のディレクトリツリーの名前を指定します。

DSName

(IN) ユーザが使用できるアプリケーションオブジェクトの名前を指定します。たとえば、このアプリケーションは名前やパスワード、またはその他の認証方法 (バイオメトリックスキャナによる指紋の読み取りなど) を要求することができます。

szWho

(IN) 完全修飾ユーザ名を指定します。

52.3.3 戻り値

TRUE	アプリケーションを起動します。
FALSE	アプリケーションを起動しません。

52.3.4 注釈

この関数の実装は管理者が実行します。MAX_DN_BYTES バイト (MAX_DN_BYTES = 512) を超える値を NWAPPAAuthenticateExtern に渡すと、バッファがオーバーフローして、アクセス違反が返されます。

重要: この関数は必ずエクスポートしてください。

ドキュメントの更新

この節には、Novell® ZENworks® 7 Desktop Management の最初のリリース (2005 年 8 月 26 日) 以降に、『管理ガイド』に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で HTML と PDF の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、「ZENworks 7 Desktop Management」の目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ 653 ページのセクション I.1 「30.06.06(Support Pack 1)」
- ◆ 655 ページのセクション I.2 「28.02.06」
- ◆ 656 ページのセクション I.3 「31.01.06」
- ◆ 658 ページのセクション I.4 「09.12.05」
- ◆ 658 ページのセクション I.5 「24.10.05」
- ◆ 658 ページのセクション I.6 「30.09.05」

I.1 30.06.06(Support Pack 1)

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 653 ページのセクション I.1.1 「Novell Application Launcher: インストールと起動」
- ◆ 654 ページのセクション I.1.2 「Novell Application Launcher: キャッシュの管理」
- ◆ 654 ページのセクション I.1.3 「高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送」
- ◆ 654 ページのセクション I.1.4 「リファレンス :ZENworks sNappShot」
- ◆ 654 ページのセクション I.1.5 「リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition」
- ◆ 655 ページのセクション I.1.6 「リファレンス :アプリケーションオブジェクトの設定」

I.1.1 Novell Application Launcher: インストールと起動

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
244 ページのセクション 20.5 「Application Window のコマンドラインスイッチ」	/restrictonline=3 オプションを追加し、機能の変更を反映するように説明を更新しました。

場所	変更内容
252 ページのセクション 20.6 「Application Explorer のコマンドラインスイッチ」	/restrictonline=3 オプションを追加し、機能の変更を反映するように説明を更新しました。

I.1.2 Novell Application Launcher: キャッシュの管理

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
300 ページのセクション 24.1.2 「インストールキャッシュ」	Application Launcher がリモートモードで動作している場合、アプリケーションが起動される前にローカルワークステーション上にアプリケーションのインストールキャッシュが作成される方法についての情報を追加しました。

I.1.3 高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送

新しい機能を説明するために次の節が追加されています。

場所	変更内容
369 ページの第 34 章 「高度な配布 :BITS を使用したアプリケーションの転送」	新しい節を追加しました。

I.1.4 リファレンス :ZENworks sNappShot

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
491 ページの第 47 章 「リファレンス :ZENworks SnAppShot」	できる限り、snAppShot パッケージではなく Windows Installer パッケージを使用するよう推奨事項を追加しました。この推奨事項の理由を説明した記事へのリンクを含めました。
493 ページのセクション 47.3 「インストールパッケージの作成」	493 ページのステップ 1 に、Windows および Linux サーバでの snapshot.exe の場所に関する情報を追加しました。さらに、snAppShot のスクリーンショットを更新しました。

I.1.5 リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
489 ページの第 46 章 「リファレンス :AdminStudio ZENworks Edition」	バージョン情報を AdminStudio 7.5 ZENworks Edition に更新しました。

場所	変更内容
490 ページのセクション 46.2 「AdminStudio ZENworks Edition の使用」	新しいバージョンを反映するように AdminStudio のスクリーンショットを更新しました。さらに、AdminStudio のヘルプを参照できる場所に関する情報を修正しました。

I.1.6 リファレンス : アプリケーションオブジェクトの設定

新しい機能を説明するために次の節が追加されています。

場所	変更内容
539 ページのセクション 48.2.10 「BITS 設定ページ」	新しい節を追加しました。

I.2 28.02.06

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 655 ページのセクション I.2.1 「高度な配布 : アプリケーションの事前インストール」
- ◆ 655 ページのセクション I.2.2 「リファレンス : アプリケーションオブジェクトの設定」
- ◆ 656 ページのセクション I.2.3 「アプリケーションイベントのレポート」
- ◆ 656 ページのセクション I.2.4 「データベースを使用するレポート機能のセットアップ」

I.2.1 高度な配布 : アプリケーションの事前インストール

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
384 ページのセクション 35.3 「アプリケーションの事前イン ストールのスケジュール設定」	<i>[選択された日の時間]</i> および <i>[ユーザアクセスの分散期間]</i> フィールドに関して明確な情報を追加することによって、387 ページの ステップ 4b を変更しました。 <i>[ユーザアクセスの分散期間]</i> フィールドに関して明確な情報を追加することによって、389 ページの ステップ 5b を変更しました。

I.2.2 リファレンス : アプリケーションオブジェクトの設定

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
560 ページのセクション 48.5 「[可用性] タブ」	576 ページの 「指定された日」 において、機能をさらに明確に説明するために、 <i>[選択された日の時間]</i> および <i>[ユーザアクセスの分散期間]</i> フィールドを変更しました。 577 ページの 「日付の範囲」 において、機能をさらに明確に説明するために、 <i>[ユーザアクセスの分散期間]</i> フィールドを変更しました。

場所	変更内容
506 ページのセクション 48.2 「[配布オプション] タブ」	531 ページの「指定された日」において、機能をさらに明確に説明するために、[選択された日の時間] および [ユーザアクセスの分散期間] フィールドを変更しました。
	532 ページの「日付の範囲」において、機能をさらに明確に説明するために、[ユーザアクセスの分散期間] フィールドを変更しました。

I.2.3 アプリケーションイベントのレポートिंग

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
455 ページの第 44 章「アプリケーションイベントのレポートिंग」	2 番目の段落の最初の文章を、“「Application Launcher は、Sybase ODBC 互換のデータベースにイベントを書き込むことができます ...」と読めるように修正しました。” テストの結果、ZENworks Application Management ODBC レポートングを完全にサポートするのは Sybase のみであることが判明しています。

I.2.4 データベースを使用するレポート機能のセットアップ

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
456 ページのセクション 44.1.1 「Sybase データベースのインストール」	「ODBC 対応データベースの使用」という節を削除しました。これは、ZENworks Application Management で、Sybase 以外の ODBC データベースがサポートされているということを意味するためです。テストの結果、ZENworks Application Management ODBC レポートングを完全にサポートするのは Sybase のみであることが判明しています。
456 ページのセクション 44.1.1 「Sybase データベースのインストール」	この節の最初の文章を、“「Novell ZENworks 7 Desktop Management CD に付属の Sybase データベースは、ZENworks Application Management での直接的な ODBC レポートングでサポートされている唯一のデータベースです」と読めるように変更しました。テストの結果、ZENworks Application Management ODBC レポートングを完全にサポートするのは Sybase のみであることが判明しています。

I.3 31.01.06

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 657 ページのセクション I.3.1 「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」
- ◆ 657 ページのセクション I.3.2 「ファイルシステムへのアクセス権の設定」
- ◆ 657 ページのセクション I.3.3 「INI 設定」
- ◆ 657 ページのセクション I.3.4 「Novell Licensing Services のインストール」
- ◆ 657 ページのセクション I.3.5 「リファレンス：マクロ」
- ◆ 658 ページのセクション I.3.6 「レジストリの設定」

I.3.1 レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
474 ページのセクション 44.5「レポート機能を使用するためのアプリケーションの設定」.	ステップ 3 の末尾にある注に Linux サーバへの参照を追加を追加しました。

I.3.2 ファイルシステムへのアクセス権の設定

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
328 ページのセクション 28.3「ファイルシステムへのアクセス権の設定」.	Linux サーバへの参照を追加。Linux サーバでは、ファイルシステムの権利を割り当てる必要もあります。

I.3.3 INI 設定

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
517 ページのセクション 48.2.4「[INI 設定] ページ」.	インストール時にエラーが発生した場合、INI の値はロールバックされないことを明確化するために、注意に情報を追加しました。

I.3.4 Novell Licensing Services のインストール

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
485 ページのセクション 45.1「Novell Licensing Services のインストール」.	Windows のみの環境または Linux のみの環境のどちらでも、ライセンスメタリングは使用できないことを示すようテキストを明確化しました。

I.3.5 リファレンス : マクロ

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
623 ページの第 49 章「リファレンス : マクロ」.	マクロを使用すると、ZENworks マクロロックアップがネットワークの eDirectory をチェックしてからローカル環境をチェックするために、ネットワークトラフィックが増加することを、章の概要部分に注意として追加しました。

I.3.6 レジストリの設定

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
509 ページのセクション 48.2.2 「[レジストリ] ページ」.	インストール時にエラーが発生した場合、レジストリの値はロールバックされないことを明確化するために、注意情報を追加しました。

I.4 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、ページデザインを変更しました。

I.5 24.10.05

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 658 ページのセクション I.5.1 「アプリケーションイベントのレポートイング」

I.5.1 アプリケーションイベントのレポートイング

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
471 ページの「XML ターゲットポリシーの有効化」.	Windows/NetWare および Linux において正しい Reporting サブレットの URL を示すよう、 ステップ 4 を修正しました。

I.6 30.09.05

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ 658 ページのセクション I.6.1 「Novell Application Launcher: インストールと起動」

I.6.1 Novell Application Launcher: インストールと起動

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
244 ページのセクション 20.5 「Application Window のコマンドラインスイッチ」.	/restrictonline=3 スイッチを削除しました。このスイッチは、製品の機能が変更されたため無効になりました。
252 ページのセクション 20.6 「Application Explorer のコマンドラインスイッチ」.	/restrictonline=3 スイッチを削除しました。このスイッチは、製品の機能が変更されたため無効になりました。

ワークステーションおよびサーバイメージング

VI

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management では、Linux、NetWare、または Windows イメージングサーバを使用して、Windows ワークステーションのイメージングを行うことができます。ZENworks 7 では、Linux イメージングサーバが新しく追加されました。

ZENworks 7 Desktop Management から、次に対して制限付きでイメージングサポートが提供されるようになりました。

- ◆ **Linux** および **Windows** サーバ 次の例外を除き、Linux および Windows サーバのイメージングが可能です。
 - ◆ ソフトウェア RAID 設定はサポートされません。なお、ハードウェア RAID はサポートされています。
 - ◆ LVM や EVMS などのボリュームマネージャはサポートされません。
 - ◆ 複数のサーバを展開することを目的とした Windows サーバイメージは、Windows が適切に SID を管理できるように、Microsoft sysprep ツールを使用して準備する必要があります。
特定のサーバの障害回復を目的とした Windows サーバイメージには、sysprep は必要ありません。

ただし、イメージング CD または DVD を使って、一度に 1 つずつ手動でサーバのイメージを作成する必要があります。

- ◆ **Linux** ワークステーション : Desktop Management では、Linux ワークステーションに対して Novell eDirectory™ オブジェクトは作成されないため、ConsoleOne を使用して Linux ワークステーションのイメージを作成することはできません。したがって、多くの Linux ワークステーションがある場合は、イメージング CD または DVD を使って一度に 1 つずつ手動でイメージを作成するよりも、**ZENworks Linux Management** を使用した方が効率的です。

NetWare® サーバのイメージングはサポートされていません。特定の単純なサーバ設定で Desktop Management を使用して、NetWare サーバイメージを作成、展開できますが、Novell はこれらの実務をサポートしていません。詳細については、[Novell Support Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) で TID 10092081 を参照してください。

次の各章では、Desktop Management のイメージングの手順および機能について説明します。

- ◆ 661 ページの第 53 章「一般的なイメージングの展開戦略」
- ◆ 667 ページの第 54 章「イメージングサーバの準備」
- ◆ 669 ページの第 55 章「イメージングブート方法の準備」
- ◆ 673 ページの第 56 章「ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用」
- ◆ 699 ページの第 57 章「イメージングを行うためのワークステーションのセットアップ」
- ◆ 701 ページの第 58 章「イメージングポリシーのセットアップ」
- ◆ 709 ページの第 59 章「イメージの作成および復元」

- ◆ 717 ページの第 60 章「手動イメージング操作の実行」
- ◆ 727 ページの第 61 章「接続解除時のイメージング操作のセットアップ」
- ◆ 735 ページの第 62 章「イメージのマルチキャスト」
- ◆ 747 ページの第 63 章「イメージングユーティリティおよびイメージングコンポーネント」
- ◆ 779 ページの第 64 章「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」
- ◆ 797 ページの第 65 章「ZENworks イメージングリソースファイルの更新」
- ◆ 813 ページの第 66 章「サポートされているイーサネットカード」
- ◆ 815 ページの第 67 章「デュアル NIC を実行するデバイスの IP アドレスへのアクセス」
- ◆ 817 ページの付録 J「ドキュメントの更新」

次の概要では、企業に Novell® ZENworks® Desktop Management のイメージングコンポーネントを展開する一般的なシナリオと、その場合に考えられるアプローチを説明します。これを参照して、実行する手順（以降の節を参照）とその実行順序を決定してください。

- ◆ 661 ページのセクション 53.1 「新規ワークステーションを展開するにあたっての標準イメージのインストール」
- ◆ 662 ページのセクション 53.2 「将来の再イメージングのための既存のワークステーションの設定」
- ◆ 663 ページのセクション 53.3 「破損したワークステーションの再イメージング」
- ◆ 664 ページのセクション 53.4 「研究室または教室のワークステーションの元の状態への復元」

注：この章の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

53.1 新規ワークステーションを展開するにあたっての標準イメージのインストール

ワークステーションを新しく購入した場合は、それらを展開する前に標準のソフトウェアプラットフォームをインストールすると、再イメージングを自動で実行できるようになります。

1. 展開するワークステーションの種類ごとにモデルを作成します。
2. デスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバに各モデルワークステーションのイメージを作成します。詳細については、717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」を参照してください。

イメージには、イメージングエージェントが含まれているデスクトップ管理エージェントを含めておきます。ワークステーションに Novell Client™ がインストールされているかどうかにかかわらず、ZENworks Desktop Management によって ZENworks が動作します。セットアップで Novell クライアントが必要な場合は、Novell クライアントのインストール後にデスクトップ管理エージェントをインストールして、最新のイメージングエージェントが実行されていることを確認してください。詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「“デスクトップ管理エージェントのインストールと設定”」を参照してください。

3. 起動前サービスを使用する場合は、イメージングサーバにデスクトップ管理起動前サービス (PXE サポート) をインストールします。詳細については、669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス (PXE) の使用」を参照してください。

または

ブート可能 CD、ブート可能 DVD、またはハードディスクパーティションを使用する場合は、モデルイメージを保存するデスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバを指定するブート CD またはブート DVD を作成します。詳細については、669 ページの「イメージングブート方法の準備」を参照してください。

4. 未登録のワークステーション用のポリシーを作成します。このポリシーは、ハードウェアに応じて、新しいコンピュータに適用するイメージを指定します。詳細については、[701 ページのセクション 58.1 「未登録のワークステーションに対するイメージングポリシー \(サーバポリシー\) の定義」](#)を参照してください。

新しいワークステーションを導入するたびに、次の作業を実行します。

1. 起動前サービスを使用する場合は、ワークステーションが PXE に対応しているかどうかを確認します。PXE がデフォルトで無効になっている場合は、これを有効にします。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#)を参照してください。
2. ワークステーションをネットワークに物理的に接続します。
3. 起動前サービスを使用する場合は、起動前サービスのイメージングサーバからワークステーションをブートします。

または

起動前サービスを使用しない場合は、イメージングブート CD または DVD からワークステーションをブートし、ZENworks パーティションをインストールして、CD または DVD の挿入を必要としない自動イメージングを有効にします。詳細については、「」を参照してください。パーティションをインストールしたら、ZENworks パーティションからワークステーションを再起動します。

4. ワークステーションのイメージをポリシーで自動作成します。
5. コンピュータを展開したら、Novell eDirectory™ でそのコンピュータをワークステーションオブジェクトとして登録します。詳細については、[107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#)を参照してください。

53.2 将来の再イメージングのための既存のワークステーションの設定

既存のワークステーションについても、ユーザの作業の中断を最小限に抑えながら、再イメージングを実行できるように設定できます。

この場合、ローカルの管理者による段階的な操作が必要になります。各管理者は、次の作業を実行します。

1. ACU (Automatic Client Update) を使用して、各ワークステーションを最新の Novell Client にアップグレードします。または、デスクトップ管理エージェントをインストールします。ワークステーションに Novell Client がインストールされているかどうかにかかわらず、ZENworks Desktop Management によって ZENworks が動作します。セットアップで Novell クライアントが必要な場合は、Novell クライアントのインストール後にデスクトップ管理エージェントをインストールして、最新のイメージングエージェントが実行されていることを確認してください。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「“デスクトップ管理エージェントのインストールと設定”」を参照してください。
2. アプリケーションオブジェクトを配布することにより、デスクトップ管理イメージングエージェントを各ワークステーションにインストールします。詳細については、「」を参照してください。

3. 各ワークステーションをワークステーションオブジェクトとして eDirectory に登録します。詳細については、[107 ページのパート III 「自動ワークステーションインポート / 削除 \(Automatic Workstation Import/Removal\)」](#) を参照してください。
4. ワークステーションが PXE に対応している場合は、PXE が有効になっていることを確認し ([669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#) を参照)、デスクトップ管理起動前サービス (PXE サポート) がイメージングサーバにインストールされていることを確認します ([673 ページの第 56 章 「ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用」](#) を参照)。
または
イメージング CD または DVD を準備します。これは問題が発生した場合にユーザが使用するものです ([669 ページの 「イメージングブート方法の準備」](#) を参照)。これらのデバイスは、新しいワークステーションで使用するものと同一の新しいイメージが保存されているイメージングサーバの場所を指定するものでも構いません。
5. 問題が発生した場合は、破損したワークステーションを再イメージングするための手順を実行します。詳細については、[663 ページのセクション 53.3 「破損したワークステーションの再イメージング」](#) を参照してください。

53.3 破損したワークステーションの再イメージング

設定が不正になったワークステーション、または破損したワークステーションは、データを失うことも、ユーザの作業を必要以上に中断することもなく、修復することができます。

1. 登録済みワークステーション用のポリシーを作成します。作成にあたっては、新規 (未登録) ワークステーション用のポリシーを作成するときと同じイメージ選択論理を使用してください。詳細については、[704 ページのセクション 58.2 「登録済みワークステーションに対するイメージングポリシー \(ワークステーションポリシー\) の定義」](#) を参照してください。
2. ワークステーションを修復する必要がある場合は、ユーザに、保存しておきたいファイルのバックアップをネットワーク上に作成させます。
3. 次回のブート時にイメージを受信するように、Novell ConsoleOne® を使用して eDirectory 内のこのワークステーションオブジェクトにフラグを設定します。詳細については、[715 ページのセクション 59.5 「イメージングの自動作成または復元の実行」](#) を参照してください。
4. このワークステーションが比較的新しいもので、ZENworks パーティションを持っているか、PXE が有効になっている場合は、ZENworks パーティションまたは起動前サービスのイメージングサーバからブートしてください。起動前サービスを使用する場合は、デスクトップ管理起動前サービス (PXE サポート) がイメージングサーバにインストールされていることを確認します。詳細については、[673 ページの第 56 章 「ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用」](#) を参照してください。
または
このワークステーションが ZENworks パーティションを持たない古いものである場合は、イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートしてください。
5. イメージを適用したら、ネットワークにバックアップしたユーザファイルを復元します。

53.4 研究室または教室のワークステーションの元の状態への復元

各研究セッションの終了後には、セッション中に加えられた変更内容や追加内容をすべて削除し、すべてのワークステーションを元の状態に戻すことができます。次の手順では、ワークステーションが未登録である (eDirectory にインポートされていない) とします。

1. 新しいモデルワークステーションのイメージを作成して、デスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバに保存します。詳細については、[717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」](#)を参照してください。

ACU (Automatic Client Update) を使用して、必要に応じ、各ワークステーションを最新の Novell クライアントにアップグレードします。または、デスクトップ管理エージェントをインストールします。ワークステーションに Novell Client がインストールされているかどうかにかかわらず、ZENworks Desktop Management によって ZENworks が動作します。セットアップで Novell クライアントが必要な場合は、Novell クライアントのインストール後にデスクトップ管理エージェントをインストールして、最新のイメージングエージェントが実行されていることを確認してください。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』の「[デスクトップ管理エージェントのインストールと設定](#)」を参照してください。

2. 起動前サービスを使用する場合は、デスクトップ管理起動前サービス (PXE サポート) がイメージングサーバにインストールされていることを確認します。詳細については、[673 ページの第 56 章 「ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用」](#)を参照してください。
3. PXE に対応しているワークステーションで起動前サービスを使用する場合は、PXE が有効になっていることを確認します。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#)を参照してください。

または

起動前サービスまたは ZENworks パーティションを使用しない場合は、新しいイメージを保存するデスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバを指定するイメージングブート CD または DVD を作成します。詳細については、[669 ページの「イメージングブート方法の準備」](#)を参照してください。

4. 未登録のワークステーション用のポリシーを作成します。このポリシーは、復元する新しいイメージを指定します。常に同じベースイメージを強制的に適用するオプションを選択します。詳細については、[701 ページのセクション 58.1 「未登録のワークステーションに対するイメージングポリシー \(サーバポリシー\) の定義」](#)を参照してください。

研究室の各ワークステーションは、次のように展開します。

1. ワークステーションを研究室のネットワークに物理的に接続します。
2. 起動前サービスを使用する場合は、起動前サービスのイメージングサーバからワークステーションをブートします。

または

起動前サービスを使用していない場合は、イメージングブート CD または DVD からワークステーションをブートし、ZENworks パーティションをインストールします。詳細については、「[」](#)を参照してください。パーティションをインストールしたら、ZENworks パーティションからワークステーションを再起動します。

3. 各研究セッションの終了時に、それぞれのワークステーションを再起動して、イメージをポリシーによって自動作成します。

Novell® ZENworks® Desktop Management ZENworks イメージングエンジンは、実際にワークステーションのイメージングを行う Linux アプリケーションです。したがって、イメージングの実行中は、ワークステーションを一時的に Linux でブートする必要があります。

起動前サービスを使用していない場合は、Linux カーネル、デスクトップ管理ワークステーション ZENworks イメージングエンジン、およびネットワークドライバがインストールされているブートデバイスの準備が必要です。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス (PXE) の使用」
- ◆ 670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」
- ◆ 671 ページのセクション 55.3 「CD ブートディスクの準備」
- ◆ 671 ページのセクション 55.4 「Settings.txt ファイルの設定」
- ◆ 671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」

55.1 起動前サービス (PXE) の使用

PXE (Preboot Execution Environment) は、ワークステーションのオペレーティングシステムが起動する前に、ワークステーションがネットワークからプログラムをブートし、実行できるようにするための業界標準プロトコルです。PXE では、DHCP と TFTP を使用します。PXE 環境は、フラッシュメモリ内の NIC または読み込み専用メモリから、あるいはシステム BIOS と同じメモリからロードされます。

デスクトップ管理起動前サービスでは、PXE を使用してワークステーションに指定されているイメージング処理があるかどうかを確認し、デスクトップ管理イメージング環境でブートするために必要なファイルをワークステーションに提供します。

起動前サービスを使用するには、事前に次を実施する必要があります。

- ◆ イメージングサーバに、デスクトップ管理イメージング / 起動前サービス (PXE サポート) コンポーネントをインストールします。
- ◆ ワークステーションの PXE を有効にします。
- ◆ イメージングサーバまたは別のネットワークサーバに標準の DHCP サーバを配置します。

起動前サービスの要件およびインストールの詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。起動前サービスの展開および管理の詳細については、673 ページの第 56 章「ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用」を参照してください。

55.1.1 ZENworks パーティションがインストール済みの場合

ZENworks Support Pack が適用されるときに、既存のパーティションは更新されません。

ZENworks パーティションがすでにインストールされているワークステーションで起動前サービスを使用する場合は、このパーティションを無効にするか、削除することができます。

ZENworks パーティションは、イメージングブートデバイスまたはブート方法を使用して Linux でブートしたときに、無効 (または有効) に切り替えることができます。

ZENworks パーティション以外のイメージングブート方法からワークステーションを起動する場合のみ、ZENworks パーティションを削除できます。

パーティションの無効化または削除の詳細については、[712 ページの「ワークステーションイメージオブジェクトの作成」](#)の [ステップ 9](#) を参照してください。

重要 : ZENworks パーティションを削除した場合、それ以降には必ず ZENworks パーティションのないワークステーションで作成されたイメージをワークステーションに適用してください。デスクトップ管理イメージングパーティションがあるワークステーションで作成されたイメージを使用すると、誤った MBR が復元されるため、ワークステーションをブートできません。また、Windows NT、Windows 2000、または Windows XP を使用しているコンピュータの場合は、ZENworks パーティションを削除すると、Windows をブートできなくなります。ZENworks パーティションを削除するのは、ワークステーションにイメージを復元する場合のみにしてください。

55.2 イメージングブート CD または DVD の準備

CD または DVD にデータを焼き付けるソフトウェアおよびハードウェアがある場合は、イメージング操作を実行するためのイメージングブート CD/DVD を作成することができます。

注 : デスクトップ管理イメージングは、SCSI CD-ROM デバイスからのブートを現在サポートしていません。

デスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバで `bootcd.iso` イメージを使用して、イメージングブート CD/DVD を作成できます。

注 : サードパーティの CD イメージファイルユーティリティ WinIso がある場合は、この節の手順の代わりに WinIso を使用して、`settings.txt` など必要なファイルをイメージングブート CD に直接入れられます。

イメージングブート CD または DVD を作成するには

- 1 一時的な作業領域で、イメージングブートプロセスに適用する設定が含まれた `settings.txt` ファイルをコピーします。

このファイルは、イメージングサーバにインストールされている Desktop Management の `\public\zenworks\imaging` ディレクトリにあります。詳細については、[770 ページのセクション 63.5「イメージングの設定パラメータ \(Settings.txt\)」](#) を参照してください。

- 2 一時的な作業領域に、CD または DVD に保存するイメージファイルを追加します。
- 3 CD または DVD にデータを焼き付けるソフトウェアを使用して、`bootcd.iso` イメージから CD/DVD を作成します。

bootcd.iso ファイルは、イメージングサーバにインストールされている Desktop Management の \public\zenworks\imaging ディレクトリにあります。

- 4 CD/DVD にデータを焼き付けるソフトウェアを使用して、一時的な作業領域の内容 (settings.txt ファイル、Linux ネットワークドライバ、および Desktop Management のイメージファイルなど) を CD/DVD のルートに追加します。

重要：これらのファイルを追加すると、CD/DVD がマルチセッション CD/DVD になります。このような CD/DVD からワークステーションをブートするには、CD/DVD ドライブがマルチセッション CD/DVD をサポートしている必要があります。

マルチセッション CD/DVD を作成できない場合、またはマルチセッション CD/DVD をサポートしていないドライブを使用していて、CD/DVD にイメージを保存する必要がない場合でも、イメージングブート CD/DVD を作成できます。[670 ページのステップ 3](#) の説明に従って、bootcd.iso ファイルから CD/DVD を作成します。CD/DVD を使用してワークステーションをブートします。settings.txt を求めるメッセージが表示されたら、このファイルが含まれているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。

- 5 CD/DVD にデータを焼き付けるソフトウェアを使用して、CD/DVD を仕上げます。

接続を解除されている状態でイメージング操作を実行するために CD/DVD を使用する方
法については、[727 ページの「接続解除時のイメージング操作のセットアップ」](#)を参照し
てください。

55.3 CD ブートディスクの準備

55.4 Settings.txt ファイルの設定

55.5 イメージングハードディスクパーティション の作成

ZENworks デスクトップ管理起動前サービスの使用

56

この章では、ネットワークでの Novell® ZENworks® デスクトップ管理起動前サービスの使用について説明します。

イメージングを行う場合、次の 4 つの方法があります。起動前サービス、ブート可能 CD/DVD、または Linux ハードディスクパーティション。詳細については、[669 ページの「イメージングブート方法の準備」](#)を参照してください。

起動前サービスは柔軟性とオプションが最も優れているため、この方法を使用することをお勧めします。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [673 ページのセクション 56.1 「デスクトップ管理起動前サービスの理解」](#)
- ◆ [678 ページのセクション 56.2 「デスクトップ管理起動前サービスのインストールおよびセットアップ」](#)
- ◆ [678 ページのセクション 56.3 「起動前サービスサーバのセットアップの確認」](#)
- ◆ [682 ページのセクション 56.4 「ネットワーク環境でのデスクトップ管理起動前サービスの展開」](#)
- ◆ [685 ページのセクション 56.5 「ワークステーションでの PXE の有効化」](#)
- ◆ [687 ページのセクション 56.6 「デスクトップ管理起動前サービスの管理」](#)
- ◆ [693 ページのセクション 56.7 「デスクトップ管理起動前サービス PXE-on-Disk ユーティリティの使用」](#)
- ◆ [697 ページのセクション 56.8 「ZENworks Desktop Management 起動前サービスのメタデータユーティリティの使用」](#)

56.1 デスクトップ管理起動前サービスの理解

この節では、ZENworks Desktop Management 起動前サービスを理解するために役立つ、次の情報を紹介します。

- ◆ [673 ページのセクション 56.1.1 「デスクトップ管理起動前サービスについて」](#)
- ◆ [673 ページのセクション 56.1.2 「Linux サーバでのイメージング」](#)
- ◆ [674 ページのセクション 56.1.3 「NetWare サーバまたは Windows サーバでのイメージング」](#)

56.1.1 デスクトップ管理起動前サービスについて

56.1.2 Linux サーバでのイメージング

56.1.3 NetWare サーバまたは Windows サーバでのイメージング

イメージング処理がどのように動作するのかを理解するために、次を確認します。

- ◆ 674 ページの「起動前サービスの通常の動作」
- ◆ 674 ページの「NetWare および Windows イメージングサーバでの起動前サービスの処理の説明」

起動前サービスの通常の動作

PXE が有効なワークステーションがブートを開始するときには、DHCP 検出要求を送信して起動前サービスのイメージングサーバの IP アドレスを決定します。DHCP サーバはクライアントが使用する IP アドレスで応答し、プロキシ DHCP サーバはトランザクションサーバ、TFTP サーバ、および MTFTP (マルチキャスト TFTP) サーバの IP アドレスと、起動前サービスクライアントのファイル名で応答します。

PXE ワークステーションは TFTP または MTFTP のいずれかを使用して、起動前サービスクライアント (dnic.sys) をダウンロードします。

起動前サービスクライアントがダウンロードされて実行されると、ワークステーションは起動前サービストランザクションサーバをチェックし、実行するイメージング処理があるかどうかを確認します。実行するイメージング処理があれば、サーバからデスクトップ管理ワークステーションイメージング環境 (linux.1、linux.2、および loadlin.exe) をダウンロードします。これで、ワークステーションは Linux でブートされ、イメージング処理の実行が可能になります。実行するイメージング処理がない場合は、これらのファイルはダウンロードされず、ワークステーションはそのオペレーティングシステムでのブートを続行します。

NetWare および Windows イメージングサーバでの起動前サービスの処理の説明

次の図は、起動前サービス (PXE) クライアントワークステーションと起動前サービスのイメージングサーバ間のやり取りを示しています。このやり取りは、PXE クライアントワークステーションの電源が投入されてブートが始まると開始され、そのワークステーションでイメージング処理が始まると終了します。

3つの図は、1つのプロセス全体を示しています。最初の図は手順 1～5、2つ目の図は手順 6～11、3つ目の図は手順 12～19 を示します。各番号は、図の後の表の説明文に対応しています。

DHCP サーバと起動前サービスのイメージングサーバは追加の設定を行うと同じサーバから実行できますが、この例では、ネットワーク上の2つの別々のサーバです。また、この例はクライアントワークステーションとサーバが同じセグメントにあることを前提としています。

- ◆ 675 ページの「図 1 (手順 1～5)」
- ◆ 676 ページの「図 2 (手順 6～11)」
- ◆ 677 ページの「図 3 (手順 12～19)」

図 1 (手順 1 ~ 5)

図 56-1 起動前サービスの処理、図 1 (手順 1 ~ 5)

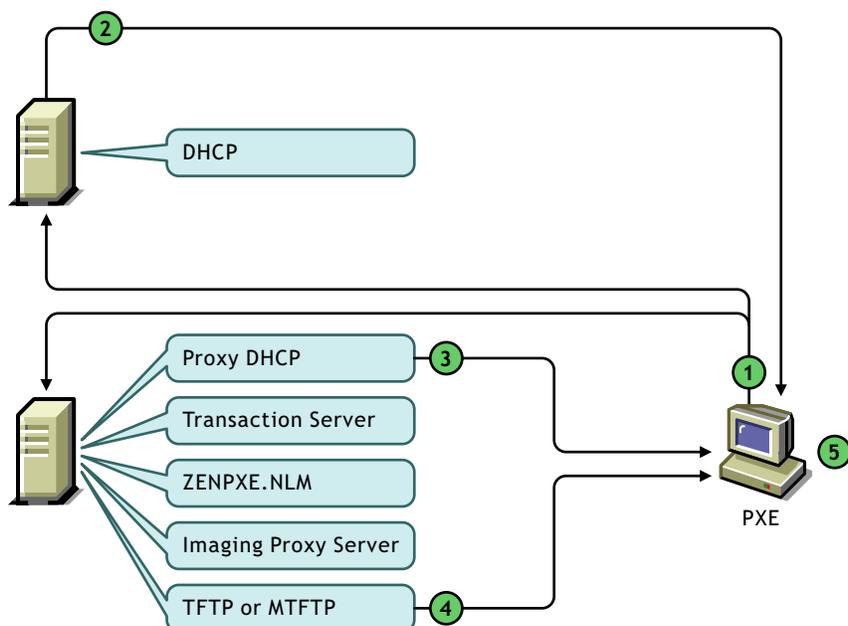


表 56-1 起動前サービスの処理、手順 1 ~ 5

手順	説明
①	ワークステーションの電源が投入され、ブートが始まります。PXE (BIOS、ネットワークインタフェースカード、または PXE-on-Disk ブートディスクでトリガ) は、ネットワークに DHCP 要求を送信します。DHCP 要求には、PXE 拡張が含まれています。
②	DHCP サーバはワークステーションが使用する IP アドレスで応答します。この手順は、手順 3 の前に発生する場合もあれば、後で発生する場合もあります。
③	プロキシ DHCP サーバは、起動前サービストランザクションサーバ、起動前サービス TFTP/MTFTP サーバの IP アドレス、および起動前サービスクライアント (dnic.sys) の名前で応答します。 起動前サービスクライアントには、オペレーティングシステムがロードされる前に、ネットワークでワークステーションを使用できるようにする起動前コンポーネントが含まれています。このコンポーネントによって、ワークステーションにオペレーティングシステムがインストールされていなくても、ワークステーションはトランザクションサーバに確実に接続できます (手順 7)。
④	TFTP または MTFTP を使用して、起動前サービスクライアント (dnic.sys) が PXE クライアントワークステーションにダウンロードされます。 TFTP はワークステーションのブートプロセスを高速化するため、デフォルトでは TFTP が使用されますが、MTFTP を使用するように設定を変更できます。詳細については、678 ページのセクション 56.2 「デスクトップ管理起動前サービスのインストールおよびセットアップ」を参照してください。 手順 1 で PXE-on-Disk ブートディスクを使用した場合、起動前サービスクライアントをダウンロードする必要はないため、この手順は発生しません。

手順 説明

- ⑤ 起動前サービスクライアントが PXE クライアントワークステーションにダウンロードされます。

図 2 (手順 6 ~ 11)

図 56-2 起動前サービスの処理、図 2 (手順 6 ~ 11)

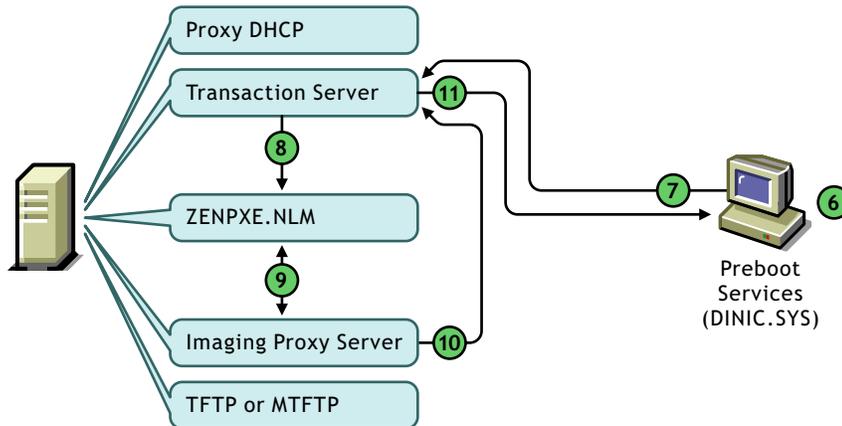


表 56-2 起動前サービスの処理、手順 6 ~ 11

手順 説明

- ⑥ 起動前サービスクライアントは、イメージセーフデータを読み込んで、ワークステーション上のハードウェアを検出します。
- ⑦ 起動前サービスクライアントは、トランザクションサーバに接続しサーバで認証を行います。起動前サービスクライアントは、このワークステーションで PXE メニューを表示する必要があるかどうかを確認する要求と共に、ワークステーションに関する情報をトランザクションサーバに送信します。
- ⑧ トランザクションサーバは、このワークステーションで PXE メニューを表示する必要があるかどうかを zenpxe.nlm に問い合わせます。
- ⑨ Zenpxe.nlm は、このワークステーションで PXE メニューを表示する必要があるかどうかをイメージングプロキシサーバに問い合わせます。
- イメージングプロキシサーバは、このワークステーションに適用するワークステーションオブジェクト、ワークステーションポリシー、またはサーバポリシーの PXE メニュー設定をチェックします。PXE メニューは、非表示にする、常に表示する、またはブート中にワークステーションで特定のキー操作が行われた場合にのみ表示するように設定できます。
- ⑩ イメージングプロキシサーバは、PXE メニュー設定に関する情報をトランザクションサーバに送信します。
- ⑪ トランザクションサーバは、PXE メニュー設定に関する情報を起動前サービスクライアントに送信します。

図 3 (手順 12 ~ 19)

図 56-3 起動前サービスの処理、図 3 (手順 12 ~ 19)

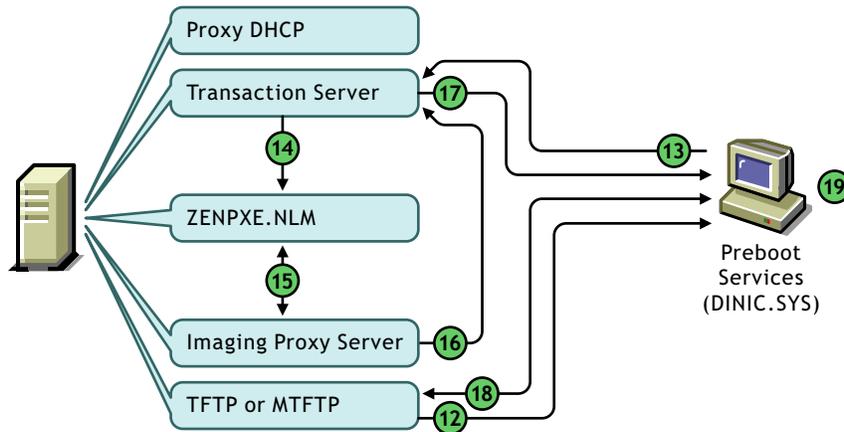


表 56-3 起動前サービスの処理、手順 12 ~ 19

手順	説明
12	ワークステーションに PXE メニューが表示される必要がある場合、TFTP または MTFTP を経由してワークステーションに送信されて表示されます。 ユーザは、PXE メニューから選択できます。ユーザが自動モードまたは診断モードで続行することを選択した場合、起動前サービスプロセスでは引き続き手順 13 が実行されます。ユーザが他を選択した場合は、起動前サービスプロセスは続行されません。 PXE メニューを表示しない場合 (または、特定のキー操作を要求されたユーザがその操作を行わない場合)、起動前サービスプロセスではこの手順が省略され手順 13 が実行されます。
13	起動前サービスクライアントは、このワークステーションに指定されているイメージング処理があるかどうかを確認するために、トランザクションサーバに要求を送信します。
14	トランザクションサーバは、このワークステーションに指定されているイメージング処理があるかどうかを zenpxe.nlm に問い合わせます。
15	Zenpxe.nlm は、このワークステーションに指定されているイメージング処理があるかどうかをイメージングプロキシサーバに問い合わせます。 イメージングプロキシサーバは、属性、マルチキャストセッション、およびイメージング規則に制限されたチェックを実行します。(イメージング処理の詳細なチェックは、ワークステーションが Linux でブートされた後に ZENworks イメージングエンジンによって実行されます。)
16	イメージングプロキシサーバは、このワークステーションに指定されているイメージング処理に関する情報をトランザクションサーバに送信します。
17	トランザクションサーバは、このワークステーションに指定されているイメージング処理に関する情報を起動前サービスクライアントに送信します。
18	起動前サービスクライアントは TFTP サーバに接続し、ブートに必要なファイル (linux.1、linux.2、および loadlin.exe) をデスクトップ管理ワークステーションイメージング (Linux) 環境にダウンロードします。
19	ワークステーションはデスクトップ管理イメージング環境でブートし、イメージング処理を続行します。

56.2 デスクトップ管理起動前サービスのインストールおよびセットアップ

起動前サービスサーバのハードウェア要件については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**起動前サービス分割インストールのハードウェア要件**」を参照してください。

起動前サービスを使用するワークステーションの要件については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**ユーザワークステーションのハードウェア要件**」を参照してください。

デスクトップ管理起動前サービスのインストールおよびセットアップについては、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Desktop Management Server のインストール手順**」を参照してください。

56.3 起動前サービスサーバのセットアップの確認

この節では、デスクトップ管理起動前サービスのインストール後にその設定を確認する方法、および標準の DHCP サービスとプロキシ DHCP サービスを同じサーバ上にセットアップする方法について説明します。

- ◆ 678 ページのセクション 56.3.1 「起動前サービスコンポーネントの概要」
- ◆ 679 ページのセクション 56.3.2 「イメージングサーバのセットアップの確認」
- ◆ 680 ページのセクション 56.3.3 「同じサーバ上への、標準の DHCP サービスおよび Proxy DHCP サービスのセットアップ」

56.3.1 起動前サービスコンポーネントの概要

起動前サービスのコンポーネントは、サポートされているイメージングサーバによって異なります。

- ◆ 678 ページの 「Linux イメージングサーバ用の起動前サービスのコンポーネント」
- ◆ 678 ページの 「NetWare および Windows イメージングサーバ用の起動前サービスのコンポーネント」

Linux イメージングサーバ用の起動前サービスのコンポーネント

NetWare および Windows イメージングサーバ用の起動前サービスのコンポーネント

起動前サービスの一部として、次のコンポーネントがインストールされます。

- ◆ 679 ページの 「プロキシ DHCP サーバ」
- ◆ 679 ページの 「TFTP/MTFTP サーバ」
- ◆ 679 ページの 「トランザクションサーバ」

プロキシ DHCP サーバ

起動前サービスプロキシ DHCP サーバは標準の DHCP サーバと共に稼動し、TFTP サーバ、MTFTP サーバ、およびトランザクションサーバの IP アドレスを起動前サービスクライアントに通知します。また、プロキシ DHCP サーバは PXE クライアントに応答し、使用するブートサーバ (TFTP または MTFTP) を示します。

TFTP/MTFTP サーバ

起動前サービス TFTP/MTFTP サーバは、イメージング処理の実行に必要なファイルを要求する起動前サービスクライアントによって使用されます。TFTP サーバは、これらのイメージングファイル (linux.1、linux.2、および loadlin.exe) の中央リポジトリも提供します。

PXE クライアントは、このサーバを使用して起動前サービスクライアントをダウンロードします。

TFTP はワークステーションのブートプロセスを高速化するため、デフォルトでは TFTP が使用されますが、MTFTP を使用するように設定を変更できます。

トランザクションサーバ

起動前サービスクライアントはトランザクションサーバに接続し、ワークステーションで実行する必要のあるイメージング処理があるかどうかを確認します。

56.3.2 イメージングサーバのセットアップの確認

イメージングサーバでのセットアップの確認の方法は、サーバのプラットフォームによって異なります。

- ◆ [679 ページの「Linux サーバでのセットアップの確認」](#)
- ◆ [679 ページの「NetWare サーバでのセットアップの確認」](#)
- ◆ [680 ページの「Windows サーバでのセットアップの確認」](#)

Linux サーバでのセットアップの確認

NetWare サーバでのセットアップの確認

デスクトップ管理起動前サービスコンポーネントをインストールしたら、次のサービスをサーバにインストールして実行する必要があります。

- ◆ pmap.nlm
- ◆ tftp.nlm
- ◆ pdhcp.nlm
- ◆ dts.nlm

pxestart.ncf ファイルを使用すると、1 つのコマンドで起動前サービスを開始できます。

pxestop.ncf ファイルを使用すると、1 つのコマンドで起動前サービスを停止できます。

環境でデフォルトのマルチキャスト IP をすでに使用している場合、または PXE インストール済みファイルをデフォルトディレクトリから移動した場合を除き、これらのサービスのデフォルト設定を変更する必要はありません。

これらのサービスの設定方法については、[688 ページの「NetWare での起動前サービスサーバの設定」](#)を参照してください。

起動前サービスコンポーネントが、標準 DHCP サーバでもある NetWare® 6.x サーバにインストールされている場合は、[680 ページのセクション「NetWare 6.x DHCP サーバ」](#)を参照してください。

Windows サーバでのセットアップの確認

デスクトップ管理起動前サービスコンポーネントをインストールしたら、次のサービスをサーバにインストールして実行する必要があります。

- ◆ プロキシ DHCP サーバ
- ◆ MFTFTP サーバ
- ◆ TFTP サーバ
- ◆ トランザクションサーバ

環境でデフォルトのマルチキャスト IP をすでに使用している場合、または PXE インストール済みファイルをデフォルトディレクトリから移動した場合を除き、これらのサービスのデフォルト設定を変更する必要はありません。

これらのサービスの設定方法については、[682 ページの「サーバの設定」](#)を参照してください。

起動前サービスコンポーネントがインストールされた 2000/XP/2003 サーバが DHCP サーバでもある場合は、[682 ページのセクション「Windows 2000 Advanced Server」](#)を参照してください。

56.3.3 同じサーバ上への、標準の DHCP サービスおよび Proxy DHCP サービスのセットアップ

標準の DHCP サービスおよび Proxy DHCP サービスが同じサーバ上にある場合、サーバのプラットフォームに応じて次の操作を行います。

- ◆ [680 ページの「Linux DHCP サーバ」](#)
- ◆ [680 ページの「NetWare 6.x DHCP サーバ」](#)
- ◆ [682 ページの「Windows 2000 Advanced Server」](#)

Linux DHCP サーバ

NetWare 6.x DHCP サーバ

同じ NetWare 6.x DHCP サーバで標準 DHCP サービスとプロキシ DHCP サービスをセットアップするには、次の手順に従います。

重要 : NetWare 5.1 の DHCP プロトコルはオプション 60 を配布しないため、標準 DHCP サーバをすでに実行している NetWare 5.x サーバにプロキシ DHCP サーバをインストールして実行することはできません。

NetWare 5.1 サーバを実行していても、DHCP サービスを NetWare 6.x にアップグレードしている場合は、**681 ページのステップ 1** から **681 ページのステップ 6** に従ってください。NetWare 6.x サーバを実行している場合は、**681 ページのステップ 7** から開始してください。

- 1 NetWare 6.x から DNS-DHCP クライアントをインストールします。
- 2 dhcprsvr.nlm、dnipinst.nlm、および nddprefs.dat を、サーバの sys:\system ディレクトリからバックアップの場所にコピーします。
- 3 dhcprsvr.nlm、dnipinst.nlm、および nddprefs.dat を、NetWare 6.x CD の sys\system ディレクトリから、サーバの sys\system ディレクトリにコピーします。
- 4 DNS-DHCP コンソールを使用して、DNS および DHCP のレコードをエクスポートします。
DNS-DHCP ロケータとグループオブジェクト、および DNS ゾーンオブジェクトの Novell eDirectory™ の場所を確認します。
- 5 システムコンソールで「load DNIPINST -R」と入力し、DNS-DHCP および関連するスキーマ拡張を削除します。
- 6 システムコンソールで「load DNIPINST」と入力し、最新の DNS-DHCP およびスキーマ拡張をインストールします。
- 7 DNS-DHCP コンソールを使用して、DNS および DHCP のレコードをインポートします。
- 8 DNS-DHCP コンソールで、ツールバーの [Global Preferences (グローバル初期設定)] をクリックし、[Global DHCP Options (グローバル DHCP オプション)] タブをクリックします。
または
DNS-DHCP コンソールで、左パネルのサブネットをクリックし、[Other DHCP Options (他の DHCP オプション)] タブをクリックします。
- 9 [変更] をクリックします。
- 10 [Available DHCP Options (使用可能な DHCP オプション)] の下の [Option 60 (オプション 60)] を選択し、[追加] をクリックします。
- 11 [Vendor Class Identifier (ベンダクラス識別子)] テキストボックスに「PXEClient」と入力し、[OK] を 2 回クリックします。
- 12 このサーバが DNS サーバでもある場合には、システムコンソールで「load NAMED」と入力します。
- 13 システムコンソールで「load DHCP SRVR」と入力します。
- 14 テキストエディタを使用して、sys\system\pdhcp.ini に次の変更を加えます。
USE_DHCP_Port を 0 に設定します。
USE_BINL_PORT が 1 に設定されていることを確認します。
- 15 pdhcp.nlm をアンロードし、再ロードします。

Windows 2000 Advanced Server

同じ Windows 2000 Advanced Server で標準 DHCP サービスとプロキシ DHCP サービスをセットアップするには、次の手順に従います。

- 1 コマンドプロンプトで、「netsh」と入力します。
- 2 netsh プロンプトで、「dhcp server」と入力します。
- 3 dhcp サーバプロンプトで、次のように入力します。

```
add optiondef 60 ClassID STRING 0 PXEClient
```

- 4 DHCP セットアップメニューで定義の種類を追加します。

56.4 ネットワーク環境でのデスクトップ管理起動前サービスの展開

この節で説明するネットワーク展開戦略を実装するには、TCP/IP ネットワークプロトコルの完全な理解と、TCP/IP ルーティングおよび DHCP 検出プロセスに関する特別な知識が必要です。

単一のセグメントでのデスクトップ管理起動前サービス (PXE) の展開は、起動前サービスのイメージングサーバの設定だけが必要な比較的簡単なプロセスです。しかし、ルーティングされた環境で起動前サービスを展開する場合、起動前サービスのイメージングサーバ、およびサーバと PXE ワークステーション間にあるネットワークスイッチとルータを設定する必要があるため、ローカルエリアネットワークに比べかなり複雑になります。

起動前サービスのネットワークトラフィックを正しく転送するようにルータまたはスイッチを構成するには、DHCP プロトコル、DHCP リレーエージェント (DHCP relay agent)、および IP 転送を完全に理解している必要があります。スイッチまたはルータの実際の設定は、ハードウェアに関する詳しい知識を持つ人が行う必要があります。

最初に単一のセグメントで起動前サービスをセットアップし、サーバが正しく設定され動作していることを確認することを強くお勧めします。

この節では、次の情報について紹介します。

- ◆ [682 ページのセクション 56.4.1 「サーバの設定」](#)
- ◆ [684 ページのセクション 56.4.2 「ネットワーク設定」](#)
- ◆ [684 ページのセクション 56.4.3 「スイッチおよびルータでのフィルタの設定」](#)
- ◆ [685 ページのセクション 56.4.4 「スイッチング環境のスパンツリープロトコル」](#)

56.4.1 サーバの設定

サーバの設定は、サーバのオペレーティングシステムに依存します。

- ◆ [683 ページの 「Linux サーバの設定」](#)
- ◆ [683 ページの 「NetWare サーバまたは Windows サーバの設定」](#)

Linux サーバの設定

NetWare サーバまたは Windows サーバの設定

起動前サービス環境では、標準 DHCP サーバ、プロキシ DHCP サーバ、TFTP/MTFTP ブートサーバ、およびトランザクションサーバが正常に機能している必要があります。標準 DHCP サーバ以外は、デスクトップ管理起動前サービスのインストール時にインストールされます。

これらのサービスに関する一般的な情報については、次の節を参照してください。

- ◆ [683 ページの「DHCP サーバ」](#)
- ◆ [683 ページの「プロキシ DHCP サーバ」](#)
- ◆ [684 ページの「TFTP サーバおよび MTFTP サーバ」](#)
- ◆ [684 ページの「トランザクションサーバ」](#)

これらのサービスのデフォルト設定を変更する必要はほとんどありません。設定情報の詳細が必要な場合は、[689 ページの「Windows での起動前サービスサーバの設定」](#)または [688 ページの「NetWare での起動前サービスサーバの設定」](#)を参照してください。

DHCP サーバ

標準 DHCP サーバは、PXE ワークステーションに IP アドレスを割り当てるアクティブなスコープを使用して構成する必要があります。スコープオプションでは、PXE ワークステーションで使用するゲートウェイまたはルータも指定します。

起動前サービス (具体的にはプロキシ DHCP サーバ) が DHCP サーバと同じサーバにインストールされている場合、特別なオプションタグを使用して DHCP サーバを設定する必要があります。詳細については、[682 ページのセクション「Windows 2000 Advanced Server」](#) および [680 ページのセクション「NetWare 6.x DHCP サーバ」](#)を参照してください。

重要: 標準 DHCP サーバをすでに実行している NetWare 5.x サーバに、プロキシ DHCP サーバをインストールして実行することはできませんが、DHCP サーバのアップグレードは行えます。

プロキシ DHCP サーバ

起動前サービスのプロキシ DHCP サーバは、標準 DHCP サーバと共に稼動し、TFTP サーバ、MTFTP サーバ、およびトランザクションサーバの IP アドレスを PXE クライアントに通知します。また、プロキシ DHCP サーバは PXE クライアントに応答し、使用するブートサーバ (TFTP または MTFTP) を示します。

デフォルト設定を変更する必要はほとんどありません。

プロキシ DHCP サーバをトランザクションサーバまたは TFTP サーバと同じサーバ上で実行しない場合は、PXE ワークステーションが別のサーバを参照するようにプロキシ DHCP 設定を変更できます。

重要: 標準 DHCP サーバをすでに実行している NetWare 5.x サーバに、プロキシ DHCP サーバをインストールして実行することはできません。

TFTP サーバおよび MTFTP サーバ

起動前サービスの TFTP/MTFTP サーバは、イメージング処理の実行に必要なファイルを要求する起動前サービスクライアントによって使用されます。TFTP サーバは、これらのファイルの中央リポジトリも提供します。

PXE クライアントはこれらのサーバのいずれかを使用して、起動前サービスクライアントをダウンロードします。

TFTP はワークステーションのブートプロセスを高速化するため、デフォルトでは TFTP が使用されますが、MTFTP を使用するように設定を変更できます。詳細については、[689 ページの「Windows での起動前サービスサーバの設定」](#)または [688 ページの「NetWare での起動前サービスサーバの設定」](#)を参照してください。

トランザクションサーバ

起動前サービスクライアントはトランザクションサーバに接続し、ワークステーションで実行する必要のあるイメージング処理があるかどうかを確認します。

デフォルト設定を変更する必要はほとんどありません。

トランザクションサーバが起動前サービスクライアントとの通信に使用する UDP ポートを変更することができます (デフォルトでは、UDP ポート 18753 です)。UDP ポートの変更は、トランザクションサーバがサーバで実行している他のサービスと競合している場合にのみ行ってください。詳細については、[678 ページのセクション 56.2「デスクトップ管理起動前サービスのインストールおよびセットアップ」](#)を参照してください。

56.4.2 ネットワーク設定

56.4.3 スイッチおよびルータでのフィルタの設定

一部のネットワークデバイスでは、デバイスを通過するネットワークトラフィックをフィルタします。起動前サービスでは、さまざまな種類のトラフィックを利用します。これらのトラフィックがすべて、起動前サービスセッションが成功するために、ルータまたはスイッチを無事通過できるようにする必要があります。起動前サービスセッションでは、次の宛先ポートを使用します。

表 56-4 起動前サービスサーバコンポーネントによって使用されるポート

コンポーネント	ポート
DHCP/ プロキシ DHCP サーバ	UDP ポート 67、68、および 4011
TFTP サーバ	UDP ポート 69
RPC Port Map Server	UDP ポート 111
トランザクションサーバ	UDP ポート 18753

56.4.4 スイッチング環境のスパンツリープロトコル

一部のスイッチで利用できる STP (スパンツリープロトコル) は、ネットワーク内のループを検出するように設計されています。デバイス (通常はネットワークハブまたはワークステーション) がスイッチのポートに接続されると、スイッチはリンクがアクティブであるデバイスを指し示しますが、スイッチはポートからネットワークの他の部分にフレームを転送するのではなく、ループがないかどうか各フレームをチェックしてフレームをドロップします。スイッチは 15 ~ 45 秒間このリッスン状態を維持できます。

これは、PXE によって発行された DHCP 要求がスイッチによってドロップされ、起動前サービスセッションが失敗する原因となります。

通常、スイッチのリンクライトで STP の進捗状況を確認できます。ワークステーションが起動されていないときは、スイッチのリンクライトは当然点灯していません。ワークステーションが起動されるとリンクライトが黄色に変わり、時間が経つと普通の緑のインジケータに変わります。リンクライトが黄色の間は、STP が進行中です。

この問題は、Ethernet スイッチに直接接続される PXE または起動前サービスクライアントにのみ影響します。この問題を解決するには、次のいずれかを実行します。

- ◆ スイッチ全体で STP をオフにします。
- ◆ PXE ワークステーションが接続されているネットワークスイッチのすべてのポートで、[STP] を [Port Fast (高速ポート)] に設定します。

問題が解決すると、そのポートに接続するワークステーションの起動後、ポートのリンクライトがほとんどすぐに緑に変わります。

STP および DHCP への影響については、「[Using PortFast and Other Commands to Fix End-Station Startup Connectivity Problems \(http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/itg_v1/tr1923.htm#xtocid897350\)](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/itg_v1/tr1923.htm#xtocid897350)」を参照してください。

56.5 ワークステーションでの PXE の有効化

起動前サービスを使用してワークステーションのイメージを作成する場合、ワークステーションが PXE に対応しているかどうかを調べてから、PXE が有効になっていることを確認する必要があります。

PXE コードは比較的新しい (PC 99 対応以降の) ワークステーションの NIC で提供されています。

この節では、次の情報について紹介します。

- ◆ 686 ページのセクション 56.5.1 「PXE 対応ワークステーションでの PXE の有効化」
- ◆ 686 ページのセクション 56.5.2 「ワークステーションでの PXE 有効化の確認」
- ◆ 687 ページのセクション 56.5.3 「ワークステーションが PXE に対応していない場合」

56.5.1 PXE 対応ワークステーションでの PXE の有効化

PXE を有効にすると、ブートプロセスの時間が長くなる可能性があるため、ほとんどの NIC ではデフォルトで PXE が無効になっています。PXE 対応ワークステーションで PXE を有効にするには、次の手順に従います。

- 1 コンピュータのシステム BIOS にアクセスし、[*Boot Sequence*(ブートシーケンス)] のオプションを確認します。

ワークステーションの PXE をアクティブにする方法はメーカーによって異なりますが、一般的に次の方法のいずれかを使用します。

- ◆一部の BIOS では、PXE 機能を有効または無効にするための別々のエントリが BIOS 設定に含まれています。この場合、[*PXE Boot* (PXE ブート)] 設定または [*Network Boot* (ネットワークブート)] 設定を [使用可能] に設定します。
- ◆エントリが展開し、ユーザがブート順序を設定できる BIOS もあります。たとえば、システムがハードドライブからブートを試みる前に、フロッピーディスクからブートを試みるように指定できます。この場合、システムがフロッピーディスクまたはハードディスクからブートを試みる前に、ネットワークブートを試みるように設定します。

- 2 PXE が [*Boot Sequence* (ブートシーケンス)] オプションに一覧表示されていない場合、および NIC がマザーボードに組み込まれている場合は、[*Integrated Devices* (統合デバイス)] セクションを確認します。通常、この BIOS は、PXE を有効にするオプションを含む形式のものです。PXE は、MBA (Managed Boot Agent) または起動前サービスなどの別名で呼ばれる場合があります。

[*Integrated Devices* (統合デバイス)] セクションで PXE を有効にしたら、[*Boot Sequence* (ブートシーケンス)] のオプションを確認し、PXE がブートシーケンスの最初になるように移動します。

- 3 変更内容を保存し、システム BIOS を終了します。

- 4 ワークステーションを再起動します。

ワークステーションのマザーボードにネットワークアダプタおよび PXE が統合されていない場合は、インストール済みの NIC 管理ソフトウェアによって、ブートプロセスで PXE の設定を開始するように求めるメッセージが表示されます。

たとえば、PXE を認識する多くのネットワークアダプタでは、ユーザが PXE 機能を設定できるように、ブートプロセスで、<Ctrl>+<S> キーを押すように求めるメッセージが表示されます。PXE を構成するために、<Ctrl>+<Alt>+ キーまたは他のキーの組み合わせを押すように求めるメッセージが表示されるネットワークアダプタもあります。

コンピュータシステムに統合 NIC がない場合は、NIC 管理ソフトウェアを使用して、PXE をサポートするように NIC を設定する必要があります。PXE のサポートについては、NIC のマニュアルを参照してください。

56.5.2 ワークステーションでの PXE 有効化の確認

PXE をアクティブにすると、PXE が BIOS の [ブート] セクションで使用できるようになります。ワークステーションがブートプロセスで PXE セッションの確立を試みたときに、そのワークステーションで PXE が正しく有効になります。ブートプロセスでワークステーションが一時停止し、画面に次のように表示されると、PXE が有効になったことがわかります。

CLIENT MAC ADDR:00 E0 29 47 59 64

DHCP...
[XXX]

実際に表示されるメッセージはメーカーによって異なりますが、ワークステーションが DHCP を探すときにブートプロセスで明らかに一時停止するため、このメッセージを見分けることができます。

56.5.3 ワークステーションが PXE に対応していない場合

古いワークステーションの中には、PXE をサポートしていないものがあります。この場合、そのワークステーションに PXE をインストールする必要があります。これには、次のような方法があります。

- ◆ NIC ドライバまたは NIC ドライバを更新します。ネットワークアダプタのほとんどのメーカーでは、PXE のブート ROM チップを提供しています。これをネットワークアダプタに組み込むことによって、ワークステーションの PXE を有効にできます。NIC のメーカーまたは供給業者に連絡し、PXE ブート ROM を販売しているかどうかを確認してください。PXE を有効にするために、現在の NIC で最新のドライバが必要になる場合もあります。
- ◆ BIOS のバージョンを更新します。ネットワークアダプタが埋め込まれたマザーボードを提供しているほとんどのメーカーが、ワークステーションの PXE を有効にする BIOS のアップグレードを提供しています。メーカーの Web サイトを確認するか、供給業者に BIOS のアップグレードについてお問い合わせください。
- ◆ ワークステーションで PXE が使用できない場合は、デスクトップ管理起動前サービスの PXE-on-Disk ユーティリティを使用します。このユーティリティを使用すると、ワークステーションを PXE 環境に加えることができるブートディスクを作成できます。

PXE-on-Disk ユーティリティは、Desktop Management の起動前サービス (PXE サポート) の一部としてイメージングサーバにインストールされています。このユーティリティには、Imaging Boot Disk Creator の [Create PXE Disk (PXE ディスクの作成)] ボタンからアクセスできます (ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [イメージング] > [ブートディスクの作成または変更] の順にクリックします)。

PXE-on-Disk の使用方法の詳細については、693 ページのセクション 56.7 「デスクトップ管理起動前サービス PXE-on-Disk ユーティリティの使用」を参照してください。

56.6 デスクトップ管理起動前サービスの管理

この節では、デスクトップ管理起動前サービスの管理および設定について説明します。

次のトピックが記載されています。

- ◆ 688 ページのセクション 56.6.1 「Linux での起動前サービスサーバの設定」
- ◆ 688 ページのセクション 56.6.2 「NetWare での起動前サービスサーバの設定」
- ◆ 689 ページのセクション 56.6.3 「Windows での起動前サービスサーバの設定」
- ◆ 692 ページのセクション 56.6.4 「IP ポートの使用方法の設定」

56.6.1 Linux での起動前サービスサーバの設定

56.6.2 NetWare での起動前サービスサーバの設定

デスクトップ管理起動前サービスをインストールした後に、サーバのデフォルト値を変更する必要はほとんどありません。設定を変更する必要がある場合は、変更するサーバの適切な .ini ファイルを編集します。 .ini ファイルは、起動前サービスサーバの sys:\system ディレクトリにあります。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 688 ページの「MTFTP/TFTP モジュールの設定」
- ◆ 688 ページの「プロキシ DHCP モジュールの設定」
- ◆ 689 ページの「トランザクションサーバモジュールの設定」
- ◆ 689 ページの「DHCP サーバの設定」

MTFTP/TFTP モジュールの設定

tftp.ini ファイルを変更することによって、MTFTP/TFTP モジュールがファイルアクセスに使用するパスを設定できます。使用できるオプションは次のとおりです。

ReadPath: MTFTP/TFTP モジュールがファイルアクセスに使用するパスを設定します。この設定のデフォルト値は sys:\tftp\ です。

WriteProtect: この値を 0 に設定すると、MTFTP/TFTP モジュールは書き込み要求を受け入れます。値を 1 に設定すると、書き込み要求は拒否されます。

注：変数名 (ReadPath など) は、大文字と小文字を区別します。

プロキシ DHCP モジュールの設定

pdhcp.ini ファイルを変更することによって、プロキシ DHCP モジュールが使用するパラメータを設定できます。使用できるオプションは次のとおりです。

[TRANSACTION_SERVER_IP] : 起動前クライアントはこの IP アドレスのサーバに接続し、イメージング処理を確認します。

[TFTP_SERVER_IP] : PXE/ 起動前クライアントは、この IP アドレスのサーバに接続し、起動前クライアント (dnic.sys) と ZENworks イメージングエンジン (イメージング処理が必要な場合) をダウンロードします。

[PDHCP_Server_IP] : このアドレスを設定すると、プロキシ DHCP サーバはサーバ上のこの IP アドレスへのバインドを試みます。IP アドレス設定は、サーバ上で有効な IP アドレスであることが必要です。

この設定を使用すると、サーバの物理的な LAN アダプタではなく、クラスタサーバ上の仮想 LAN アダプタを使用することをプロキシ DHCP サーバに強制することができます。

この設定によって、マルチホームサーバの 1 つのインタフェースに対してのみ応答することを PDHCP サーバに強制することもできます。

[**BOOT_MENU_TIMEOUT**] : この設定では、PXE ワークステーションのブート時に PXE ブートメニューを表示する時間 (秒単位) を制御します。

[**USE_DHCP_PORT**] : 0 に設定して BINL ポート (4011) にバインドします。この設定は、同一のコンピュータでプロキシ DHCP と別の DHCP サーバを実行している場合にのみ必要です。この設定を行うと、以前の **USE_BINL_PORT** の設定は無効になります。

[**USE_MTFTP**] : このオプションを 0 に設定すると、マルチキャスト TFTP 転送が無効になります。これがデフォルトの設定です。

このオプションを 1 に設定すると、マルチキャスト TFTP 転送が有効になります。このモードでは、PXE クライアントは最初の `dinic.sys` ファイルを転送するためにマルチキャストグループに加わるのを待ちます。このオプションを有効にすると PXE のブートシーケンスが 10 ~ 20 秒延びるため、このオプションはお勧めしません。

[**MTFTP_IP**] : この値は、サーバが MTFTP 転送に使用するマルチキャスト IP を指定します。

[**MTFTP_SERVER_PORT**] : この値は、MTFTP 転送に使用するサーバポートを指定します。

[**MTFTP_CLIENT_PORT**] : この値は、MTFTP 転送に使用するクライアントポートを指定します。

[**MTFTP_OPEN_TIMEOUT**] : MTFTP セッションを開くまでの待機時間を設定します。

[**MTFTP_REOPEN_TIMEOUT**] : MTFTP セッションを再び開くまでの待機時間を設定します。

注 : 変数名 (**MTFTP_IP** など) は、大文字と小文字を区別します。

トランザクションサーバモジュールの設定

`dts.ini` ファイルを変更することによって、トランザクションサーバモジュールが使用するパラメータを設定できます。使用できるオプションは次のとおりです。

Server UdpPort: この値を使用する UDP ポート番号に設定します。

注 : この変数名には大文字と小文字の区別があります。

DHCP サーバの設定

同じ NetWare 6 サーバ上で DHCP サーバとプロキシ DHCP サーバを実行する方法については、[680 ページのセクション「NetWare 6.x DHCP サーバ」](#)を参照してください。

56.6.3 Windows での起動前サービスサーバの設定

次の各節では、各種デスクトップ管理起動前サービスサーバの設定方法について説明します。

- ◆ [690 ページの「TFTP サーバの設定」](#)
- ◆ [690 ページの「MTFTP サーバの設定」](#)
- ◆ [691 ページの「プロキシ DHCP サーバの設定」](#)

- ◆ 692 ページの「DHCP サーバの設定」

TFTP サーバの設定

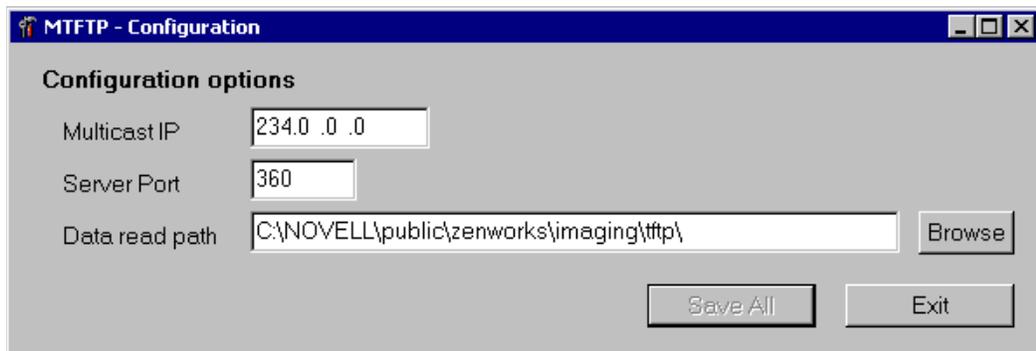
TFTP サーバのデフォルトの設定値を変更する必要はほとんどありません。デフォルト値を変更する必要がある場合は、次の手順に従います。

- 1 Windows デスクトップで、[スタート] > [プログラム] > [ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)] > [ZENworks Preboot Services Configuration (ZENworks 起動前サービスの設定)] > [TFTP Configuration (TFTP の設定)] の順にクリックし、[TFTP Configuration (TFTP の設定)] ウィンドウを表示します。
- 2 次のフィールドに情報を入力します。
[**TFTP Data Path (TFTP データパス)**] : データパスは、TFTP サーバがクライアントによって要求または書き込みが行われたファイルを検索する対象となるディレクトリを指定する必要があります。
- 3 [すべて保存] をクリックし、新しい設定を保存します。
または
変更内容を保存せずに設定ユーティリティを閉じる場合は、[終了] をクリックします。

MTFTP サーバの設定

MTFTP サーバのデフォルトの設定値を変更する必要はほとんどありません。デフォルト値を変更する必要がある場合は、次の手順に従います。

- 1 Windows デスクトップで、[スタート] > [プログラム] > [ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)] > [ZENworks Preboot Services Configuration (ZENworks 起動前サービスの設定)] > [MTFTP Configuration (MTFTP の設定)] の順にクリックし、[MTFTP Configuration (MTFTP の設定)] ダイアログボックスを表示します。



- 2 次のフィールドに情報を入力します。
[**Multicast IP (マルチキャスト IP)**] : マルチキャスト転送時の宛先として使用するアドレスを指定します。使用するアドレスが、マルチキャスト用に指定された IP アドレス範囲にあることを確認してください。この値を変更する場合は、プロキシ DHCP 設定の対応するエントリを必ず更新します。
[サーバポート] : サーバが要求を受信するポート番号を指定します。この値を変更する場合は、プロキシ DHCP 設定の対応するエントリを必ず更新します。

[**Data Read Path** (データの読み取りパス)] : MTFTP サーバが、クライアントによって要求されたファイルを読み取る対象となるディレクトリを指定します。

- 3 [すべて保存] をクリックし、新しい設定を保存します。

または

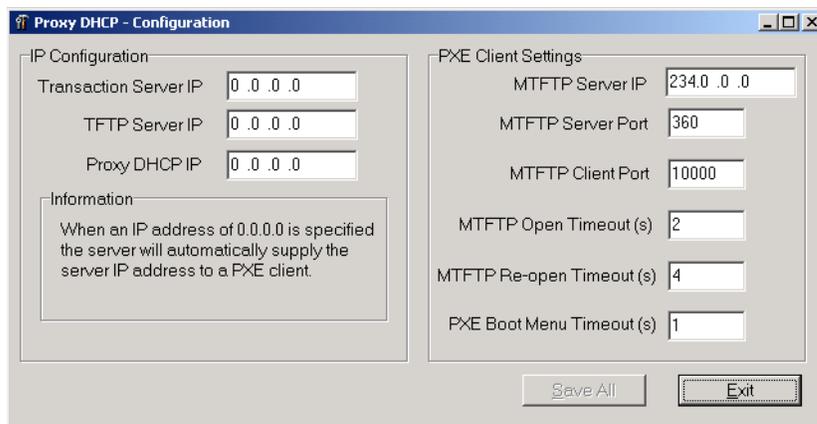
変更内容を保存せずに設定ユーティリティを閉じる場合は、[終了] をクリックします。

プロキシ DHCP サーバの設定

プロキシ DHCP サーバは、起動前サービスクライアントが起動前サービスシステムに接続するために必要な情報をクライアントに提供します。

プロキシ DHCP サーバの設定を確認するには、次の手順に従います。

- 1 Windows デスクトップで、[スタート] > [プログラム] > [ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)] > [ZENworks Preboot Services Configuration (ZENworks 起動前サービスの設定)] > [Proxy DHCP Configuration (Proxy DHCP の設定)] の順にクリックし、[Proxy DHCP Configuration (Proxy DHCP の設定)] ダイアログボックスを表示します。



- 2 次のフィールドを確認します。

[**Transaction Server IP** (トランザクションサーバの IP)] : 起動前クライアントはこの IP アドレスのサーバに接続し、イメージング処理を確認します。

[**TFTP Server IP** (TFTP サーバの IP)] : PXE 起動前クライアントは、この IP アドレスのサーバに接続し、起動前クライアント (dnic.sys) とイメージングエンジン (イメージング処理が必要な場合) をダウンロードします。

[**Proxy DHCP IP** (プロキシ DHCP の IP)] : このアドレスを設定すると、プロキシ DHCP サーバはサーバ上のこの IP アドレスへのバインドを試みます。IP アドレス設定は、サーバ上で有効な IP アドレスであることが必要です。

この設定を使用すると、サーバの物理的な LAN アダプタではなく、クラスタサーバ上の仮想 LAN アダプタを使用することをプロキシ DHCP サーバに強制できます。

この設定によって、マルチホームサーバの 1 つのインタフェースに対してのみ応答することを PDHCP サーバに強制することもできます。

このダイアログボックスのすべての MTFTP 設定は、MTFTP 設定ユーティリティに表示される設定と同じものです。[MTFTP Client Port (MTFTP クライアントポート)]、

[MTFTP Open Timeout (MTFTP オープンタイムアウト)], [MTFTP Reopen Timeout (MTFTP 再オープンタイムアウト)], および [PXE Boot Menu Timeout (PXE ブートメニュータイムアウト)] 設定のデフォルト値を変更しないでください。

3 [すべて保存] をクリックし、新しい設定を保存します。

または

変更内容を保存せずに設定ユーティリティを閉じる場合は、[終了] をクリックします。

設定ユーティリティの任意の IP アドレスフィールドを **0.0.0.0** に設定できます。サーバはこれらのエントリを、サーバに最初にインストールされたネットワークアダプタの IP アドレスに置き換えます。

DHCP サーバの設定

PDHCP サーバと DHCP サーバを同じ物理サーバで実行する場合、DHCP サーバでは、DHCP タグにオプション 60(10 進数) が追加されている必要があります。このオプションは文字列タイプであり、PXEClient という文字列が含まれていることが必要です。

詳細については、[682 ページのセクション「Windows 2000 Advanced Server」](#) を参照してください。

56.6.4 IP ポートの使用方法の設定

この節では、デスクトップ管理起動前サービスで使用するネットワークポートについて説明します。この節の情報を使用すると、起動前サービスによって生じるネットワークトラブルを正しく転送するように、ルータまたはファイアウォールを設定できます。ルータの設定方法の詳細については、[682 ページのセクション 56.4「ネットワーク環境でのデスクトップ管理起動前サービスの展開」](#) を参照してください。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [692 ページの「使用できるポート」](#)
- ◆ [692 ページの「Linux でのポートの使用方法の変更」](#)
- ◆ [692 ページの「NetWare でのポートの使用方法の変更」](#)
- ◆ [693 ページの「Windows Server でのポート使用方法の変更」](#)

使用できるポート

Linux でのポートの使用方法の変更

NetWare でのポートの使用方法の変更

- 1** dts.nlm モジュールと同じディレクトリにある dts.ini ファイルを編集します。
- 2** *ServerUdpPort* を使用するポート番号に設定します。
- 3** dts.nlm を停止して起動し、変更内容を有効にします。

Windows Server でのポート使用方法の変更

必要に応じて、トランザクションサーバと MTFTP サーバが別のポートを使用するように設定できます。ポートを変更するには、次の手順に従います。

- 1 Windows サーバのデスクトップで、[スタート] > [プログラム] > [ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)] > [ZENworks Preboot Services Configuration (ZENworks 起動前サービスの設定)] > [preboot_service_configuration] の順にクリックします。
- 2 関連する設定を変更します。
- 3 サーバを停止して起動し、変更内容を有効にします。

56.7 デスクトップ管理起動前サービス PXE-on-Disk ユーティリティの使用

この節では、ZENworks デスクトップ管理起動前サービス PXE-on-Disk ユーティリティを理解し、ワークステーションを環境設定してこのユーティリティを使用するうえで役立つ情報を紹介します。

- ◆ [693 ページのセクション 56.7.1 「PXE-on-Disk Setup とは」](#)
- ◆ [693 ページのセクション 56.7.2 「PXE-on-Disk ディスクの作成」](#)
- ◆ [697 ページのセクション 56.7.3 「PXE-on-Disk ディスクを使用したブート」](#)
- ◆ [697 ページのセクション 56.7.4 「PXE-on-Disk が正常に動作しない場合」](#)

注：古いバージョンの ZENworks for Desktops から ZENworks Desktop Management にアップグレードしている場合は、[スタート] メニューから [ZENworks PXE-on-Disk Manual (ZENworks PXE-on-Disk のマニュアル)] にアクセスできます。ただし、このユーティリティに関する最新の情報を入手する場合は、この『ZENworks 6.5 Desktop Management 管理ガイド』を使用してください。

56.7.1 PXE-on-Disk Setup とは

PXE-on-Disk Setup を使用すると、Windows ワークステーション上の PXE 非互換ネットワークアダプタがデスクトップ管理起動前サービスサーバと通信できるようにするために必要なすべてのファイルを含む、1.44MB のフロッピーディスクを作成できます。フロッピードライブに PXE-on-Disk ディスクを挿入してワークステーションをブートすると、ワークステーションは PXE 対応のネットワークアダプタからブートされたときのように機能します。

PXE-on-Disk Setup プログラムは、次のオペレーティングシステムで動作します。

- ◆ Windows 95/98/ME
- ◆ Windows 2000/XP

56.7.2 PXE-on-Disk ディスクの作成

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [694 ページの 「Windows サーバ環境でのディスクの作成」](#)

- ◆ 696 ページの「NetWare サーバ環境でのディスク作成」

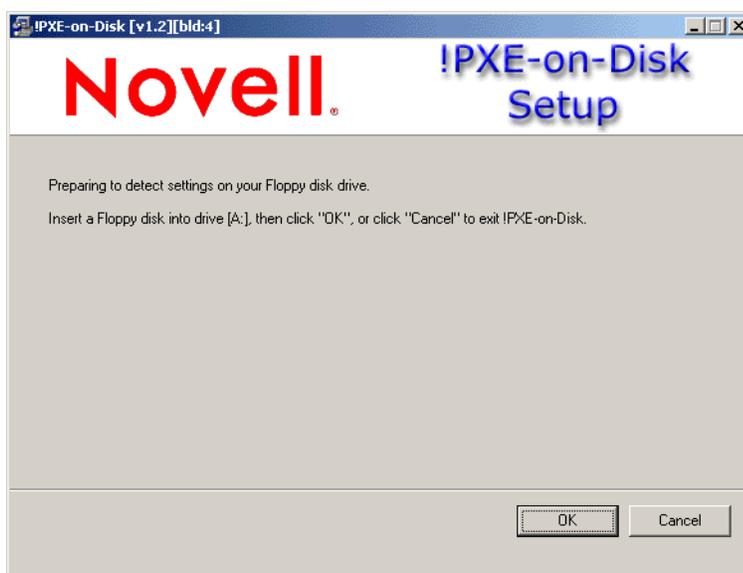
Windows サーバ環境でのディスクの作成

Windows サーバにデスクトップ管理起動前サービスコンポーネントをインストールすると、PXE-on-Disk 作成プログラムもインストールされ登録されます。Windows サーバから PXE-on-Disk ディスクを作成するには、次の手順に従います。

- 1 Windows デスクトップで、[スタート] > [プログラム] > [ZENworks Preboot Services (ZENworks 起動前サービス)] > [PXE-on-Disk] の順にクリックして、[PXE-on-Disk Setup] ウィンドウを表示します。

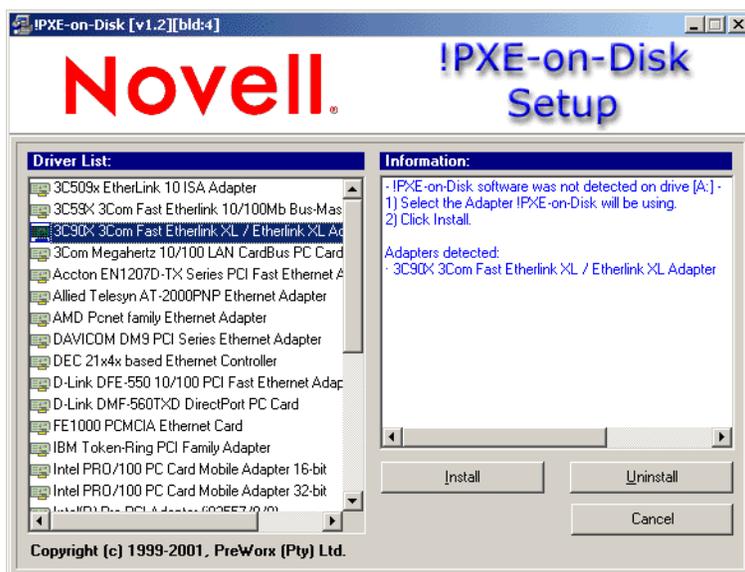
または

ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [イメージング] > [ブートディスクの作成または変更] > [PXE ディスクの作成] の順にクリックします。



- 2 空のフォーマット済みの高密度フロッピーディスクをディスクドライブに挿入します。

- 3 [OK] をクリックして、PXE 互換ネットワークアダプタについての [ドライバ] および [情報] のリストを表示します。

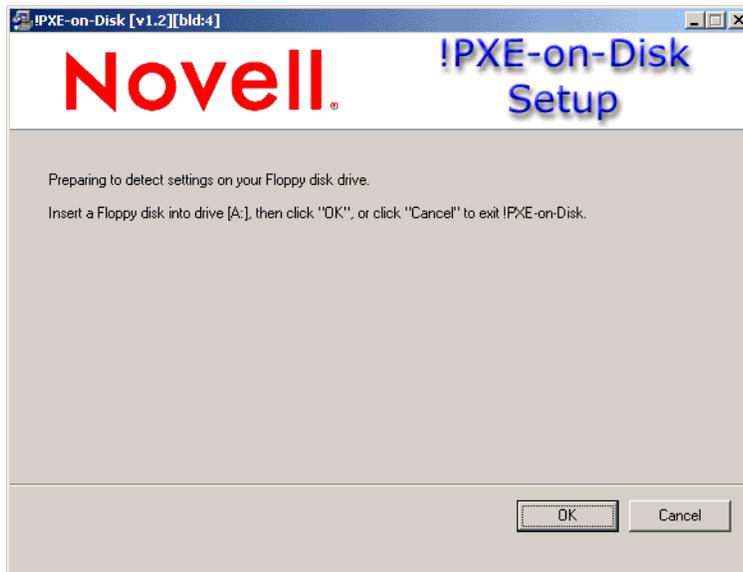


サーバにインストールされているネットワークアダプタ (1 つまたは複数) が検出され、その仕様がこのウィンドウの [情報] リストボックスに表示されます。ドライバのタイプによっては、重複して表示されるものもあります。たとえば、Accton En1207d と SMC 1211TX は同じものです。

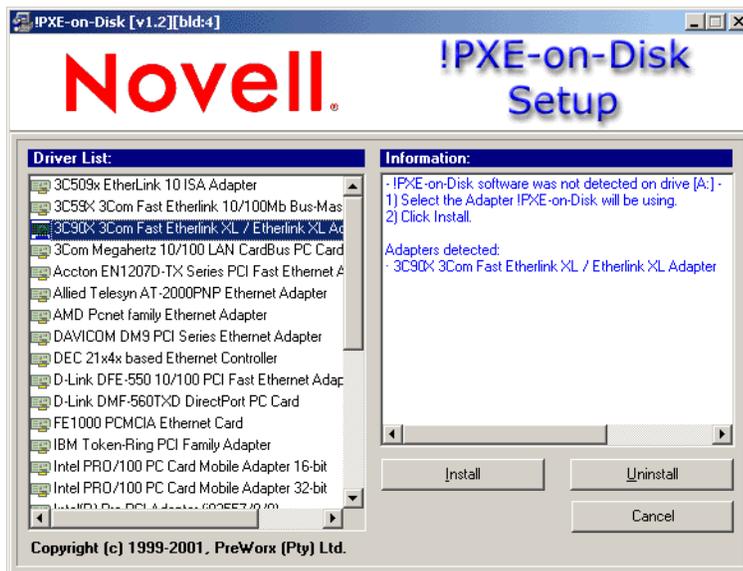
- 4 [Driver List (ドライバリスト)] から、起動前サービスサーバに接続するクライアントワークステーション上にインストールされているネットワークアダプタドライバ (または一番近い同等品) の名前を選択します。
- 5 ディスクドライブにフォーマット済みで空の高密度フロッピーディスクを挿入し、[インストール] をクリックして PXE-on-Disk ディスクの作成を開始します。
インストールが終了すると、フロッピーディスクには対象のクライアントワークステーション用の適切な PXE-on-Disk 情報が格納されています。
- 6 [閉じる] をクリックして、PXE-on-Disk ディスクの作成を完了します。

NetWare サーバ環境でのディスク作成

- 1 sys:\public\zenworks\pxe ディレクトリから psetupn.exe を実行し、[PXE-on-Disk Setup] ウィンドウを開きます。



- 2 空のフォーマット済みの高密度フロッピーディスクをディスクドライブに挿入します。
- 3 [OK] をクリックして、PXE 互換ネットワークアダプタについての [ドライバ] および [情報] のリストを表示します。



使用するコンピュータのネットワークアダプタが検出され、その仕様がこのウィンドウの [情報] リストボックスに表示されます。

- 4 [Driver List (ドライバリスト)] から、起動前サービスサーバに接続するクライアントワークステーション上にインストールされているネットワークアダプタドライバ(または一番近い同等品)の名前を選択します。

ドライバのタイプによっては、重複して表示されるものもあります。たとえば、Accton En1207d と SMC 1211TX は同じものです。

- 5 [インストール] をクリックして、PXE-on-Disk ディスクの作成を開始します。
インストールが終了すると、フロッピーディスクには対象のクライアントワークステーション用の適切な PXE-on-Disk 情報が格納されています。
- 6 [閉じる] をクリックして、PXE-on-Disk ディスクの作成を完了します。

56.7.3 PXE-on-Disk ディスクを使用したブート

PXE-on-Disk ディスクを使用してクライアントワークステーションをブートする前に、デスクトップ管理起動前サービスがネットワークサーバにインストールされていることを確認する必要があります。このサーバは、クライアントワークステーションと通信し、ワークステーションに実行するイメージ作成処理を渡すものです。ZENworks デスクトップ管理起動前サービスをサーバにインストールする方法の詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「**Desktop Management Server のインストール手順**」に記載された手順 12 を参照してください。

デスクトップ管理起動前サービスがサーバにインストールされていることを確認したら、PXE-on-Disk ディスクを使用してクライアントワークステーションを再起動します。クライアントワークステーションの再起動中に、次の処理が実行されます。

- ◆ デスクトップ管理起動前サービスサーバとの接続を確立します。
- ◆ 予定されているイメージング処理を実行します。
- ◆ ブートサイクルを継続します。

56.7.4 PXE-on-Disk が正常に動作しない場合

PXE-on-Disk が動作しない場合は、不適切なネットワークアダプタがインストールされているか、ワークステーションのブートに使用するフロッピーディスクに PXE-on-Disk がインストールされていません。この問題を解決するには、PXE が有効なネットワークアダプタをインストールするか、PXE-on-Disk セットアップユーティリティを使用してフロッピーディスクに PXE ファイルを再インストールします。693 ページの「**PXE-on-Disk ディスクの作成**」を参照してください。

56.8 ZENworks Desktop Management 起動前サービスのメニューエディタユーティリティの使用

この節では、ZENworksZENworks Desktop Management 起動前サービスのメニューエディタユーティリティを理解し、使用するための情報を紹介しています。

- ◆ 698 ページのセクション 56.8.1 「起動前サービス (PXE) メニューとは」
- ◆ 698 ページのセクション 56.8.2 「起動前サービスメニューエディタとは」
- ◆ 698 ページのセクション 56.8.3 「起動前サービスメニューエディタの使用」

注：古いバージョンの ZENworks for Desktops から ZENworks Desktop Management にアップグレードしている場合は、[スタート] メニューから [ZENworks Preboot Services Menu Editor Manual (ZENworks 起動前サービスメニューエディタのマニュアル)] にアクセスで

きます。このユーティリティに関する最新の情報を入手するには、このガイド内の情報を使用してください。

56.8.1 起動前サービス (PXE) メニューとは

PXE 対応ワークステーションが起動すると、DHCP 情報をブロードキャストで照会し、DHCP サーバおよびプロキシ DHCP サーバの両方から応答を受け取ります。その後、ワークステーションは起動前サービスクライアントをダウンロードし、トランザクションサーバを確認して、必要なイメージング処理があるかどうかをします。イメージング処理がある場合は、ワークステーションにデフォルトのデスクトップ管理起動前サービス (PXE) メニューが表示されます。このメニューには次のオプションが含まれています。

- ◆ ZENworks イメージングを自動モードで起動する
- ◆ ZENworks イメージングをメンテナンスモードで起動する
- ◆ ZENworks パーティションを無効にする
- ◆ ZENworks パーティションを有効にする
- ◆ 終了

56.8.2 起動前サービスメニューエディタとは

56.8.3 起動前サービスメニューエディタの使用

イメージングを行うためのワークステーションのセットアップ

57

次の節では、Novell® ZENworks® デスクトップ管理イメージングサービス用のポリシーのセットアップ方法とイメージングサーバの通常の設定の選択方法について説明します。適用すべき手順は、採用しているイメージングの展開戦略によって異なります。詳細については、661 ページの第 53 章「一般的なイメージングの展開戦略」を参照してください。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 701 ページのセクション 58.1 「未登録のワークステーションに対するイメージングポリシー (サーバポリシー) の定義」
- ◆ 704 ページのセクション 58.2 「登録済みワークステーションに対するイメージングポリシー (ワークステーションポリシー) の定義」
- ◆ 706 ページのセクション 58.3 「イメージファイルのファイル名の上書き許可と保存場所の制限 (イメージングサーバ設定)」

58.1 未登録のワークステーションに対するイメージングポリシー (サーバポリシー) の定義

Windows ワークステーションが Novell eDirectory にワークステーションオブジェクトとして登録されていない場合に、このワークステーションをイメージング方法から自動イメージングモードで起動すると、接続先のイメージングサーバによって eDirectory のイメージングサービスポリシーがチェックされ、ワークステーションに適用するイメージが決定されます。

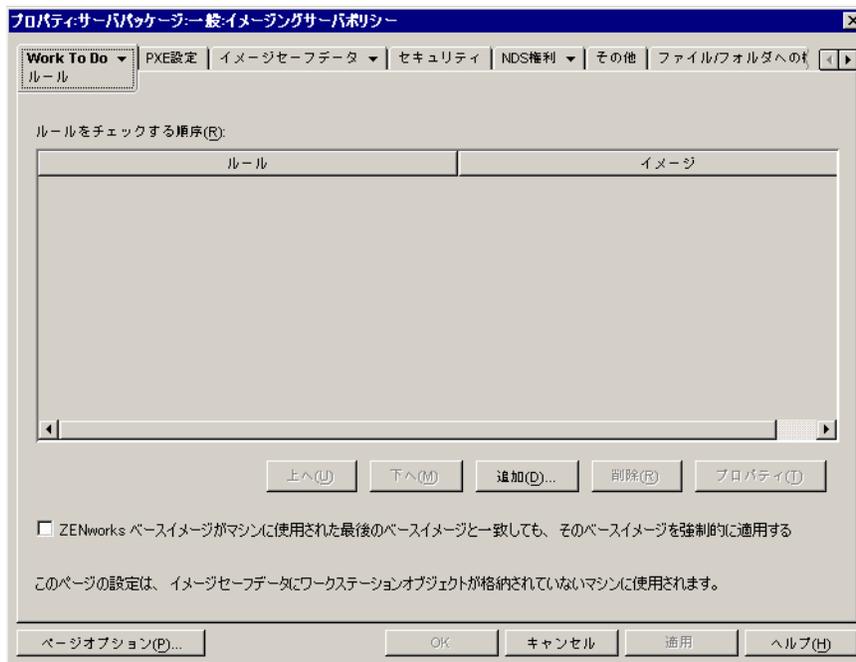
ポリシーで指定されているベースイメージが、ZENworks イメージングエンジンから報告されている現在ワークステーション上にあるベースイメージと同じであれば、イメージングサーバはワークステーションに適用する新しいイメージを送信しません。ただし、ベースイメージの強制的な再適用がポリシーに指定されている場合は送信が実行されます。ベースイメージの強制的な適用がポリシーに指定されている場合、または現在ワークステーション上にあるベースイメージがポリシーの指定するベースイメージとは異なる場合は、イメージングサーバがポリシーに指定されている新しいベースイメージとアドオンイメージを送信し、ZENworks イメージングエンジンがこれらのイメージをワークステーションに適用します。

警告：ワークステーションにベースイメージなしのアドオンイメージだけを送信するイメージングサーバポリシーを設定すると、ワークステーションではアドオンイメージを受信しても、再起動してイメージを再度適用するという、再起動とイメージングのサイクルを繰り返すようになります。

ワークステーションのイメージセーフ領域からデータが失われているという情報が ZENworks イメージングエンジンからイメージングサーバに送られると、イメージングサーバは不足しているデータをイメージングサーバポリシーから取得して ZENworks イメージングエンジンに送信し、イメージングエンジンはこのデータをイメージセーフ領域に保存します。

1 つまたは複数のイメージングサーバのイメージングサーバポリシーを定義するには

- 1 ポリシーで使用できる複数のワークステーションイメージを準備します。詳細については、709 ページの第 59 章「イメージの作成および復元」を参照してください。
- 2 対象のイメージングサーバに対するポリシーを保持するサーバパッケージがまだ作成されていない場合は、137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」の手順に従って作成します。
- 3 サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 4 イメージングサーバポリシーを有効にし、[プロパティ] をクリックして [ルール] ページを表示します。



- 5 [追加] をクリックし、[新規イメージ選択ルール] ダイアログボックスを表示します。



- 6 [使用するイメージ] フィールドの横の参照ボタンをクリックして、ワークステーションイメージオブジェクトを選択し (詳細については、712 ページの「ワークステーションイメージオブジェクトの作成」を参照)、ドロップダウンフィールドと演算子を使用して、選択したイメージの使用条件を指定します (詳細については [ヘルプ] をクリック)。次に [OK] をクリックします。

必要に応じてここまでの手順を繰り返し、対象のイメージングサーバがサービスを提供するすべてのワークステーションにルールが適用されるようにします。

イメージングサーバでは、自動イメージング操作の実行中にこれらのルールを使用して、ワークステーションに適用するイメージを決定します。ルールに指定されたさまざまなハードウェア構成データは、ワークステーション ZENworks イメージングエンジンによってワークステーション上で検出された実際のハードウェア構成データと比較されます。特定のワークステーションでこのデータを表示するには、イメージングブート CD または DVD を使用して手動モードでワークステーションをブートし、img info コマンドを実行するか、「img」と入力してメニューから [情報] を選択します。

選択したルールがイメージ作成対象の未登録のワークステーションにのみ適用されることを確認してください。注意して選択しないと、イメージが意図しない別のワークステーションに配布されてしまうことがあります。

- 7 (省略可能) ポリシーで指定されているベースイメージが現在ワークステーション上にあるベースイメージと同じでも、ポリシーに指定されているベースイメージをイメージングサーバが強制的に適用するようにする場合は、[ルール] ページの下部にある [Force Down a ZENworks Base Image to a Machine (ZENworks ベースイメージを強制的にマシンに適用する)] チェックボックスを選択します。

警告 : ベースイメージを強制的に適用すると、ベースイメージがワークステーションに最後に適用された後で追加されたデータはすべて破棄されるため、このオプションの使用には注意が必要です。再起動時に毎回ワークステーションのイメージを適用し直す研究室のような環境は別として、ほとんどの場合、このオプションはすべてのワークステーションではなく、特定のワークステーションのイメージを作成するときにだけ使用します。このオプションを一時的な処置として使用する場合は、そのイメージング処理が終了したら、忘れずにオプションの選択を解除してください。

- 8 (条件付き) 起動前サービスを使用していて、以前は ZENworks パーティションからワークステーションをブートしていた場合は、[イメージングパーティション] プロパティページで ZENworks パーティションを無効にできます ([Work To Do] の横の下向き矢印をクリックして [イメージングパーティション] をクリックし、[ZENworks イメージングパーティションがある場合は無効化する] チェックボックスを選択)。このオプションを使用するとパーティションは無効になりますが、削除されるわけではありません。
- 9 (省略可能) PXE 対応ワークステーションをブートするときに表示される PXE メニューの可用性を指定する場合は、[PXE 設定] タブをクリックしてオプションを選択します。詳細については、[ヘルプ] をクリックしてください。

起動前サービスの使用時に、定義済みのデフォルトイメージではなく別のイメージを使用する場合は、そのイメージのファイルおよびパス名を指定します。

- 10 [イメージセーフデータ] タブで、[IP 設定] ページ、[Windows ネットワーク] ページ、および [DNS 設定] ページに情報を入力します。

これらのページによって、対象のイメージングサーバがサービスを提供する各ワークステーション上にはない可能性があるイメージセーフデータの値が提供されます。各ページの詳細については、[ヘルプ] をクリックしてください。

- 11 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 12 サーバパッケージのプロパティで、[関連付け] タブをクリックして、コンテナや対象となる一連のイメージングサーバを表すサーバオブジェクトを追加し、[OK] をクリックします。

イメージング操作を要求するクライアントが、自動イメージングモードでブートされた未登録のワークステーションである場合を除き、関連付けられたイメージングサーバによって実際にポリシーがチェックされるわけではありません。

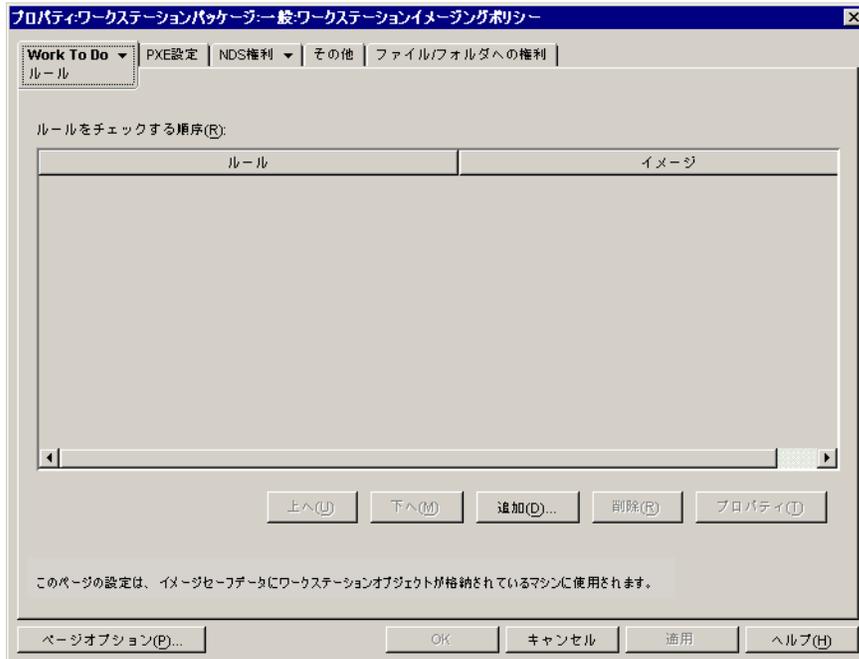
58.2 登録済みワークステーションに対するイメージングポリシー (ワークステーションポリシー) の定義

Windows ワークステーションが eDirectory にワークステーションオブジェクトとして登録されている場合に、このワークステーションをイメージング方法から自動イメージングモードでブートすると、イメージングサーバへの接続が確立されたうえで、ワークステーションオブジェクトがチェックされ、イメージを受信するように管理者がフラグを設定しているかどうかを確認されます。フラグが設定されていても、使用するイメージを管理者が指定していない場合は、イメージングサーバがワークステーションオブジェクトに関連付けられているワークステーションイメージングポリシーをチェックし、適用すべきイメージを決定します。

1 つまたは複数のワークステーションに対するワークステーションイメージングポリシーを定義するには

- 1 ポリシーで使用できる複数のワークステーションイメージを準備します。詳細については、[709 ページの第 59 章「イメージの作成および復元」](#)を参照してください。
- 2 対象のワークステーションのポリシーを保持するワークステーションパッケージがまだ作成されていない場合は、[137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」](#)の手順に従って作成します。
- 3 ワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 4 ワークステーションイメージングポリシーを有効にし、[プロパティ] をクリックして [ルール] ページを表示します。



- 5 [追加] をクリックし、[新規イメージ選択ルール] ダイアログボックスを表示します。



- 6 [使用するイメージ] フィールドの横の参照ボタンをクリックして、ワークステーションイメージオブジェクトを選択し (詳細については、[712 ページの「ワークステーションイメージオブジェクトの作成」](#)を参照)、ドロップダウンフィールドと演算子を使用して、選択したイメージの使用条件を指定します (詳細については [ヘルプ] をクリック)。次に [OK] をクリックします。

必要に応じてこの手順を繰り返し、各条件で使用されるイメージを指定します。

イメージングサーバでは、自動イメージング操作の実行中にこれらのルールを使用して、ワークステーションに適用するイメージを決定します。ルールに指定されたさま

さまざまなハードウェア構成データは、ワークステーションイメージングエンジンによってワークステーション上で検出された実際のハードウェア構成データと比較されません。特定のワークステーションでこのデータを表示するには、イメージングブート CD または DVD を使用して手動モードでワークステーションをブートし、`img info` コマンドを実行するか、「img」と入力してメニューから「情報」を選択します。

選択したルールがイメージ作成対象のワークステーションにのみ適用されることを確認してください。注意して選択しないと、イメージが意図せずに別のワークステーションに適用されることがあります。

- 7 (条件付き) 起動前サービスを使用していて、以前は ZENworks パーティションからワークステーションをブートしていた場合は、[イメージングパーティション] プロパティページで ZENworks パーティションを無効にできます ([*Work To Do*] の横の下向き矢印をクリックして [イメージングパーティション] をクリックし、[ZENworks イメージングパーティションがある場合は無効化する] チェックボックスを選択)。このオプションを使用するとパーティションは無効になりますが、削除されるわけではありません。
- 8 (省略可能) PXE 対応ワークステーションをブートするときに表示される PXE メニューの可用性を指定する場合は、[PXE 設定] タブをクリックしてオプションを選択します。詳細については、[ヘルプ] をクリックしてください。
起動前サービスの使用時に、定義済みのデフォルトイメージではなく別のイメージを使用する場合は、そのイメージのファイルおよびパス名を指定します。
- 9 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 10 サーバパッケージのプロパティで、[関連付け] タブをクリックして、コンテナ、ワークステーショングループ、または対象となる一連のワークステーションを表すワークステーションオブジェクトを追加し、[OK] をクリックします。

次回ブート時にワークステーションオブジェクトがイメージを受信するように管理者 (または別の管理者) がフラグを設定していなければ、イメージングサーバによってポリシーが実際にチェックされることはありません。

58.3 イメージファイルのファイル名の上書き許可と保存場所の制限 (イメージングサーバ設定)

イメージングサーバポリシーを構成するほとんどのルールは、イメージングサーバがワークステーションのイメージの自動作成要求に応えるときにのみ適用されます。これらのルールは、イメージングサーバがコマンドラインまたはメニューを使用した手動によるイメージ作成要求に応える場合は有効になりません。

ただし、イメージングサーバポリシーの次の 2 点は、イメージングサーバがイメージの自動作成要求に応える場合、手動によるイメージ作成要求に応える場合、登録済みワークステーションのブート時、および未登録のワークステーションのブート時を含め、常に適用されるイメージングサーバ設定です。

- ◆ サーバ上の既存のイメージファイルを上書きする新規イメージファイルの作成を許可するかどうか
- ◆ 新規イメージファイルの作成をサーバの特定の領域に制限するかどうか

1 つまたは複数のイメージングサーバの通常動作を定義するには

- 1 対象のイメージングサーバに対するポリシーを保持するサーバパッケージがまだ作成されていない場合は、[137 ページの第 11 章「ポリシーパッケージの作成」](#)の手順に従って作成します。
- 2 サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 3 イメージングサーバポリシーを有効にして、[プロパティ] をクリックします。
- 4 [セキュリティ] タブの項目に情報を入力します。詳細については、[ヘルプ] をクリックしてください。
- 5 [OK] をクリックしてポリシーを保存します。
- 6 [関連付け] ページで、対象となる一連のイメージングサーバを表すコンテナオブジェクトやサーバオブジェクトを追加します。
- 7 [OK] をクリックして関連付けを保存します。

Novell® ZENworks® Desktop Management には、ワークステーションのハードディスク、および特定のアドオンアプリケーションやファイルセットのイメージを作成、圧縮するためのツールが用意されています。Desktop Management には、このようなイメージをカスタマイズしたり、Novell eDirectory™ 経由での自動イメージング操作でイメージを使用できるようにしたりするためのツールもあります。

デスクトップ管理イメージングでは、ネットワークに物理的に接続し、ワークステーションの最低限の要件を満たすデバイスをサポートしています。詳細については、『**Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド**』の「**ユーザワークステーションのハードウェア要件**」を参照してください。デスクトップ管理イメージングは、ワイヤレス接続を使用したイメージング操作（イメージの作成または復元）はサポートしていません。

注：デスクトップ管理イメージングは、System Commander などのブートマネージャを実行しているワークステーションをサポートしていません。ブートマネージャは MBR に独自の情報を作成し、ZENworks ブートシステムを上書きするため、ワークステーションはイメージングサーバと通信できなくなります。ご使用の環境でブートマネージャを使用している場合は、それを無効にするか削除してからイメージング操作を実行してください。

次の節では、これらのタスクの実行方法を説明します。

- ◆ 709 ページのセクション 59.1 「ワークステーション (ベース) イメージの作成」
- ◆ 710 ページのセクション 59.2 「アドオンイメージの作成」
- ◆ 710 ページのセクション 59.3 「Image Explorer を使用したイメージのカスタマイズ」
- ◆ 712 ページのセクション 59.4 「自動イメージングのためのイメージの準備」
- ◆ 715 ページのセクション 59.5 「イメージングの自動作成または復元の実行」

59.1 ワークステーション (ベース) イメージの作成

ベースイメージとは、ハードディスクなどの、ソースワークステーションの各種記憶媒体にあるすべてのパーティションとデータのイメージです。通常、ベースイメージを作成するのは、対象ワークステーションの記憶媒体の内容を完全に置き換える場合です。

ベースイメージの全体的な作成プロセスは次のとおりです。

1. イメージング方法からソースワークステーションをブートします。
2. デスクトップ管理ワークステーション ZENworks イメージングエンジンを実行して、ワークステーションのイメージを作成します。

この作成は、手動、自動のどちらでも可能です。手動モードでは、ブートプロセスに割り込み、Linux プロンプトが表示されたときにイメージングコマンドを発行します。詳細については、717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」を参照してください。自動モードの場合は、Novell ConsoleOne® を使用してワークステーションのワークステーションオブジェクトにフラグを設定したうえで、途中で割り込むことなくブートプロセスを実行します。詳細については、

715 ページのセクション 59.5 「イメージングの自動作成または復元の実行」を参照してください。

59.2 アドオンイメージの作成

アドオンイメージとは、対象ワークステーションにインストールされた既存の Windows に適用されるアーカイブされたファイル群です。アドオンイメージは、場合によってはアプリケーションオーバーレイとも呼ばれます。アドオンイメージが更新するファイルを除き、対象ワークステーション上の既存のパーティションとファイルは何も変更されません。

通常、アドオンイメージはアプリケーションやユーティリティ、または単純に一連のデータファイルや環境設定に対応しています。アドオンイメージの作成方法は次の 2 つあります。どちらの方法を使用するかによってアドオンイメージの種類が決まります。

- ◆ アプリケーションオブジェクトからアドオンイメージを作成する

この方法では、**ConsoleOne** でアプリケーションオブジェクトの [イメージング] プロパティページ ([共通] タブ) を使用します。詳細については、このプロパティページの [ヘルプ] をクリックしてください。

この方法で作成されたアドオンイメージは、イメージ作成状態からワークステーションが再起動し、ユーザがローカルにログインして、**Application Launcher/Explorer** が起動され、新しいアプリケーションオブジェクトが実行されるまでインストールは完了しません。イメージの展開は、実質的にアプリケーションオブジェクト配布方法の 1 つとして用いることができます。

- ◆ **Image Explorer** を使用して新しいイメージアーカイブにファイルをドラッグする

この方法では、**Image Explorer** を起動し、インストール済みの既存の Windows からファイルおよびフォルダを新しいイメージアーカイブにドラッグしてから、そのアーカイブを拡張子 **.zmg** (大文字と小文字を区別) の付いたファイルとして保存します。詳細については、**747 ページのセクション 63.1 「Image Explorer (imgexp.exe)」** を参照してください。

通常、この方法で作成されたアドオンイメージについては、プロセス後に対象コンピュータ上で処理する必要がありません。このアドオンイメージは、**WinZip** アーカイブを圧縮解凍したときに似ていて、ハードディスク上の適切な場所にコピーされる一連のファイルでしかありません。例外として、ワークステーションにイメージングエージェントがインストールされている場合には、イメージ作成後にワークステーションを再起動したときに自動的にレジストリに適用される **Windows** レジストリ (.reg) ファイルをアドオンイメージに含めることができます。詳細については、**710 ページのセクション 59.3 「Image Explorer を使用したイメージのカスタマイズ」** を参照してください。

59.3 Image Explorer を使用したイメージのカスタマイズ

ここまでの節で説明された手順に従い作成したベースイメージまたはアドオンイメージは、**Image Explorer** ユーティリティを使用してカスタマイズできます。具体的には、次の操作を実行できます。

- ◆ **イメージの圧縮**：イメージングプロセスでイメージを圧縮していない場合、イメージを元のファイルサイズから 40 ~ 60% まで圧縮できます。これは以前のバージョン

の Desktop Management で作成されたイメージでも可能です。圧縮には3つのオプションがあります。[スピード重視]を指定すると、かかる時間は最小限で済みますが、作成される圧縮イメージファイルのサイズは最も大きくなります。[Optimize for Space(容量重視)]を指定すると、作成されるイメージファイルのサイズは最も小さくなりますが、かなりの時間がかかる場合があります。[バランス]を指定すると、圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます。イメージ作成時のデフォルトはこのオプションです。

(デフォルトの [バランス] ではなく、ConsoleOne でワークステーションオブジェクトの [ZENworks イメージングの設定] プロパティページのオプションを使用して、別の圧縮オプションを指定することもできます)。

Desktop Management には、次の圧縮方法が用意されています。

- ◆ **圧縮** : Image Explorer で現在開いているイメージファイルを圧縮する場合は、このオプションを使用します。詳細については、752 ページの「開いているイメージの圧縮」を参照してください。
- ◆ **QuickCompress** : ファイルが Image Explorer に完全にロードされるのを待たずにイメージファイルを圧縮する場合は、このオプションを使用します。詳細については、752 ページの「ファイルが Image Explorer にすべてロードされる前のイメージの圧縮」を参照してください。
- ◆ **イメージの分割** : イメージ全体を複数の CD または DVD に分散できるように、複数のファイルに分割するワークステーションイメージファイルを指定できます。ワークステーションイメージの分割は、接続解除された環境でイメージを適用または復元する場合に役立ちます。詳細については、752 ページの「イメージの分割」を参照してください。
- ◆ **イメージ内のパーティションのサイズ変更** : ワークステーション(ベース)イメージの場合、[元のサイズ] テキストボックスで値を編集することによって、イメージが復元されるときに ZENworks イメージングエンジンが作成するパーティションのサイズを変更できます。詳細については、753 ページの「イメージのパーティションのサイズ調整」を参照してください。
- ◆ **削除されたファイルのパーズ** : 除外済みまたは非表示のファイルとフォルダを、開いているイメージから完全に削除することができます。ファイルが不要になった場合は、この作業によってイメージ内の空き容量を増やすことができます。詳細については、750 ページの「開いているイメージからのファイルまたはフォルダの除外」を参照してください。
- ◆ **イメージからの個々のファイルとフォルダの除外** : この作業では、10 の可能なファイルセットのいずれかを指定することによって、特定のファイルまたはフォルダが除外されたイメージのファイルセットを作成します。ファイルセットは、同じイメージアーカイブの内部属性としてのみ存在します。詳細については、750 ページの「開いているイメージからの削除を設定したファイルおよびフォルダのパーズ」を参照してください。

重要 : ベースイメージから BPB ファイルを除外しないでください。このファイルを除外すると、ワークステーションがイメージの受信後に新しいオペレーティングシステムをブートできなくなります。

- ◆ **イメージへのファイルとフォルダの追加** : デフォルトでは、追加するファイルやフォルダはすべてのファイルセットに含まれます。すべてのファイルセットに含めたくない場合は、それらのファイルやフォルダを明示的に指定して、1 つまたは複数のファイルセットから除外する必要があります。詳細については、749 ページの「開いているイメージへのファイルまたはフォルダの追加」を参照してください。

- ◆ **Windows レジストリ (.reg) ファイルの追加**：イメージングエージェントがワークステーションにインストールされている場合、追加される .reg ファイルに含まれているレジストリ設定は、イメージが適用され、対象ワークステーションで Windows が再起動されてから適用されます。

他のファイルやフォルダを追加する場合と同様に、1つまたは複数のファイルセットから明示的に除外しない限り、.reg ファイルもイメージのすべてのファイルセットに追加されます。詳細については、750 ページの「開いているイメージ決定後に適用される特定の Windows レジストリ設定の追加」を参照してください。

Image Explorer の起動方法については、747 ページのセクション 63.1 「Image Explorer (imgexp.exe)」を参照してください。

59.4 自動イメージングのためのイメージの準備

イメージング方法からワークステーションをブートし、自動イメージングモードでブートプロセスを続行できるようにすると、eDirectory で定義したポリシーおよび設定により、ワークステーションで実行されるイメージング操作が決定されます。

この操作でイメージを利用できるようにするには、eDirectory でワークステーションイメージオブジェクトとしてイメージを公開する必要があります。このような形でイメージが公開されていない場合は、eDirectory でイメージングポリシーおよびイメージング設定を定義するときにイメージを参照することができません。

ワークステーションイメージオブジェクトを作成することにより、ベースイメージと1つまたは複数のアドオンイメージを対象ワークステーションに適用できる単一1つのエンティティとしてまとめることができます。適用する標準のイメージファイルを指定することも、イメージング操作をさらにカスタマイズするためのスクリプトを作成することもできます。また、イメージの特定のファイルセットの使用を指定することもできます。

次の節では、これらのタスクの実行方法を説明します。

- ◆ 712 ページのセクション 59.4.1 「ワークステーションイメージオブジェクトの作成」
- ◆ 713 ページのセクション 59.4.2 「ベースイメージへのアドオンイメージの関連付け」
- ◆ 714 ページのセクション 59.4.3 「イメージのファイルセットの使用」

59.4.1 ワークステーションイメージオブジェクトの作成

- 1 ワークステーションイメージオブジェクトが参照するベースイメージを作成します。

詳細については、709 ページのセクション 59.1 「ワークステーション (ベース) イメージの作成」を参照してください。

一般的ではありませんが、1つまたは複数のアドオンイメージのみを参照するワークステーションイメージオブジェクトを作成することもできます。ただし、アドオンイメージと同じ操作でベースイメージを適用する場合は、ワークステーションイメージオブジェクトにこの両方のイメージを含める必要があります。

- 2 eDirectory ツリー内でサーバオブジェクトとしてアクセス可能なデスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバにイメージファイルをコピーします。
- 3 ConsoleOne で eDirectory ツリーを開き、ワークステーションイメージオブジェクトの作成先となるコンテナを参照します。

4 コンテナを右クリックして、[新規]、[オブジェクト] の順にクリックし、オブジェクトクラスのリストから [ワークステーションイメージ] を選択します。次に、[OK] をクリックします。

5 新規オブジェクトの名前を指定します。

例 :Dell Image

6 [作成後に詳細を設定] をクリックし、[OK] をクリックします。

7 [標準のイメージングを使用する] をクリックします。

または

[スクリプトイメージングを使用する] をクリックし、使用するスクリプトを指定します。スクリプトの使用方法的例については、F1 ヘルプを参照してください。ステップ 10 に進みます。

注：スクリプトで記述されたイメージング操作は、bash プロンプトから `imaging.s` コマンドを使用して実行できます。

8 [ベースイメージファイル] の下のフィールドの横にある参照ボタンをクリックし、イメージが保存されているイメージングサーバを選択します。次に、イメージのパスとファイル名を選択または指定して [OK] をクリックします。

パスおよびファイル名の選択または指定の詳細については、[イメージファイルの場所] ダイアログボックスの [ヘルプ] をクリックしてください。

ワークステーションイメージオブジェクトがアドオンイメージのみで構成される場合は、[ベースイメージファイル] フィールドを空欄のままにし、713 ページの「ベースイメージへのアドオンイメージの関連付け」のステップ 5 に進みます。

9 (条件付き) 起動前サービスを使用していて、以前は ZENworks パーティションからブートしていた場合は、イメージの適用と同時に ZENworks パーティションを削除できます。この場合は、[ZENworks イメージングパーティションがある場合、ベースイメージの適用時に削除する] チェックボックスを選択します。ZENworks パーティションを削除できるのは、ZENworks パーティション以外のイメージングブートデバイスまたはブート方法からワークステーションをブートした場合のみです。

重要：ZENworks パーティションを削除した場合、それ以降には必ず ZENworks パーティションのないワークステーションで作成されたイメージをワークステーションに適用してください。デスクトップ管理イメージングパーティションがあるワークステーションで作成されたイメージを使用すると、誤った MBR が復元されるため、ワークステーションをブートできません。また、Windows 2000/XP がインストールされているコンピュータから ZENworks パーティションを削除すると、Windows はブートできません。ZENworks パーティションを削除するのは、ワークステーションにイメージを復元する場合のみにしてください。

10 [OK] をクリックし、ワークステーションイメージングオブジェクトを保存します。

59.4.2 ベースイメージへのアドオンイメージの関連付け

1 ベースイメージに関連付けるアドオンイメージを作成します。詳細については、710 ページのセクション 59.2 「アドオンイメージの作成」を参照してください。

2 eDirectory ツリー内でサーバオブジェクトとしてアクセス可能なデスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバにイメージファイルをコピーします。

アドオンイメージはベースイメージと同じ場所にコピーしてください。

- 3 ConsoleOne で eDirectory ツリーを開き、ベースイメージを参照するワークステーションイメージオブジェクトを参照します。このオブジェクトをまだ作成していない場合は、712 ページの「ワークステーションイメージオブジェクトの作成」の手順に従って作成します。
- 4 オブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 5 [アドオンイメージファイル] の下の [追加] ボタンをクリックし、アドオンイメージが保存されているイメージングサーバを選択します。次に、イメージのパスおよびファイル名を選択または指定し、[OK] をクリックします。
 パスおよびファイル名の選択または指定の詳細については、[イメージファイルの場所] ダイアログボックスの [ヘルプ] をクリックしてください。
 ベースイメージには 1 つまたは複数のアドオンイメージを関連付けることができます。アドオンイメージはこのページに記載されている順序でベースイメージの後に適用されます。
- 6 [OK] をクリックし、ワークステーションイメージングオブジェクトを保存します。

59.4.3 イメージのファイルセットの使用

710 ページのセクション 59.3 「Image Explorer を使用したイメージのカスタマイズ」の説明のとおり、10 あるイメージの可能なファイルセットから個々のファイルとフォルダを除外することができます。ファイルセットは、同じイメージアーカイブの内部属性としてのみ存在します。

ワークステーションのイメージの作成には時間がかかるため、少数のワークステーションのイメージを作成し、そのイメージをカスタマイズして必要なすべてのファイルセットを確保する方が効率的な場合もあります。すべてのファイルセットが別々の物理イメージファイルとして存在しているわけではない場合でも、別々の物理イメージファイルであるかのようにアクセスできます。次に説明するように、バリエーションの指定方法は、イメージング操作を手動または自動のどちらで実行するかによって異なります。

表 59-1 イメージング操作のファイルセット

イメージング操作の種類	使用するファイルセットの指定方法
自動 (eDirectory ベース)	ワークステーションイメージオブジェクトで、[使用するファイルセット] フィールドにファイルセットの番号を指定します。そのワークステーションイメージオブジェクトを指定する eDirectory のすべてのポリシーおよび設定で、指定されたファイルセットが使用されます。 同一のベースイメージで複数のファイルセットを指定する複数のワークステーションイメージオブジェクトを作成することができます。

手動 (コマンドラインまたはメニュー)

`img restore` コマンドの `s` パラメータを使用します。たとえば、ファイルセット番号 `3` を指定する場合は、次のようになります。

```
img restore1 dellnt4.zmg s3
```

または

`bash` プロンプトで「`img`」と入力してメニューを表示し、`[Restore an Image (イメージの復元)]`、`[Local Image (ローカルイメージ)]` の順に選択します。`[Advanced Parameters (詳細パラメータ)]` フィールドに、`sfileset (s3 など)` と指定します。

詳細については、[779 ページの「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」](#)を参照してください。

59.5 イメージングの自動作成または復元の実行

次に示すのは、ConsoleOne® で、次のブート時にワークステーションのイメージを作成または適用するためのフラグをワークステーションオブジェクトに設定し、そのイメージング操作が予想どおりに実行されることを確認するための手順です。

- 1 ワークステーションにイメージを適用するためのイメージング操作をトリガする場合は、次の手順に従います。別の操作をトリガする場合は、この手順を省略してください。
 - 1a ワークステーションに適用するイメージをまだ作成していない場合は、ここで作成します。作成したイメージは、イメージングサーバに必ず保存してください。詳細については、[717 ページのセクション 60.1「手動によるワークステーションのイメージの作成」](#)を参照してください。
 - 1b ConsoleOne で、eDirectory ツリーにワークステーションイメージオブジェクトを作成します。ワークステーションに適用するイメージファイルを指定するように、このオブジェクトを設定します。詳細については、[712 ページの「ワークステーションイメージオブジェクトの作成」](#)を参照してください。イメージファイルを指定する方法については、[イメージファイルの場所] ダイアログボックスの [ヘルプ] をクリックしてください。
- 2 ConsoleOne で、ワークステーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 3 [ZENworks イメージングの設定] ページで、次のいずれかの操作を実行します。
 - 次のブート時にワークステーションのイメージを作成する場合は、1 つ目のチェックボックスを選択します。使用できるフィールドの横にある参照ボタンをクリックし、イメージングサーバおよび新しいイメージを保存するパスとファイル名を選択します。圧縮機能を使用する場合は、[圧縮の使用] チェックボックスを選択し、圧縮のオプションを選択します (詳細については [ヘルプ] をクリック)。次に、[OK] をクリックします。
 - 次のブート時にワークステーションにイメージを適用する場合は、[次のブート時に、このワークステーションにイメージを挿入します] チェックボックスを選択し、有効なポリシーイメージまたはマルチキャストセッション以外のイメージを使用することを示すボックスを選択します。次に、使用できるフィールド

ドの横にある参照ボタンをクリックして、**手順 1b** で作成したワークステーションイメージオブジェクトを選択し、**[OK]** をクリックします。

重要：イメージを保存するイメージングサーバまたはイメージを受信するワークステーションにイメージ用の十分な空き容量があることを確認してください。十分な空き容量がない場合、**[Failed to write to proxy (プロキシへの書き込みエラー)]** が表示されます。

- 4** **[OK]** をクリックして、イメージングの環境設定を保存します。

このイメージング操作がワークステーションで1度実行されると、**Desktop Management** が自動的にこれらのイメージング環境設定を消去するため、イメージング操作が繰り返し実行されることはありません。

- 5** ワークステーションの再起動時にイメージング操作が予想どおりに実行されることを確認します。

ベースイメージおよびそのアドオンイメージをワークステーションに適用する場合、ベースイメージを適用した後のプロセスの中止や、アドオンイメージの適用エラーがあると、ZENworks イメージングエンジンから「成功したイメージ」が Linux に通知されます。

たとえば、新しい OS が含まれたベースイメージは正常に適用され、アドオンイメージがいくつか適用できなかったとします。この場合、ワークステーションを新しい OS で再起動するためには、ベースイメージが成功したことをイメージングサーバが Linux に通知する必要があります。

アドオンイメージが正常に適用されない場合、ConsoleOne 上ではそのジョブは完了となりません。ConsoleOne でワークステーションオブジェクトのプロパティを表示することによって、最後に正常に適用されるベースイメージとアドオンイメージを確認できます (ワークステーションオブジェクトを右クリックして、**[ZENworks イメージング]** タブにある下向き矢印をクリックし、**[履歴]** をクリック)。

次の節では、次の基本的なイメージング操作方法について説明します。

- ◆ 717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」
- ◆ 721 ページのセクション 60.2 「手動によるワークステーションへのイメージの適用」

これらの手順は、イメージングサーバの準備 (667 ページの第 54 章「イメージングサーバの準備」を参照)、ワークステーションでのイメージングに必要な準備 (699 ページの第 57 章「イメージングを行うためのワークステーションのセットアップ」を参照)、およびイメージングポリシーのセットアップ (701 ページの第 58 章「イメージングポリシーのセットアップ」を参照) のすべてが完了していることを前提としています。

デスクトップ管理イメージングでは、ネットワークに物理的に接続する、ワークステーションの最低限の要件を満たすデバイスをサポートしています。詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』の「ユーザーワークステーションのハードウェア要件」を参照してください。デスクトップ管理イメージングは、ワイヤレス接続を使用したイメージング操作 (イメージの作成または復元) はサポートしていません。

60.1 手動によるワークステーションのイメージの作成

この節では、イメージング方法からブートしたうえで、特定のイメージングコマンドを入力することによって、ワークステーションのイメージを作成する方法について説明します。イメージはイメージングサーバに保存されます。

イメージをイメージングサーバではなくローカルに保存する場合は、727 ページのセクション 61.1 「接続解除時のイメージング操作での CD または DVD の使用」および 729 ページのセクション 61.2 「接続解除時のイメージング操作でのハードディスクまたは Jaz ドライブの使用」を参照してください。

イメージングサーバにイメージ用の十分な空き容量があることを確認してください。十分な空き容量がない場合、[Failed to write to proxy (プロキシへの書き込みエラー)] が表示されます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 718 ページのセクション 60.1.1 「bash プロンプトを使用した手動によるワークステーションのイメージの作成」
- ◆ 720 ページのセクション 60.1.2 「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用した手動によるワークステーションのイメージの作成」

60.1.1 bash プロンプトを使用した手動によるワークステーションのイメージの作成

- 1 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、起動前サービスイメージングサーバからブートします。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、[670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、[671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」](#)を参照してください。
- 2 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
または
PXE メニューから [ZENworks イメージングをメンテナンスモードで起動する] を選択します。
- 3 (省略可能) bash プロンプトに「img dump」と入力し、<Enter> キーを押します。
これにより、ワークステーションのパーティションスロットのリストが表示されます。参照用に、パーティションの数とタイプ、およびアクティブになっているパーティションを書き留めます。
- 4 次の書式のいずれかを使用して、bash プロンプトでコマンドを入力します。
 - ◆ イメージを作成し、イメージングサーバに保存する場合は、次のように入力します。

```
img makep serverIPaddr_or_DNSname //uncpath/newimg.zmg  
[comp=comp level]
```

makep パラメータは「make on proxy (プロキシに作成)」の意味であり、イメージを作成してイメージング (プロキシ) サーバに保存する場合に使用します。

IP アドレスまたは DNS 名は、イメージングサーバのものにします。イメージングプロキシサービスを実行しているサーバなら、どのサーバでも指定できます。

.zmg ファイル名拡張子では大文字と小文字が区別され、すべて小文字にする必要があります。

UNC パスは、取得するイメージファイルのパスで、イメージのファイル名と .zmg 拡張子も含まれます。UNC パスの形式は次のとおりです。

```
//servername/volume_or_share/path_to_stored_images/  
imagename.zmg
```

コマンドラインで `img makep` を実行すると、パスの `servername` の部分が、パスのアドレス部分の値に置き換わります。

OES Linux の場合、イメージファイルへのパスはルート (/) から始まる必要があります。たとえば、パスは次のようになります。

```
//servername/media/nss/NSS_volume/path_to_image/  
imagefilename.zmg
```

パス内のディレクトリが存在することが必要です。パスとファイル名には、次の文字を使用できます。

- ◆ 文字 :a ~ z(大文字および小文字)
- ◆ 数字
- ◆ 特殊文字 : \$ % ' - _ @ { } ~ ` ! # ()

comp level は、イメージの作成時に使用される圧縮量です。0 ~ 9 のいずれかの番号を指定します。0 を指定した場合は、圧縮されません。1 は、[スピード重視] と同じ意味を持ちます。このパラメータを指定しない場合、これがデフォルトとして使用されます。6 は、[バランス] と同じ意味を持ちます。9 は、[Optimize for Space(容量重視)] と同じ意味を持ちます。([スピード重視] を指定すると、かかる時間は最小限で済みますが、作成されるイメージファイルのサイズは最も大きくなります。[Optimize for Space(容量重視)] を指定すると、作成されるイメージファイルのサイズは最も小さくなりますが、かなりの時間がかかる場合があります。[バランス] を指定すると、圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます)。

例:

```
img makep 137.65.95.127 //xyz_srv/sys/imgs/cpqnt.zmg comp=6
```

- ◆ イメージを作成し、ローカルに保存する場合は、次のように入力します。

```
img makel filepath [comp=comp level]
```

makel パラメータは「make locally (ローカルに作成)」の意味であり、イメージを作成し、ハードディスクや Jaz ドライブなどのローカル (書き込み可能) デバイスに保存する場合に使用します。

注: ドライブをマウントした後で *makel* コマンドを使用しなければ、イメージは RAM 内に作成され、ワークステーションの再起動時にイメージが失われます。

filepath は拡張子 *.zmg* (大文字と小文字を区別) とパーティションのルートからの完全なパスを含むイメージファイル名です。

パス内のディレクトリが存在することが必要です。パスとファイル名には、次の文字を使用できます。

- ◆ 文字 :a ~ z(大文字および小文字)
- ◆ 数字
- ◆ 特殊文字 : \$ % ' - _ @ { } ~ ` ! # ()

comp level は、イメージの作成時に使用される圧縮量です。0 ~ 9 のいずれかの番号を指定します。0 を指定した場合は、圧縮されません。1 は、[スピード重視] と同じ意味を持ちます。このパラメータを指定しない場合、これがデフォルトとして使用されます。6 は、[バランス] と同じ意味を持ちます。9 は、[Optimize for Space(容量重視)] と同じ意味を持ちます。([スピード重視] を指定すると、かかる時間は最小限で済みますが、作成されるイメージファイルのサ

イズは最も大きくなります。[Optimize for Space(容量重視)]を指定すると、作成されるイメージファイルのサイズは最も小さくなりますが、かなりの時間がかかる場合があります。[バランス]を指定すると、圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます)。

例:

```
img makel /imgs/dellnt.zmg comp=6
```

重要: UNC パスでは、例のようにスラッシュ (/) を使用します。Linux では、バックスラッシュは認識されません。このため、バックスラッシュを使用する場合は、UNC パス全体を引用符で囲みます。指定するパスは、イメージングサーバに実際に存在するパスであることが必要です。

使用できるパラメータと使用例の詳細については、[781 ページのセクション 64.3 「作成モード \(img make\)」](#) を参照してください。

ハードディスクのデータの量によっては、イメージの作成に数分かかる場合があります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。

- 5 イメージが作成され、bash プロンプトが表示されたら、CD または DVD をドライブから取り出してワークステーションを再起動します。
- 6 (省略可能) イメージファイルがイメージングサーバに作成されたことを確認します。イメージファイルのサイズも確認してください。

60.1.2 ZENworks イメージングエンジンメニューを使用した手動によるワークステーションのイメージの作成

- 1 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#) を参照してください。
 - イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、[670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」](#) を参照してください。
 - イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、[671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」](#) を参照してください。
- 2 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
または
PXE メニューから [ZENworks イメージングをメンテナンスモードで起動する] を選択します。
- 3 「img」と入力し、ZENworks® イメージングエンジンメニューを表示します。
- 4 (省略可能) [システム情報]、[Drive Information (ドライブ情報)] の順にクリックし、ワークステーションのパーティションスロットのリストを表示します。
参照用に、パーティションの数とタイプ、およびアクティブになっているパーティションを書き留めます。

- 5 [イメージング] をクリックし、[*Make Image* (イメージの作成)] をクリックします。
- 6 [Make Image Wizard (イメージの作成ウィザード)] ウィンドウで、イメージの保存先 ([ローカル] または [サーバ]) を指定し、[次へ] をクリックします。
パス内のディレクトリが存在する必要があります。パスとファイル名には、次の文字を使用できます。
 - ◆ 文字 :a ~ z(大文字および小文字)
 - ◆ 数字
 - ◆ 特殊文字 : \$ % ' - _ @ { } ~ ` ! # ()
- 7 イメージアーカイブへのパスを参照して指定します。
- 8 イメージに含めるパーティションを選択します。
- 9 圧縮オプションを選択します。
[なし] : 圧縮を使用しません。
[速度] : 圧縮時間は最小ですが、作成される圧縮されたイメージファイルは最大になります。イメージ作成時のデフォルトはこのオプションです。
[バランス] : 圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます。
[Size] : 最小のイメージファイルを作成しますが、圧縮時間がかかります。
- 10 [次へ] をクリックします。
- 11 (省略可能) 次のフィールドに情報を入力します。
[著者] : このイメージの作成者の名前。
[Computer] : イメージが作成されるコンピュータの名前。
[Image Description(イメージの説明)] : イメージの説明。
[コメント] : イメージに関する追加コメント。
- 12 [次へ] をクリックします。
ハードディスクのデータの量によっては、イメージの作成に数分かかる場合があります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。
- 13 イメージが作成されたら、ZENworks イメージングエンジンメニューを終了し、CD または DVD をドライブから取り出して、ワークステーションを再起動します。
- 14 (省略可能) イメージファイルがイメージングサーバに作成されたことを確認します。イメージファイルのサイズも確認してください。

60.2 手動によるワークステーションへのイメージの適用

この節では、イメージング方法からブートしたうえで、特定のイメージングコマンドを入力してワークステーションにイメージを適用する方法について説明します。イメージはイメージングサーバから取得されます。

新しいイメージを受信するワークステーションにイメージ用の十分な空き容量があることを確認してください。十分な空き容量がない場合、[Failed to write to proxy (プロキシへの書き込みエラー)] が表示されます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- 722 ページのセクション 60.2.1 「bash プロンプトを使用した手動によるワークステーションへのイメージの適用」
- 724 ページのセクション 60.2.2 「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用した手動によるワークステーションへのイメージの適用」

60.2.1 bash プロンプトを使用した手動によるワークステーションへのイメージの適用

- 1 ワークステーションに適用するイメージをまだ作成していない場合は、717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」の手順に従ってイメージを作成します。

イメージが適用先と同じタイプのワークステーション (同じハードウェア構成) のもので、イメージングサーバに保存されていることを確認します。同じワークステーションについて以前作成したイメージを使用することもできます。

重要 : ZENworks パーティションのないワークステーションにイメージを適用する場合は、そのイメージが ZENworks パーティションのないワークステーションで作成されたものであることを確認してください。デスクトップ管理イメージングパーティションがあるワークステーションで作成されたイメージを使用すると、誤った MBR が復元されるため、ワークステーションをブートできません。

- 2 (省略可能) Windows の起動ディスクからワークステーションをブートし、FDISK を実行してハードディスクからすべてのパーティションを削除します。
FDISK は必ずしも実行する必要はありませんが、イメージング操作の前後でワークステーションのパーティションを比較できるようになるため、実行することをお勧めします。
- 3 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス (PXE) の使用」を参照してください。
 - イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」を参照してください。
 - イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」を参照してください。
- 4 ブートプロンプトで 「manual」 と入力します。
- 5 (省略可能) bash プロンプトで 「img dump」 と入力して <Enter> キーを押し、ワークステーションのパーティションスロットのリストを表示します。

参照用に、パーティションの数とタイプ、およびアクティブになっているパーティションを書き留めます。FDISK を使用してすべてのパーティションを削除した場合は、各スロットが空になり、アクティブなパーティションはなくなります。

6 次の書式のいずれかを使用して、`bash` プロンプトでコマンドを入力します。

- ◆ イメージングサーバからイメージを復元してワークステーションに適用する場合は、次のように入力します。

```
img restorep serverIPaddr_or_DNSname //uncpath/newimg.zmg
```

`restorep` パラメータは「restore from proxy (プロキシから復元)」の意味であり、イメージング (プロキシ) サーバからイメージを取得して、そのイメージをこのワークステーションに適用する場合に使用します。IP アドレスまたは DNS 名は、イメージングサーバのものを指定します。UNC パスには、新しいイメージの取得元の場所とファイル名を指定します。

例:

```
img restorep 137.65.95.127 //xyz_srv/sys/imgs/cpqnt.zmg
```

- ◆ ローカルドライブからイメージを取得してワークステーションに適用する場合は、次のように入力します。

```
img restorel filepath
```

`restorel` パラメータは「restore from local (ローカルから復元)」の意味であり、ローカルデバイスからイメージを取得し、そのイメージをこのワークステーションに適用します。`filepath` は取得するイメージのファイル名を表し、拡張子 `.zmg` とパーティションのルートからの完全パスが含まれます。

重要: UNC パスでは、例のようにスラッシュ (/) を使用します。Linux では、バックスラッシュは認識されません。このため、バックスラッシュを使用する場合は、UNC パス全体を引用符で囲みます。パス内のサーバに該当する部分が、イメージングサーバの名前になっている必要があります。

ディレクトリ名に拡張文字またはダブルバイト文字が使用されているディレクトリからイメージを手動で復元する場合は、Novell® ConsoleOne® を使用して自動イメージ復元を実行する必要があります。詳細については、[715 ページのセクション 59.5 「イメージングの自動作成または復元の実行」](#) を参照してください。

使用できるパラメータと使用例の詳細については、[785 ページのセクション 64.4 「復元モード \(img restore\)」](#) を参照してください。

イメージのサイズによっては、イメージの適用に数分かかる場合があります。実際、イメージの適用に要する時間はイメージの作成に要する時間よりも多少長くなります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。

7 (省略可能) イメージが適用され、`bash` プロンプトが再び表示されたら、「img dump」と入力して <Enter> キーを押します。

前と同様に、ワークステーションのパーティションスロットのリストが表示されます。適用したイメージによって作成されたアクティブになった新しいパーティションに関する情報が表示されます。

8 `bash` プロンプトで「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。

- 9 CD または DVD をドライブから取り出してワークステーションを再起動し、新しいイメージによってインストールされたオペレーティングシステムでワークステーションがブートすることを確認します。

60.2.2 ZENworks イメージングエンジンメニューを使用した手動によるワークステーションへのイメージの適用

- 1 ワークステーションに適用するイメージをまだ作成していない場合は、717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」 の手順に従ってイメージを作成します。

イメージが適用先と同じタイプのワークステーション (同じハードウェア構成) のもので、イメージングサーバに保存されていることを確認します。同じワークステーションについて以前作成したイメージを使用することもできます。

重要 : ZENworks パーティションのないワークステーションにイメージを適用する場合は、そのイメージが ZENworks パーティションのないワークステーションで作成されたものであることを確認してください。デスクトップ管理イメージングパーティションがあるワークステーションで作成されたイメージを使用すると、誤った MBR が復元されるため、ワークステーションをブートできません。

- 2 (省略可能) Windows の起動ディスクからワークステーションをブートし、FDISK を実行してハードディスクからすべてのパーティションを削除します。
FDISK は必ずしも実行する必要はありませんが、イメージング操作の前後でワークステーションのパーティションを比較できるようになるため、実行することをお勧めします。
- 3 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス (PXE) の使用」 を参照してください。
 - ◆ イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」 を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」 を参照してください。
- 4 ブートプロンプトで 「manual」 と入力します。
または
PXE メニューから [ZENworks イメージングをメンテナンスモードで起動する] を選択します。
- 5 「img」 と入力し、ZENworks イメージングエンジンメニューを表示します。
- 6 (省略可能) [システム情報]、[Drive Information (ドライブ情報)] の順にクリックし、ワークステーションのパーティションスロットのリストを表示します。
参照用に、パーティションの数とタイプ、およびアクティブになっているパーティションを書き留めます。FDISK を使用してすべてのパーティションを削除した場合は、各スロットが空になり、アクティブなパーティションはなくなります。

- 7 [イメージング] をクリックし、[*Restore Image* (イメージの復元)] をクリックします。
- 8 [*Restore Image Wizard* (イメージの復元ウィザード)] ウィンドウで、イメージのソースの場所 ([ローカル] または [サーバ]) を指定し、[次へ] をクリックします。
- 9 イメージアーカイブへのパスを参照して指定します。
- 10 (省略可能) ファイルセットを指定します。
- 11 (省略可能) *sfileset* や *apartition:ppartition* などの詳細オプションを指定します。

このコマンドパラメータおよび関連する他の *img* コマンドパラメータの詳細については、779 ページの第 64 章「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」を参照してください。
- 12 [次へ] をクリックします。

イメージのサイズによっては、イメージの適用に数分かかる場合があります。実際、イメージの適用に要する時間はイメージの作成に要する時間よりも多少長くなります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。
- 13 (省略可能) [システム情報]、[*Drive Information* (ドライブ情報)] の順にクリックし、ワークステーションのパーティションスロットのリストを表示します。

前と同様に、ワークステーションのパーティションスロットのリストが表示されません。適用したイメージによって作成されアクティブになった新しいパーティションに関する情報が表示されます。
- 14 ZENworks イメージングエンジンメニューを終了します。
- 15 *bash* プロンプトで *lilo.s* を実行します。
- 16 CD または DVD をドライブから取り出し、ワークステーションを再起動します。新しいイメージによってインストールされたオペレーティングシステムでワークステーションがブートすることを確認します。

接続解除時のイメージング操作の セットアップ

接続解除した状態でのイメージング操作は、ネットワークが関与しないため、Novell® eDirectory™ 経由で自動化できないことから、手動で実行する必要があります。

接続解除時にワークステーション上でイメージング操作を実行するには、作成または適用されるイメージを保存する記憶媒体を用意する必要があります。また、その記憶媒体は、イメージングデバイスからワークステーションをブートするときに、Linux の ZENworks® イメージングエンジンにローカルでアクセスできるようになっている必要があります。次の節では、各種記憶媒体を使用した接続解除時の操作のセットアップおよび実行方法について説明します。

- ◆ 727 ページのセクション 61.1「接続解除時のイメージング操作での CD または DVD の使用」
- ◆ 729 ページのセクション 61.2「接続解除時のイメージング操作でのハードディスクまたは Jaz ドライブの使用」

Linux の ZENworks イメージングエンジンにローカルでアクセスできる他の記憶媒体も使用できます。

61.1 接続解除時のイメージング操作での CD または DVD の使用

Desktop Management では、作成されるイメージではなく、適用されるイメージの記憶媒体としてのみ CD および DVD を使用できます。

bash プロンプトまたは ZENworks イメージングエンジンメニューを使用して、ブート可能な、またはブート可能ではないイメージング CD/DVD からイメージを適用できます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 727 ページのセクション 61.1.1「bash プロンプトを使用したイメージの適用」
- ◆ 728 ページのセクション 61.1.2「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの適用」

61.1.1 bash プロンプトを使用したイメージの適用

- 1 CD または DVD にデータを焼き付けるソフトウェアを使用して、ソースイメージを CD/DVD に焼き付けます。
- 2 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、669 ページのセクション 55.1「起動前サービス (PXE) の使用」を参照してください。

- ◆ イメージングブートCDまたはDVDを使用してワークステーションをブートします。詳細については、[670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、[671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」](#)を参照してください。
- 3 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
 - 4 ソースイメージが保存されている CD または DVD を挿入します。
 - 5 Linux プロンプトが表示されたら「cdrom.s」と入力し、CD/DVD をマウントします。これにより、CD または DVD が /mnt/cdrom にマウントされます。
 - 6 次の書式でコマンドを入力します。

```
img restore1 /mnt/cdrom/path/image.zmg
```

path および *image* には、CD/DVD のルートへのイメージの相対パスとイメージファイル名を指定します。

- 7 イメージングが終了したらイメージングデバイス (使用する場合) を取り出し、次の操作を実行して、新規イメージが適用されたワークステーションをブートします。
 - 7a Linux プロンプトが表示されたら「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。
 - 7b <Ctrl>+<Alt>+<Delete> キーを押します。
新しいオペレーティングシステムでワークステーションがブートしない場合 (Linux プロンプトが表示された場合) は、「lilo.s」コマンドを再度入力し、ワークステーションの2度目の再起動を実行します。

61.1.2 ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの適用

- 1 CD または DVD にデータを焼き付けるソフトウェアを使用して、ソースイメージを CD/DVD に焼き付けます。
- 2 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングブートCDまたはDVDを使用してワークステーションをブートします。詳細については、[670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、[671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」](#)を参照してください。
- 3 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
- 4 ソースイメージが保存されている CD または DVD を挿入します。
- 5 Linux プロンプトが表示されたら「cdrom.s」と入力し、CD/DVD をマウントします。これにより、CD または DVD が /mnt/cdrom にマウントされます。

- 6 「img」と入力し、ZENworks イメージングエンジンメニューを表示します。
- 7 [イメージング] をクリックし、[Restore Image (イメージの復元)] をクリックします。
- 8 [ローカル] をクリックし、[次へ] をクリックします。
- 9 イメージアーカイブへのパスを参照して指定します。
- 10 (省略可能) ファイルセットを指定します。
- 11 (省略可能) *sfileset* や *apartition:ppartition* などの詳細オプションを指定します。

このコマンドパラメータおよび関連する他の *img* コマンドパラメータの詳細については、779 ページの第 64 章「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」を参照してください。
- 12 [次へ] をクリックします。

イメージのサイズによっては、イメージの適用に数分かかる場合があります。実際、イメージの適用に要する時間はイメージの作成に要する時間よりも多少長くなります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。
- 13 イメージングが終了したらイメージングデバイス (使用する場合) を取り出し、次の操作を実行して、新規イメージが適用されたワークステーションをブートします。
 - 13a Linux プロンプトが表示されたら「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。
 - 13b <Ctrl>+<Alt>+<Delete> キーを押します。

新しいオペレーティングシステムでワークステーションがブートしない場合 (Linux プロンプトが表示された場合) は、「lilo.s」コマンドを再度入力し、ワークステーションの 2 度目の再起動を実行します。

61.2 接続解除時のイメージング操作でのハードディスクまたは Jaz ドライブの使用

デスクトップ管理ワークステーションイメージングデバイスからワークステーションをブートするときには、IDE または SCSI のハードドライブや Iomega* Jaz ドライブ上にある FAT16、FAT32、EXT2、または EXT3 のプライマリパーティションに、イメージを作成したり、それらのパーティションから適用するイメージを取得したりすることができます。ZENworks パーティションがインストールされている場合は、ローカルの ZENworks パーティションも使用できます。対象のパーティションには十分な空き容量があることが必要です。

イメージ作成時には、イメージを保存するパーティションそのものはイメージから除外されます。イメージを適用しても、ソースパーティションは変更されません。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 730 ページのセクション 61.2.1「ハードディスクまたは Jaz ドライブ上でのイメージの作成」
- ◆ 732 ページのセクション 61.2.2「ハードディスクまたは Jaz ドライブから取得したイメージの適用」

61.2.1 ハードディスクまたは Jaz ドライブ上でのイメージの作成

bash プロンプトまたは ZENworks イメージングエンジンメニューを使用して、ハードディスクまたは Jaz ドライブ上にイメージを作成できます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 730 ページの「bash プロンプトを使用したイメージの作成」
- ◆ 731 ページの「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの作成」

bash プロンプトを使用したイメージの作成

- 1 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス (PXE) の使用」を参照してください。
 - ◆ イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」を参照してください。
- 2 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
- 3 Linux プロンプトが表示されたら「img dump」と入力し、使用できるパーティションを表示します。

新規イメージを保存する FAT パーティションの番号を書き留めておきます。
- 4 次の書式でコマンドを入力します。

```
img make1 [pNumber] /path/image.zmg [comp=comp_level]
```

pNumber にはイメージの保存先になるパーティション番号を指定し、*comp_level* にはイメージの作成に使用される圧縮量を指定します。0～9のいずれかの番号を指定します。0を指定した場合は、圧縮されません。1は、[スピード重視]と同じ意味を持ちます。6は、[バランス]と同じ意味を持ちます。このパラメータを指定しない場合、これがデフォルトとして使用されます。9は、[Optimize for Space(容量重視)]と同じ意味を持ちます。([スピード重視] を指定すると、かかる時間は最小限で済みますが、作成されるイメージファイルのサイズは最も大きくなります。[Optimize for Space(容量重視)] を指定すると、作成されるイメージファイルのサイズは最も小さくなりますが、かなりの時間がかかる場合があります。[バランス] を指定すると、圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます)。 *Path* と *image* にはそれぞれ、パーティションのルートへの新しいイメージの相対パスとファイル名を指定します。パーティション番号を指定しない場合は、ローカルの ZENworks パーティションが使用されます。

関連するその他の `img` コマンドパラメータの詳細については、779 ページの「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」を参照してください。

ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの作成

- 1 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、[670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」](#)を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、[671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」](#)を参照してください。
- 2 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
- 3 「img」と入力し、ZENworks イメージングエンジンメニューを表示します。
- 4 (省略可能) [システム情報]、[Drive Information (ドライブ情報)] の順にクリックし、ワークステーションのパーティションスロットのリストを表示します。
参照用に、新規イメージを保存する FAT パーティションの番号を書き留めておきます。
- 5 [イメージング] をクリックし、[Make Image (イメージの作成)] をクリックします。
- 6 [Make Image Wizard (イメージの作成ウィザード)] ウィンドウで [ローカル] をクリックし、[次へ] をクリックします。
- 7 イメージアーカイブへのパスを参照して指定します。
- 8 イメージに含めるパーティションを選択します。
- 9 圧縮オプションを選択します。
 - [なし] : 圧縮を使用しません。
 - [速度] : 圧縮時間は最小ですが、作成される圧縮されたイメージファイルは最大になります。イメージ作成時のデフォルトはこのオプションです。
 - [バランス] : 圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます。
 - [Size] : 最小のイメージファイルを作成しますが、圧縮時間がかかります。
- 10 [次へ] をクリックします。
- 11 (省略可能) 次のフィールドに情報を入力します。
 - [著者] : このイメージの作成者の名前。
 - [Computer] : イメージが作成されるコンピュータの名前。
 - [Image Description (イメージの説明)] : イメージの説明。
 - [コメント] : イメージに関する追加コメント。
- 12 [次へ] をクリックします。
ハードディスクのデータの量によっては、イメージの作成に数分かかる場合があります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。
- 13 イメージが作成されたら、ZENworks イメージングエンジンメニューを終了し、CD または DVD をドライブから取り出して、ワークステーションを再起動します。

- 14 (省略可能) イメージファイルが作成されていることを確認します。イメージファイルのサイズも確認してください。

61.2.2 ハードディスクまたは Jaz ドライブから取得したイメージの適用

bash プロンプトまたは ZENworks イメージングエンジンメニューを使用して、ハードディスクまたは Jaz ドライブから取得したイメージを適用できます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 732 ページの「bash プロンプトを使用したイメージの適用」
- ◆ 733 ページの「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの適用」

bash プロンプトを使用したイメージの適用

- 1 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス (PXE) の使用」を参照してください。
 - ◆ イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」を参照してください。
- 2 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
- 3 (省略可能) Linux プロンプトで「img dump」と入力し、使用できるパーティションを表示します。

参照用に、ソースイメージを保存する FAT パーティションの番号を書き留めておきます。
- 4 次の書式でコマンドを入力します。

```
img restore1[pNumber] /path/image.zmg
```

pNumber にはソースイメージを保存するパーティションの番号、*path* および *image* にはパーティションのルートへのイメージの相対パスとファイル名を指定します。パーティション番号を指定しない場合は、ローカルの ZENworks パーティションが使用されます。

関連するその他の img コマンドパラメータの詳細については、779 ページの「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」を参照してください。

- 5 イメージングが終了したらイメージングデバイス (使用する場合) を取り出し、次の操作を実行して、新規イメージが適用されたワークステーションをブートします。
 - 5a Linux プロンプトが表示されたら「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。
 - 5b <Ctrl>+<Alt>+<Delete> キーを押します。

新しいオペレーティングシステムでワークステーションがブートしない場合 (Linux プロンプトが表示された場合) は、「lilo.s」 コマンドを再度入力し、ワークステーションの2度目の再起動を実行します。

ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したイメージの適用

- 1 次の方法のいずれかを使用してワークステーションをブートします。
 - ◆ ワークステーションで PXE が有効になっている場合は、イメージング / 起動前サービスサーバからブートします。詳細については、[669 ページのセクション 55.1 「起動前サービス \(PXE\) の使用」](#) を参照してください。
 - ◆ イメージングブート CD または DVD を使用してワークステーションをブートします。詳細については、[670 ページのセクション 55.2 「イメージングブート CD または DVD の準備」](#) を参照してください。
 - ◆ イメージングハードディスクパーティションからワークステーションをブートします。詳細については、[671 ページのセクション 55.5 「イメージングハードディスクパーティションの作成」](#) を参照してください。
- 2 ブートプロンプトで「manual」と入力します。
- 3 「img」と入力し、ZENworks イメージングエンジンメニューを表示します。
- 4 (省略可能) [システム情報]、[Drive Information (ドライブ情報)] の順にクリックし、ワークステーションのパーティションスロットのリストを表示します。
参照用に、ソースイメージを保存する FAT パーティションの番号を書き留めておきます。
- 5 [イメージング] をクリックし、[Restore Image (イメージの復元)] をクリックします。
- 6 [ローカル] をクリックし、[次へ] をクリックします。
- 7 イメージアーカイブへのパスを参照して指定します。
- 8 (省略可能) ファイルセットを指定します。
- 9 (省略可能) *sfileset* や *apartition:ppartition* などの詳細オプションを指定します。
このコマンドパラメータおよび関連する他の *img* コマンドパラメータの詳細については、[779 ページの第 64 章 「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」](#) を参照してください。
- 10 [次へ] をクリックします。
イメージのサイズによっては、イメージの適用に数分かかる場合があります。実際、イメージの適用に要する時間はイメージの作成に要する時間よりも多少長くなります。画面に何も表示されなくなった場合は、任意のキーを押してください。(Linux では、数分経過するとスクリーンセービングモードに切り替わります)。
- 11 イメージングが終了したらイメージングデバイス (使用する場合) を取り出し、次の操作を実行して、新規イメージが適用されたワークステーションをブートします。
 - 11a Linux プロンプトが表示されたら「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。
 - 11b <Ctrl>+<Alt>+<Delete> キーを押します。
新しいオペレーティングシステムでワークステーションがブートしない場合 (Linux プロンプトが表示された場合) は、「lilo.s」 コマンドを再度入力し、ワークステーションの2度目の再起動を実行します。

Novell® ZENworks® Desktop Management Imaging ソフトウェアは、イメージングマルチキャスト機能を備えています。次の節では、マルチキャスト機能の概要、その利点、および使用手順の概要について説明します。

- [735 ページのセクション 62.1 「マルチキャストの理解」](#)
- [736 ページのセクション 62.2 「マルチキャストセッションの実行」](#)

62.1 マルチキャストの理解

イメージのマルチキャストとは、1つのワークステーションのイメージ(マスタ)を作成し、そのイメージをネットワークを介して複数のワークステーション(参加ワークステーション)にすぐに送信し、送信先のワークステーションに同時に適用することです。セッションマスタとしては、ワークステーションまたは以前に保存してカスタマイズしたイメージファイルを指定することができます。

セッションマスタとしてワークステーションを指定した場合は、そのワークステーションのハードディスクおよび他の記憶媒体(Jaz ドライブなど)のすべてのパーティションについてベースイメージが作成されます。

イメージを参加ワークステーションに適用する前に、それらのワークステーションのハードディスクおよび書き込み可能な記憶媒体から既存のすべてのパーティションが削除されます。

マルチキャストを正しく機能させるには、ネットワーク上のルータおよびスイッチでマルチキャスト機能を設定する必要があります。この設定を怠ると、マルチキャストパケットが正しくルーティングされない場合があります。

3.2 以前の ZENworks for Desktops では、Linux ワークステーションをマスタにする必要があったため、マルチキャストによるワークステーションの完全な「クローニング」が制限されていました。

詳細情報については、以下を参照してください。

- [735 ページのセクション 62.1.1 「イメージをマルチキャストする利点」](#)
- [736 ページのセクション 62.1.2 「イメージのマルチキャストの制限」](#)

62.1.1 イメージをマルチキャストする利点

ZENworks デスクトップ管理イメージングサービスでマルチキャストを使用すると、最小限の間接費で大量の再イメージングが可能になります。マルチキャストは、クリーンなソフトウェア設定になっているワークステーションが1台あり、その内容を他の複数のコンピュータに複製する場合や、単一のイメージを複数のコンピュータにセットアップする場合に便利です。

マルチキャストの使用に必要なのは、モデムルータとスイッチを備えた物理的なネットワークのみです。

各ワークステーションを実際に操作しながらマルチキャストを設定する場合は、イメージングブート CD/DVD または PXE が有効化されたワークステーションも必要になります。詳細については、[669 ページの第 55 章「イメージングブート方法の準備」](#)を参照してください。

イメージを作成するワークステーションは、ネットワークに物理的に接続されている必要があります。これらは既存の各種オペレーティングシステムがインストールされたワークステーションでも、オペレーティングシステムがインストールされていない新しいワークステーションでも構いません。

62.1.2 イメージのマルチキャストの制限

ZENworks Desktop Management ソフトウェアをインストールせずにマルチキャストを使用すると、一連のワークステーションのネットワーク ID が重複するという重大な制限があります。IP アドレス、コンピュータ (NETBIOS) 名、ワークグループメンバーシップ、およびセキュリティ ID (Windows 2000/XP のみ) がすべて同じになるため、変更せずにネットワークに展開するとこれらのネットワーク ID が重複することがあります。

マルチキャストを行うワークステーションの数が限られていれば、問題にならない場合もあります。ただし、ワークステーションの数が多く、Windows のワークステーションであればデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールしてからマルチキャストを実行することをお勧めします(「」を参照)。マルチキャストセッションの開始前に、イメージングエージェントによってワークステーションのネットワーク ID 設定が保存され、セッション後に復元されます。

62.2 マルチキャストセッションの実行

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [736 ページのセクション 62.2.1「ConsoleOne での自動マルチキャストセッションの開始」](#)
- ◆ [739 ページのセクション 62.2.2「手動マルチキャストセッションの実行」](#)

62.2.1 ConsoleOne での自動マルチキャストセッションの開始

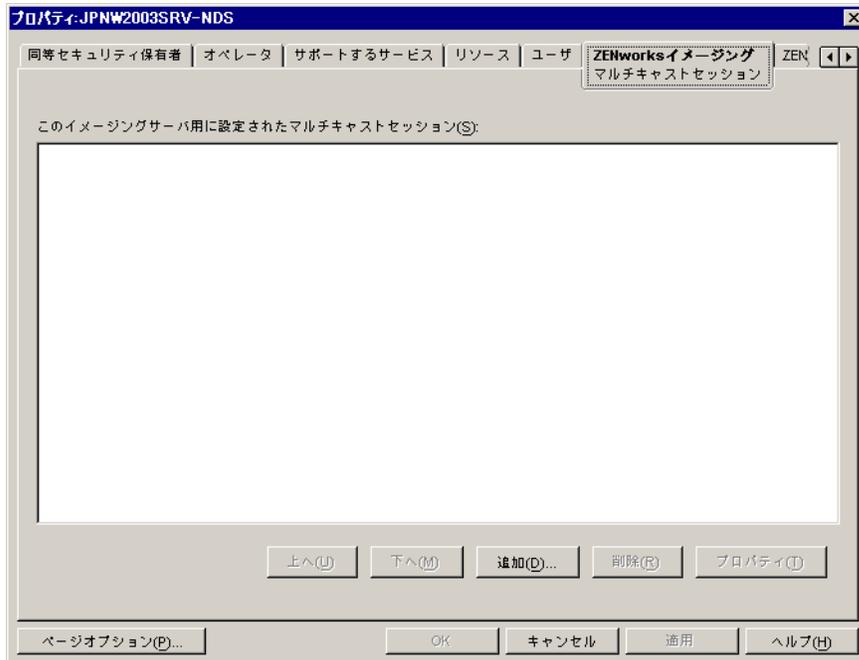
Novell ConsoleOne® で自動マルチキャストセッションを開始するときには、ZENworks イメージングサーバからのセッションの開始や、各参加ワークステーションの物理的な操作の必要はありません。セッションに名前を付け、マスタイメージソース (イメージファイルまたはワークステーション) を定義します。次に、マルチキャストセッションに含めるワークステーションオブジェクトを追加するか、設定した特定の条件を満たすワークステーションを含めるためのルールを定義します。

ConsoleOne で自動マルチキャストセッションを開始するには

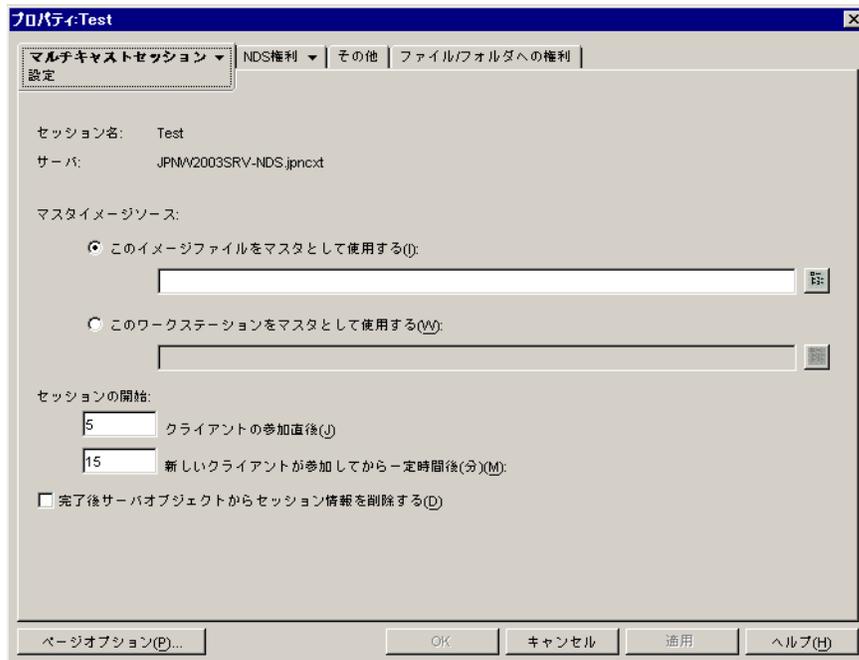
- 1 (省略可能) 各参加ワークステーションにデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールします。

重要: 各参加ワークステーションにデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールしないと、それらのワークステーションのネットワーク ID が重複することになります。詳細については、[736 ページの「イメージのマルチキャストの制限」](#)を参照してください。

- 2 ConsoleOne で、サーバオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。次に、[ZENworks イメージング] タブをクリックします。
- [ZENworks イメージング] タブが表示されていない場合は、このタブが表示されるまで、表示されているタブの右側にある右向き矢印をクリックします。



- 3 [追加] をクリックし、マルチキャストセッションの名前を入力して [OK] をクリックします。

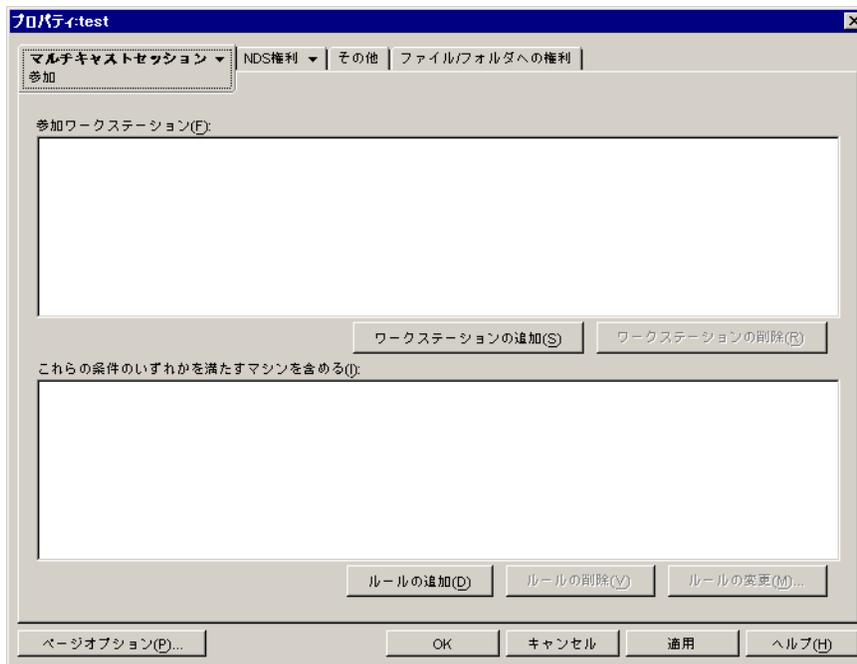


- 4 [マスタイメージソース] を指定します。

イメージファイルまたはマスタワークステーションを指定できます。

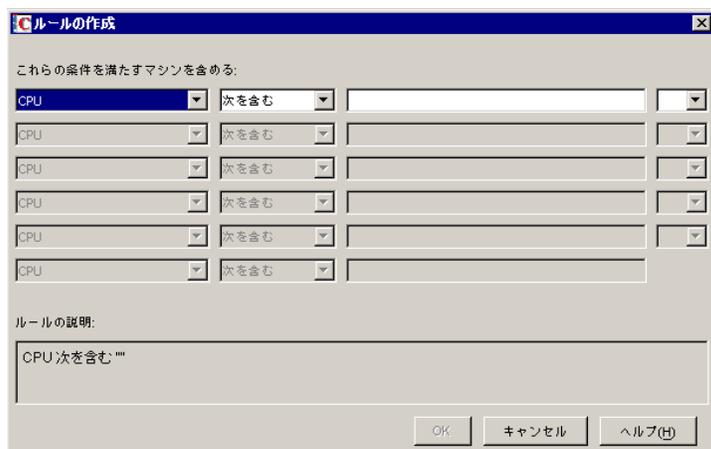
別のマルチキャストセッションでマスタとして使用されているワークステーション、または他のセッションで参加ワークステーションとして明示的に指定されているワークステーションをマスタに指定することはできません。

- 5 マルチキャストセッションを開始する前に、ブートする参加ワークステーションの数を決定します。[開始要件参加クライアント数] テキストボックスに数を指定します。指定がない場合には、デフォルトのワークステーション数 5 台が使用されます。
- 6 ブートしているワークステーションの数が [開始要件参加クライアント数] に指定した要件を満たしていない場合、参加ワークステーションがブートされてから、別の参加ワークステーションがブートされない状態で特定の時間が経過すると、マルチキャストセッションが開始されます。この時間は、[新しいクライアントが参加してから一定時間後 (分)] テキストボックスで指定します。指定がない場合には、デフォルトの 15 分が使用されます。
- 7 (省略可能) セッション完了後にそのセッションを削除する場合は、最後のチェックボックスを選択します。
- 8 [マルチキャストセッション] タブの下向き矢印をクリックし、[参加] をクリックします。



- 9 [参加ワークステーション] の下にある [ワークステーションの追加] をクリックし、このマルチキャストセッションに含めるワークステーションオブジェクトを明示的に追加します。
または

このマルチキャストセッションに参加させるワークステーションを選択するためのルールを作成する場合は、[これらの条件のいずれかを満たすマシンを含める]の下にある [ルールの追加] をクリックします。



詳細については、[参加] ページの [ヘルプ] を参照してください。

- 10 [OK] をクリックし、[ZENworks イメージングのマルチキャストセッション] ページに戻ります。
- 11 マルチキャストセッション名の横にあるチェックボックスが自動的に選択され、そのセッションが有効になっていることが示されます。マルチキャストセッションを無効にする場合は、セッション名の横のチェックボックスの選択を解除します。
- 12 (省略可能) リスト内のセッションの位置を変更する場合は、マルチキャストセッション名を選択してから、[上へ] または [下へ] をクリックします。

参加ワークステーションを選択するためのルールを使用するマルチキャストセッションが複数定義されている場合は、2 つ以上のセッションに対し参加資格を持つワークステーションが出てくる可能性があります。このような場合は、そのワークステーションが資格を満たしているセッションのうち、このリスト内で最初に有効にされたセッションが残りの有効なセッションよりも優先されます。
- 13 [OK] をクリックします。

62.2.2 手動マルチキャストセッションの実行

手動マルチキャストセッションを実行する場合は、ZENworks イメージングサーバ (Linux、NetWare®、または Windows) からマルチキャストセッションを開始し、各参加ワークステーションを物理的に操作する必要があります。手動マルチキャストセッションの実行は、参加するワークステーションの数が少ない研究室環境などでは特に便利です。

次の節では、手動マルチキャストセッションを実行する手順について説明します。

- ◆ 740 ページの「ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始」
- ◆ 742 ページの「各クライアントからのマルチキャストセッションの開始」

手動マルチキャストセッションを実行するには、両方の節で説明する手順を実行する必要がありますが、どちらの手順から実行してもかまいません。

ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始

マルチキャストセッションは、いずれかの ZENworks イメージングサーバを使用して開始できます。詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 740 ページの「Linux の ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始」
- ◆ 740 ページの「NetWare の ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始」
- ◆ 741 ページの「Windows の ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始」

Linux の ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始

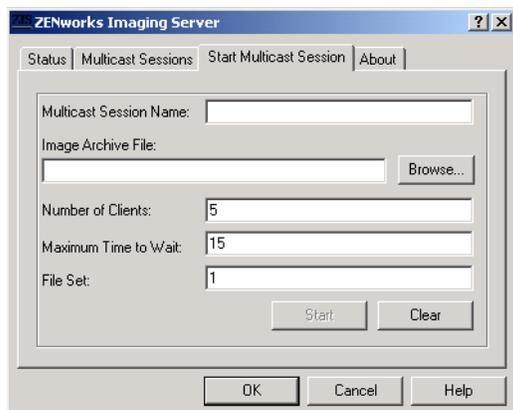
NetWare の ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始

- 1 Netware サーバから、ZENworks イメージングサーバ (imgserv.nlm) をロードします。
- 2 [メインメニュー] から、[Manually Start Multicast (手動でのマルチキャストの開始)] を選択します。
- 3 イメージアーカイブへのパスを指定します。
使用するイメージファイルへのフルパスを入力することも、<Insert> キーを押してイメージファイルを参照することもできます。
- 4 マルチキャストセッションの名前を指定します。
- 5 マルチキャストセッションを開始する前に、ブートする参加ワークステーションの数を決定します。この数は、[クライアント数] フィールドに入力します。
指定がない場合には、デフォルトのワークステーション数 1 台が使用されます。
- 6 ブートしているワークステーションの数が [クライアント数] に指定した要件を満たしていない場合、参加ワークステーションがブートされてから、別の参加ワークステーションがブートされてない状態で特定の時間が経過すると、マルチキャストセッションが開始されます。この時間は、[最長待機時間] フィールドで指定します。
指定がない場合には、デフォルトの 5 分が使用されます。
- 7 (省略可能) ファイルセットを指定します。
- 8 <Esc> キーを押し、[はい] を選択してマルチキャストセッションを開始します。
- 9 (条件付き) マルチキャストセッションを開始しなかった場合は、742 ページの「各クライアントからのマルチキャストセッションの開始」の手順に進みます。
各参加クライアントからマルチキャストセッションを開始すると、各参加ワークステーションにイメージが送信され適用されます。

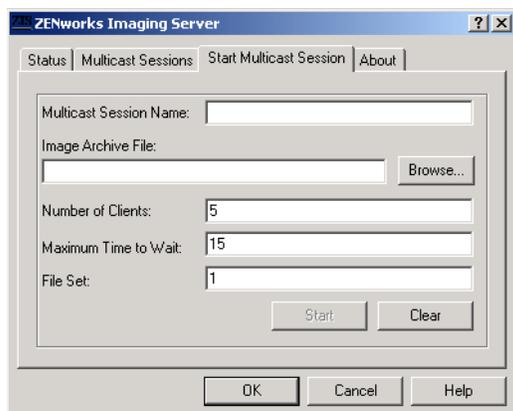
[メインメニュー] で [マルチキャストセッション] を選択し、登録済みのクライアント数とセッションの開始に必要な残りの登録数を確認します。たとえば、「3/2」と表示されている場合は、登録済みのクライアントが 3 あり、セッションの開始まであと 2 件の登録が必要であることを示します。一覧表示されているセッションは、セッション名を選択して <Delete> キーを押すことによって、進行中であるものも含めどれでも削除することができます。

Windows の ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始

- 1 Windows のタスクバーで [ZIS] アイコンをクリックし、ZENworks イメージングサーバプログラムを起動します。



- 2 [マルチキャストセッションの開始] タブをクリックします。



- 3 マルチキャストセッションの名前を入力します。
- 4 イメージアーカイブファイルを参照して指定します。
- 5 マルチキャストセッションを開始する前に、ブートする参加ワークステーションの数を決定します。この数は、[クライアント数] テキストボックスで指定します。
指定がない場合には、デフォルトのワークステーション数 5 台が使用されます。
- 6 ブートしているワークステーションの数が [クライアント数] に指定した要件を満たしていない場合、参加ワークステーションがブートされてから、別の参加ワークステーションがブートされていない状態で特定の時間が経過すると、マルチキャストセッションが開始されます。この時間は、[最長待機時間] テキストボックスで指定します。
指定がない場合には、デフォルトの 15 分が使用されます。
- 7 (省略可能) ファイルセットを指定します。
- 8 [開始] をクリックします。
- 9 (条件付き) マルチキャストセッションを開始しなかった場合は、742 ページの「各クライアントからのマルチキャストセッションの開始」の手順に進みます。

[ステータス] タブをクリックし、受信されたリクエストの更新数、送信または受信されたイメージ数、およびクライアント参照数を確認します。

[マルチキャストセッション] タブをクリックすると、現在のマルチキャストセッションを表示できます。一覧表示されているセッションは、セッション名を選択して [削除] をクリックすることによって、進行中であるものも含めどれでも削除することができます。セッション名を選択して [リフレッシュ] をクリックすると、セッションをリフレッシュできます。

各クライアントからのマルチキャストセッションの開始

各ワークステーションを物理的に操作しているときに、`bash` プロンプトまたは ZENworks イメージングエンジンメニューを使用してマルチキャストセッションを実行できます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [742 ページの「bash プロンプトを使用したマルチキャストセッションの実行」](#)
- ◆ [743 ページの「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したマルチキャストセッションの実行」](#)

bash プロンプトを使用したマルチキャストセッションの実行

- 1 (省略可能) 各参加ワークステーションにデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールします。

各参加ワークステーションにデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールしないと、ワークステーションのネットワーク ID が重複することになります。詳細については、[736 ページの「イメージのマルチキャストの制限」](#)を参照してください。

- 2 マルチキャストセッションを支援する各人について、イメージングブート CD/DVD を作成するか、参加ワークステーションで PXE を有効にします。

この方法については、[669 ページの「イメージングブート方法の準備」](#)を参照してください。

- 3 イメージングサーバからマルチキャストセッションを開始する場合を除き、マスタワークステーションを含めた各ワークステーションで、イメージングブート CD/DVD を使用して Linux プロンプトにアクセスします。PXE が有効なワークステーションの場合は、ワークステーションをブートすることによって Linux プロンプトにアクセスします。

- 4 ブートプロンプトで「`manual`」と入力します。

- 5 マルチキャストセッションで各参加ワークステーションを識別するには、各ワークステーションの `bash` プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
img session name
```

name には、ネットワークで進行中の他のマルチキャストセッションからこのマルチキャストセッションを識別する独自の文字列を指定します。このマルチキャストセッションの各参加ワークステーションには同じセッション名を使用します。イメージングサーバから実行されるものも含め (この場合はイメージングサーバが使用しているセッション名を指定)、どのマルチキャストセッションでも指定できます。

例 :`img session mcast01`

img session コマンドでは、マスタワークステーションとイメージング開始時間をあらかじめ指定できる他のパラメータを併用できます。詳細については、779 ページの第 64 章「ZENworks イメージングエンジンのコマンド」を参照してください。

- 6 (条件付き) マルチキャストセッションをまだ開始していない場合は、マスタワークステーションまたはイメージングサーバから開始します。

マスタワークステーション：マルチキャストセッションをマスタワークステーションから開始する場合は、他のすべてのワークステーションが参加ワークステーションとして登録された後で、[マルチキャストセッションの開始] をクリックします。

マスタワークステーションからセッションを開始する場合は、セッションマスタとしてワークステーションが指定されている必要があります。イメージングサーバからセッションを開始する場合は、セッションマスタとして保存済みのイメージファイルが指定されている必要があります。

ZENworks イメージングエンジンによってマスタワークステーションのイメージの作成が開始され、そのイメージが各参加ワークステーションに送信されて適用されます。問題があれば、マスタワークステーションにレポートされ、表示されます。

[イメージングサーバ]：イメージングサーバからマルチキャストセッションを開始する場合は、740 ページの「ZENworks イメージングサーバからのマルチキャストセッションの開始」の手順に従ってください。

- 7 イメージングが終了したら、各参加ワークステーションで次の操作を実行し、新しいオペレーティングシステムが適用されたワークステーションをブートします。

7a Linux プロンプトが表示されたら「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。

7b <Ctrl>+<Alt>+<Delete> キーを押します。

新しいオペレーティングシステムでワークステーションがブートしない場合 (Linux プロンプトが表示された場合) は、「lilo.s」コマンドを再度入力し、ワークステーションの 2 度目の再起動を実行します。

ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したマルチキャストセッションの実行

- 1 (省略可能) 各参加ワークステーションにデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールします。

各参加ワークステーションにデスクトップ管理イメージングエージェントをインストールしないと、ワークステーションのネットワーク ID が重複することになります。詳細については、736 ページの「イメージのマルチキャストの制限」を参照してください。

- 2 マルチキャストセッションを支援する各人について、イメージングブート CD/DVD を作成するか、参加ワークステーションで PXE を有効にします。

この方法については、669 ページの「イメージングブート方法の準備」を参照してください。

- 3 イメージングサーバからマルチキャストセッションを開始する場合を除き、マスタワークステーションを含めた各ワークステーションで、イメージングブート CD/DVD を使用して Linux プロンプトにアクセスします。PXE が有効なワークステーションの場合は、ワークステーションをブートすることによって Linux プロンプトにアクセスします。

- 4 ブートプロンプトで「manual」と入力します。

または

PXE メニューから [ZENworks イメージングをメンテナンスモードで起動する] を選択します。

- 5 マルチキャストセッションで各参加ワークステーションを識別するには、`bash` プロンプトで「img」と入力し、ZENworks イメージングエンジンメニューを表示します。
- 6 [イメージング] をクリックし、[マルチキャストセッション] をクリックします。
- 7 セッション名を入力します。

セッション名には、ネットワークで進行中の他のマルチキャストセッションからこのマルチキャストセッションを識別する独自の文字列を指定します。このマルチキャストセッションの各参加ワークステーションには同じセッション名を使用します。イメージングサーバから実行されるものも含め(この場合はイメージングサーバが使用しているセッション名を指定)、どのマルチキャストセッションでも指定できます。

- 8 次の [セッションの役割] オプションを選択します。

[**Master**(マスタ)] : このワークステーションがセッションマスタの場合は、このオプションを選択します。

[クライアント] : このワークステーションが参加ワークステーションの場合は、このオプションを選択します。

- 9 (省略可能) **ステップ 8** で [*Master* (マスタ)] を選択した場合は、次の追加オプションを指定します。

- ♦ [圧縮レベル] : このマルチキャストセッションで使用する圧縮レベルを指定します。
 - ♦ [なし] : データの圧縮は使用されません。データはネットワークを介して参加ワークステーションにすぐに送信されます。マスタワークステーションの CPU が低速の場合は、このオプションを使用します。このオプションを使用すると、データを圧縮する時間が不要になるため、データはネットワーク上にすぐに送信されます。ただし、このオプションを使用すると、マルチキャストセッションによって作成されるネットワークトラフィックが他の圧縮レベル([速度]、[バランス]、[サイズ])を選択した場合よりも増加します。
 - ♦ [速度] : データがネットワークを介して参加ワークステーションに送信されるまでに、データの圧縮にかかる時間が最も短くなります。マスタワークステーションの CPU が低速の場合は、このオプションを使用します。このオプションを使用すると、データがネットワーク上に送信されるまでにかかるデータ圧縮時間が短縮されます。ただし、このオプションを使用すると、マルチキャストセッションによって作成されるネットワークトラフィックが [バランス] または [サイズ] 圧縮レベルを選択した場合よりも増加します。
 - ♦ [バランス] : データ圧縮とマルチキャストセッションによって作成されるネットワークトラフィック量のバランスが取られます。
 - ♦ [Size] : データがネットワークを介して参加ワークステーションに送信されるまでに、データの圧縮にかかる時間が最も長くなります。マスタワークステーションの CPU が高速の場合は、このオプションを使用します。このオプションを使用すると、データの圧縮に必要な CPU リソースが最も多くなりますが、参加ワークステーションにデータを転送するネットワークトラフィックは減少します。
- ♦ [**Automated Session**(自動セッション)] : マルチキャストセッションを自動的に開始するまでに登録が必要な参加ワークステーション(クライアント)の数を指定したり、参加ワークステーションの登録数を満たしていなくてもマルチキャスト

トセッションを自動的に開始するまでの待機時間を分単位で指定する場合は、
[使用可能] をクリックします。[使用可能] チェックボックスを選択しない場合は、マルチキャストセッションを手動で開始する必要があります。

- 10 [次へ] をクリックし、[*Start Session* (セッションの開始)] をクリックします。
- 11 イメージングが終了したら、各参加ワークステーションで次の操作を実行し、新しいオペレーティングシステムが適用されたワークステーションをブートします。
 - 11a Linux プロンプトが表示されたら「lilo.s」と入力し、<Enter> キーを押します。
 - 11b <Ctrl>+<Alt>+<Delete> キーを押します。

新しいオペレーティングシステムでワークステーションがブートしない場合 (Linux プロンプトが表示された場合) は、「lilo.s」コマンドを再度入力し、ワークステーションの2度目の再起動を実行します。

イメージングユーティリティおよび イメージングコンポーネント

63

次の節では、Novell® ZENworks® Desktop Management のイメージングユーティリティ、コマンド、環境設定、およびログ形式に関する参考情報を紹介します。

- ◆ 747 ページのセクション 63.1 「Image Explorer (imgexp.exe)」
- ◆ 754 ページのセクション 63.2 「ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe)」
- ◆ 766 ページのセクション 63.3 「イメージセーフデータビューアとエディタ (Zisview および Zisedit)」
- ◆ 770 ページのセクション 63.4 「Imaging Floppy Boot Disk Creator (zimboot.exe)」
- ◆ 770 ページのセクション 63.5 「イメージングの設定パラメータ (Settings.txt)」
- ◆ 773 ページのセクション 63.6 「イメージングブートパラメータ」
- ◆ 774 ページのセクション 63.7 「イメージングサーバ (Imgserv.nlm または .dll または .dlm または Linux デーモン)」
- ◆ 776 ページのセクション 63.8 「イメージングサーバログ (Zimglog.xml)」

63.1 Image Explorer (imgexp.exe)

Image Explorer ユーティリティを Windows ワークステーションで使用して、ワークステーションイメージを表示または変更し、アドオンイメージを作成、イメージファイルを圧縮し、イメージを分割します。

NetWare® パーティションなどの Windows ではないパーティションはイメージを開くときに確認できますが、その内容は表示されません。

Image Explorer を使用して NetWare サーバに保管されている 4GB より大きいイメージを開くには、ワークステーションが Novell Client™ 4.9 以降を実行しており、NetWare サーバは Novell Storage Services®(NSS) がインストールされて、NetWare 5 以降を実行している必要があります。

ZENworks Imaging Explorer は、Microsoft Windows エクスプローラと同じような外観を持ち、ほとんどの場合、同じように動作しますが、この 2 つは異なるプログラムであり、機能の違いが存在します。

- ◆ **イメージ内のファイルの置換：**イメージのライフサイクルの間は、Image Explorer を使用してファイルの削除や更新を行います。Image Explorer を使用してイメージ内の既存ファイルを置き換えても、元のファイルはイメージから削除されません。Image Explorer では、削除済みのファイルのみがパージされます。更新されたファイルはパージされません。

ファイルを追加するイメージに、そのファイルが既に存在している場合、イメージの末尾にエントリが追加されます。イメージを復元する際には、あらかじめ更新されていたファイル (ただし削除されていないファイル) がすべて順番に復元されます。

パフォーマンスの問題を避けるには、イメージ内の重複ファイルがページされるように、重複ファイルのインスタンスを手動で削除してページしておきます。Windows エクスプローラでは、置き換えられたファイルは自動的に削除されます。

- ◆ **Image Explorer** からのファイルのドラッグ : Windows エクスプローラのように、Image Explorer からファイルをドラッグして抽出することはできません。ただし、Image Explorer を使用して、イメージ内にファイルおよびフォルダをドラッグアンドドロップすることができます。

重要 : ベースイメージから BPB ファイルを除外しないでください。このファイルを除外すると、ワークステーションがイメージの受信後に新しいオペレーティングシステムをブートできなくなります。

次の節では、Image Explorer を使用して実行できる作業について説明します。

- ◆ 749 ページのセクション 63.1.1 「Image Explorer (Imgexp.exe) の起動」
- ◆ 749 ページのセクション 63.1.2 「イメージを開く」
- ◆ 749 ページのセクション 63.1.3 「開いているイメージへのファイルまたはフォルダの追加」
- ◆ 749 ページのセクション 63.1.4 「開いているイメージへのフォルダの作成」
- ◆ 750 ページのセクション 63.1.5 「開いているイメージ決定後に適用される特定の Windows レジストリ設定の追加」
- ◆ 750 ページのセクション 63.1.6 「開いているイメージからのファイルまたはフォルダの除外」
- ◆ 750 ページのセクション 63.1.7 「開いているイメージのファイルまたはフォルダの削除の設定」
- ◆ 750 ページのセクション 63.1.8 「開いているイメージからの削除を設定したファイルおよびフォルダのページ」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.9 「開いているイメージからフォルダへのファイルまたはディレクトリの抽出」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.10 「開いているイメージからのファイルまたはディレクトリのアドオンイメージとしての抽出」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.11 「関連付けられたアプリケーションでの開いているイメージからのファイル表示」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.12 「開いているイメージへの変更の保存」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.13 「ワークステーションアドオンイメージの作成」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.14 「新しいアドオンイメージへのパーティションの追加」
- ◆ 751 ページのセクション 63.1.15 「イメージの圧縮」
- ◆ 752 ページのセクション 63.1.16 「イメージの分割」
- ◆ 753 ページのセクション 63.1.17 「イメージのパーティションのサイズ調整」

63.1.1 Image Explorer (Imgexp.exe) の起動

Image Explorer ユーティリティにはコマンドラインパラメータがありません。

- 1 Windows のスタンドアロンユーティリティとして Image Explorer を起動するには、次の場所に置かれている `imgexp.exe` ファイルをダブルクリックします。

- ◆ **Linux:** `/opt/novell/zenworks/zdm/winutils/nls/language`

Image Explorer ユーティリティは Windows デバイス上で実行する必要があります。Windows マシンからユーティリティファイルにアクセスするには、ユーティリティファイルがある Linux イメージングサーバ上で Samba を実行している必要があります。

- ◆ **NetWare:** `sys:\public\zenworks\imaging`

Image Explorer ユーティリティは Windows デバイス上で実行する必要があります。Windows マシンからユーティリティファイルにアクセスするには、ユーティリティファイルがある NetWare サーバにドライブをマップしている必要があります。

- ◆ **Windows:** `zenworks\imaging`

または

このユーティリティをサーバの Novell ConsoleOne® から起動する場合は、[ツール] > [ZENworks ユーティリティ] > [イメージング] > [Image Explorer] の順にクリックします。

63.1.2 イメージを開く

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ツールバーの  をクリックし、イメージ (.zmg) ファイルを参照して選択し、[開く] をクリックします。

大きなイメージファイルを開く場合は、時間がかかることがあります。

63.1.3 開いているイメージへのファイルまたはフォルダの追加

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 左側のペインで、ファイルまたはフォルダを追加するパーティションまたはディレクトリを参照します。
- 3 ツールバーの  または  をクリックし、ファイルまたはフォルダを参照し、[追加] または [OK] をクリックします。

63.1.4 開いているイメージへのフォルダの作成

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 左側のペインで、フォルダを追加するパーティションまたはディレクトリを参照し、 をクリックします。次に、作成するフォルダの名前を入力して、[OK] をクリックします。

63.1.5 開いているイメージ決定後に適用される特定の Windows レジストリ設定の追加

これはイメージが作成される Windows マシンにのみ適用されます。

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 左側のペインでパーティションを選択し、[イメージ] をクリックし、[レジストリファイルの追加] をクリックします。
- 3 設定を含むレジストリ (.reg) ファイルを選択して、[追加] をクリックします。

レジストリファイルが、パーティションの固定された既知の領域に追加され、ワークステーションがイメージ受信後再起動するときに適用されます。

63.1.6 開いているイメージからのファイルまたはフォルダの除外

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ファイルまたはフォルダを選択し、[編集]、[ファイル設定] の順にクリックし、選択したファイルまたはフォルダを除外するファイルセットを選択します。
イメージは 10 のファイルセットを持ち、各ファイルセットには [設定 1]、[設定 2] のようにラベルが付けられています。メインウィンドウで選択したファイルまたはフォルダは、このダイアログボックスで選択したファイルセットからのみ除外されません。

63.1.7 開いているイメージのファイルまたはフォルダの削除の設定

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ファイルまたはフォルダを選択し、[イメージ] をクリックし、[隠す] をクリックします。

重要 : Image Explorer でファイルを削除しても、削除が設定されるだけで、まだファイルを取得することができます。削除対象として指定されたファイルは、イメージがページされるまでイメージから削除されません。削除対象として指定されたファイルおよびフォルダは、イメージング中には復元されません。

63.1.8 開いているイメージからの削除を設定したファイルおよびフォルダのページ

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 開いているイメージが保存されていることを確認し、[ファイル] をクリックし、[削除されたファイルのページ] をクリックします。
- 3 イメージファイル名を参照するか新しいイメージファイル名を指定し、[保存] をクリックします。

63.1.9 開いているイメージからフォルダへのファイルまたはディレクトリの抽出

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ファイルまたはディレクトリをクリックし、[ファイル] メニュー > [抽出] > [ファイル] の順にクリックし、フォルダを参照して選択し、[OK] をクリックします。

63.1.10 開いているイメージからのファイルまたはディレクトリのアドオンイメージとしての抽出

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ファイルまたはディレクトリをクリックし、[ファイル] メニュー > [抽出] > [アドオンイメージ] の順にクリックし、新しいアドオンイメージの名前を入力して、[OK] をクリックします。

63.1.11 関連付けられたアプリケーションでの開いているイメージからのファイル表示

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ファイルをクリックして、[ファイル] メニュー > [抽出と表示] の順にクリックします。

63.1.12 開いているイメージへの変更の保存

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ツールバーのをクリックします。

63.1.13 ワークステーションアドオンイメージの作成

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ツールバーのをクリックし、Windows Explorer を開き、アドオンイメージを入れるファイルとフォルダを参照し、Windows Explorer から右側のペインにそのファイルとフォルダをドラッグし、[保存] をクリックします。

63.1.14 新しいアドオンイメージへのパーティションの追加

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 ツールバーのをクリックし、イメージのルートをクリックして、[イメージ] をクリックし、[パーティションの作成] をクリックします。
パーティションは既存のアドオンイメージやベースイメージには追加できません。

63.1.15 イメージの圧縮

圧縮オプションを設定して、イメージファイルの保存時間を短縮し、イメージングサーバ上にファイルを保管する容量を縮小できます。圧縮されていないイメージを元のファイル

サイズから 40 ~ 60% 分圧縮できます。これは以前のバージョンの ZENworks Desktop Management で作成されたイメージでも可能です。

ZENworks Desktop Management Image Explorer により、次の種類のイメージ圧縮が提供されます。

- ◆ 752 ページの「開いているイメージの圧縮」
- ◆ 752 ページの「ファイルが Image Explorer にすべてロードされる前のイメージの圧縮」

開いているイメージの圧縮

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 イメージ (.zmg) ファイルを参照し、[開く] をクリックします。
大きなイメージファイルを開く場合は、時間がかかることがあります。
- 3 [ファイル] > [イメージの圧縮] の順にクリックします。
- 4 ディレクトリを参照して、新しいイメージファイル名を指定し、圧縮オプションを選択します。
 - ◆ **スピード重視**：圧縮時間は最小ですが、作成される圧縮されたイメージファイルは最大になります。
 - ◆ **バランス (推奨)**：圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます。イメージ作成時のデフォルトはこのオプションです。
 - ◆ **容量重視**：最小のイメージファイルを作成しますが、圧縮時間がかかります。
- 5 [圧縮] をクリックします。
イメージ内で削除が設定されたファイルは、圧縮処理中に削除されます。

ファイルが Image Explorer にすべてロードされる前のイメージの圧縮

圧縮オプションを設定して、ファイルが Image Explorer にすべてロードされる前にイメージファイルを迅速に圧縮できます。

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 [ツール] > [QuickCompress] の順にクリックします。
- 3 イメージファイル、ディレクトリを順に参照し、新しいファイル名を指定し、次の圧縮オプションを選択します。
 - ◆ **スピード重視**：圧縮時間は最小ですが、作成される圧縮されたイメージファイルは最大になります。
 - ◆ **バランス (推奨)**：圧縮時間とイメージファイルのサイズのバランスが取られます。イメージ作成時のデフォルトはこのオプションです。
 - ◆ **容量重視**：最小のイメージファイルを作成しますが、圧縮時間がかかります。
- 4 [圧縮] をクリックします。
イメージ内で削除が設定されたファイルは、圧縮処理中に削除されます。

63.1.16 イメージの分割

1 つのイメージファイルを複数のファイルに分割して、イメージ全体を複数の CD や DVD に分散して配置することができます。

ワークステーションイメージを分割していくつかの CD または DVD に分散して配置する場合、基本的に最初の CD または DVD にベースイメージを作成します。残りの CD または DVD にはアドオンイメージが配置されます。

いくつかの CD または DVD に分散して配置されているワークステーションイメージを復元するには、最初の CD または DVD を復元してから、アドオンイメージを含む残りの CD または DVD を復元します。詳細については、[721 ページのセクション 60.2 「手動によるワークステーションへのイメージの適用」](#) を参照してください。

分割イメージの復元は手動で行う作業であり、スクリプトイメージングでのみ自動化できます。詳細については、[713 ページのステップ 7](#) を参照してください。

イメージを分割するには、次のようにします。

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 [ツール] > [*Image Split* (イメージの分割)] の順にクリックします。
- 3 分割する既存のベースイメージを指定し、分割イメージを保管するディレクトリを指定し、各分割イメージファイルの最大ファイルサイズを指定します。
イメージは個々のファイルを異なるイメージに配置することによって分割するため、指定した最大ファイルサイズよりも大きい単独のファイルがイメージに含まれる場合、イメージは分割できません。
- 4 [分割] をクリックします。

63.1.17 イメージのパーティションのサイズ調整

ベースイメージについては、[元のサイズ] テキストボックスの値を編集して、イメージの復元時にイメージングエンジンによって作成されるパーティションのサイズを変更できます。

たとえば、20GB のハードドライブを搭載するワークステーションのベースイメージを作成し、そのイメージを 60GB のハードドライブを搭載する新しいワークステーションに適用するとします。パーティションのサイズを増やさない場合、パーティションは 20GB になり、残りの 40GB は使用できなくなります。

ただし、[元のサイズ] テキストボックスの値を増やして新しいハードドライブの大きさに合わせると、ドライブ全体を使用できるように、イメージの復元時に ZENworks イメージングエンジンがパーティションを拡大します。

パーティションのサイズを調整するには、次のようにします。

- 1 **Image Explorer** (Imgexp.exe) を開きます。
- 2 左フレームのパーティションを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 3 [元のサイズ] テキストボックスの値を増やす、または減らします。
[元のサイズ] テキストボックスの値は、[最小サイズ] テキストボックスの値より小さくすることはできません。
[元のサイズ] フィールドは、アドオンイメージに適用したり、変更したりできません。

63.2 ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe)

既存の Windows ワークステーションに ZENworks Imaging Windows Agent(ziswin) をインストールすると、ワークステーションに特有の特定のデータ (IP アドレス、コンピュータ名など) が再イメージの影響を受けないハードディスク領域に保存されます。

警告 : ziswin.exe をサービスモードで実行している場合、その復元サブモードによってイメージセーフデータが削除されます。これは以前のバージョンの ZENworks で作成されたイメージにのみ適用されます。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「イメージセーフデータの維持」を参照してください。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 754 ページのセクション 63.2.1「ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe) の理解」
- ◆ 756 ページのセクション 63.2.2「対話モードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行」
- ◆ 762 ページのセクション 63.2.3「ZENworks Imaging Windows Agent のサービスモードでの実行」
- ◆ 765 ページのセクション 63.2.4「インストールモードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行」
- ◆ 765 ページのセクション 63.2.5「アンインストールモードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行」

63.2.1 ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe) の理解

ZENworks Imaging Windows Agent はワークステーション上の Windows ブート手順の拡張機能です。

ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) は、デスクトップ管理エージェントをインストールするときに、各ワークステーションにインストールされます。Windows 98 ワークステーションでは、デフォルトの場所は windows\system\ziswin.exe です。Windows 2000/XP ワークステーションでは、デフォルトの場所は windows\system32\ziswin.exe です。デスクトップ管理エージェントのインストール中に、[Select Features (機能の選択)] ページで [ワークステーションイメージング] 機能を選択する必要があります。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「デスクトップ管理エージェントのインストールと設定」を参照してください。

ZENworks Imaging Windows Agent を、デスクトップ管理エージェントがインストールされていないワークステーションで実行する場合は、手動で ZENworks Imaging Windows Agent をインストールできます。詳細については、756 ページの「ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe) の手動によるインストール」を参照してください。

ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) は、イメージングサーバにもインストールされます (デフォルトでは sys:public\zenworks\imaging\ziswin.exe)。

ZENworks Imaging Windows Agent はネットワーク通信が確立される前に動きます。ZENworks Imaging Windows Agent により、次が可能になります。

- ◆ 既存の Windows ワークステーションで安全に再イメージングできるようにする

既存の Windows ワークステーションに ZENworks Imaging Windows Agent をインストールすると、ワークステーションに特有の特定のデータ (IP アドレス、コンピュータ名など) が再イメージの影響を受けないハードディスク領域に保存されます。ワークステーションの再イメージング後に Windows を再起動すると、エージェントにより、イメージセーフ領域からデータが復元され、ワークステーションが以前と同じ ID を使用できるようになります。

- ◆ ネットワーク ID を新しいワークステーションに自動的に割り当てる

新しいワークステーション (Windows オペレーティングシステムのないもの) の場合は、ネットワーク ID が確立されていません。このようなワークステーションについては、Novell eDirectory™ のポリシーでネットワーク ID 情報を定義し、ワークステーションが最初に Windows イメージを受信した時点でそれを適用することができます。この場合は、ワークステーションには Windows イメージ (ZENworks Imaging Windows Agent を含む) が適用され、eDirectory のポリシーがハードディスクのイメージセーフ領域に書き込まれます。ワークステーションが再起動されると、エージェントがイメージセーフ領域からデータを読み込み、それを Windows インストールに適用するため、自動的にワークステーションのネットワーク ID が確立されます。

ZENworks Imaging Windows Agent がイメージセーフ領域に対し保存 (またはこれから復元) するデータには、次があります。

- ◆ スタティックな IP アドレスまたは DHCP が使用されているかどうかを示すデータ
- ◆ スタティックな IP アドレスが使用されている場合：
 - ◆ IP アドレス
 - ◆ サブネットマスク
 - ◆ デフォルトゲートウェイ (ルータ)
- ◆ コンピュータ (NETBIOS) 名
- ◆ ワークステーションが所属しているワークグループ (該当する場合)
- ◆ SID (ワークステーションセキュリティ ID)
- ◆ ワークステーションが eDirectory に登録されている場合：
 - ◆ ワークステーションオブジェクトの識別名
 - ◆ ワークステーションオブジェクトのコンテキスト
 - ◆ ワークステーションオブジェクトが所属する eDirectory ツリー
- ◆ DNS 設定
 - ◆ DNS サフィックス
 - ◆ DNS ホスト名
 - ◆ DNS サーバ

新しい Windows 2000/XP ベースイメージを受信したばかりのワークステーションの場合、エージェントは、前述のデータの復元だけでなく、セキュリティ ID (SID) のすべてのインスタンスを検索および変更します。これにより、同じイメージを受信する可能性のあるその他のワークステーションとは異なる独自の SID をワークステーションに持たせることができます。

重要 : ZENworks Imaging Windows Agent では、Windows 2000/XP のドメイン情報は保存または復元されません。ワークステーションのドメインを変更してからイメージを復元すると、ワークステーションは、新しいイメージに埋め込まれているドメインを受信します。

ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe) の手動によるインストール

ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) は、デスクトップ管理エージェントをインストールするときに、各ワークステーションにインストールされます。ZENworks Imaging Windows Agent は、デスクトップ管理エージェントがインストールされていないワークステーションでも実行できます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [756 ページの「Windows 98 ワークステーションでの Ziswin.exe の手動によるインストール」](#)
- ◆ [756 ページの「Windows 2000/XP ワークステーションでの Ziswin.exe の手動によるインストール」](#)

Windows 98 ワークステーションでの Ziswin.exe の手動によるインストール

- 1 イメージングサーバの windows\system ディレクトリから、以下のファイルをワークステーションの windows\system ディレクトリにコピーします。
 - ◆ ziswin.exe
 - ◆ zislib16.dll
 - ◆ zislib32.dll
- 2 コマンドプロンプトから ziswin -install を実行します。

Windows 2000/XP ワークステーションでの Ziswin.exe の手動によるインストール：

- 1 イメージングサーバの windows\system ディレクトリから、ziswin.exe ファイルをワークステーションの windows\system32 ディレクトリにコピーします。
- 2 コマンドプロンプトから ziswin -install を実行します。

63.2.2 対話モードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行

対話モードで ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) を使用して、コマンドラインや regedit の代わりにグラフィカルユーザインタフェースを利用して、ワークステーションのイメージセーフデータを表示、編集できます。ZENworks Imaging Windows Agent は、ワークステーションのイメージセーフデータを表示できる [イメージセーフデータビューア \(zisview\)](#) の機能と、このデータが編集できる [イメージセーフデータエディタ \(zisedit\)](#) の機能を統合します。

重要：イメージセーフデータは Linux ワークステーションではサポートされていません。

次の節では、ZENworks Imaging Windows Agent を対話モードで使用して実行できる作業について説明します。

- ◆ [757 ページの「対話モードでの ZENworks Imaging Windows Agent の起動」](#)
- ◆ [757 ページの「ワークステーションのイメージセーフデータの再ロード」](#)
- ◆ [757 ページの「ワークステーションの一意データのイメージセーフデータ保管場所への保管」](#)

- ◆ 757 ページの「ワークステーションのイメージセーフデータのファイルへのエクスポート」
- ◆ 757 ページの「ファイルからのワークステーションのイメージセーフデータのインポート」
- ◆ 758 ページの「ワークステーションのイメージセーフデータの変更」
- ◆ 759 ページの「ワークステーションのイメージセーフデータの消去」
- ◆ 760 ページの「ワークステーションのイメージセーフデータの内容表示」
- ◆ 760 ページの「ワークステーションのイメージセーフオプションの変更」
- ◆ 761 ページの「ワークステーションのイメージセーフデータ履歴の表示」

対話モードでの ZENworks Imaging Windows Agent の起動

- 1 対話モードで ZENworks Imaging Windows Agent を起動するには、手動で `ziswin.exe` を実行します。たとえば、Explorer、コマンドラインプロンプト、Windows の [スタート] > [ファイル名を指定して実行] などから実行します。

ZENworks Imaging Windows Agent (`ziswin.exe`) は、([デスクトップイメージング] 機能を選択した場合) デスクトップ管理エージェントのインストール中に各ワークステーションにインストールされます。Windows 98 ワークステーションでは、デフォルトの場所は `windows\system\ziswin.exe` です。Windows 2000\XP ワークステーションでは、デフォルトの場所は `windows\system32\ziswin.exe` です。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「デスクトップ管理エージェントのインストールと設定」を参照してください。

ZENworks Imaging Windows Agent が、ブート手順の一部として起動される場合、**サービスマード**で自動的に起動されます。ZENworks Imaging Windows Agent が手動で起動されると、自動的に対話モードで起動されます。

ワークステーションのイメージセーフデータの再ロード

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (`ziswin.exe`)** を開きます。
- 2 [ファイル] > [イメージセーフデータの再ロード] の順にクリックします。

ワークステーションの一意データのイメージセーフデータ保管場所への保管

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (`ziswin.exe`)** を開きます。
- 2 [ファイル] > [イメージセーフデータの保存] > [保存] の順にクリックします。

ワークステーションのイメージセーフデータのファイルへのエクスポート

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (`ziswin.exe`)** を開きます。
- 2 [ファイル] をクリックし、[ファイルへエクスポート] をクリックします。
- 3 ファイルを保存する位置を参照し、ファイル名を入力します。
- 4 [保存] をクリックします。

ファイルからのワークステーションのイメージセーフデータのインポート

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (`ziswin.exe`)** を開きます。
- 2 [ファイル] をクリックし、[ファイルからインポート] をクリックします。

- 3 データをインポートする .zis ファイルを参照して選択し、[開く] をクリックしてインポートしたイメージセーフデータをワークステーションに適用します。

ワークステーションのイメージセーフデータの変更

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe)** を開きます。
- 2 [編集] をクリックし、[イメージセーフデータの変更] をクリックします。
- 3 [イメージセーフデータの変更] ダイアログボックスで、目的のデータを [イメージング] タブで変更します。

[イメージ作成直後フラグ] : このオプションが選択されている場合、ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin) はイメージセーフデータ保管場所からデータを読み込み、それを Windows レジストリに書き込みます。このオプションが選択されていない場合には、イメージングエージェントが Windows レジストリからデータを読み込み、それをイメージセーフデータ保管場所に書き込みます。

[最後に適用されたベースイメージ] : このワークステーションに保管された最後のベースイメージに関する情報を表示します。同じイメージが復元されるように ConsoleOne に指定しない限り、ZENworks イメージングエンジンはこの情報を使用して、同じイメージがワークステーションに復元されないようにします。

- [Filename] : ワークステーションに復元された最後のベースイメージ
- [ファイル時間] : ワークステーションに復元された直近のベースイメージのタイムスタンプ
- [ファイルサイズ] : ワークステーションに復元された直近のベースイメージのサイズ

[スクリプトイメージ] : 最後のイメージング操作がスクリプトされたイメージであったかどうかを示します。

- [スクリプトイメージフラグ] : このオプションが選択されている場合、最後のイメージング操作はスクリプトされたイメージでした。このオプションが選択されていない場合、最後のイメージング操作はスクリプトされたイメージではありませんでした。
- [スクリプトチェックサム] : 最後のスクリプト実行を表すチェックサム値を表示します。ZENworks イメージングエンジンは、チェックサムを使用してワークステーションでの同じスクリプトの再実行を防止します。ただし、ConsoleOne で同じスクリプトを再実行することを指定した場合を除きます。

- 4 [イメージセーフデータの変更] ダイアログボックスで [ID] タブをクリックして、目的のデータを変更します。

[オブジェクト名] : このワークステーション用の eDirectory ワークステーションオブジェクトの名前

ツリー名 : このワークステーション用のワークステーションオブジェクトを含む eDirectory ツリー

[オブジェクト ID] : このワークステーション用の ZENworks オブジェクト ID で、ワークステーション DN とともに、このワークステーションを一意に識別します。

- 5 [イメージセーフデータの変更] ダイアログボックスで [Windows] タブをクリックして、目的のデータを変更します。

[NETBIOS 名] : このワークステーション用の Windows NETBIOS 名を表示します。Windows 2000/XP ワークステーションについては、コンピュータ名と NETBIOS 名は同じである必要はありません。このワークステーションでは、ZENworks Imaging

Windows Agent が、イメージセーフデータの [DNS ホスト名] フィールドを、コンピュータ名として使用し、ここに入力されている NETBIOS 名より優先されます。

[ワークグループ] : このワークステーションが属するネットワークワークグループがある場合に表示します。ワークグループとは、共同のプロジェクトで LAN などの相互接続されたコンピュータを通じて情報を共有するユーザのグループです。

[ワークステーションの SID] : ワークステーションのセキュリティ ID (SID) を表示します。SID はこのワークステーションを Windows で一意に識別する番号です。

[SID のクリア] : このワークステーションの SID を消去します。このワークステーションの SID を消去すると、ZENworks Imaging Windows Agent が [有効] モードで実行されている場合、エージェントは新しい SID を生成します。エージェントが [有効] モードで実行されるように指定するには、[編集] > [オプション] の順にクリックして、[モード] タブで [有効] をクリックします。イメージ作成直後フラグを設定する必要もあります ([編集] > [イメージセーフデータの変更] の順にクリックして、[イメージング] タブの [イメージ作成直後フラグ] をクリックします)。

- 6 [イメージセーフデータの変更] ダイアログボックスで [IP 設定] タブをクリックし、目的のデータを変更して、このワークステーションのイメージセーフデータ領域に保存されている IP 設定を構成します。

[DHCP を使用して IP アドレスを取得] : このワークステーションが DHCP を使用して IP アドレスを入手することを示します。

[スタティックな IP アドレスを使用] : このワークステーションがスタティックな IP アドレスを使用することを示します。

- [IP Address] : このワークステーションが使用するスタティックな IP アドレスを表示します。
- [Subnet Mask] : このワークステーションが使用するサブネットマスクを表示します。
- [ゲートウェイ] : このワークステーションが使用するゲートウェイを表示します。

- 7 [イメージセーフデータの変更] ダイアログボックスで [DNS] タブをクリックし、このワークステーションのイメージセーフデータ領域に保存されている DNS 設定を構成するために対象データを変更します。

[DNS サフィックス] : ワークステーションの DNS コンテキストを表示します。

[DNS ホスト名] : ワークステーションの DNS ローカルホスト名を表示します。

Windows 2000/XP の場合、DNS ホスト名はコンピュータ名と、NetBIOS 名の最初の 15 文字で構成されます。

[DNS サーバ] : DNS の名前解決に使用される DNS サーバの名前を表示します。ドロップダウンリストを使用して、別の DNS サーバを選択するか、参照ボタンを使用して、このワークステーション用の追加の DNS サーバを入力することができます。

- 8 [OK] をクリックします。

ワークステーションのイメージセーフデータの消去

- 1 対話モードで ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) を開きます。
- 2 [編集] > [イメージセーフデータのクリア] の順にクリックします。

ワークステーションのイメージセーフデータの内容表示

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe)** を開きます。
- 2 [編集] > [クリップボードにコピー] の順にクリックします。

ワークステーションのイメージセーフオプションの変更

- 1 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe)** を開きます。
- 2 [編集] > [オプション] の順にクリックします。
- 3 [ZENworks Imaging Windows Agent のオプション] ダイアログボックスで、[モード] タブ上の対象データを変更し、ブートプロセス中に実行する ZENworks Windows Imaging Agent (ziswin.exe) 用のモードを選択します。

[有効] : このオプションが選択され、[イメージ作成直後フラグ] が設定されている場合 ([ファイル] > [編集] > [イメージセーフデータの変更] > [イメージング] タブ)、ZENworks Imaging Windows Agent は、イメージセーフデータストアからデータを読み込み、それを Windows レジストリに書き込みます。

このオプションが選択されているが [イメージ作成直後フラグ] が設定されていない場合、ZENworks Imaging Windows Agent はデータを Windows レジストリから読み込み、それをイメージセーフデータ保管場所に書き込みます。

[無効] : このオプションが選択されている場合、ブートプロセス中に ZENworks Imaging Windows Agent が自動的に実行されますが、何の作業もしないうちに終了します。

- ◆ [Re-enable After _ Boot(_ 回のブート後再有効化)] : イメージングエージェントが有効状態に戻る前に、このオプションを有効にして、ブートサイクルの発生回数を指定します。

[アンインストール] : このオプションが有効の場合、ブートプロセス中に ZENworks Imaging Windows Agent は自動的に実行しません。

- 4 [ZENworks Imaging Windows Agent オプション] ダイアログボックスで [ログ] タブをクリックし、対象データを修正して履歴ログを指定し、ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin) 用のログ設定をデバッグします。

[履歴のログ] : このグループボックスのオプションを使用して、履歴ログファイルの場所を指定し、一番古いエントリを破棄する前にログファイルに含むエントリ数を指定します。

- ◆ [履歴のログファイル] : [参照] ボタンをクリックして履歴のログファイル (ziswin.hst) を保管する場所を指定します。
- ◆ [履歴の最大ログエントリ] : 履歴のログファイルに入れる最大のログエントリ数を指定します。このフィールドにエントリ数を入力後、新しいエントリごとに、最も古いエントリが破棄されます。

[デバッグのログ] : ZENworks Imaging Windows Agent がサービスモードで実行されている場合、デバッグのログファイルの ziswin.log は、システムの \temp ディレクトリに置かれます。ZENworks Imaging Windows Agent は、ワークステーション起動時の Windows の各ブートプロセス中には、デフォルトでサービスモードで実行されます。ziswin.exe 実行可能ファイルを実行する場合は、このエージェントはデフォルトで対話モードで起動され、ziswin.log は、対話ユーザのユーザ \temp ディレクトリに置かれます。

- ◆ [無効] : デバッグログをオフにします。

- **[Single Log File(単独のログファイル)]** : デバッグログを有効にし、現在のデバッグログファイルが各ブートプロセス中に上書きされるように指定します。
- **[複数のログファイル]** : デバッグログを有効にし、各ブートプロセス中に、新しいデバッグログファイルが作成されるように指定します。各新しいログファイルには、一意の名前 (ziswinx.log。xは各ログファイルを表す番号) が与えられます。これらのログファイルは小さいですが、必要ない場合は古いファイルは定期的に削除します。

- 5 [ZENworks Imaging Windows Agent のオプション]** ダイアログボックスで [復元マスク] タブをクリックし、このタブを使って、ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin) がイメージセーフデータを復元する場合に特定のイメージセーフデータコンポーネントがワークステーションで復元されないようにします。

イメージセーフデータがワークステーションで復元されないようにするには、対象コンポーネントの隣にあるボックスにチェックを入れます。

チェックボックスが有効 (チェックマークが項目の隣に表示される) の場合、その情報はイメージセーフデータからワークステーションに復元されません。

チェックボックスが有効でない (チェックマークが項目の隣に表示されない) 場合、その情報はイメージセーフデータからワークステーションに復元されます。

- 6 [ZENworks Imaging Windows Agent のオプション]** ダイアログボックスで [マスクの収集] タブをクリックし、このタブを使用して、ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin) が Windows からデータを収集する場合、イメージセーフデータ保管場所の特定の項目が上書きされないようにします。

イメージセーフデータが上書きされないようにするには、対象コンポーネントの隣にあるボックスにチェックを入れます。

チェックボックスが有効 (チェックマークが項目の隣に表示される) の場合、その情報はワークステーションのイメージセーフデータに書き込まれません。対応する既存のイメージセーフデータは、上書きされません。

チェックボックスが有効でない (チェックマークが項目の隣に表示されない) 場合、その情報はワークステーションから収集されて、ワークステーションのイメージセーフデータに保存されます。対応する既存のイメージセーフデータは、上書きされません。

- 7 [OK]** をクリックします。

ワークステーションのイメージセーフデータ履歴の表示

- 1** 対話モードで **ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe)** を開きます。
- 2** [表示] > [履歴の表示] の順にクリックします。

[ZENworks イメージングエージェントの履歴] ダイアログボックスから、イメージセーフデータの履歴を表示し、別の場所から履歴ファイルをロードし、ワークステーションのイメージセーフデータ履歴を消去し、起動中にロードされシャットダウン中に保存されたイメージセーフデータを含めた、特定の履歴エントリの詳細を表示できます。特定の履歴エントリのデータを表示するには、[ZENworks イメージングエージェントの履歴] ダイアログボックスから、エントリを選択して、[詳細] をクリックします。

63.2.3 ZENworks Imaging Windows Agent のサービスモードでの実行

警告 : ziswin.exe をサービスモードで実行している場合、その復元サブモードによってイメージセーフデータが削除されます。これは以前のバージョンの ZENworks で作成されたイメージにのみ適用されます。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「イメージセーフデータの維持」を参照してください。

ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin) は、コマンドラインにパラメータが入力されない場合、サービスモードで実行されます。これは、ブートプロセス中に Windows によって ZENworks Imaging Windows Agent が自動的に実行される場合のモードになります (インストールモード中に作成されるレジストリエントリがプロセスをインストールするため)。サービスモードの場合、ZENworks Imaging Windows Agent はレジストリを読み込んで、無効または停止にすべきかを判断します。無効または停止のいずれのサブモードでもない場合、ZENworks Imaging Windows Agent はイメージセーフデータを読み込み、復元または収集サブモードで実行すべきかを判断します。イメージセーフデータ内のイメージ作成直後フラグが設定されている場合、ZENworks Imaging Windows Agent は、復元サブモードで実行されます。イメージセーフデータ内のイメージ作成直後フラグが設定されていない場合、または、イメージセーフデータがコンピュータ上に存在しない場合、ZENworks Imaging Windows Agent は、収集サブモードで実行されます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 762 ページの「無効なサブモード」
- ◆ 762 ページの「停止中サブモード」
- ◆ 763 ページの「収集サブモード」
- ◆ 763 ページの「復元サブモード」

無効なサブモード

ZENworks Imaging Windows Agent をサービスモードの無効サブモードで実行するには、ワークステーションの HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZISWIN の [無効] レジストリ設定を編集します。

この文字列の値が 1 に設定されると、ZENworks Imaging Windows Agent は何の作業もしないで終了します。

停止中サブモード

レジストリ値を設定して、ZENworks Imaging Windows Agent を、特定の実行回数の間、停止中とみなせるようにできます。

ZENworks Imaging Windows Agent をサービスモードの停止中サブモードで実行するには、ワークステーションの HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZISWIN の [停止中] レジストリ設定を編集します。この値はゼロより大きい値であれば設定できます。

ZENworks Imaging Windows Agent がサービスモードで実行され、このレジストリ値が設定されていることを判断すると、エージェントは停止回数を 1 つずつ減らしてから、終了し

ます。停止回数がゼロに達すると、ZENworks Imaging Windows Agent は再実行して通常の収集や復元作業を実行します。

収集サブモード

ZENworks Imaging Windows Agent は、イメージセーフデータ保存場所に必要な Windows のレジストリ情報を入れてその情報を再イメージの影響を受けないワークステーション上のハードディスク領域に書き込みます。その場合、ZENworks Imaging Windows Agent は、レジストリの [Do Not Collect(非収集)] エントリに指定されているイメージセーフデータコンポーネントの情報は収集しません。この機能は、イメージセーフデータの特定のコンポーネントが新しいデータで上書きされないような方法を、管理者に提供します。

また、ワークステーションの HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZISWIN の [Do Not Collect (非収集)] マスクを編集することで、ZENworks Imaging Windows Agent によってイメージセーフデータの保管場所の中から収集したくないコンポーネントを指定できます。この値は、マスクと解釈され (表 63-1 のとおり)、各コンポーネントはマスクで 1 ビットを受け取ります。1 つの項目の収集を停止するには、レジストリ内の値に対応するマスクを指定します。複数項目の収集を停止するには、マスクを加算して、合計値をレジストリで定義される値とします。

[ZISWIN Do Not Collect(ZISWIN 非収集)] マスクに対して、次の値を使用できます。

表 63-1 [Ziswin Do Not Collect (Ziswin 非収集)] マスクの値

コンポーネント	値
ワークステーションの識別名	0x00000001
ワークステーションのツリー	0x00000002
NetBios 名	0x00000004
ワークグループ	0x00000008
IP Address	0x00000010
SID	0x00000020
DNS	0x00000100
ワークステーション ID	0x00000200

復元サブモード

ZENworks Imaging Windows Agent はイメージセーフデータ保管場所に保管されている情報を読み込み、その情報を Windows レジストリに復元します。

警告 : ziswin.exe をサービスモードで実行している場合、この復元サブモードによってイメージセーフデータが削除されます。これは以前のバージョンの ZENworks で作成されたイメージにのみ適用されます。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management Installation Guide*』の「**Preserving Image-Safe Data**」を参照してください。

また、ワークステーションの HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZISWIN の [Do Not Restore (非復元)] マス

クを編集することで、イメージの正常終了時に ZENworks Imaging Windows Agent によって Windows レジストリに復元したくないイメージセーフデータコンポーネントを指定します。この値は、マスクと解釈され (表 63-2 のとおり)、各コンポーネントはマスクで 1 ビットを受け取ります。1 つの項目の復元を停止するには、レジストリ内の値に対応するマスクを指定します。複数項目の復元を停止するには、マスクを加算して、合計値をレジストリで定義される値とします。

[ZISWIN Do Not Restore(ZISWIN 非復元)] マスクに対して、次の値を使用できます。

表 63-2 [Ziswin Do Not Restore (Ziswin 非復元)] マスクの値

コンポーネント	値
ワークステーションの識別名	0x00000001
ワークステーションのツリー	0x00000002
NetBios 名	0x00000004
ワークグループ	0x00000008
IP Address	0x00000010
SID	0x00000020
DNS	0x00000100
ワークステーション ID	0x00000200

次は、[ZISWIN Do Not Restore(ZISWIN 非復元)] マスクの共通のシナリオと使用例です。

Windows ドメイン環境：ZENworks Imaging Windows Agent は、現在ワークステーションをドメインに追加しません。ただし、SYSPREP を使用してワークステーションをドメインに追加できます。このシナリオでは、ZENworks Imaging Windows Agent がワークグループ以外すべてを復元できます。これを実行するには、このレジストリキーの値を 0x00000008 に設定します。

DHCP 環境：DHCP を介して IP と DNS 設定を送る管理者は、イメージセーフデータ保管場所からこの情報を復元するのに、ZENworks Imaging Windows Agent を必要としません。これらの 2 つのコンポーネントを復元しないようにするには、レジストリキーの値を 0x00000110 に設定します。

SYSPREP ネーミング環境：管理者はコンピュータの NetBios 名を指名するプロセス (SYSPREP が実行するミニセットアップ中に実行する) を実施することができます。ZENworks Imaging Windows Agent は SYSPREP のあとに実行されるので、SYSPREP ルーチン中に正式名が決定されたあと、ZENworks Imaging Windows Agent がワークステーション名を (元の名前に) 変更する場合があります。ZENworks Imaging Windows Agent がワークステーションの NetBios 名を復元させないようにするには、このレジストリキーの値を 0x00000004 に設定します。

前述の 3 つの設定がすべてある場合、4 つのコンポーネントのマスク値を追加します。その結果レジストリ値は、0x0000011C になります。

ワークステーションオブジェクト、ワークステーション ID、ワークステーションツリーがイメージング後に復元される必要がある場合、他のコンポーネントのマスク値のすべてを合計することになります。その結果レジストリ値は、0x0000013C になります。

ZENworks Imaging Windows Agent によって何も復元する必要がない場合、レジストリ値は 0xFFFFFFFF に設定できます。

注 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZISWIN Prevent Reboot=1 というレジストリ REG_SZ 値を使用して、復元モードでの作業の実行後に ZENworks Imaging Windows Agent によってワークステーションが再起動されないように設定できます。

63.2.4 インストールモードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行

Windows 起動時に毎回 ZENworks Imaging Windows Agent が自動的に実行されるように ZENworks Imaging Windows Agent をインストールするには、699 ページの第 57 章「イメージングを行うためのワークステーションのセットアップ」の手順に従います。

ZENworks Imaging Windows Agent をインストールモードで実行するには、ワークステーションのコマンドラインに次を入力します。

```
ziswin -install
```

Windows 2000/XP ワークステーションでは、ziswin.exe ファイルは、ワークステーションの windows\system32 ディレクトリに配置する必要があります。Windows 98 ワークステーションでは、ziswin.exe は、ワークステーションの windows\system ディレクトリに配置する必要があります。

ziswin.exe を -install スイッチと一緒に実行する場合、ZENworks Imaging Windows Agent は、ワークステーションの次のブートサイクルの間、自動的に実行するのに必要なレジストリエントリを作成します。このスイッチは、“ZISWIN.EXE” の値のデータがある文字列値システムをレジストリの場所に追加して、ziswin.exe が次のブートアップ手順の間に実行されるようにします。Windows 2000/XP ワークステーションでは、この場所は HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS NT\CURRENTVERSION\WINLOGON です。Windows 98 ワークステーションでは、この場所は HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN SERVICES です。

63.2.5 アンインストールモードでの ZENworks Imaging Windows Agent の実行

ワークステーションから ZENworks デスクトップ管理イメージングエージェントをアンインストールする場合に、ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) はアンインストールされます。

ZENworks Imaging Windows Agent のみをアンインストールする場合は、ワークステーションのコマンドラインから ziswin -remove を実行します。ziswin -remove を実行すると、ブートサイクル中に ziswin.exe が実行されるようにするレジストリエントリが削除されますが、ziswin.exe ファイルはワークステーションから削除されません。

63.3 イメージセーフデータビューアとエディタ (Zisview および Zisedit)

イメージングブートメディア (PXE、CD、DVD、または ZENworks パーティション) からワークステーションをブートする場合は、Linux bash プロンプトが表示されたときに「zisedit」または「zisview」を入力することにより、そのワークステーションのイメージセーフデータを編集および表示できます。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [766 ページのセクション 63.3.1「イメージセーフデータビューアによって表示される情報」](#)
- ◆ [768 ページのセクション 63.3.2「イメージセーフデータビューア」](#)
- ◆ [769 ページのセクション 63.3.3「イメージセーフデータエディタ」](#)

注：ZENworks Imaging Windows Agent (ziswin.exe) を使って、ワークステーションのイメージセーフデータを表示、編集することもできます。ZENworks Imaging Windows Agent は、ワークステーションのイメージセーフデータを表示できるイメージセーフデータビューア (zisview) の機能と、このデータが編集できるイメージセーフデータエディタ (zisedit) の機能を統合します。詳細については、[754 ページのセクション 63.2「ZENworks Imaging Windows Agent \(Ziswin.exe\)」](#)を参照してください。

63.3.1 イメージセーフデータビューアによって表示される情報

イメージングデバイスからワークステーションをブートする場合は、Linux bash プロンプトが表示されたときに「zisview」を入力することにより、そのワークステーションのイメージセーフデータを表示できます。

イメージセーフデータビューア (zisview) には、ワークステーションに関する次の情報が表示されます。

表 63-3 Zisview 情報

Category	情報
イメージセーフデータ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ [バージョン] : イメージングエージェントのバージョン番号 (ziswin) ◆ [イメージ作成直後フラグ] : この項目が False に設定されている場合には、イメージングエージェント (ziswin.exe) が Windows レジストリからデータを読み込み、それをイメージセーフデータ保管場所に書き込みます。この項目が True に設定されている場合は、イメージングエージェントがイメージセーフデータ保管場所からデータを読み込み、それを Windows レジストリに書き込みます。 ◆ [最後に適用されたベースイメージ] : ワークステーションに復元された最後のベースイメージ ◆ [最後に適用されたベースイメージの時間] : ワークステーションに復元された直近のベースイメージのタイムスタンプ ◆ [最後に適用されたベースイメージのサイズ] : ワークステーションに復元された直近のベースイメージのサイズ ◆ [スクリプトイメージフラグ] : このオプションが True に設定されている場合、最後のイメージング操作はスクリプトされたイメージでした。このオプションが False に設定されている場合、最後のイメージング操作はスクリプトされたイメージではありませんでした。 ◆ [スクリプトチェックサム] : 最後のスクリプト実行を表すチェックサム値を表します。ZENworks イメージングエンジンは、チェックサムを使用してワークステーションでの同じスクリプトの再実行を防止します。ただし、ConsoleOne で同じスクリプトを再実行することを指定した場合を除きません。
ワークステーションの ID 情報	<ul style="list-style-type: none"> ◆ [ワークステーションのツリー] : このワークステーション用のワークステーションオブジェクトを含む eDirectory ツリー ◆ [ワークステーションオブジェクト] : コンピュータのワークステーションの識別名 ◆ [ワークステーション ID] : ワークステーションの ID 番号 ◆ [Win 9x Computer Name (Win 9x コンピュータ名)] : ワークステーションのコンピュータ名これは Windows 9.x ワークステーションのコンピュータ名を変更する場合にのみ使用されます。Windows 2000 または XP ワークステーションのコンピュータ名を変更するには、[DNS ホスト名] を使用します。 ◆ [Windows Workgroup (Windows ワークグループ)] : ワークステーションの Microsoft ネットワークワークグループ ◆ [Windows SID] : ワークステーションの Windows セキュリティ ID で、Windows 内のこのワークステーションを識別する一意の番号です。

Category	情報
ネットワーク情報	<ul style="list-style-type: none"> ◆ [DHCP] : このワークステーションが DHCP を使用して IP アドレスを入手するかどうかを示します。 ◆ [IP Address] : このワークステーションが使用するスタティックな IP アドレスを表示します。 ◆ [Subnet Mask] : このワークステーションが使用するサブネットマスクを表示します。 ◆ [ゲートウェイ] : このワークステーションが使用するゲートウェイを表示します。 ◆ [DNS サーバ] : DNS 名の解決に使用される DNS ネームサーバの数 ◆ [DNS サフィックス] : ワークステーションの DNS コンテキスト ◆ [DNS ホスト名] : ワークステーションの DNS ローカルホスト名これは Windows 2000 または XP ワークステーションのコンピュータ名を変更する場合にも使用されます。

63.3.2 イメージセーフデータビューア

zisview を使用する場合は、Linux bash プロンプトが表示されたときに、次のいずれかを入力します。

表 63-4 Zisview Bash コマンド

コマンド	説明
zisview	すべてのイメージセーフデータを表示します。
zisview -z <i>field</i>	<p>特定の 1 つまたは複数のフィールドに関する情報を表示します。<i>field</i> には 1 つまたは複数のフィールド名をスペースで区切りながら指定します。<i>field</i> では大文字と小文字が区別されません。</p> <p>次のすべてが有効なフィールド名です。コマンドラインに入力できる、対応する最小の名前は、各フィールド名に続けてかっこ内にあります。</p> <p>JustImaged (J) ScriptedImage (SC) LastBaselImage (L) Tree (T) ObjectDN (ObjectDN) NetBIOSName (N) WorkGroup (WorkG) SID (SI) WorkstationID (Works) DHCP (DH) IP (I) Gateway (Gateway) Mask (M) DNSServerCount (DNSServerC) DNSServer (DNSServer) DNSSuffix (DNSSu) DNSHostName (DNSH)</p>

コマンド	説明
<code>zisview -s</code>	すべてのイメージセーフデータフィールドを含む環境変数の生成に使用できるスクリプトを作成します。
<code>zisview -h</code>	<code>zisview</code> のヘルプを表示します。

63.3.3 イメージセーフデータエディタ

イメージングデバイスからワークステーションをブートした後は、Linux bash プロンプトが表示されたときに「`zisedit`」を入力することにより、そのワークステーションのイメージセーフデータの情報を変更、消去、または削除できます。

`zisedit` を使用する場合は、Linux bash プロンプトが表示されたときに、次のいずれかを入力します。

表 63-5 *Zisedit Bash* コマンド

コマンド	説明
<code>zisedit</code>	すべてのイメージセーフデータフィールドが記載された画面を表示します。フィールド内の情報はどれでも、追加、変更できます。

コマンド	説明
<code>zisedit field=new_information</code>	<p>この構文を使用すれば、1つのフィールドの情報を変更できます。<i>field</i>には有効なフィールド名を、<i>new_information</i>にはこのフィールドに含める情報を指定します。<i>field</i>では大文字と小文字が区別されません。</p> <p>たとえば、「<code>zisedit Mask=255.255.252.0</code>」と入力すると、この情報が「サブネットマスク」フィールドに入力されます。</p> <p>次のすべてが有効なフィールド名です。コマンドラインに入力できる、対応する最小の名前は、各フィールド名に続けてかっこ内にあります。</p> <p>JustImaged (J) ScriptedImage (SC) LastBaselImage (L) Tree (T) ObjectDN (ObjectDN) NetBIOSName (N) WorkGroup (WorkG) SID (SI) WorkstationID (Works) DHCP (DH) IP (I) Gateway (Gateway) Mask (M) DNSServerCount (DNSServerC) DNSServer1 (DNSServer1) DNSSuffix (DNSSu) DNSHostName (DNSH) PXESWorkRevision (PXESWorkR) PXESWorkObject (PXESWorkO) PXETaskID (PXETaskI) PXETaskState (PXETaskS) PXETaskRetCode (PXETaskR)</p>
<code>zisedit -c</code>	すべてのイメージセーフデータフィールドをクリアします。
<code>zisedit -r</code>	すべてのイメージセーフデータ保管場所を削除します。
<code>zisedit -h</code>	<code>zisedit</code> のヘルプを表示します。

63.4 Imaging Floppy Boot Disk Creator (zimboot.exe)

63.5 イメージングの設定パラメータ (Settings.txt)

`settings.txt` ファイルには、イメージングブートプロセスの進行を制御するパラメータが含まれています。

`settings.txt` の実際のコピーをイメージングブートデバイス (CD、DVD、または ZENworks パーティション) のルートに置く必要があります。

settings.txt は各種パラメータを含むシンプルなテキストファイルです。1行に1つのパラメータが記載されています。各パラメータは一般的に **PARAMETER= 値** の形式になっています。シャープマーク (#) で始まる行はコメントが記載された行なので、イメージングブートプロセスの実行中には無視されます。

このファイルをテキストエディタで手動で編集するには、zimboot.exe ユーティリティの [設定をディスクからロード] オプションを使用するか、zimboot.exe ユーティリティの設定を変更します。

settings.txt ファイル内の各パラメータの形式と機能を表 63-6 に説明します。

表 63-6 Settings.txt のパラメータ

パラメータ	指定内容
MANUALREBOOT	<p>イメージングディスクから自動モードでワークステーションをブートした後に、bash プロンプトにアクセスしてワークステーションを手動で再起動する必要があるかどうかを指定します (イメージングデバイスからワークステーションを手動モードでブートした場合は、ワークステーションを手動で再起動する必要があります)。</p> <p>イメージングデバイスからワークステーションをブートし、ブートプロセスを自動モードで実行すると、ZENworks イメージングエンジンが起動されて、イメージングサーバがチェックされ、そのワークステーションでイメージング処理を実行すべきかどうか判断されます。実行すべきだと判断された場合、イメージングエンジンはイメージング処理を実行してから終了します。実行する必要がないと判断された場合は、イメージングエンジンは何も実行せずに終了します。</p> <p>次に実行される処理は、このパラメータの設定によって決まります。このパラメータをコメントとして除外しているか、[No] に設定している場合は、イメージングデバイスを取り除くよう要求するメッセージが表示されます (CD やフロッピーディスクなど。必要な場合)。任意のキーを押して、通常のオペレーティングシステムでワークステーションを再起動します。このパラメータに [はい] を指定している場合は、ワークステーションは自動的に再起動されません。その代わりに、Linux プロンプトが表示され、Linux メニューやコマンドラインにより、追加的なイメージ関連タスクを実行できます。これは、再起動して通常のオペレーティングシステムに戻る前に、現在のパーティション情報やイメージセーフデータをチェックする場合などに役に立ちます。</p> <p>例 :MANUALREBOOT=YES</p>
PARTITIONSIZE	<p>イメージングデバイスからワークステーションをブートするときパーティションをローカルに作成することを選択した場合に、ZENworks パーティションに割り当てられるメガバイト数。デフォルトのサイズは 150MB です。パーティションの最低サイズは 50MB です。指定できる最大のサイズは 2048MB (2GB) です。ネットワークに接続しなくても特定の状態にワークステーションを復元できるようにするためなど、イメージを ZENworks パーティションに保存することを予定している場合は、このパラメータのサイズを大きめに指定します。</p> <p>例 :PARTITIONSIZE=500</p>

パラメータ	指定内容
netsetup	<p>DHCP を使用している場合は、このオプションを有効にします。特定の IP アドレスを使用している場合は、“dhcp” を “1” に書き換え、他の 3 つの IP アドレス行 (HostIP、NETMASK、GATEWAY) を非コメント化して、設定します。</p> <p>例 :netsetup=dhcp</p>
HostIP	<p>スタティックな IP アドレスが必要な場合に、イメージングデバイスからデバイスをブートしたときに、ネットワークでの通信にデバイスが使用する IP アドレス。</p> <p>例 :HostIP=137.65.95.126</p> <p>DHCP を使用する場合は、この項目を残し、次の 2 つのパラメータをコメント化します。</p>
NETMASK	<p>ワークステーションがスタティックな IP アドレスを使用している場合に、ワークステーションが使用するサブネットマスク。</p> <p>例 :NETMASK=255.255.252.0</p> <p>DHCP を使用する場合は、このパラメータをコメント化します。</p>
GATEWAY	<p>ワークステーションがスタティックな IP アドレスを使用している場合に、ワークステーションが使用するゲートウェイの IP アドレス (ルータ)。</p> <p>例 :GATEWAY=137.65.95.254</p> <p>DHCP を使用する場合は、このパラメータをコメント化します。</p>
NAMESERVER	<p>ワークステーションで使用される DNS ドメイン名の解決に使用される IP アドレス別に記載された DNS ネームサーバのリスト。空白を使用してエントリを区切ります。</p> <p>例 :NAMESERVER=123.45.6.7 123.45.6.9</p> <p>DHCP を使用する場合は、このパラメータをコメント化します。</p>
DOMAIN	<p>ワークステーションが使用する接続の識別に使用される DNS ドメインサフィックスのリスト。空白を使用してエントリを区切ります。</p> <p>例 :DOMAIN=example.novell.com example.xyz.org</p> <p>DHCP を使用する場合は、このパラメータをコメント化します。</p>

パラメータ	指定内容
PROXYADDR	<p>自動イメージングモードでイメージングデバイスからワークステーションをブートしたときに接続されるイメージング (プロキシ) サーバの IP アドレスまたは DNS 名。</p> <p>例:</p> <pre>PROXYADDR=137.65.95.127 PROXYADDR=imaging.xyz.com</pre> <p>このパラメータは、イメージングデバイスからワークステーションをブートするときに Linux で PROXYADDR 環境変数を設定する場合に使用します。自動モードで実行されている場合には、ZENworks イメージングエンジンがこの変数を読み込み、どのサーバに接続するかを判断します。自動モード、手動モード、どちらのモードで実行されている場合でも、ZENworks イメージングエンジンはこの変数により指定されているサーバにイメージング結果を記録しようとします。</p>
export PS1="\`pwd \`#"	<p>バッシュシェルによって使用される文字列を設定します。= 記号以降のテキストを編集して、文字列を変更できます。「\`」文字は、一重引用符ではなく、~ キーで入力します。</p>
export IMGCMD	<p>自動イメージングの動作を変更するには IMGCMD を使用します。この変数がスクリプト (一連のコマンド) として定義される場合、そのスクリプト (一連のコマンド) は、通常の <code>img auto</code> コマンド (<code>/bin/imaging.s</code> を参照) の代わりに実行されます。</p>
netdevice=eth0	<p>ネットワークアダプタを指定します。必要に応じて、<code>eth0</code> を適切なインタフェースに変更します。</p>

63.6 イメージングブートパラメータ

ZENworks イメージングはデフォルトで PCMCIA、SCSI、および USB ドライバをロードします。CD または DVD を使用してイメージング処理を行うと、PCMCIA、SCSI、または USB カードが搭載されたコンピュータ (特にラップトップ型) によっては、ブートプロセス時にハングアップが生じることがあります通常、これらのドライバをロードしても問題は発生しませんが、コマンドラインパラメータを使用してこれらのドライバがロードされないようにすることもできます。また、コンピュータで PCMCIA カードを使用しており、通常のブートプロセス時にドライバのロードによる問題が発生している場合は、PCMCIA ドライバをブートプロセスの初期段階でロードするように設定することもできます。

コマンドラインプロンプトで次のパラメータを使用できます。

表 63-7 イメージングブートパラメータ

パラメータ	仕様
PCMCIA	<p>ブートプロセス時に PCMCIA デバイスをロードするかどうかを指定するパラメータ。</p> <p>例 :manual PCMCIA=NO</p>

パラメータ	仕様
PCMCIABOOT	ブートプロセスの初期段階で PCMCIA デバイス (たとえば、PCMCIA CDROM デバイスなど) をロードするかどうかを指定するパラメータ。 例 :manual PCMCIABOOT=YES
SCSI	ブートプロセス時に SCSI デバイスをロードするかどうかを指定するパラメータ。 例 :manual SCSI=NO
USB	ブートプロセス時に USB デバイスをロードするかどうかを指定するパラメータ。 例 :manual USB=NO

63.7 イメージングサーバ (Imgserv.nlm または .dll または .dlm または Linux デーモン)

イメージングサーバは Desktop Management サーバのソフトウェアコンポーネントです。イメージングサーバにより、イメージングクライアント (イメージングデバイスからブートされるワークステーション) はネットワークに接続して、次をはじめとしたイメージングサービスを受けることができます。

- ◆ サーバ上のイメージの保存または取得
- ◆ eDirectory のポリシーまたは設定に基づいた自動イメージング
- ◆ イメージング操作結果の記録
- ◆ マルチキャストイメージングセッション

イメージングサーバを使用すると、次が可能です。

- ◆ [774 ページのセクション 63.7.1 「Windows または NetWare イメージングサーバでのイメージング処理の開始」](#)
- ◆ [775 ページのセクション 63.7.2 「Linux イメージングサーバでのイメージング処理の開始」](#)
- ◆ [775 ページのセクション 63.7.3 「イメージング要求に関する情報の表示」](#)
- ◆ [776 ページのセクション 63.7.4 「手動のマルチキャストセッションの開始」](#)

63.7.1 Windows または NetWare イメージングサーバでのイメージング処理の開始

イメージングサーバモジュールは sys:\system の NetWare サーバまたは Windows サーバの eDirectory がインストールされているフォルダ (c:\novell\nds など) にあります。

ほとんどの環境では、Desktop Management をインストールしてサーバを再起動したときに自動的にイメージングサーバが開始されます。Windows で eDirectory 8.5 を使用している場合は、次の手順に従って手動でイメージングサーバを起動する必要があります。eDirectory がインストールされているディレクトリで、ndicons.exe をダブルクリックし、imgsrv.dlm サービスを選択してから、[開始] をクリックします。[起動] をクリックすると、サーバを再起動するたびにサービスが自動的に開始されるよう設定することができます。

次のパラメータをイメージングサーバで使用できます。

表 63-8 イメージングサーバのパラメータ

パラメータ	Description
-i:ip_address	クラスタリング環境で使用して、仮想サーバの IP アドレスを指定します。このパラメータはクラスタ環境でインストール中に自動的に設定されます。 複数の NIC 環境でこのパラメータを使用して、イメージングサーバを特定の IP アドレスにバインドできます。
-s:DN	クラスタリング環境で使用して、仮想サーバの DN を指定します。DN に空白が含まれている場合は、DN を引用符で囲みます。このパラメータはクラスタ環境でインストール中に自動的に設定されます。

63.7.2 Linux イメージングサーバでのイメージング処理の開始

63.7.3 イメージング要求に関する情報の表示

イメージングサーバを起動すると、サーバがイメージングクライアントから受信したイメージング要求の状態と結果に関する情報を表示することができます。これらの要求に関する統計的な概要が、NetWare サーバコンソール、Windows タスクバーからアクセスできるウィンドウ、または Linux サーバのターミナルプログラムコマンドラインに表示されます。この画面に表示される統計について次に説明します。イメージングサーバを再起動すると、すべての統計値がリセットされゼロになります。

表 63-9 イメージング要求の統計

統計	指定内容
リクエストの更新	イメージングサーバが起動されてからイメージングサーバが受信した各種イメージング要求の数。これには、失敗した要求、拒否された要求、および他のイメージングサーバを参照した要求 (次の「 クライアント参照 」を参照) の数も含まれています。各要求に関するソース、タイプ、日時、結果などの情報は、 776 ページのセクション 63.8 「イメージングサーバログ (Zimglog.xml)」 の説明のとおり、イメージングサーバに記録されています。
送信したイメージ	イメージングサーバが起動されてから、イメージングサーバがイメージングクライアントに送信したイメージの数。この数に含まれるのは、このイメージングサーバから取得されるイメージのみです。詳細については、「 クライアント参照 」を参照してください。
受信したイメージ	イメージングサーバが起動されてから、イメージングサーバが受信して、保存した新しいイメージの数。これには、クライアント参照により受信されたイメージの数が含まれています (次の「 クライアント参照 」を参照)。

統計	指定内容
クライアント参照	イメージングサーバが起動されてから、別のイメージングサーバに転送(切り替え)したクライアント要求の数。このような転送は、そのクライアントが自動イメージングモードを実行していて、eDirectory™に基づき、作成または取得対象のイメージが別のイメージングサーバにあるとイメージングサーバにより判断された場合にのみ行われます。
	重要: クライアントが手動イメージングモードを実行している場合は、別のイメージングサーバ上のイメージの保存または取得を要求すると、要求が拒否され、クライアントにエラーが返されます。現在のところ、この転送機能は、クライアントが自動イメージングモードを実行している場合にのみ利用できます。

63.7.4 手動のマルチキャストセッションの開始

マルチキャストセッションを手動で開始する場合、進行中のセッションを表示する場合、およびセッションを削除する場合は、サーバコンソール (NetWare) またはシステムトレイからアクセスできるウィンドウ (Windows) を使用します。詳細については、[735 ページの第 62 章「イメージのマルチキャスト」](#)の [742 ページの「各クライアントからのマルチキャストセッションの開始」](#) を参照してください。

63.8 イメージングサーバログ (Zimglog.xml)

zimglog.xml は、イメージングサーバがインストールされ最初に起動された時点からの、イメージングサーバが受信したすべてのイメージング要求の時系列記録です。このログには、任意の場所で実施されたイメージング操作について情報を記録する目的でのみ送信された要求も含まれます。イメージングサーバログには、各イメージング要求のソース、タイプ、日時、および結果に関する情報が記録されます。

zimglog.xml は、NetWare サーバでは sys:\system に、Windows サーバでは eDirectory がインストールされているドライブ (c:\ など) のルートに作成されます。Linux サーバでは作成されません。

zimglog.xml は XML ファイルです。最も古いイメージング要求はファイルの先頭に、最新のものは最後に記録されています。このファイルは、(テキストエディタを使用して) 手動で一部または全部を削除しない限り、大きくなっていきます。イメージングサーバを再起動しても、ログはクリアされません。

ログには、各イメージング操作が複数の行から成るまとまりとして入力されます。次に示すのは、2 件のエントリがあるログファイルの例です。1 つ目はアップロードに成功した操作の例で、2 つ目はダウンロードに失敗した操作の例です(アップロードとは、クライアントイメージを作成したうえで、イメージングサーバまたはその他の利用可能な(ローカルの)媒体に保存することで、ダウンロードとは、イメージングサーバまたはローカルの媒体からクライアントイメージを取得して、クライアントに適用することです)。

```
<ZENImageLog>
<CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>
<Tree>XYZ</Tree>
<Status>Success</Status>
<Operation>Upload</Operation>
```

```

<ImageType>Base Image</ImageType>
<ImagePath>\\XYZ_SERVER\sys\imgs\dell_nt.zmg</ImagePath>
<Timestamp>Thur Nov 22 13:10:05 2001
</Timestamp>
</CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>

<CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>
<Tree>XYZ</Tree>
<Status>Failure</Status>
<ErrorMessage>Unable to find an image to download</ErrorMessage>
<Operation>Download</Operation>
<Timestamp>Thur Nov 22 13:13:17 2001
</Timestamp>
</CN=CV7PB00:C0:4F:DC:2A:B5.O=sales>

</ZENImageLog>

```

表 63-10 は、先に表示されたログエントリで構成される各種 XML エLEMENT の説明です。各ELEMENTには、<tree> や </tree> といった開始タグと終了タグがあります。そのエントリ内のすべてのELEMENTは一番外側のELEMENTに含まれることとなります。

表 63-10 zimlog.xml ログエントリの XML ELEMENT

XML ELEMENT	指定内容
<i>Outermost_Container</i>	イメージング操作を要求したワークステーションの eDirectory の識別名。ZENworks イメージングエンジンはワークステーションの イメージセーフデータ からこの名前を読み込みます。ワークステーションの名前が見つからない(たとえば、ワークステーションが eDirectory でオブジェクトとして登録されていないなど)場合は、代わりに、要求に応えたイメージングサーバの名前(例: XYZ_SERVER) が記録されます。
Tree	<i>Outermost_Container</i> ELEMENTにより指定されるワークステーションまたはサーバを含む eDirectory のツリー。
Status	要求されたイメージング操作が成功したか、失敗したかに関する情報。
ErrorMessage	要求されたイメージング操作に失敗した理由(該当する場合)。

XML エlement	指定内容
操作	<p>要求されたイメージング操作がアップロード、ダウンロードどちらであったかに関する情報。アップロードとは、クライアントイメージを作成したうえで、イメージングサーバまたはその他の利用可能な (ローカルの) 媒体に保存することです。ダウンロードとは、イメージングサーバまたはローカルの媒体からクライアントイメージを取得して、クライアントに適用することです。</p> <hr/> <p>注：操作Elementがないログエントリも一部あります。通常、以前の操作に対するフォローアップの場合にこのようなエントリになります。たとえば、ダウンロード操作に成功したことを示すエントリの次に、イメージングサーバが eDirectory からのイメージセーフデータの取得に失敗したことを示すエントリ (タイムスタンプが数秒後になっていて、操作の指定がない状態) があるとしたします。この場合は、ダウンロードを受信したばかりのクライアントが独自の イメージセーフデータ を持っていなかったため、イメージングサーバが、そのクライアントに適用するために eDirectory からデータを取得したと考えることができます。</p>
ImageType	<p>作成または取得されたイメージがベースイメージ、アドオンイメージのどちらであったかを示す情報。ベースイメージの場合は、イメージが適用される前に、既存のすべてのパーティションとデータが削除されます。アドオンイメージの場合は、追加データで補強されるだけで、既存のパーティションは変更されません。</p>
ImagePath	<p>作成、取得、または要求されたイメージの完全なパスおよびファイル名。</p>
Timestamp	<p>要求されたイメージング操作の結果がイメージングサーバに記録された日時。年月日、曜日、および 24 時間表記による時間および秒数。</p>

ZENworks イメージングエンジンの コマンド

64

イメージングデバイスからワークステーションをブートしてから、Linux bash プロンプトが表示されたときに `img` コマンドを使用するか、[ZENworks Imaging Engine] メニューを使用して、次が可能です。

- ◆ ワークステーションのハードディスクのイメージの作成
- ◆ ワークステーションのハードディスクのイメージの適用
- ◆ ワークステーションのハードディスクパーティションの表示または操作
- ◆ ワークステーションのハードウェア設定またはイメージセーフデータの表示
- ◆ これらすべてのタスクを実行できるメニューの表示

ZENworks イメージングエンジンは、イメージングブートデバイスの `/bin` ディレクトリにインストールされます。イメージングブートデバイスが CD または DVD の場合には、`/bin` ディレクトリは `root.tgz` ファイルにアーカイブされ、イメージングブートプロセス中に展開されます。イメージングブート方法として起動前サービスを使用している場合は、ブート実行中に、ZENworks イメージングエンジンがワークステーションにダウンロードされます。

ZENworks イメージングエンジンは Linux アプリケーションであるため、コマンド構文では大文字と小文字が区別されます。一般的には、次の構文を使用します。

```
img [mode]
```

mode には、次の節で説明されるモードのうち任意のものを指定します。

注：各モードは、名前の最初の文字を使用して省略することができます。たとえば、「img dump」は「img d」と省略することができます。

- ◆ 780 ページのセクション 64.1 「ヘルプモード (img help)」
- ◆ 780 ページのセクション 64.2 「自動モード (img auto)」
- ◆ 781 ページのセクション 64.3 「作成モード (img make)」
- ◆ 785 ページのセクション 64.4 「復元モード (img restore)」
- ◆ 789 ページのセクション 64.5 「セッション (マルチキャスト) モード (img session)」
- ◆ 792 ページのセクション 64.6 「パーティションモード (img p)」
- ◆ 794 ページのセクション 64.7 「ZENPartition モード (img zenPartition)」
- ◆ 794 ページのセクション 64.8 「ダンプモード (img dump)」
- ◆ 795 ページのセクション 64.9 「情報モード (img info)」

これらすべてのタスクを実行できる ZENworks Imaging Engine メニューにアクセスする場合は、パラメータを付けずに「img」と入力します。

64.1 ヘルプモード (img help)

ヘルプモードは、img コマンドのマニュアルがない場合に詳細情報を確認するために使用します。

ヘルプモードを使用するには

- 1 次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 次のように入力します。

```
img [help [mode]]
```

mode には、ヘルプ情報が必要なコマンド構文のモードを指定します。

例：

例	説明
img help	各モードの簡単な説明が表示されます。
img help m	作成モードの使用法に関する情報が表示されます。
img help p	パーティションモードの使用法に関する情報が表示されます。

- ◆ 「img」を入力して、[ZENworks Imaging Engine] メニューを表示し、[ヘルプ] を選択して、モード名を選択します。

64.2 自動モード (img auto)

自動モードは、該当する Novell® eDirectory™ のポリシーおよび設定に基づき、自動的にワークステーションのイメージを作成する場合に使用します。ZENworks イメージングエンジンは、イメージングブートプロセスを中断せずに進行させた場合、または Linux プロンプトが表示されたときに次のコマンドを入力した場合に、このモードで実行されます。

自動モードを使用するには、bash プロンプトで次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 次のように入力します。

```
img auto
```

- ◆ [ZENworks Imaging Engine] メニューを表示するには、次のように入力します。

```
img
```

メニューバーで [イメージング] をクリックし、[Query for work (作業の照会)] をクリックします。

- ◆ [ZENworks Imaging Engine (ZENworks イメージングエンジン)] メニューを表示するには、次のように入力します。

```
img
```

タスクバーの [F9 Query for work (作業の F9 照会)] をクリックします。

- ◆ [ZENworks Imaging Engine (ZENworks イメージングエンジン)] メニューを表示するには、次のように入力します。

```
img
```

<F9> キーを押します。

このモードでは、ZENworks イメージングエンジンが PROXYADDR 環境変数に指定されているイメージングサーバを照会し、必要な作業を判断します。イメージングサーバは関係のある eDirectory のポリシーおよび設定を確認し、イメージの作成や適用など、実行すべきイメージタスクがある場合はこれを判断します。ZENworks イメージングサーバは、それらのタスクを実行するようイメージングエンジンに指示を与えます。他のイメージングサーバ上のイメージの保存または取得を伴うタスクがある場合、イメージングサーバはそれらの作業を実行できるよう、ZENworks イメージングエンジンに対象のサーバを参照させます。ZENworks イメージングエンジンは、作業を完了すると、結果を元のイメージングサーバに通信します。この結果は元のサーバに記録されます。

このモードにおける処理を制御する eDirectory のポリシーおよび設定に関する詳細については、701 ページの第 58 章「イメージングポリシーのセットアップ」を参照してください。

64.3 作成モード (img make)

ワークステーションのイメージを作成し、それを特定の場所に保存する場合は、作成モードを使用します。通常、イメージにはハードディスクおよびその他の記憶媒体 (Jaz ドライブなど) のすべてのパーティションが含まれていますが、一部 782 ページの表 64-1 に示すような例外があります。

bash プロンプトまたは [ZENworks Imaging Engine] メニューを使用して、ワークステーションのイメージを作成できます。詳しい手順については、717 ページのセクション 60.1 「手動によるワークステーションのイメージの作成」を参照してください。ローカルに作成モードを使用して、ワークステーションのイメージを作成し、それをハードディスクや Jaz ドライブなどの書き込み可能なローカルのデバイスに保存できます。詳しい手順については、727 ページの第 61 章「接続解除時のイメージング操作のセットアップ」を参照してください。

イメージのサイズは Windows 内のデータのサイズに Windows 以外のパーティション (NetWare® パーティションなど) 全体のサイズを加えたものにほぼ対応します。ZENworks パーティションと Compaq 設定パーティションは常に除外されます。Windows パーティションからのデータはインテリジェントなファイル単位形式で保存されるため、後で Image Explorer (imgexp.exe) ユーティリティを使用してカスタマイズすることができます。Windows 以外のパーティションは生のビット単位形式で保存されるため、カスタマイズできません。

このモードの構文は、イメージをローカルに保存するか、イメージング (プロキシ) サーバに保存するかにより、異なります。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ 782 ページのセクション 64.3.1 「ローカルに作成 (img make)」
- ◆ 783 ページのセクション 64.3.2 「プロキシに作成 (img make)」

64.3.1 ローカルに作成 (img makel)

bash プロンプトを使用して、次の例は、makel [ローカルに作成] と一緒に使用できる構文や利用可能なパラメータを説明します。

```
img makel [pNumber] filepath [comp=comp level] [xpartition]
```

コマンド

表 64-1 *Img Makel* のパラメータ

パラメータ	Description
<code>makel[pNumber]</code>	イメージの保存先となるローカルパーティション (<code>img dump</code> で表示) のパーティション番号。FAT16 または FAT32 のプライマリパーティションである必要があります。このパーティションは作成されるイメージには含まれません。 このパラメータでパーティション番号が指定されていない場合、イメージはローカルの ZENworks パーティションに保存されます。
<code>filepath</code>	拡張子 <code>.zmg</code> (大文字と小文字を区別) とパーティションのルートからの完全なパスを含むイメージファイル名。パス内のディレクトリが存在することが必要です。このファイルがすでにある場合は、上書きされます。
<code>[comp=comp level]</code>	<code>comp level</code> は、イメージの作成時に使用される圧縮量です。0 ~ 9 のいずれかの番号を指定します。0 を指定した場合は、圧縮されません。1 は、[スピード重視] と同じ意味を持ちます。6 は、[バランス] と同じ意味を持ちます。このパラメータを指定しない場合、これがデフォルトとして使用されます。9 は、[Optimize for Space(容量重視)] と同じ意味を持ちます。
<code>xpartition</code>	イメージから除外するローカルパーティションのパーティション番号 (<code>img dump</code> によって表示される番号)。必要に応じて、複数のパーティションを除外する場合に、このパラメータを繰り返し使用できます。 このパラメータが指定されていない場合は、イメージの保存先になるパーティション以外のすべてのパーティションがイメージに含められます。

例

表 64-2 *Img Makel* の例

例	説明
<code>img makel8 /imgs/dellnt.zmg</code>	スロット 8 以外のすべてのパーティションのイメージが作成され、そのイメージがスロット 8 のパーティションにある <code>imgs/dellnt.zmg</code> に保存されます (スロット 8 に FAT16 または FAT32 のプライマリパーティションがあることを前提としています)。
<code>img makel /imgs/dellnt.zmg</code>	すべてのパーティションのイメージが作成され、そのイメージが ZENworks パーティションの <code>imgs/dellnt.zmg</code> に保存されます (ZENworks パーティションがインストールされている場合)。

例	説明
<pre>img makel /imgs/ dellnt.zmg x2 x3</pre>	スロット 2 および 3 以外のすべてのパーティションのイメージが作成され、そのイメージが ZENworks パーティションの <code>imgs/dellnt.zmg</code> に保存されます (ZENworks パーティションがインストールされている場合)。

64.3.2 プロキシに作成 (img makep)

bash プロンプトを使用して、次の例は、`makep` [プロキシに作成] パラメータと一緒に使用できる構文や利用可能なパラメータを説明します。

```
img makep address filepath [comp=comp level] [xpartition]
```

コマンド

表 64-3 *Img Makep* のパラメータ

パラメータ	Description
<code>address</code>	イメージが保存されているイメージングサーバの IP アドレスまたは DNS 名。イメージングプロキシサービスを実行しているサーバなら、どのサーバでも指定できます。

パラメータ	Description
filepath	<p>UNC パスは、作成する新規イメージファイルのパスで、イメージのファイル名と .zmg 拡張子 (大文字と小文字を区別) も含みます。UNC パスの形式は次のとおりです。</p> <pre>//servername/volume_or_share/path_to_store_images/ imagename.zmg</pre> <p>OES Linux の場合、イメージファイルへのパスはルート (/) から始まる必要があります。たとえば、パスは次のようになります。</p> <pre>//servername/media/nss/NSS_volume/path_to_image/ imagefilename.zmg</pre> <p>コマンドラインで img makep を実行すると、パスの servername の部分が、アドレス部分の値に置き換わります。</p> <p>拡張子 .zmg (大文字と小文字を区別) と UNC スタイルの完全なパスを含むイメージファイル名。パス内のディレクトリが存在することが必要です。eDirectory のイメージングサーバのポリシーで上書きを有効にしていない限り、ファイルがすでにある場合でも、上書きされません (706 ページのセクション 58.3 「イメージファイルのファイル名の上書き許可と保存場所の制限 (イメージングサーバ設定)」を参照してください)。パスにディレクトリが指定されていない場合、イメージは ZENworks デスクトップ管理ワークステーションイメージングサーバソフトウェアがインストールされているボリュームまたはドライブのルートに作成されます。</p> <hr/> <p>重要 : Linux ではバックスラッシュが認識されないため、UNC パス内でスラッシュを使用するか、またはパス全体を引用符で囲む必要があります。</p>
[comp=comp level]	<p>comp level は、イメージの作成時に使用される圧縮量です。0 ~ 9 のいずれかの番号を指定します。0 を指定した場合は、圧縮されません。1 は、[スピード重視] と同じ意味を持ちます。6 は、[バランス] と同じ意味を持ちます。このパラメータを指定しない場合、これがデフォルトとして使用されます。9 は、[Optimize for Space(容量重視)] と同じ意味を持ちます。</p>
xpartition	<p>イメージから除外するローカルパーティションのパーティション番号 (img dump によって表示される番号)。必要に応じて、複数のパーティションを除外する場合は、このパラメータを繰り返し使用できます</p> <p>このパラメータが指定されていない場合は、すべてのパーティションがイメージに含まれます。</p>

例

表 64-4 *Img Makep* の例

例	説明
img makep 137.65.95.127 //xyz_server/sys/imgs/dellnt.zmg	すべてのパーティションのイメージが作成され、そのイメージが xyz_server の sys/imgs/dellnt.zmg に保存されます (xyz_server の IP アドレスが 137.65.95.127 の場合)。

例	説明
<code>img makep img.xyz.com //xyz_server/sys/imgs/dellnt.zmg x2 x3</code>	スロット 2 および 3 以外のすべてのパーティションのイメージが作成され、そのイメージが <code>xyz_server</code> の <code>sys/imgs/dellnt.zmg</code> に保存されます (<code>xyz_server</code> の DNS 名が <code>img.xyz.com</code> の場合)。
<code>img makep img.xyz.com //bogus/sys/imgs/dellnt.zmg</code>	すべてのパーティションのイメージが作成され、そのイメージが <code>img.xyz.com</code> の <code>sys/imgs/dellnt.zmg</code> に保存されます (<code>img.xyz.com</code> がイメージングプロキシサービスを実行しているサーバの DNS 名の場合)。 UNC パス内のサーバ名は、コマンドラインで定義済みのアドレス値に置き換わるため、 <code>//bogus</code> は、 <code>//img.xyz.com</code> となります。

64.4 復元モード (img restore)

復元モードは、指定した場所からイメージを取得して、ワークステーションに適用する場合に使用します。

bash プロンプトまたは [ZENworks Imaging Engine] メニューを使用して、ワークステーションのイメージを復元できます。詳しい手順については、[721 ページのセクション 60.2 「手動によるワークステーションへのイメージの適用」](#) を参照してください。復元モードを使用して、ハードディスクや Jaz ドライブのようなローカル (書き込み可能) デバイス上に、パーティションからイメージを復元できます。詳しい手順については、[727 ページの第 61 章「接続解除時のイメージング操作のセットアップ」](#) を参照してください。

通常、適用する対象のイメージがベースイメージ (ZENworks イメージングエンジンにより以前に作成されたもの) である場合は、新しいイメージが適用される前に、ZENworks Linux パーティションおよび Compaq 設定パーティションを除く既存の全パーティションが書き込み可能なローカルのすべてのデバイス (ハードディスク、Jaz ドライブなど) から削除されます。イメージの適用時には、可能な限り、イメージの取得元となった各パーティションのサイズが維持されます。十分な空き容量がない場合には、データを失うことにならない限り、スペースに収まるように最後のパーティションが縮小されます。データが失われる場合、ZENworks イメージングエンジンはこの操作要求を拒否します。イメージに含まれているすべてのパーティションが元のサイズに復元されても容量が残っている場合、残りの容量部分はパーティションがない状態になります。

適用するイメージがアドオンイメージ (アプリケーションオブジェクトにより生成されたものまたは **Image Explorer (imgexp.exe)** ユーティリティで作成されたもの) である場合、または `apartition:ppartition` パラメータが指定されているベースイメージの場合は、既存の物理パーティションは一切削除されません。この場合は、イメージからのファイルを使用して、該当するパーティションが更新されます。更新処理では、既存のファイルは削除されません。また、同じ名前でもより新しい既存ファイルが存在する場合は上書きされません。

デスクトップ管理イメージングでは、4GB を超えるサイズのアドオンイメージを復元することができません。

このモードの構文は、次に説明されるように、イメージをローカルデバイスから取得するか、イメージング (プロキシ) サーバから取得するかによって、異なります。

- ◆ [786 ページのセクション 64.4.1 「ローカルから復元 \(img restorel\)」](#)
- ◆ [787 ページのセクション 64.4.2 「プロキシから復元 \(img restorep\)」](#)

64.4.1 ローカルから復元 (img restore)

ローカルから復元モードは、ローカルデバイスからイメージを取得して、ワークステーションに適用する場合に使用します。詳細については、[727 ページの第 61 章「接続解除時のイメージング操作のセットアップ」](#)を参照してください。

bash プロンプトを使用して、次の例は、`restorel` [ローカルから復元] パラメータと一緒に使用できる構文や利用可能なパラメータを説明します。

```
img restorel[pNumber] filepath [sfileset] [apartition:ppartition]
```

コマンド

表 64-5 *Img Restorel* のパラメータ

パラメータ	Description
<code>restorel[pNumber]</code>	イメージの取得元となるローカルパーティションのパーティション番号 (<code>img dump</code> で表示)。FAT16 または FAT32 のプライマリパーティションである必要があります。このパーティションはイメージング操作の影響を受けません。 このパラメータでパーティション番号が指定されていない場合、イメージはローカルの ZENworks パーティションから取得されます。
<code>filepath</code>	拡張子 <code>.zmg</code> (大文字と小文字を区別) とパーティションのルートからの完全なパスを含む取得対象イメージのファイル名。
<code>sfileset</code>	書き込むイメージファイルセットの番号。有効な値は、1 ~ 10 です。イメージのファイルセットの作成についての詳細は、 709 ページの第 59 章「イメージの作成および復元」 を参照してください。 このパラメータを省略した場合、ファイルセット 1 が使用されます。
<code>apartition:ppartition</code>	イメージアーカイブ内のパーティション (<code>apartition</code>) と、ローカルコンピュータ上の物理ターゲットパーティション (<code>ppartition</code>) 間のマッピング。このパラメータを使用して、イメージの特定部分を選択し、それを特定のローカルパーティションに復元します。

重要: このパラメータを使用した場合、既存のローカルパーティションは削除されません。ターゲットのローカルパーティションのみが更新されます。更新処理では、既存のファイルは削除されません。ただし、同じ名前の既存のファイルは上書きされます。更新する前に、対象のパーティションからすべての既存ファイルを削除する場合は、「`img pd`」と「`img pc`」を使用して、パーティションの削除と再作成を行います。

`apartition` では、[Image Explorer \(imgexp.exe\)](#) ユーティリティ内でソースパーティションとして表示されるパーティション番号を使用します。`ppartition` では、`img dump` で表示されるターゲットパーティションのパーティション番号を使用します。ターゲットパーティションは、Windows パーティションであることが必要です。このパラメータを繰り返すことで、単一の操作に必要な復元を複数選択して要求できます。これにより、イメージの複数部分を単一のローカルパーティションに適用できます。ただし、単一の操作で、イメージの同じ部分を複数のローカルパーティションに適用することはできません。

例

表 64-6 *Img Restorl* の例

例	説明
<code>img restore8 /imgs/dellnt.zmg</code>	スロット 8 以外のすべての既存ローカルパーティションが削除されたうえで、イメージがスロット 8 のパーティションにある <code>imgs/dellnt.zmg</code> から取得され、そのイメージのパーティションと内容が利用可能で書き込み可能なローカルのデバイスに適用されます (ローカルに十分な空き容量があり、スロット 8 に FAT16 または FAT32 のプライマリパーティションがあることを前提としています)。
<code>img restorel /imgs/dellnt.zmg</code>	すべての既存ローカルパーティションが削除されたうえで、イメージが ZENworks パーティションにある <code>imgs/dellnt.zmg</code> から取得され、そのイメージのパーティションと内容が利用可能で書き込み可能なローカルのデバイスに適用されます (十分な空き容量がある場合)。
<code>img restorel /imgs/dellnt.zmg s2</code>	すべての既存ローカルパーティションが削除されたうえで、イメージが ZENworks パーティションにある <code>imgs/dellnt.zmg</code> から取得され、そのイメージのファイルセット 2 のパーティションと内容が利用可能で書き込み可能なローカルのデバイスに適用されます (十分な空き容量がある場合)。
<code>img restorel /imgs/dellnt.zmg a2:p1 a3:p1</code>	ZENworks パーティションの <code>imgs/dellnt.zmg</code> からイメージが取得され、イメージのパーティション 2 および 3 からのデータでローカルパーティション 1 が更新されます。その他のローカルパーティションは変更されません (ローカルパーティション 1 に十分な空き容量がある場合)。

64.4.2 プロキシから復元 (`img restorep`)

プロキシから復元モードは、イメージング (プロキシ) サーバからイメージを取得して、ワークステーションに適用する場合に使用します。詳細については、[721 ページのセクション 60.2 「手動によるワークステーションへのイメージの適用」](#)を参照してください。

bash プロンプトを使用して、次の例は、`restorep` [プロキシから復元] パラメータと一緒に使用できる構文や利用可能なパラメータを説明します。

```
img restorep address filepath [sfileset] [apartition:ppartition]
```

コマンド

表 64-7 *Img Restorp* のパラメータ

パラメータ	Description
<code>address</code>	イメージの取得元となるイメージングサーバの IP アドレスまたは DNS 名。イメージングプロキシサービスを実行しているサーバなら、どのサーバでも指定できます。

パラメータ	Description
filepath	<p>UNC パスは、取得するイメージファイルのパスで、イメージのファイル名と .zmg 拡張子 (大文字と小文字を区別) を含みます。UNC パスの形式は次のとおりです。</p> <pre>//servername/volume_or_share/path_to_store_images/ imagename.zmg</pre> <p>OES Linux の場合、イメージファイルへのパスはルート (/) から始まる必要があります。たとえば、パスは次のようになります。</p> <pre>//servername/media/nss/NSS_volume/path_to_image/ imagefilename.zmg</pre> <p>コマンドラインで img restorep を実行すると、パスの servername の部分が、アドレス部分の値に置き換わります。</p> <hr/> <p>重要 : Linux ではバックスラッシュが認識されないため、UNC パス内でスラッシュを使用するか、またはパス全体を引用符で囲む必要があります。</p>
sfileset	<p>書き込むイメージファイルセットの番号。有効な値は、1 ~ 10 です。イメージのファイルセットの作成についての詳細は、709 ページの第 59 章「イメージの作成および復元」を参照してください。</p> <p>このパラメータを省略した場合、ファイルセット 1 が使用されます。</p>
apartition:ppartition	<p>イメージアーカイブ内のパーティション (apartition) と、ローカルコンピュータ上の物理ターゲットパーティション (ppartition) 間のマッピング。このパラメータを使用して、イメージの特定部分を選択し、それを特定のローカルパーティションに復元します。</p> <hr/> <p>重要 : このパラメータを使用した場合、既存のローカルパーティションは削除されません。ターゲットのローカルパーティションのみが更新されます。更新処理では、既存のファイルは削除されません。また、同じ名前でもより新しい既存ファイルが存在する場合は上書きされません。更新する前に、対象のパーティションからすべての既存ファイルを削除する場合は、パーティションモード (img p) を使用して、パーティションの削除と再作成を行います。</p> <hr/> <p>apartition では、Image Explorer (imgexp.exe) ユーティリティ内でソースパーティションとして表示されるパーティション番号を使用します。ppartition では、img dump で表示されるターゲットパーティションのパーティション番号を使用します。ターゲットパーティションは、Windows パーティションであることが必要です。このパラメータを繰り返すことで、単一の操作に必要な復元を複数選択して要求できます。これにより、イメージの複数部分を単一のローカルパーティションに適用できます。ただし、単一の操作で、イメージの同じ部分を複数のローカルパーティションに適用することはできません。</p>

例

表 64-8 *Img Restorp* の例

例	説明
<code>img restorep 137.65.95.127 // xyz_server/sys/imgs/delInt.zmg</code>	すべての既存ローカルパーティションが削除されたうえで、 <code>xyz_server</code> の <code>sys/imgs/delInt.zmg</code> からイメージが取得され、そのイメージのパーティションと内容が利用可能で書き込み可能なローカルのデバイスに適用されます (ローカルに十分な空き容量があり、 <code>xyz_server</code> の IP アドレスが <code>137.65.95.127</code> である場合)。
<code>img restorep img.xyz.com // xyz_server/sys/imgs/delInt.zmg s2</code>	すべての既存ローカルパーティションが削除されたうえで、 <code>xyz_server</code> の <code>sys/imgs/delInt.zmg</code> からイメージが取得され、そのイメージのファイルセット 2 のパーティションと内容が利用可能で書き込み可能なローカルのデバイスに適用されます (ローカルに十分な空き容量があり、 <code>xyz_server</code> の DNS 名が <code>img.xyz.com</code> である場合)。
<code>img restorep img.xyz.com // xyz_server/sys/imgs/delInt.zmg a2:p1</code>	<code>xyz_server</code> の <code>sys/imgs/delInt.zmg</code> からイメージが取得され、イメージのパーティション 2 からのデータでローカルパーティション 1 が更新されます。その他のローカルパーティションは変更されません (ローカルパーティション 1 に十分な空き容量があり、 <code>xyz_server</code> の DNS 名が <code>img.xyz.com</code> である場合)。
<code>img restorep img.xyz.com // bogus/sys/imgs/delInt.zmg</code>	すべての既存ローカルパーティションが削除されたうえで、 <code>img.xyz.com</code> の <code>sys/imgs/delInt.zmg</code> からイメージが取得され、そのイメージのパーティションと内容が利用可能で書き込み可能なローカルのデバイスに適用されます (ローカルに十分な空き容量があり、イメージングプロキシを実行しているサーバの DNS 名が <code>img.xyz.com</code> である場合)。

UNC パス内のサーバ名は、コマンドラインで定義済みのアドレス値に置き換わるため、`//bogus` は、`//img.xyz.com` となります。

64.5 セッション (マルチキャスト) モード (`img session`)

セッション (マルチキャスト) モードは、あるワークステーションのイメージを作成して、そのイメージを、1 度の操作で、ネットワークを介して他の複数のワークステーションに同時に適用する場合に使用します。

重要: マルチキャストを正しく機能させるには、ネットワーク上のルータおよびスイッチでマルチキャスト機能を設定する必要があります。この設定を怠ると、マルチキャストパケットが正しくルーティングされない場合があります。

マルチキャストセッションを実行できるさまざまな方法の手順については、次の節を参照してください。

- ◆ [736 ページの「ConsoleOne での自動マルチキャストセッションの開始」](#)
- ◆ [742 ページの「bash プロンプトを使用したマルチキャストセッションの実行」](#)
- ◆ [743 ページの「ZENworks イメージングエンジンメニューを使用したマルチキャストセッションの実行」](#)

マルチキャストを実行するためには、各参加ワークステーションをイメージングデバイスからブートし、次の説明に従いこのモードで ZENworks イメージングエンジンを実行する必要があります。イメージの取得元となるワークステーションはマスタ、イメージを受信するワークステーションは参加ワークステーションと呼ばれます。

ZENworks for Desktops 4 以降では、イメージングサーバからマルチキャストセッションを開始できます。この方法でマルチキャストセッションを開始する場合は、セッションマスタとしてワークステーションではなくマルチキャストの対象となるイメージファイルを指定します。

bash プロンプトを使用して、次の例は、セッションパラメータと一緒に使用できる構文や利用可能なパラメータを説明します。

```
img session name [master|client] [clients=count [t=minutes]]
```

コマンド

表 64-9 *Img Session* のパラメータ

パラメータ	Description
<i>name</i>	<p>マルチキャストセッション名。セッションに参加する各ワークステーションで、このパラメータに同じ値を使用します。</p> <hr/> <p>注：この名前は同時に実行されるマルチキャストセッションとは別の特有のものにする必要があります。マルチキャストセッション用のクラス D の IP アドレスを生成するうえで、ZENworks イメージングエンジンによりハッシュされます。簡単にトラブルシューティング (問題を突き止める) できるように、すべてのデスクトップ管理ワークステーションイメージングマルチキャストのアドレスを 231 で開始するようにします。たとえば、セッション名「mcast01」の生成するマルチキャストアドレスは 231.139.79.72 になります。</p>
master client	<p>このワークステーションがセッションマスタまたはセッションクライアントであることを指定するためのパラメータです。</p> <p>このパラメータが指定されていない場合は、どれか 1 つのワークステーションで「m」が押され、マスタとなるワークステーションが指定されるまで、または <i>[Manually Start Multicast (マルチキャストを手動で開始)]</i> が選択され、必要な情報の入力後に <i>[はい]</i> の選択によりイメージングサーバからイメージングセッションが開始されるまでの間、ZENworks イメージングエンジンは待機します。</p>
<i>clients=count</i>	<p>イメージングを開始するまでにマスタに関連付けて登録する必要がある参加ワークステーションの数。このオプションは、セッションマスタにのみ適用されます。</p> <p>このパラメータが指定されていない場合、ZENworks イメージングエンジンはマスタユーザが「g」を押すのを待機します。イメージングが開始後、参加ワークステーションの登録要求は拒否されます。</p>

パラメータ	Description
time=minutes	<p>登録済み参加ワークステーションの数が count に指定されている数に達していない場合に、次の参加ワークステーションの登録を受け付けるマスタコンピュータの待機時間を示す分数。この時間が経過すると、イメージングプロセスが開始されます。このオプションは、セッションマスタにのみ適用されます。</p> <p>このパラメータが指定されていない場合は、count に指定されている数に達するか、マスタユーザが「g」を押すまで、イメージングプロセスが開始されません。それ以降は、参加ワークステーションの登録要求は拒否されます。</p>

例

表 64-10 *Img Session* の例

例	説明
img session mcast01	マルチキャストセッション mcast01 を開始します。イメージングの開始前に順次このコマンドを発行した各ワークステーションが、セッションに参加します。いずれかのユーザが、「m」を押してそのコンピュータをマスタとして指定した後で、「g」を押してイメージングを開始するか、 [Manually Start Multicast (マルチキャストを手動で開始)] を選択して必要な情報を入力した後で、 [はい] を選択してイメージングサーバからイメージングセッションを開始するまで、イメージングは開始されません。
img session mcast01 m	マルチキャストセッション mcast01 を開始し、そのワークステーションをマスタとして指定します。イメージングの開始前に順次 img session mcast01 を発行した各ワークステーションが、参加ワークステーションとしてセッションに参加します。マスタユーザが「g」を押すまで、イメージングは開始されません。
img session mcast01 master clients=5	マルチキャストセッション mcast01 を開始します。イメージングの開始前に順次 img session mcast01 を発行した各ワークステーションが、セッションに参加します。いずれかのユーザが、「m」を押してそのワークステーションをマスタとして指定するか、 [Manually Start Multicast (マルチキャストを手動で開始)] を選択して必要な情報を入力した後で [はい] を選択してイメージングサーバからイメージングセッションを開始するまで、イメージングは開始されません。セッションを開始するには、あと 5 台の参加ワークステーションの登録が必要です。
img session mcast01 master clients=5 time=20	マルチキャストセッション mcast01 を開始します。イメージングの開始前に順次 img session mcast01 を発行した各ワークステーションが、セッションに参加します。いずれかのユーザが、「m」を押してそのワークステーションをマスタとして指定するか、 [Manually Start Multicast(マルチキャストを手動で開始)] を選択して必要な情報を入力した後で [はい] を選択してイメージングサーバからイメージングセッションを開始するまで、イメージングは開始されません。セッションは、他の 5 台の参加ワークステーションが登録されるか、参加登録の入力がないまま 20 分を経過するか、どちらか早い方の時点に開始されます。

64.6 パーティションモード (img p)

パーティションモードは、ワークステーションについてパーティションをアクティブ化(ブート可能にする)、追加、削除を実行する場合に使用します。

[ZENworks Imaging Engine] メニューまたは `bash` プロンプトのいずれかを使用して、パーティションをアクティブ化、追加、または削除できます。

パーティションモードは次の2つの方法で使用できます。

- [792 ページのセクション 64.6.1 「\[ZENworks Imaging Engine\] メニューの使用」](#)
- [792 ページのセクション 64.6.2 「bash プロンプトの使用」](#)

64.6.1 [ZENworks Imaging Engine] メニューの使用

- 1 「img」を入力して、[ZENworks Imaging Engine] メニューを表示し、[Partitioning (パーティショニング)] をクリックします。
- 2 [Modify Partitions(パーティションの変更)] をクリックして、1つのオプションをクリックします。

[Active] : アクティブ化(ブート可能にする)するパーティションを選択し、[アクティブ] をクリックします。

[Add] : [Create New Partition (新規パーティションの作成)] ウィンドウを開きます。パーティションタイプ、パーティションサイズ、クラスタサイズをクリックして、[OK] をクリックします。

[Delete] : パーティションを選択して、[削除] をクリックします。

詳細については、[792 ページのセクション 64.6.2 「bash プロンプトの使用」](#) の表を参照してください。

64.6.2 bash プロンプトの使用

`bash` プロンプトを使用してパーティションモードを使用する場合は次のようにします。

- 1 `bash` プロンプトから、次を入力します。

`img poperation`

`operation` には次のいずれかを指定します。

操作	Description
<code>pcpNumber type [size] [cluster=clusterSize]</code>	<p>新しいパーティションが作成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ pNumberには、パーティションを作成する、パーティションのロット番号 (<code>img dump</code> で表示) を指定します。 ◆ typeにはキーワード、FAT12、FAT16、FAT32、NTFS、または Extended、あるいは 0x0C (16 進数) や 11(10 進数) といったパーティションのタイプを表す数値を指定します。 <p>拡張パーティションを作成する場合は、拡張パーティション内にロジカルドライブを作成できます。この例については、次の表を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ sizeにはパーティションのタイプについての有効なサイズをMBで指定します。 <p>このパラメータが指定されていない場合は、そのパーティションのタイプについて有効な最大サイズが使用されます (ドライブ上に利用可能なパーティションのない領域がある場合)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ clusterSizeにはNTFSパーティションのクラスタサイズを指定します。このパラメータはその他のパーティションタイプについては有効ではありません。 <p>このパラメータは、特別な理由がない限り、使用しないようにします。これには、2の累乗 (2, 4, 8, 16, ...128) を指定する必要があります。このパラメータが指定されていない場合、ZENworks イメージングエンジンは NTFS パーティションサイズについて合理的なクラスタサイズを使用します。</p> <p>新しいパーティションは、他のオペレーティングシステムによって認識できますが、ファイルを保存する前にフォーマットするか、ベースイメージを復元する必要があります。</p>
<code>pdpNumber</code>	<p>ロット番号 pNumber からパーティションが削除されます。 <code>img dump</code> を使用して、ロット番号を調べます。</p>
<code>papNumber</code>	<p>ロット番号 pNumber のパーティションがアクティブ (ブート可能) になります。 <code>img dump</code> を使用して、ロット番号を調べます。</p>

次に例を示します。

例	説明
<code>img pc1 fat16</code>	ドライブ上の利用可能なパーティションのない領域すべてを使用して、ロット 1 に FAT16 パーティションが作成されます。
<code>img pc5 fat32 5671</code>	ドライブ上の 5,671MB を使用して、ロット 5 に FAT32 パーティションが作成されます。
<code>img pd3</code>	ロット 3 からパーティションが削除されます。
<code>img pa5</code>	ロット 5 のパーティションがアクティブ (ブート可能) になります (そのロットにパーティションがある場合)。

例	説明
img pc2 extended 2500 img pc2 NTFS 2000 cluster=1 img pc2 fat16 500	2000 NTFS ロジカルドライブと 500MB の FAT16 ロジカルドライブのある拡張パーティションが作成されます。

64.7 ZENPartition モード (img zenPartition)

ZENPartition モードは、インストール済みの ZENworks ワークステーションイメージング (Linux) パーティションを有効化、無効化、または削除する場合に使用します。

- 次のいずれかの操作を行います。
 - bash プロンプトから、次を入力します。
img zenPartition operation
operation は、有効、無効、または削除になります。
 - 「img」を入力して、[ZENworks Imaging Engine] メニューを表示し、[Partitioning (パーティショニング)] をクリックし、次のいずれかをクリックします。
[Disable ZENworks partition (ZENworks パーティションの無効化)]
[Enable ZENworks partition (ZENworks パーティションの有効化)]
[Remove ZENworks partition (ZENworks パーティションの削除)]
- 「lilo.s」と入力して、この変更を有効にします。

重要: インストール済みの ZENworks パーティションを削除した場合は、ただちに有効な LILO 以外の MBR を使用してベースイメージを復元する必要があります。この作業を行わないと、ワークステーションが正しくブートされなくなります。

64.8 ダンプモード (img dump)

ダンプモードは、ワークステーションの記憶媒体とパーティションに関する情報を表示する場合に使用します。

- 次のいずれかの操作を行います。
 - 「img」を入力して、[ZENworks Imaging Engine] メニューを表示し、[システム情報] > [ドライブ情報] の順にクリックします。
 - 次のように入力します。
img dump [geo]
ここで、

パラメータ	アクション
dump	すべてのローカルハードドライブの既存のパーティションを一覧表示します。各パーティションについて、タイプ、サイズ、パーティションの スロット番号が記載されています。 ZENworks パーティションや、Dell または Compaq 設定パーティション は一覧表示されません。
geo	各ハードドライブの形状 (シリンダ、ヘッド、およびセクタ) および容 量に関する追加情報を表示します。
例:	
例	説明
img dump	書き込み可能なローカルのすべてのデバイス上に現在あるパーティシ ョンを一覧表示します。
img dump geo	すべてのハードドライブ、それらの形状と容量、および書き込み可能な デバイス上に現在あるパーティションが一覧表示されます。

64.9 情報モード (img info)

情報モードは、次を表示する場合に使用します。

- ◆ ワークステーション上のイメージセーフエリアに現在保存されているデータ
このデータは、ワークステーションの再イメージング後に確実に復元できるよう、各 Windows セッション中にイメージングエージェントにより保存されるものです。ワークステーションが新品で、Windows がまだインストールされていない場合は、最初の Windows ベースイメージが適用されるときに、初回の一連のデータが eDirectory のポリシーからイメージングサーバ経由で ZENworks イメージングエンジンに供給されます (詳細については、[701 ページのセクション 58.1 「未登録のワークステーションに対するイメージングポリシー \(サーバポリシー\) の定義」](#)を参照してください)。
- ◆ ワークステーション上のハードウェアデバイスに関する情報
この情報はイメージングブートプロセス中に検出されます。ZENworks イメージングエンジンが自動イメージングモードで実行される場合は、この情報がイメージングサーバに送信され、必要に応じ、ワークステーションに適用するイメージの判断に役立てられます。
- ◆ ワークステーションに最後に適用されたベースイメージの名前

情報モードを使用するには

- 1 「img」を入力して、[ZENworks Imaging Engine] メニューを表示し、[システム情報] をクリックし、[イメージセーフデータ] または [*Detected Hardware* (検出されたハードウェア)] をクリックします (詳細については、次の表を参照)。

または

bash プロンプトから次を入力します。

img info [zisd]

メニュー項目またはパラメータ	Description
[システム情報] > [Detected Hardware(検出されたハードウェア)] または bash プロンプトからの情報	次をはじめとする、検出されたワークステーション上のハードウェアデバイスを一覧表示します。 <ul style="list-style-type: none">◆ CPU チップセット◆ BIOS アセットタグ◆ BIOS シリアル番号◆ ビデオアダプタ◆ ネットワークアダプタ◆ MAC アドレス◆ サウンドカード◆ ハードドライブコントローラ◆ ハードディスク容量◆ 検出された RAM◆ ブートメディア
[システム情報] > [イメージセーフデータ] または bash プロンプトからの zisd	ワークステーション上のイメージセーフエリアに現在保存されているデータを一覧表示します。このデータは 754 ページのセクション 63.2 「ZENworks Imaging Windows Agent (Ziswin.exe)」 に一覧表示されている項目で構成されています。 リストには、 イメージセーフデータ に加え、ワークステーションに最後に適用されたベースイメージの情報も含まれています。
例	説明
img info	検出されたワークステーション上のハードウェアデバイスを一覧表示します。
img info zisd	ワークステーション上に現在保存されている Desktop Management イメージセーフデータ とワークステーションに最後に適用されたベースイメージの情報を一覧表示します。

ZENworks イメージングリソース ファイルの更新

65

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management では、ZENworks イメージングリソースファイルを手動で更新できます。

次の各節では、イメージリソースファイルへの Linux ドライバの追加の概念とその方法について説明します。

- ◆ 797 ページのセクション 65.1 「イメージング用の Linux 配布」
- ◆ 798 ページのセクション 65.2 「ZENworks イメージング環境におけるデバイスブート処理の理解」
- ◆ 800 ページのセクション 65.3 「ZENworks パーティションおよびコマンドラインパラメータの理解」
- ◆ 802 ページのセクション 65.4 「ZENworks イメージングリソースファイルの変更」
- ◆ 805 ページのセクション 65.5 「LAN ドライバの追加または更新」
- ◆ 808 ページのセクション 65.6 「uname の使用」
- ◆ 809 ページのセクション 65.7 「変数およびパラメータ」
- ◆ 810 ページのセクション 65.8 「Linux ドライバの問題のトラブルシューティング」

65.1 イメージング用の Linux 配布

ZENworks イメージングでは、クライアントデバイス上でサイズの小さな Linux 配布を使用して、イメージング操作を行います。ZENworks 7 に付属の配布は SUSE® インストールシステムに基づいており、SUSE Linux または SUSE Linux Enterprise Server (SLES) がサイズの小さな配布を起動して、YaST インストールを実行します。ZENworks イメージングでは、SLES の同じインストールシステムを使用しますが、YaST インストールを開始する代わりに、ZENworks イメージングセッションを開始します。

ZENworks 6.5 SP1 以前では、Linux カーネル 2.4.x がカスタマイズされた配布で使用されます。ZENworks 6.5 SP2 では、カーネルは 2.6 に更新され、SLES ベースの配布です。

SLES に基づく安定した Linux 配布を使用することにより、幅広く利用可能な安定したドライバの配布を顧客に提供することができます。ハードウェア業界は絶えず新規および更新されたネットワークおよびディスクドライバを導入しているため、そのソフトウェアリリースで常に最新のドライバを提供することは困難です。

この節では、新しい配布を使用して Linux ドライバを更新する方法について説明します。SLES 配布および ZENworks 起動前サービス処理に基づくイメージングリソースファイルを使用します。

履歴情報

PreWorX で提供される PXE (Preboot Execution Environment) 環境は、Windows および NetWare® サーバ用の ZENworks 6.5 SP1 以前で使用されていましたが、ZENworks 7 では SLES ベースの ZENworks イメージング配布をサポートするように変更されました。Linux サーバでは、Novell 内で開発された PXE ソリューションを使用します。

PreWorX ファイルに基づく PXE 処理は、Novell のソリューションとは異なります。たとえば、PreWorX では、Caldera® DOS、linld Linux ロードプログラム、および .cmd 設定ファイルを組み合わせで使用して、Linux カーネルにパラメータを渡します。Novell の PXE ソリューションは、pxelinux ブートローダおよび .cfg 設定ファイルに基づいています。PreWorX 固有の情報については、このイメージングリソースファイルに関する節では説明しません。

65.2 ZENworks イメージング環境におけるデバイスブート処理の理解

次に、Linux ブート処理の詳細な概要と、ZENworks 7 イメージングによる影響について説明します。

1. ブートローダプログラムは、Linux カーネルおよび initrd (初期 RAM ドライブ) をメモリにロードします。

SLES ベースのイメージング配布では、イメージング CD のブートローダとして isolinux を使用したり、PXE を使用したブート用に変更した pxelinux を使用したり、CD と共に単一のディスクを使用する場合には linld.com を使用します。ZENworks パーティションがインストールされている場合は、LILO プログラムを使用して、ZENworks パーティションおよびインストールされているオペレーティングシステムを交互に起動します。

次に、現在のパスおよびファイル名と、履歴情報の比較を示します。

ファイル	ZENworks 6.5 SP1 以前	ZENworks 7 NetWare および Windows Servers ¹	ZENworks 7 Linux Servers ²
起動前ローダ	次の処理を行います。 <ul style="list-style-type: none">◆ DOS をロードします。◆ loadlin を実行します。	CD ブート :isolinux PXE ブート :linld.com	CD ブート :isolinux PXE ブート :linld.com
Linux カーネル名	CD ブート :kernel (カーネル) PXE ブート :linux.1 ディスク :kernel.zen	CD ブート : :\boot\loader\linux PXE ブート :tftp\boot\linux	/boot/loader/CD boot:linux PXE ブート :/srv/tftp/boot/linux
Initrd ファイル名	CD ブート :initrd.gz PXE ブート :linux.2 ディスク :initrd (2 枚目のディスク)	CD ブート : :\boot\loader\initrd PXE ブート :tftp\boot\initrd	CD ブート :/boot/loader/initrd PXE ブート :/srv/tftp/boot/initrd

¹ ZENworks 6.5 SP2 と同じ。

² ZENworks 7 Linux Management と同じ。

- Linux カーネルが起動し、一部のデバイスドライバのセットアップを行い、`initrd` ファイルシステムをマウントします。

どのブートローダ方法を使用するかに関わらず、主な目的は `initrd` ファイルを RAM ドライブとして設定し、Linux カーネルをメモリにロードし、`initrd` の場所を指定して Linux カーネルに制御を渡すことです。

- Linux カーネルは、初期ハードウェア検索を行うために、`linuxrc` に制御を渡します。終了すると、Linux カーネルに制御が戻ります。

履歴情報

ZENworks 6.5 SP1 以前のイメージングには、`linuxrc` スクリプトファイルが含まれています。これは、一部の初期セットアップを行います、ハードウェアの検出は行いません。

- Linux カーネルがバックグラウンド処理を開始します (`/sbin/init`)。

一度 `linuxrc` プログラムに制御が渡されると、制御が Linux カーネルに戻されたり、`init` 処理に渡されることはありません。

履歴情報

ZENworks 6.5 SP1 以前では、`init` 処理を使用してイメージングを行います。すべての ZENworks イメージング処理は `linuxrc` 処理内で行われます。このため、使い慣れた標準の処理の一部が、ZENworks 7 イメージングでは動作しないか、存在しない場合があります。

たとえば、`halt` および `reboot` コマンドは異なります。完全にインストールされた Linux システムでは、`reboot` は実際には `init 6` の呼び出しを行います。ZENworks 7 イメージング処理中には `init` は実行されないため、`init 6` の呼び出しは行われません。したがって、`reboot` は `reboot -r` と名前が変更され、`init` の呼び出しを行わずにリブートを強制的に実行します。

`bash` は実行されているので、他の大部分のコマンドは `bash` プロンプトから実行されます。

`linuxrc` および `zenworks.s` の詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ [799 ページのセクション 65.2.1 「linuxrc」](#)
- ◆ [800 ページのセクション 65.2.2 「zenworks.s」](#)

65.2.1 linuxrc

`linuxrc` に制御が渡されると、イメージング処理用にシステムを準備するために、複数の処理が行われます。`linuxrc` は、最初は `initrd` ファイルシステムにある `/linuxrc.config` ファイルから設定されます。`linuxrc` の追加の設定情報は、`/info` ファイル (`initrd` ファイルシステムにあります) に保存できますが、ZENworks では通常はこの情報は使用されません。

また、`linuxrc` では、`root` ファイルシステムがロードされ、ブートローダによってセットアップされた `initrd` ファイルシステムと組み合わせられます。`root` ファイルシステムは、`/boot/root` ファイルとして、イメージング CD に格納されています。PXE ブートの場合、`root` ファイルシステムは以下の ZENworks イメージングサーバに保存されます。

- ◆ NetWare/Windows サーバの場合 : `\tftp\boot\root`

- ◆ **Linux** サーバの場合 : /srv/tftp/boot/root

linuxrc は、イメージング CD のルートまたは TFTP ディレクトリの ZENworks イメージングサーバで、settings.txt ファイルを検索し、ロードしようとします。linuxrc は、linuxrc に関わる任意のパラメータを settings.txt から読み込んで処理し、settings.txt をファイルシステムのルート (/) にコピーします。

linuxrc は driverupdate という名前のファイルも検索し、ロードしようとします。このファイルは通常、root と同じディレクトリにあります。このファイルは、ドライバおよびイメージング配布の他のファイルを更新するために使用されます。

PXE ブート中、driverupdate ファイルは標準の SUSE テクノロジーに基づきます。driverupdate を取得するためには、ネットワークが正常に稼動している必要があるため、このファイルではアクティブなネットワークデバイスのドライバは更新できません。ただし、その他のファイルおよびドライバは、driverupdate ファイルを使用して更新できます。詳細については、[805 ページのセクション 65.4.3 「driverupdate ファイル方法の使用」](#)を参照してください。

65.2.2 zenworks.s

SUSE Linux または SLES の標準の SUSE インストールでは、サイズの小さな配布をブートして、YaST インストールを実行します。ZENworks イメージングでは、同じインストールシステムでブートしますが、YaST インストールを開始する代わりに、ZENworks イメージングセッションを開始します。ZENworks イメージング処理の主なスクリプトファイルである ZENworks スクリプト /bin/zenworks.s に制御が渡されます。スクリプトは特定の数のセットアップタスクを実行し、選択したイメージング処理の適切なスクリプトに制御を渡します。イメージング処理の詳細については、[673 ページのセクション 56.1 「デスクトップ管理起動前サービスの理解」](#)を参照してください。

セットアップタスクの 1 つに更新ファイルの適用があります。CD からブートする場合、zenworks.s は /addfiles ディレクトリ構造を Linux ファイルシステムにコピーします。詳細については、[803 ページのセクション 65.4.1 「イメージングブート CD へのファイルの追加」](#)を参照してください。

65.3 ZENworks パーティションおよびコマンドラインパラメータの理解

次の節では、Linux ドライバの更新時に使用する ZENworks パーティションおよびイメージングコマンドについて説明します。

- ◆ [800 ページのセクション 65.3.1 「ZENworks パーティション」](#)
- ◆ [801 ページのセクション 65.3.2 「コマンドラインパラメータおよび変数」](#)

65.3.1 ZENworks パーティション

ZENworks パーティションは、Linux を RAM にロードするために必要なファイルを保存するために使用され、CD または PXE ブート方法と同じ結果が得られます。ZENworks パーティションのブートメディアレイアウトは、イメージング CD と同様です。

履歴情報

追加のイメージング機能を提供するために、ZENworks では ZENworks パーティションの使用方法を変更しました。ZENworks 7 では、パーティションは root ファイルシステムとしてマウントされなくなり、最小サイズは 150MB になりました。ZENworks 6.5 SP1 以前では、パーティションは Linux root ファイルシステムとしてマウントおよび使用されており、最小サイズは 100MB でした。

ZENworks パーティションに保存されるファイルは /boot/loader/linux、/boot/loader/initrd、および /boot/root で、イメージング CD と同じディレクトリにあります。ZENworks 7 では、ブートローダは引き続き LILO で、798 ページのセクション 65.2 「ZENworks イメージング環境におけるデバイスブート処理の理解」に説明するように Linux をロードします。driverupdate および settings.txt ファイルが検索され、ZENworks パーティションからロードされます。

Linux ファイルを変更する必要がある場合は、他のブート方法で行うのと同じ方法で、initrd または root ファイルセットを変更する必要があります。詳細については、803 ページのセクション 65.4.2 「initrd または root ファイルシステムへのファイルの追加」を参照してください。

65.3.2 コマンドラインパラメータおよび変数

ZENworks イメージング処理で使用できるコマンドラインパラメータは 4 種類あります。それらは、CD からのブート時にコマンドラインで手動で入力するか、/boot/loader ディレクトリにある isolinux.cfg ファイルに配置します。コマンドは、PXE の *.cfg ファイル、および ZENworks イメージングサーバの /srv/tftp ディレクトリにもあります。

- ◆ **カーネルパラメータ** : Linux カーネルの有効なパラメータは、カーネルソースと共にインストールされる /Documentation/kernel-parameters.txt ファイル内にあります。

一部のデバイスでは BIOS が誤っているため、ACPI 処理をオフにして、カーネルを正しくロードする必要があります。この操作を行うには、カーネルパラメータ `acpi=off` を使用します。詳細については、Novell Support (<http://www.novell.com/support/search.do?cmd=displayKC&docType=kc&externalId=10099330&sliceId=&dialogID=1284337&stateId=1%200%20548668>) を参照してください。

- ◆ **Linuxrc パラメータ** : これらのパラメータは、linuxrc によるハードウェアの検出方法またはハードウェア設定の設定方法に影響します。これらについては、Linux システムの /usr/share/doc/packages/linuxrc/linuxrc.html ファイルで簡単に説明しています。

Linuxrc パラメータは、initrd ファイルシステム内の /linuxrc.config または /info ファイルにあります。一部のパラメータは、イメージング CD のルートまたは ZENworks パーティションにある settings.txt ファイル、または PXE ブート用の /srv/tftp/boot ファイルに保存できます。

settings.txt ファイル (最も編集しやすいファイル) に保存できるパラメータは制限されます。PXE ブート中に、ネットワークに影響を与えるパラメータは settings.txt から処理されません。これは、linuxrc が settings.txt ファイルをロードする時点で、ネットワークはすでにセットアップされているためです。ネットワーク設定は、処理中に早い段階でロードされて有効になるため、イメージング CD からのブート時に settings.txt ファイルに保存できます。

- ◆ **ZENworks** の変数 : 一部の環境変数は、イメージングの実行方法に影響します。それらは任意のファイル内で設定できますが、通常は `settings.txt` ファイル内で設定します。

`settings.txt` ファイルに元々定義されていない変数を追加する場合は、変数をエクスポートする必要があります。たとえば、`settings.txt` ファイルで次のように入力します。

```
export IMGCMD="myscript"
```

すべてのイメージエンジンまたはスクリプト変数の一覧を [809 ページのセクション 65.7「変数およびパラメータ」](#) に示します。

- ◆ その他の変数 : スクリプトに必要な環境変数は、ZENworks の変数について説明されている方法と同じ方法で追加できます。

65.4 ZENworks イメージングリソースファイルの変更

独自のファイルを追加して、イメージング配布を変更する必要がある場合があります。追加のプログラム、スクリプト、データファイル、更新された Linux ドライバなどです。

次の方法を使用すると、イメージングリソースファイルを更新できます。

- ◆ 最も簡単な方法は、イメージング CD のルートまたは PXE ブート用の ZENworks イメージングサーバの `/srv/tftp/boot` にある `settings.txt` ファイルを編集する方法です。
- ◆ ZENworks パーティションを使用している場合は、手動またはメンテナンスモードでブートし、ZENworks パーティションをマウントし、変更した `settings.txt` および `initrd` または `root` 内のファイルをマウントされた ZENworks パーティションにコピーします。
- ◆ もう 1 つの簡単な方法は、PXE ブート用の ZENworks イメージングサーバの `/srv/tftp` にある `.cfg` ファイルを編集する方法です。この方法は、設定ファイルが Novell バージョンの PXE でのみ提供されているため、Linux イメージングサーバでのみ使用できます。
- ◆ `initrd` または `root` ファイルシステム内のファイルを変更できますが、変更処理を行うには Linux 環境が必要です。初期セットアップ中 (`linuxrc` 処理時間中) に必要なファイル (LAN ドライバなど) は、`initrd` ファイルシステム内に保存する必要があります。`zenworks.s` スクリプトファイルが制御を取得するまで必要にならないその他のファイルは、`root` ファイルシステム (イメージングスクリプトなど) に保存するか、`driverupdate` ファイルを使用します。
この方法について、この節で説明します。

次の各節では、イメージングリソースファイルを変更する様々な方法について説明します。

- ◆ [803 ページのセクション 65.4.1「イメージングブート CD へのファイルの追加」](#)
- ◆ [803 ページのセクション 65.4.2「initrd または root ファイルシステムへのファイルの追加」](#)
- ◆ [805 ページのセクション 65.4.3「driverupdate ファイル方法の使用」](#)

65.4.1 イメージングブート CD へのファイルの追加

実際のイメージング処理 (スクリプトなど。通常はドライバモジュールではありません) を開始するときには使用できるように、イメージングブート CD に追加するファイルがある場合は、イメージング CD の /addfiles ディレクトリにそのファイルをコピーできます。

initrd または root ファイルシステムを変更することなく、スクリプトまたはその他のファイルを配布に挿入するには、この方法が簡単です。ただし、これらのファイルは、ブート中およびモジュールロード中の段階では使用できません。

イメージングブート CD には /addfiles という名前のディレクトリがあり、ここにファイルを追加できます。このディレクトリの下位に、正しいディレクトリ名で保存する必要があります。こうすると、イメージング処理中に、このディレクトリ構造内で使用できるようになります。

ファイルの追加方法の例 :

- 1 通常のイメージング処理の代わりに独自のスクリプトを実行する場合は、myscript.s という名前のスクリプトを作成し、ブート CD に配置します。たとえば、/addfiles/bin/myscript.s とします。

重要 : スクリプトファイルには、DOS CR や LF などの行末文字ではなく、Linux で必要となる適切な LF 行区切りが必要です。つまり、スクリプトの作成に Notepad.exe は使用できません。Linux または UNIX と互換性のある TextPad などのテキストエディタを使用する必要があります。

- 2 settings.txt ファイルに次の行を含めるには、次のように入力します。

```
export IMGCMD=/bin/myscript.s
```

イメージングを実行すると、通常の img auto コマンドを使用する代わりに、/bin/myscript.s を実行します。

65.4.2 initrd または root ファイルシステムへのファイルの追加

イメージングリソースファイルを更新するには、この方法が適しており、Linux 環境で実行する必要があります。

以下の手順を実行する前に、変更を予定しているファイル (特に /srv/tftp/boot/initrd ファイル) のバックアップコピーを作成したことを確認してください。イメージング CD 上のファイルを変更する場合は、winiso などのプログラム、または bootcd.iso イメージファイル内のファイルを抽出および置換するためのその他の処理が必要です。

重要 : initrd または root ファイルシステム内のファイルおよび Linux ドライバを更新または追加する場合は、変更内容を書き留めておいてください。Novell から更新されたリソースファイルを取得する際、それらのファイルには独自の変更内容は含まれていません。Novell からの新しいリソースファイルでカーネルバージョンが変更された場合は、メーカーから新しいバージョンを入手するか、正しい Linux カーネルバージョンソースを使用してドライバを再コンパイルして、前回追加したドライバを更新する必要があります。

root ファイルシステムで以下の手順を使用する場合は、手順内の “initrd” を “root” に置き換えてください。ただし、Linux ドライバは常に、root ファイルシステムではなく、initrd ファイルシステムに保存する必要があります。

root ファイルシステムにファイルを追加するには、[805 ページのセクション 65.4.3 「driverupdate ファイル方法の使用」](#) で説明されている driverupdate の方法も使用できます。

initrd または root ファイルシステムを変更するには、次の操作を行います。

- 1 Linux マシンを使用して、作業ディレクトリを作成し、そのディレクトリに移動します。
- 2 initrd を PXE サーバまたはブート CD から新しい作業ディレクトリにコピーするには、次の操作を行います。
 - ◆ PXE の場合は、\tftp\boot\initrd を Linux ワークステーションの作業ディレクトリにコピーします。
 - ◆ CD の場合は、ブート CD の \boot\loader ディレクトリから initrd を抽出し、抽出した initrd を Linux ワークステーションの作業ディレクトリにコピーします。
- 3 initrd を initrd.gz に名前変更するには、次のように入力します。

```
cp initrd initrd.gz
```

- 4 initrd.gz ファイルを解凍するには、次のように入力します。

```
gunzip initrd.gz
```

- 5 以降の手順でマウントポイントとして使用する、別の作業ディレクトリを作成するには、次のように入力します。

```
mkdir work
```

- 6 initrd ファイルシステムを /work ディレクトリにマウントするには、次のように入力します。

```
mount -o loop initrd work
```

- 7 ファイルまたは更新されたドライバをマウント済みの initrd ファイルシステムにコピーするには、次のように入力します。

```
cp /your_path/module.ko work/lib/modules/2.6.5-override-default/  
initrd
```

your_path は、*module.ko* ファイルへのパスで、*module* はモジュール名です。

initrd ファイルシステムに追加するその他のファイルは、適切なディレクトリにコピーする必要があります。

- 8 initrd ファイルシステムをアンマウントするには、次のように入力します。

```
umount work
```

- 9 initrd ファイルを圧縮するには、次のように入力します。

```
gzip -v9c initrd > initrd.gz
```

10 `initrd.gz` のファイル名を `initrd` に戻すには、次のように入力します。

```
cp initrd.gz initrd
```

11 ファイルを元の場所にコピーするには、次の操作を行います。

- ◆ PXE の場合は、更新された `initrd` を PXE サーバの `\tftp\boot` ディレクトリにコピーします。
- ◆ CD の場合は、更新された `initrd` をブート CD の `\boot\loader` ディレクトリにコピーします。

65.4.3 driverupdate ファイル方法の使用

Linux サーバでの `driverupdate` ファイル方法の使用については、『*Novell ZENworks 7 Linux Management 管理ガイド*』の「[ddriverupdate ファイル方法の使用](#)」を参照してください。この方法は、NetWare および Windows プラットフォームでは使用されません。

65.5 LAN ドライバの追加または更新

LAN カードのメーカーは、新しい LAN アダプタを開発およびリリースすると、通常は新規または更新されたドライバもリリースします。新しい LAN カードが旧ドライバで適切に動作する場合もあれば、旧ドライバでは新しい LAN カードが認識されず、ロードされない場合もあります。また、旧ドライバではロードはされるものの、LAN カードで深刻なパフォーマンス上の問題が発生する場合もあります。新しい LAN カードのパフォーマンス機能を完全に使用できるようにするには、新しいドライバを使用する必要があります。

次の各節では、ドライバを取得またはコンパイルする方法について説明します。

- ◆ [805 ページのセクション 65.5.1 「ドライバの取得」](#)
- ◆ [806 ページのセクション 65.5.2 「ドライバの構築」](#)
- ◆ [807 ページのセクション 65.5.3 「パラメータによるドライバのロード」](#)

特定のパラメータでドライバをロードする必要がある場合は、[807 ページのセクション 65.5.3 「パラメータによるドライバのロード」](#)を参照してください。

65.5.1 ドライバの取得

新しい LAN ドライバは、メーカーから取得する必要があります。大部分の LAN カードメーカーでは、Web サイトからドライバを無料でダウンロードできるようになっています。一部のドライバは、www.scyld.com/network から取得できます。Broadcom BCM5700 ドライバのソースは、<http://www.broadcom.com/drivers/downloaddrivers.php> からダウンロードできます。

メーカーが ZENworks で使用されるカーネルバージョン用に特別にバイナリドライバをコンパイルしている場合は、そのドライバを取得し、いずれかの更新方法を使用してドライバを追加できます。ZENworks 7 は SLES 9 SP2、カーネルバージョン 2.6.5 ~ 7.191 に基づいています。ドライバがこのバージョン専用でない場合は、ソースを取得し、このバージョン用にコンパイルする必要があります。詳細については、[806 ページのセクション 65.5.2 「ドライバの構築」](#)を参照してください。

65.5.2 ドライバの構築

ほぼすべての Linux ドライバは、ソースコード形式で配布され、使用前にコンパイルする必要があります。新しいドライバに付属のメーカーの指示に従って、ドライバモジュールを構築してください。多くのドライバは、カーネルそのものに組み込む方法で構築できます。ただし、LAN ドライバは外部カーネルモジュールとして構築することをお勧めします。

LAN ドライバを構築する場合は、構築用マシンでイメージング環境と同じカーネルを使用していることを確認してください。イメージング環境にロードされない LAN ドライバがある場合、通常はビルド環境とイメージング環境が一致していないことを意味します。

Linux 環境の現在のカーネルバージョンを確認するには、次のコマンドを使用します。

```
uname -r
```

ただし、uname コマンドからの結果を変更して、カーネルバージョンを一致させる必要があります。詳細については、[808 ページのセクション 65.6 「uname の使用」](#)を参照してください。

ドライバを構築するには、次の操作を行います。

- ◆ [806 ページの「Linux ソースコードツリーの取得」](#)
- ◆ [807 ページの「モジュールのコンパイル」](#)

Linux ソースコードツリーの取得

モジュールをコンパイルするには、ZENworks カーネルと一致する設定が含まれている Linux ソースコードツリーが必要です。必要なソースコードを取得するには、[Novell Support Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) の TID 10091818 を参照してください。

Linux ソースコードツリーを使用するには、次の操作を行います。

- 1 ファイルを解凍し、ソースコードツリーを /usr/src ディレクトリにインストールします。

たとえば、tar ファイルでは次のディレクトリが作成されます。

```
/usr/src/linux-2.6.5-7.191  
/usr/src/linux-2.6.5-7.191-obj
```

- 2 次のいずれかの場所から、適切な設定ファイルを取得します。
 - ◆ 稼働中の ZENworks イメージング配布ファイル (/proc/config.gz)
 - ◆ [Novell Support Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) の TID 10091818
- 3 この設定ファイルを、[ステップ 1](#) で作成したディレクトリにコピーします。
たとえば、/usr/src/linux-2.6.5-7.191 です。
- 4 ソースツリーへのリンクを作成するには、次の操作を行います。

4a

/usr/src ディレクトリに移動するには、次のように入力します。

```
cd /usr/src
```

4b ディレクトリ内に Linux ソフトリンクがある場合は削除します。

4c 次のような Linux ソフトリンクを作成します。

```
ln -s linux-2.6.5-7.191 linux
```

これで、モジュールをコンパイルするための Linux カーネルソースツリーおよびソフトリンクの準備ができました。807 ページの「[モジュールのコンパイル](#)」に進みます。

モジュールのコンパイル

モジュールを手動でコンパイルする

1 ソースをインストールします。

メーカーから提供された指示に従ってソースをインストールします。

通常は、モジュールソースは /usr/src の下位のディレクトリにあります。通常、モジュールソースファイルは **gzipped tar** ファイル形式 (.tar.gz または .tgz) で提供されません。ファイルは **bzipped** ファイル (.bz2) である場合もあります。

2 ソースをコンパイルする

2a ソースのディレクトリに移動します。

2b **uname** を変更して適切なカーネルバージョンに変更した場合は、**make** コマンドを発行します。

3 ZENworks 用にモジュールをコンパイルした場合は、生成された .ko モジュールファイルを取得し (適切なモジュール名を選択します。動作中の .ko ファイルは選択しないでください)、**ドライバ更新方法**を使用してインストールするか、**initrd ファイルシステム内に保存**します。

65.5.3 パラメータによるドライバのロード

linuxrc 処理時間中にロードしたいモジュールがあるとき、linuxrc がロード対象を認識しない場合や、ロードパラメータを指定したい場合は、linuxrc.config または /info ファイル内に行を入力します。次に、このファイルを initrd ファイルシステム内で更新します。

特定のパラメータを使用して、LAN ドライバモジュールをロードする必要がある場合があります。それには次のような行を使用します。

```
insmod="moduleName parm=xxx"
```

このタイプの行は、特定のパラメータ (全二重、特定の速度など) で LAN ドライバをロードするために最もよく使用されます。

65.6 uname の使用

uname コマンドを使用すると、Linux 環境の現在のカーネルバージョンを確認することができます。ただし、uname コマンドからの結果を変更して、カーネルバージョンを一致させる必要があります。

次の手順を実行すると、uname コマンドを変更して、必要な値を指定できます。

- 1 現在のカーネルバージョンを取得するには、次のように入力します。

```
uname -r
```

ステップ 4 で使用できるように、バージョン番号を書き留めておいてください。この例では、SLES 9 SP2 インストールからバージョン 2.6.13-15-smp を使用します。

- 2 新しいディレクトリを作成するには、次のように入力します。

```
mkdir /bin/orig
```

- 3 作成した /bin/orig ディレクトリに uname バイナリを移動するには、次のように入力します。

```
mv /bin/uname /bin/orig/uname
```

- 4 Linux エディタ (vi など) を使用して、次の行を含む /bin/uname ファイルを作成します。

```
#!/bin/sh#unameif [ $KRNVERSION"a" = "a" ] ; then
    if [ $(/bin/orig/uname -r) = "2.6.13-15-smp" ] ; then
export KRNVERSION=2.6.13-15-smp
else
export KRNVERSION=2.4.31
fi
fi
if [ $1"a" = "-ra" ] ; then
echo $KRNVERSION
else
/bin/orig/uname $*
fi
```

重要: 文字列 “2.6.13-15-smp” を手順 1 で確認したバージョンに置き換えます。

- 5 新しい uname コマンドスクリプトを実行可能にするには、次のように入力します。

```
chmod +x /bin/uname
```

- 6 次のように入力して、モジュールのコンパイル時などに、uname -r コマンドによって特定のバージョンが返されるようにします。

```
export KRNLVERSION="2.6.5-7.191"
```

- 7 メーカーの指示に従って、適切な `make` コマンドを使用してモジュールをコンパイルします。
- 8 実際の値が返されるように `uname` をリセットします。

```
unset KRNLVERSION
```

65.7 変数およびパラメータ

次の各節では、リソースファイルの更新に使用される変数およびパラメータについて説明します。

- ◆ 809 ページのセクション 65.7.1 「イメージングスクリプトの変数」
- ◆ 810 ページのセクション 65.7.2 「Settings.txt で指定される linuxrc パラメータ」
- ◆ 810 ページのセクション 65.7.3 「イメージエンジンの変数」

65.7.1 イメージングスクリプトの変数

次の環境変数はイメージングスクリプトで使用されます。これらは変更しないでください。

表 65-1 イメージングスクリプトの変数

変数	定義
ACTIVEPARTITION	アクティブな OS パーティションのデバイス。
CDBOOT	YES = CD からブートします。
DISABLEZEN	1 = ZENworks パーティションを無効にします。
ENABLEZEN	1 = ZENworks パーティションを再度有効にします。
ZENDEVICE	ZENworks パーティションのデバイス名。
ZENPARTBOOT	YES = ZENworks パーティションからブートします。

次の環境変数は settings.txt ファイルで変更または設定できます。

表 65-2 環境変数

変数	定義
HDPARM	NO = hdparm パラメータを設定しません。
IMGCMD	img a コマンドの代わりに imaging コマンドを実行します。
MANUALREBOOT	YES = 自動的に再ブートしません。

変数	定義
PARTITIONSIZE	ZENworks パーティションを作成するサイズ (MB 単位)。
PROXYADDR	イメージングサーバの IP/DNS アドレス。
PROMPT	イメージングの完了後に <code>bash</code> プロンプトに移動します。

65.7.2 Settings.txt で指定される linuxrc パラメータ

表 65-3 *linuxrc* パラメータ

変数	定義
netsetup	dhcp = DHCP を使用します。 1 = 静的 IP。
HostIP	使用する静的 IP アドレス。
NetMask	ネットワークマスク。
Gateway	ネットワークゲートウェイ。
HostName	割り当てるホスト名。
Nameserver	DNS ネームサーバ。
Domain	ドメインサフィックス。
NetDevice	ethx = 設定するネットワークデバイスを定義します。

65.7.3 イメージエンジンの変数

表 65-4 イメージエンジンの変数

変数	定義
DEVELOPER_LOG	“A” は詳細な <code>imglog</code> デバッグファイルを作成します。
ZENIMGLOG	“A” は簡単な <code>imglog</code> デバッグファイルを作成します。
ZEN_IGNORE_GEO_MISMATCH	生のイメージ形式を復元するときに、形状デバイスの不一致を無視します。
NOABORTBUTTON	定義した場合、イメージング中に [Abort (中止)] ボタンを表示しません。

65.8 Linux ドライバの問題のトラブルシューティング

- ◆ 811 ページのセクション 65.8.1 「ブート処理中のトラブルシューティング」
- ◆ 811 ページのセクション 65.8.2 「`bash` プロンプトでのトラブルシューティング」

65.8.1 ブート処理中のトラブルシューティング

ZENworks イメージングのブート中に問題が発生した場合は、トラブルシューティングに役立つ方法がいくつかあります。

- ◆ カーネルメッセージを表示するには、<Esc> を押します。通常は、障害についてメッセージが表示されます。
- ◆ linuxrc 処理の進行状況を表示するには、[Screen 3 (画面 3)] を使用します (<Alt>+<F3> を押します)。進行状況の結果、linuxrc の処理内容、ロードされるモジュールなどが一覧表示されます。
- ◆ linuxrc 処理中にモジュールからの出力を表示するには、[Screen 4 (画面 4)] を使用します (<Alt>+<F4> を押します)。
- ◆ 処理のどの部分に障害があるのか、または問題の原因になっているのかを確認するには、[Screens 1 (画面 1)] (<Alt>+<F1>) と、[Screen 3 (画面 3)] および [Screen 4 (画面 4)] を使用します。
- ◆ [Screens 3 (画面 3)] および [Screen 4 (画面 4)] には、どのドライバがロードされるのかが表示されます。
- ◆ ドライバが適切にロードされるにも関わらず、何らかの理由で失敗する場合は、[Screen 4 (画面 4)] で期限切れのドライバがないかどうか確認してください。

ブート処理が失敗する場合は、使用する最初のコマンドラインパラメータを `acpi=off` にします。

65.8.2 bash プロンプトでのトラブルシューティング

bash プロンプトが表示されたら、いくつかのツールを使用して、ハードウェアに関する情報を収集できます。

- ◆ **hwinfo**: このユーティリティは、linuxrc でハードウェアをロードするために使用されます。hwinfo -pci を使用すると、認識されたハードウェアを正確に確認できます。

hwinfo では大量の出力が作成される可能性があるため、後ろに “less” を付けます。たとえば、`hwinfo -pci | less` とします。

Novell Support に問い合わせる場合は、`hwinfo -pci` からの出力をファイルにキャプチャして渡します。このコマンドで大部分の情報を収集できます。

```
hwinfo ?pci ?log /logfilename
```

`logfilename` は、送信するファイルの名前です。

次に、Thumb ドライブやその他の USB デバイスなどのデバイスをマウントし、後で使用できるように出力ファイルを保存します。FTP を使用して、FTP で使用できるようにファイルを保存することもできます。

- ◆ **ethtool**: これは重要なツールで (ZENworks 配布に含まれています)、大部分の Ethernet ネットワークデバイスの設定を変更するために使用できます。

サポートされているイーサネット カード

66

Novell® ZENworks® Desktop Management は、ZENworks 7 に付属する Linux カーネル (2.6) に含まれるイーサネットカードドライバを提供します。

使用している Linux カーネルを確認するには、bash プロンプトで「`uname -r`」と入力します。

サポートされていない別のカードを使用するワークステーションまたはラップトップコンピュータを使用する場合は、イーサネットドライバを供給する必要があります。

デュアル NIC を実行するデバイスの IP アドレスへのアクセス

67

デュアル NIC を実行するデバイスの IP アドレスを自動的に取得するには、*Append* コマンドの末尾に次の行を追加して、`/srv/tftp/z_auto.cfg` と `/srv/tftp/z_maint.cfg` ファイルのいずれか (または両方) を変更します。

```
netdevice=eth0
```

こうすると、NIC の IP アドレスを手動で選択する必要がありません。

ドキュメントの更新

J

リモート管理

VII

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management のリモート管理コンポーネントは、管理コンソールからリモートワークステーションを管理する機能を提供します。リモート管理では、次が可能です。

- ◆ 電源が切断されている管理対象ワークステーションをリモートから起動することができます。
- ◆ 管理対象ワークステーションをリモートから制御することができます。
- ◆ ログインユーザがローカル管理グループのメンバーでない場合でも、システムの権利を使用して管理対象ワークステーション上の実行可能ファイルをリモートから実行できます。
- ◆ リモート管理コンソールと管理対象ワークステーションの間でファイルを転送できます。
- ◆ 情報を表示して、管理対象ワークステーションの問題を診断します。
- ◆ 管理対象ワークステーションで実行されるリモート管理セッションに関する監査記録情報を記録することができます。
- ◆ リモートコントロールセッション中に管理対象ワークステーションの画面を消去します。
- ◆ リモートコントロールセッション中に管理対象ワークステーションのキーボードとマウスの制御をロックすることができます。

重要: リモート管理の機能はサーバでも使用することができます。詳細については、[ZENworks 7 Server Management のマニュアル \(http://www.novell.com/documentation/zenworks7\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks7) を参照してください。

リモート管理を使用すると、管理者と組織の時間と費用を節約できます。たとえば、管理者または組織のヘルプデスクは、ユーザのワークステーションまで実際に出向かなくてもワークステーションの問題を分析してリモートから解決できます。このため、問題解決に要する時間が短縮され、生産性が向上します。

次の章ではリモート管理の内容と使用方法を説明します。

- ◆ [821 ページの第 68 章「リモート管理の理解」](#)
- ◆ [825 ページの第 69 章「リモート管理のセットアップ」](#)
- ◆ [841 ページの第 70 章「リモートワークステーションの管理」](#)
- ◆ [867 ページの第 71 章「診断情報の表示」](#)
- ◆ [879 ページの付録 K「ドキュメントの更新」](#)

リモート管理の理解

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management を使用すると、Windows 98 と Windows 2000/XP のワークステーションを管理コンソールからリモート管理することができます。

次の節では、リモート管理コンポーネントの機能の理解に役立つ情報を説明します。

- ◆ 821 ページのセクション 68.1 「リモート管理の用語」
- ◆ 822 ページのセクション 68.2 「リモート管理コンポーネントの理解」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

68.1 リモート管理の用語

次の簡単な用語集は、リモート管理で使用される用語の基本的な定義を記載したものです。

管理対象ワークステーション：リモートから管理するワークステーション。ワークステーションをリモートから管理するためには、ZENworks 7 リモート管理エージェントをインストールする必要があります。

管理サーバ：ZENworks 7 Desktop Management サーバがインストールされているサーバ。

管理コンソール：Novell ConsoleOne® を実行している Windows コンピュータ。管理コンソールは、コンピュータを管理するためのインターフェースになります。

リモートオペレータ：管理コンソールを使用して、ワークステーションをリモートから管理できるユーザ。

管理者：リモート管理をインストールする権利のある人。管理者もリモートオペレータですが、すべてのリモートオペレータが管理者というわけではありません。

リモート管理エージェント：リモートオペレータがリモートからワークステーションを管理できるようにするために管理対象ワークステーションにインストールするデスクトップ管理コンポーネント。リモート管理エージェントは、管理対象ワークステーションのブート時に自動的に起動されます。リモート管理セッションが続行される前に、このエージェントはリモートオペレータがワークステーション上で操作を実行できる権利を持っているかどうかを検証します。

[Viewing] ウィンドウ：管理対象ワークステーションのデスクトップの内容。これは、リモートオペレータが Remote Management セッションを開始すると、管理コンソールに表示されます。

登録済みワークステーション：eDirectory に登録され、eDirectory ワークステーションオブジェクトとしてインポートされたワークステーション。

68.2 リモート管理コンポーネントの理解

次の節では、リモート管理コンポーネントの機能の理解に役立つ情報を説明します。リモート管理操作を実行するためには、管理対象ワークステーションにリモート管理エージェントをインストールする必要があります。

- ◆ [822 ページの「リモートコントロールの理解」](#)
- ◆ [822 ページの「リモートビューの理解」](#)
- ◆ [822 ページの「リモート実行の理解」](#)
- ◆ [823 ページの「リモート診断の理解」](#)
- ◆ [823 ページの「ファイル転送の理解」](#)
- ◆ [823 ページの「リモート管理監査の理解」](#)
- ◆ [824 ページの「Windows イベントビューアによるリモート管理イベントの理解」](#)
- ◆ [824 ページの「リモートウェイクアップの理解」](#)

68.2.1 リモートコントロールの理解

リモートコントロール機能を使用すると、管理対象ワークステーションを管理コンソールからコントロールし、ユーザ支援を提供したり、ワークステーションの問題解決を手助けしたりすることができます。

リモートコントロール機能は、管理コンソールと管理対象ワークステーションの間に接続を確立します。リモートコントロール接続を確立することで、リモートオペレータは管理対象ワークステーションを参照するだけでなく制御することもできるようになります。詳細については、[844 ページのセクション 70.2「Remote Control セッションの管理」](#)を参照してください。

68.2.2 リモートビューの理解

リモートビュー機能では、管理対象ワークステーションに接続して、管理対象ワークステーションを制御する代わりに、そのデスクトップ情報を表示することができます。これは、ユーザのワークステーションで発生している問題を解決する際に役立ちます。たとえば、管理対象ワークステーションのユーザが特定の操作を実行している様子を監視し、その実行方法が間違っていないかどうかを確認できます。詳細については、[841 ページのセクション 70.1「Remote View セッションの管理」](#)を参照してください。

68.2.3 リモート実行の理解

リモート実行機能により、管理コンソールから管理対象ワークステーション上のプログラムを実行できます。プログラムが管理対象ワークステーション上のパスにある場合は、[リモート実行] ウィンドウにプログラムの実行可能ファイル名を指定すると、アプリケーションをリモートから実行できます。プログラムが管理対象ワークステーション上のパスにない場合は、アプリケーションの完全なパスを入力します。詳細については、[850 ページのセクション 70.3「リモート実行セッションの管理」](#)を参照してください。

診断機能から起動される [環境] ウィンドウからパス情報を判断できます。詳細については、[870 ページのセクション 71.3「環境情報」](#)を参照してください。

68.2.4 リモート診断の理解

リモート診断機能により、問題の解決に要する時間が短縮されると共に、問題の発生しているワークステーションまで技術者が出向くことなく、問題を抱えているユーザを支援できるようになります。デスクトップを稼動させたまま診断を実行できるため、ユーザ側の生産性も向上します。詳細については、[867 ページの「診断情報の表示」](#)を参照してください。

診断機能では、リアルタイムの情報が提供されるため、リモートオペレータがワークステーションの問題を診断できます。Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションについて利用可能な診断情報のリストを、次に示します。

- ◆ Windows メモリ
- ◆ 環境
- ◆ ネットワークプロトコル
- ◆ ネームスペースプロバイダ
- ◆ イベントログ
- ◆ デバイスドライバ
- ◆ サービス

68.2.5 ファイル転送の理解

ファイル転送機能により、管理コンソールと管理対象ワークステーション間でのファイル操作を実行できます。

ファイル転送機能を使用すると、管理コンソールと管理対象ワークステーション間でファイルを移動したりコピーしたりすることができます。管理コンソールと管理対象ワークステーション上で、ファイル名の変更、ファイルの削除、ディレクトリの作成も行うことができます。[ファイル転送] ウィンドウには、管理コンソールと管理対象ワークステーション上のファイルとディレクトリのプロパティを表示することができます。ファイル転送機能では、管理コンソール上の関連付けられているアプリケーションを使用してファイルを開くこともできます。詳細については、[851 ページのセクション 70.4「ファイル転送セッションの管理」](#)を参照してください。

重要: ファイル転送プログラムでは、管理対象ワークステーション上の非固定ドライブにアクセスすることはできません。

68.2.6 リモート管理監査の理解

リモート管理監査機能は、管理対象ワークステーションで実行中の各リモート管理セッションの監査記録を生成します。リモート管理エージェントがインストールされている管理対象ワークステーションでは、このログ情報が監査ログとして維持されます。詳細については、[859 ページのセクション 70.8「リモート管理監査セッションの管理」](#)を参照してください。

68.2.7 Windows イベントビューアによるリモート管理イベントの理解

Windows 2000/XP のイベントログ機能を活用して、管理対象ワークステーションで実行されているアプリケーションのイベントをログファイルに記録できます。イベントログを表示するには、イベントビューアを使用します。イベントビューアでは、アプリケーション、セキュリティ、およびシステムのログファイルが維持されます。リモート管理セッションのイベントは、アプリケーションのログファイルに保存されます。詳細については、[856 ページのセクション 70.6 「Windows イベントビューアによるリモート管理セッションの監査ログの表示」](#) を参照してください。

68.2.8 リモートウェイクアップの理解

リモートウェイクアップを使用すると、ネットワーク内の電源が切断されている単一のまたは複数のノードの電源をリモートから入れることができます (ただし、ノード上のネットワークカードのリモートウェイクアップ (Wake on LAN) が有効にされている必要があります)。オペレータは、この機能を使用して稼働時間外にノードを管理し、システムのメンテナンスやアップグレードのために発生するダウンタイムを最小限に抑えることができます。この機能を使用すると、システムをメンテナンスできる状態にしておきながら、節電することもできます。詳細については、[841 ページのセクション 70.1 「Remote View セッションの管理」](#) を参照してください。

リモート管理のセットアップ

69

次の節では、Novell® ZENworks® 7 Desktops Management のリモート管理コンポーネントを、運用環境に展開する場合の情報を提供します。

- ◆ 825 ページのセクション 69.1 「リモート管理の展開戦略」
- ◆ 827 ページのセクション 69.2 「登録済みワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定」
- ◆ 830 ページのセクション 69.3 「未登録ワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定」
- ◆ 830 ページのセクション 69.4 「リモート管理エージェントのパスワードのセットアップ」
- ◆ 831 ページのセクション 69.5 「リモートオペレータへの権利の割り当て」
- ◆ 832 ページのセクション 69.6 「Windows XP Service Pack 2 での運用」
- ◆ 832 ページのセクション 69.7 「ConsoleOne を使用したリモート管理操作の開始」
- ◆ 836 ページのセクション 69.8 「ConsoleOne を使用しないリモート管理操作の開始」
- ◆ 839 ページのセクション 69.9 「リモート管理ポートの設定」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

69.1 リモート管理の展開戦略

リモートオペレータがリモートからワークステーションを管理できるようにするためには、管理対象ワークステーションにリモート管理エージェントをインストールする必要があります。

リモート管理エージェントは、管理対象ワークステーションにインストールされる ZENworks Desktop Management コンポーネントです。エージェントにより、リモートオペレータはワークステーションをリモートから管理できます。リモート管理エージェントは、管理対象ワークステーションのブート時に自動的に起動されます。リモート管理セッションが実行される前に、このエージェントはリモートオペレータがワークステーション上で操作を実行できる権利を持っているかどうかを検証します。

次の節では、リモート管理認証モードについて説明します。

- ◆ 825 ページの 「パスワードベースのリモート管理」
- ◆ 826 ページの 「ディレクトリベースのリモート管理」

69.1.1 パスワードベースのリモート管理

リモート管理をこの種類で展開すると、管理対象ワークステーションが eDirectory™ ワークステーションオブジェクトとしてインポートされているかどうかにかかわらず、管理対象ワークステーションのリモート管理セッションを開始できます。

パスワードベースのリモート管理では、セキュリティで保護されたリモート管理認証が使用されます。すると、リモートオペレータは毎回パスワードや認証情報を入力し直す必要がなく、リモート管理操作を自動的に開始できるようになります。

パスワードベースでリモート管理を展開するには

- 1 ZENworks 7 Desktop Management のリモート管理サーバ側のコンポーネントをインストールします。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。
- 2 エージェントのインストール中には、リモート管理の対象となるワークステーションにのみリモート管理エージェントコンポーネントをインストールするよう選択します。

重要：登録済みワークステーションをリモートから管理する場合は、リモート管理エージェントと Workstation Manager の両方のインストールを選択する必要があります。

- 3 管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントのパスワードを設定します。

詳細については、[830 ページのセクション 69.4 「リモート管理エージェントのパスワードのセットアップ」](#)を参照してください。

通常、リモート管理エージェントのパスワードは管理対象ワークステーションを使用しているユーザが設定します。

- 4 登録済みワークステーションをリモートから管理する場合は、リモート管理ポリシーを設定します。

詳細については、[827 ページのセクション 69.2 「登録済みワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定」](#)を参照してください。

69.1.2 ディレクトリベースのリモート管理

リモート管理をこの種類で展開すると、リモート管理エージェントがリモート管理の要求を受け入れるようにするため、管理対象ワークステーションを eDirectory に登録して、eDirectory ワークステーションオブジェクトとしてインポートする必要があります。

リモート管理エージェントは、eDirectory 認証を使用して、リモートからのワークステーションの管理を要求しているリモートオペレータがリモート管理を行う権利を持っているかどうかを検証します。リモートオペレータが管理対象ワークステーション上でリモート管理セッションを実行する際に適用される有効なポリシー設定は、eDirectory ワークステーションオブジェクトと、管理対象ワークステーションにログインしているユーザのユーザオブジェクトのリモートコントロールポリシーから取得されます。

ディレクトリベースでリモート管理を展開するには

- 1 ワークステーションを eDirectory に登録し、eDirectory ワークステーションオブジェクトとしてインポートします。

詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。

- 2 ZENworks Desktop Management のサーバ側のコンポーネントをインストールします。

詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。

- 3 エージェントのインストール中には、リモート管理エージェントと Workstation Manager のインストールを選択します。
- 4 リモート管理ポリシーを設定します。

詳細については、[827 ページのセクション 69.2「登録済みワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定」](#)を参照してください。

69.2 登録済みワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定

リモート管理ポリシーは、ポリシーパッケージに含まれる eDirectory オブジェクトです。ポリシーパッケージは、オブジェクトタイプ別にグループ化されたポリシーが含まれている eDirectory オブジェクトです。オブジェクトタイプには、ワークステーションオブジェクト、ワークステーショングループ、ユーザオブジェクト、ユーザグループ、コンテナオブジェクトがあります。

リモート管理ポリシーを使用すると、管理者は、さまざまなリモート管理セッションに対してセキュリティを設定することができます。管理者は、ZENworks ポリシーウィザードを使用してポリシーパッケージを作成するか、オブジェクトに対して既存のリモート管理ポリシーを使用することができます。ポリシーパッケージはワークステーションポリシーパッケージとユーザポリシーパッケージに分類されます。ワークステーションポリシーパッケージとユーザポリシーパッケージはさらに、ワークステーションのオペレーティングシステムやユーザがログインしたワークステーションのオペレーティングシステムに基づき分類されます。各ポリシーパッケージには一連のデフォルトポリシーが含まれており、これらのポリシーを活用することができます。デフォルトでは、リモート管理ポリシーは、デスクトップ管理で提供されているユーザとワークステーションのポリシーパッケージすべてから使用することができます。

- ◆ 一般
- ◆ Windows 9x
- ◆ Windows NT-2000-XP
- ◆ Windows NT
- ◆ Windows 2000
- ◆ Windows XP

リモート管理ポリシーの各ページのパラメータについて、デフォルト値が用意されています。デフォルト値は必要に応じて変更できます。

デフォルト値を変更するには

- 1 Novell ConsoleOne® で、ワークステーションポリシーパッケージを作成します。

ポリシーパッケージの作成方法の詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。

- 2 [ワークステーションポリシーパッケージ] を右クリックし、[プロパティ] をクリックして、[ポリシー] タブを選択します。
- 3 [使用可能] 列の下にあるリモートコントロールポリシーのチェックボックスを選択します。
- 4 [プロパティ] をクリックし、[リモート管理] をクリックします。

- 5 設定を変更するリモートセッションのタブをクリックし、使用するオプションを選択します。

次の表は、リモート管理ポリシーで使用できるオプションについての説明です。

タブ	オプション	Description
一般	診断を有効にする	リモートオペレータが管理対象ワークステーションを診断できるようにします。
	パスワードベースのリモート管理を有効にする	リモートオペレータがワークステーションをインポートした後、認証のパスワードモードを使用して、管理対象ワークステーションでのリモート管理セッションを確立できるようにします。
	セッションの暗号化を有効にする	このオプションが有効の場合、リモートコントロールとリモートビューセッションが暗号化されます。リモートオペレータは、暗号化有効の状態を非暗号化モードへ変更できません。このオプションが無効の場合、リモートセッションはデフォルトで暗号化されません。この場合、リモートオペレータには、コンソールから暗号化モードに切り替えるオプションがあります。暗号化セッションは、高速接続に対するリモートセッションの性能に若干影響します。
		重要： このオプションは、Novell ZENworks for Desktops 4.x 以前のバージョンのエージェントでは使用できません。
	ユーザがリモートセッションを要求することを許可	このオプションが有効の場合、管理対象ワークステーションのユーザは、リモートセッションを実行するよう管理コンソールのリモートオペレータに要求できます。
		重要： このオプションは、ZENworks for Desktops 4.x 以前のバージョンのエージェントでは使用できません。
	ワークステーションユーザのログイン時に権限を求める場合にセッションを終了する	リモート管理の操作開始にあたり必要な許可を行う新しい eDirectory ユーザが管理対象ワークステーションにログインした場合に、実行中のリモート管理セッションを終了します。
	NAT/ プロキシからの接続を受け入れる	リモート管理エージェントが NAT またはプロキシからの管理コンソールとの接続を受け入れることができるようにします。これはディレクトリベースの認証のみを通じて開始された接続に対して適用できます。
	ユーザに NAT/ プロキシからの接続を受け入れる権限を要求する	管理対象ワークステーションのユーザが NAT またはプロキシを介した接続を受け入れるか、拒否できるようにします。これはディレクトリベースの認証のみを通じて開始された接続に対して適用できます。

タブ	オプション	Description
	ユーザにリモート管理エージェントアイコンを表示	リモート管理エージェントが実行されている Windows 98 および Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションのタスクバーに [リモート管理エージェント] アイコンを表示します。
コントロール	リモートコントロールを有効にする	リモートオペレータが管理対象ワークステーションをリモートから制御できるようにします。
	リモートコントロールの確認メッセージをユーザに対して表示する	管理対象ワークステーションのユーザが、リモートオペレータにより開始されたリモートコントロールセッションを受け入れるか、拒否できるようにします。
	リモートコントロールの実行をユーザに音で知らせる	リモートオペレータが管理対象ワークステーションをリモートから制御するたびに、管理対象ワークステーションで通知音が鳴るようにします。通知音を鳴らす間隔を変更できます。
	リモートコントロールの実行をユーザにメッセージで知らせる	リモートオペレータが管理対象ワークステーションをリモートから制御するたびに、管理対象ワークステーションでリモートオペレータの名前を含むビジュアルサインが表示されるようにします。名前を表示する時間間隔を変更することができます。
	ユーザ画面の消去を許可	リモートコントロールセッション中に、リモートオペレータが管理対象ワークステーションの画面を消去し、マウスとキーボードをロックできるようにします。
	ユーザのキーボードとマウスのロックを許可	リモートコントロールセッション中に、リモートオペレータが管理対象ワークステーションのマウスとキーボードをロックできるようにします。
表示	リモートビューを有効にする	リモートオペレータが管理対象ワークステーションのデスクトップをリモートから参照できるようにします。
	ユーザに対してリモートビューの許可を求めるプロンプトを表示	管理対象ワークステーションのユーザが、リモートオペレータにより開始されたリモートビューセッションを受け入れるか、拒否できるようにします。
	ユーザに対してリモートビューの実行時にブザーで知らせる	リモートオペレータが管理対象ワークステーションのリモートビューを実行するたびに、管理コンソールから管理対象ワークステーションに通知音を送信するようにします。
	ユーザに対してリモートビューの実行時に視覚的に知らせる	リモートオペレータが管理対象ワークステーションのリモートビューを実行するたびに、管理コンソールから管理対象ワークステーションにビジュアルサインを送信するようにします。
ファイル転送	ファイル転送を有効にする	リモートオペレータが管理コンソールと管理対象ワークステーションの間でファイルを転送できるようにします。

タブ	オプション	Description
	ユーザに対してファイル転送の許可を求めるプロンプトを表示	管理対象ワークステーションのユーザが、リモートオペレータにより開始されたファイル転送セッションを受け入れるか、拒否できるようにします。
Remote Execute (リモート実行)	リモート実行を有効にする	リモートオペレータが管理対象ワークステーション上のアプリケーションまたはファイルを実行できるようにします。
	ユーザに対してリモート実行の許可を求めるプロンプトを表示	管理対象ワークステーションのユーザが、リモートオペレータにより開始されたリモート実行セッションを受け入れるか、拒否できるようにします。

管理者は、リモート管理ポリシーのどのページについても、デフォルト設定を変更できます。[リモート管理エージェント] アイコンの設定を変更する場合は、変更内容を反映させるために、リモート管理エージェントを再起動する必要があります。新しい設定は、それ以降のすべてのリモート管理セッションに適用されます。

注: [リモート操作] ボタンのオプションを参照する場合は、<Ctrl>+<Up> または <Ctrl>+<Down> を押します。

- [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
- ワークステーションが登録されているコンテナオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。
- [適用]、[閉じる] の順にクリックします。

69.3 未登録ワークステーション用のリモート管理ポリシーの設定

`ZENworks_agent_directory\remotemanagement\rmagent\rmcfg.ini` ファイルの [[リモート管理ポリシー]] セクションを変更して、未登録の管理対象ワークステーションのセキュリティ設定を変更できます。

69.4 リモート管理エージェントのパスワードのセットアップ

管理対象ワークステーションのユーザは、リモート管理エージェントのパスワードを設定し、そのパスワードをリモートオペレータに伝える必要があります。

- [リモート管理エージェント] アイコンを右クリックします。
- [セキュリティ] をクリックし、[パスワードの設定] をクリックします。
10 文字以内の ASCII 文字を使用してパスワードを作成します。パスワードでは、大文字と小文字が区別されます。また、空欄にすることはできません。

注: パスワードは、`HKLM\software\novell\zenworks\remote management\rmagent. password` に、暗号化されて格納されます。コンピュータ固有でないハッシュを使用して、レジスト

リ内で暗号化されます。そのため、NAL を使用して標準パスワードを配布することができます。

69.5 リモートオペレータへの権利の割り当て

リモートオペレータの管理ウィザードを使用すると、ワークステーションを管理するために必要な管理コンソールのユーザまたはユーザグループの権利をセットアップできます。または、ワークステーションのプロパティで [リモートオペレータ] タブを使用して、ユーザをリモートオペレータとして追加するときに、適切なリモート管理の権利を指定できます。

69.5.1 リモートオペレータの管理ウィザードを使用した権利の割り当て

[リモートオペレータウィザード] は NDS® ネームスペース上で実行されるユーティリティです。

[リモートオペレータウィザード] を使用して必要な権利を割り当てるには

- 1 ConsoleOne で、NDS ネームスペースにある eDirectory ツリーを選択します。
- 2 [ツール] > [リモートオペレータの管理] の順にクリックします。
- 3 [追加] をクリックして、コンテナとワークステーションのリストを参照し、リストから管理対象となるコンテナまたはワークステーションを選択します。
コンテナまたはワークステーションを削除する場合は、対象のコンテナまたはワークステーションを選択してから、[削除] をクリックします。
- 4 コンテナにインポートするワークステーションについて、プロパティを継承する場合は、チェックボックスを選択します。
このチェックボックスを選択すると、後でこのコンテナに追加されるワークステーションにプロパティが継承されます。
- 5 [次へ] をクリックします。
- 6 リモート管理操作リストでは、少なくとも 1 つの [権利] オプションを割り当てる必要があります。デフォルトの操作はすべて で示されます。
リモート管理操作の権利を割り当てるには、記号が になるまでボタンをクリックします。
リモート管理操作の権利を削除するには、記号が になるまでボタンをクリックします。
- 7 [次へ] をクリックします。
- 8 [追加] をクリックして参照し、権利を割り当てるコンテナまたはユーザを選択します。
コンテナまたはユーザの関連付けを解除する場合は、そのコンテナまたはユーザを選択し、[削除] をクリックします。
- 9 [次へ] をクリックします。
選択されたコンテナ/ワークステーションの概要、割り当てられたかまたは削除されたリモート管理の権利、およびこの影響を受けるリモートオペレータの名前が表示されます。

10 [終了] をクリックします。

69.5.2 リモートオペレータタブを使用した権利の割り当て

- 1 ConsoleOne で、ワークステーションオブジェクトを右クリックします。
- 2 [プロパティ] > [リモートオペレータ] タブ > [追加] を順にクリックします。
- 3 [オブジェクトの選択] ダイアログボックスで次を行います。
 - 3a [オブジェクトタイプ] ドロップダウンリストからオブジェクトタイプを選択します。
 - 3b より上位のコンテナの内容を一覧表示する場合は、[検索対象] ドロップダウンリストで対象のコンテナを選択します。
 - 3c オブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。
- 4 [適用] をクリックし、[OK] をクリックします。

注：リモートオペレータのリストからオブジェクトを削除するには、オブジェクトを選択して、[削除] ボタンをクリックします。

69.6 Windows XP Service Pack 2 での運用

Windows XP Service Pack 2 (SP2) では、デフォルトでファイアウォールが有効になっています。そのため、リモート管理エージェントおよびリモートコントロールリスナを Windows XP SP2 で実行した場合、それぞれリモート管理コンソールおよびリモート管理エージェントで開始された接続を受けることができなくなります。

リモート管理エージェントおよびリモートコントロールリスナで接続を受けられるように、ファイアウォールを設定する必要があります。

デフォルトで、リモート管理エージェントとリモートコントロールリスナは TCP ポート 1761 および 1762 にバインドされています。このポートを変更するには、[839 ページのセクション 69.9 「リモート管理ポートの設定」](#) を参照してください。

69.7 ConsoleOne を使用したリモート管理操作の開始

リモート管理エージェントは、管理対象ワークステーションのブート時に自動的に起動されます。リモートオペレータは、次のいずれかの方法でリモート管理セッションを開始することができます。

- ◆ [833 ページの「ディレクトリベースでのリモート管理セッションの開始」](#)
- ◆ [834 ページの「パスワードベースでのリモート管理セッションの開始」](#)
- ◆ [835 ページのセクション 69.7.3 「リモート管理エージェントからのリモート管理セッションの開始」](#)

69.7.1 ディレクトリベースでのリモート管理セッションの開始

注：リモート管理をディレクトリベースで開始する場合は、選択されたユーザが管理対象ワークステーションの少なくとも1台にログインしている必要があります。

ディレクトリベースでリモート管理を開始する場合は、次のどちらかの方法で行います。

- ◆ 833 ページの「ワークステーションオブジェクトから」
- ◆ 833 ページの「ユーザオブジェクトから」

ワークステーションオブジェクトから

次の表には、リモート管理セッションを開始するための手順が一覧表示されています。

表 69-1 リモート管理セッションの開始

リモート管理セッション	開始方法
リモートコントロール	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [リモートコントロール] の順にクリックします。
Remote View (リモートビュー)	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [リモートビュー] の順にクリックします。
ファイル転送	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [ファイル転送] の順にクリックします。
Remote Execute (リモート実行)	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [リモート実行] の順にクリックします。
診断	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [診断] の順にクリックします。
Remote Wake Up (リモートウェイクアップ)	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [リモートウェイクアップ] の順にクリックします。
リモート監査	管理対象ワークステーションを右クリックし、[アクション] > [リモート監査] の順にクリックします。

ユーザオブジェクトから

- 1 ConsoleOne で、ユーザオブジェクトを右クリックします。

リモート管理をディレクトリベースで開始する場合は、選択されたユーザが管理対象ワークステーションの少なくとも1台にログインしている必要があります。

- 2 [リモート管理] をクリックします。
- 3 [リモート管理] ダイアログボックスで次を行います。

- 3a リモート管理を実行する管理対象ワークステーションの IP アドレスを選択します。

Middle Tier を介して eDirectory にログインした場合は、IP アドレスのリストには Middle Tier の IP アドレスが含まれます。このアドレスをフィルタするには、

`ConsoleOne_installation_directory\1.2\bin\drishtitype.ini` ファイルで、`XTierServerAddresses` プロパティを追加し、Middle Tier IP アドレスを指定します。たとえば、`XTierServerAddresses = Middle_Tier_IP_address1, Middle_Tier_IP_address2, ...` となります。

3b 選択された管理対象ワークステーションで、実行するリモート管理操作を選択します。

3c [`Directory-Based` (ディレクトリベース)] を選択し、[OK] をクリックします。

69.7.2 パスワードベースでのリモート管理セッションの開始

注：リモート管理をディレクトリベースで開始する場合は、選択されたユーザが管理対象ワークステーションの少なくとも 1 台にログインしている必要があります。

パスワードベースでリモート管理を開始する場合は、次の要件が満たされていることを確認します。

表 69-2 パスワードベースでリモート管理を開始するための前提条件

管理対象ワークステーションが eDirectory に登録され、eDirectory ワークステーションオブジェクトとしてインポートされていますか？	eDirectory ユーザが管理対象ワークステーションにログインしていますか？	パスワードベースでリモート管理セッションを開始する手順
Yes	Yes	<ul style="list-style-type: none"> 管理対象ワークステーションオブジェクトのリモートコントロールポリシーで [パスワードベースのリモート管理を有効にする] オプションを有効にします。 ユーザオブジェクトの [リモート管理] プロパティページの [パスワードベースのリモート管理を有効にする] を有効にします。 ワークステーションユーザは、管理対象ワークステーション上でパスワードを設定する必要があります。
Yes	No	<ul style="list-style-type: none"> 管理対象ワークステーションオブジェクトのリモートコントロールポリシーで [パスワードベースのリモート管理を有効にする] オプションを有効にします。 ワークステーションユーザは、管理対象ワークステーション上でパスワードを設定する必要があります。
No	Yes	<ul style="list-style-type: none"> ワークステーションユーザは、管理対象ワークステーション上でパスワードを設定する必要があります。
No	No	<ul style="list-style-type: none"> ワークステーションユーザは、管理対象ワークステーション上でパスワードを設定する必要があります。

パスワードベースでリモート管理を開始する場合は、次のいずれかの手順で行います。

- ◆ 835 ページの「ConsoleOne メニューから」
- ◆ 835 ページの「ユーザオブジェクトから」

ConsoleOne メニューから

- 1 ConsoleOne で、[ツール] > [リモート管理] > [Windows] の順にクリックします。
- 2 [リモート管理] ダイアログボックスで次を行います。
 - 2a リモート管理セッションの開始に使用する管理対象ワークステーションの IP アドレスまたは DNS 名を入力または選択します。
 - 2b 管理対象ワークステーション上でワークステーションユーザによって設定されたパスワードを入力します。
 - 2c 選択された管理対象ワークステーションで、実行するリモート管理操作を選択します。

ユーザオブジェクトから

- 1 ConsoleOne で、ユーザオブジェクトを右クリックします。

リモート管理をパスワードベースで開始する場合は、選択されたユーザが管理対象ワークステーションの少なくとも 1 台にログインしている必要があります。
- 2 [リモート管理] をクリックします。
- 3 [リモート管理] ダイアログボックスで次を行います。
 - 3a リモート管理を実行する管理対象ワークステーションの IP アドレスを選択します。

Middle Tier を介して eDirectory にログインした場合は、IP アドレスのリストには Middle Tier の IP アドレスが含まれます。このアドレスをフィルタするには、*ConsoleOne installation directory*\1.2\bin\drishtitype.ini ファイルで、XTierServerAddresses プロパティを追加し、Middle Tier IP アドレスを指定します。たとえば、XTierServerAddresses = *Middle_Tier_IP_address1*, *Middle_Tier_IP_address2*, ... となります。
 - 3b 選択された管理対象ワークステーションで、実行するリモート管理操作を選択します。
 - 3c [パスワード] をクリックします。
 - 3d 管理対象ワークステーション上でワークステーションユーザによって設定されたパスワードを入力します。
 - 3e [OK] をクリックします。

69.7.3 リモート管理エージェントからのリモート管理セッションの開始

管理対象ワークステーションがダイナミック NAT の背後に設定されている場合、管理対象ワークステーションから管理コンソールにはアクセスできますが、管理コンソールから

管理対象ワークステーションにはアクセスできません。この問題を解決するには、次の操作を行います。

- 1 管理対象ワークステーションのユーザは、[セッションの要求] オプションを利用して、リモートオペレータに対して、リモート管理セッションの要求を開始する必要があります。

重要：リモート管理エージェントからリモート管理セッションを開始する前に、リモートオペレータは管理コンソールで **ConsoleOne** が実行されていることを確認する必要があります。

セッションを要求するには、管理対象ワークステーションのユーザは次を実行する必要があります。

- 1a [リモート管理エージェント] アイコンを右クリックします。
 - 1b [セッションを要求する] を選択します。
 - 1c 管理コンソールの IP アドレスまたは DNS 名を指定します。
 - 1d ドロップダウンリストから、[リモートコントロール] または [リモートビュー] 操作を選択します。
 - 1e [OK] をクリックします。
- 2 リモート管理 Listener が要求をリスニングし、リモートオペレータに要求を通知します。リモートオペレータは要求を受け付けて、[Select Authentication Mode] ダイアログボックスで次のアカウント情報を指定する必要があります。
 - 2a ディレクトリベースの認証に対して [ディレクトリ] オプションを選択します。
または
パスワードベースの認証に対して [パスワード] オプションを選択します。
 - 2b パスワードベースの認証が選択されている場合は、認証に対するパスワードを入力します。
 - 2c [OK] をクリックします。

ターミナルサーバ環境での運用

ターミナルサーバ上で実行されている管理コンソールへの管理対象サーバからのセッション要求が開始されたときに、**ConsoleOne** の最初のインスタンスが要求を受信します。**ConsoleOne** が最初に起動されたセッションの **ConsoleOne** インスタンスがすべて終了するまで、**ConsoleOne** インスタンスではセッションの要求を受信されません。セッションの要求を受信するには、任意のターミナルセッションで **ConsoleOne** を再び起動する必要があります。

69.8 ConsoleOne を使用しないリモート管理操作の開始

ZENworks 7 Desktop Management に付属の **desktop4.exe** アプリケーションを使用すると、**ConsoleOne** を使用しなくても、リモートコントロール、リモートビュー、リモート実行、ファイル転送、リモートウェイクアップ、リモート診断のリモート管理操作を開始することができます。

次のいずれかの方法で desktop4.exe をインストールできます。

- ◆ ZENworks 7 Desktop Management ConsoleOne スナップインをインストールします。自動的に desktop4.exe がインストールされます。desktop4.exe は `ConsoleOne_installation_directory\consoleone_version\bin` ディレクトリにあります。
- ◆ ZENworks 7 Companion 2 CDのdesktopディレクトリにあるdesktop.zipをコンピュータの一時ディレクトリに解凍します。temporary_directory\desktop の内容を ConsoleOne_installation_location ディレクトリにコピーします。

desktop4.exe を実行する前に、次の作業を行う必要があります。

- 1 パスワードベースでリモート管理を展開している場合は、`ConsoleOne_installation_directory\bin\remagent.ini` ファイルに次の詳細情報を入力します。

エージェントの IP アドレス : 管理対象ワークステーションの IP アドレス。

エージェントのパスワード : リモート管理エージェントのパスワード

認証モード : PASSWORD

[Protocol] : 「TCPIP」を入力します。

次は remagent.ini ファイルの一例です。

```
# Novell Inc.
```

```
AGENT_IPADDRESS=164.99.149.37
```

```
AGENT_PASSWORD=novell
```

```
AUTHENTICATION_MODE=PASSWORD
```

```
PROTOCOL=TCPIP
```

- 2 認証のディレクトリモードを使用して、リモート管理操作を実行する場合は、管理対象ワークステーションがインポートされる eDirectory ツリーにログインする必要があります。ディレクトリベースでリモート管理を展開している場合は、`ConsoleOne_installation_directory\bin\remagent.ini` ファイルの AUTHENTICATION_MODE が DS であることを確認します。

- 3 desktop4.exe は、MS-DOS プロンプトから、または .bat ファイルを使用して実行することができます。次のパラメータについて、有効な値を指定する必要があります。

- ◆ -w: 管理対象ワークステーションの完全な識別名 (DN)
- ◆ -n: eDirectory ツリー名
- ◆ -c: 管理対象ワークステーションで実行されるリモート管理操作

ファイル転送を実行するには「-c"File Transfer"」と入力します。

診断を実行するには、「-c"Diagnostics"」と入力します。

リモートコントロールを使用するには「-c"RemoteControl"」と入力します。
リモートビューを使用するには「-c"RemoteView"」と入力します。
リモートにファイルを実行するには「-c"Remote Execute"」と入力します。
リモートウェイクアップを実行するには「-c"Remote Wakeup"」と入力します。

たとえば、リモートコントロールは、次の2種類の方法で実行できます。

- ◆ MS-DOS プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" -n"INDYPROM-TREE" -c"RemoteControl"
```

ここで、Desktop4 はアプリケーションの名前、"CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" は管理対象ワークステーションの DN、"INDYPROM-TREE" は eDirectory ツリー名、"Remote Control" は管理対象ワークステーションで実行するリモート管理操作を表しています。

注: desktop4.exe を MS-DOS プロンプトで実行する場合は、事前に remagent.ini ファイルが特定の詳細情報で更新されていることを確認する必要があります。

- ◆ .bat ファイルを使用します。

- 1 desktop4.exe と同じディレクトリに次の内容の .bat ファイルを作成します。

```
Desktop4 -w"CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" -n"INDYPROM-TREE" -c"RemoteControl"
```

ここで、Desktop4 はアプリケーションの名前、"CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WsProm.O=novell" は管理対象ワークステーションの DN、"INDYPROM-TREE" は eDirectory ツリー名、"Remote Control" は管理対象ワークステーションで実行するリモート管理操作を表しています。

- 2 .bat ファイルを実行します。

操作の指定に応じたリモート管理セッションが開始されます。

Desktop4.exe は、desktop4.exe を起動するためのわかりやすいインタフェースを作成することによって有効に活用できるバックエンドユーティリティです。

desktop4.exe を使用すると、インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報を表示することもできます。詳細については、[1185 ページのセクション 77.3 「ConsoleOne を使用しない状態でのインベントリ情報の表示」](#)を参照してください。

69.8.1 desktop4.exe を使用したユーザベースでのリモート管理の起動

desktop4.exe を用いると、リモート管理をパスワードベースおよびディレクトリベースのどちらの認証モードでも起動できます。

desktop4.exe からリモート管理を起動するには

- 1 desktop.exe を実行し、-w を指定します。

- 2 `ConsoleOne_installation_directory\bin\remagent.ini` ファイルに、ユーザがログインしている管理対象ワークステーションの IP アドレスを指定します。

69.9 リモート管理ポートの設定

リモート管理エージェントとリモートコントロールリスナは、それぞれ TCP ポート 1761 と 1762 にバインドされています。ポート番号が他のアプリケーションと重複する場合は、次の方法によって、バインドするポート番号を変更できます。

- ◆ 839 ページのセクション 69.9.1 「リモート管理エージェントポートの設定」
- ◆ 839 ページのセクション 69.9.2 「Remote Control Listener ポートの設定」

69.9.1 リモート管理エージェントポートの設定

リモート管理エージェントポートは、デフォルトでは TCP ポート 1761 にバインドします。次の手順に従うと、別の TCP ポート上で実行するように設定できます。

- 1 `ZENworks_agent_directory\remotemanagement\rmagent\rmcfg.ini` ファイルを開きます。
- 2 ファイルのリモート管理エージェントポートセクションで、`DefaultCommPort` を目的のポート番号に設定します。
- 3 Novell ZENworks リモート管理サービスを再起動します。

リモート管理エージェントが 1761 以外のポートで実行されている管理対象ワークステーションに対してリモートセッションを開始するには、管理コンソールで次の変更が必要になります。

- 1 `ConsoleOne_directory\1.2\bin\rmports.ini` ファイルを開きます。
- 2 ファイルのリモート管理エージェントポートセクションで、ポート番号を追加します。

注：複数の管理対象ワークステーションで、リモート管理エージェントがそれぞれ異なるポートで実行されている場合は、リモート管理エージェントポートセクションにそれらのポート番号を縦に列挙します。

69.9.2 Remote Control Listener ポートの設定

Remote Control Listener ポートは、デフォルトでは ConsoleOne の起動時に TCP ポート 1762 にバインドします。次の手順に従うと、別の TCP ポート上で実行するように設定できます。

- 1 `ConsoleOne_directory\1.2\bin\rmports.ini` ファイルを開きます。
- 2 ファイルの `Remote Control Listener Port` セクションで、`DefaultCommPort` を目的のポート番号に設定します。
- 3 ConsoleOne を再起動します。

リモートコントロールリスナが 1762 以外のポートで実行されている管理コンソールに対してリモートセッション要求を開始するには、管理対象ワークステーションで次の変更が必要になります。

- 1 `ZENworks_agent_directory\remotemanagement\rmagent\rmcfg.ini` ファイルを開きます。

2 ファイルの *Remote Control Listener Ports* セクションで、ポート番号を追加します。

注：複数の *Remote Control Listener* を別々の管理コンソールの別々のポート上で実行している場合は、*Remote Control Listener Ports* セクションにそれらのポート番号を縦に列挙します。

次の節では、Novell® ZENworks® 7 Desktop Management のリモート管理セッションを効率的に管理するうえで役立つ情報を説明します。

- ◆ 841 ページのセクション 70.1 「Remote View セッションの管理」
- ◆ 844 ページのセクション 70.2 「Remote Control セッションの管理」
- ◆ 850 ページのセクション 70.3 「リモート実行セッションの管理」
- ◆ 851 ページのセクション 70.4 「ファイル転送セッションの管理」
- ◆ 853 ページのセクション 70.5 「リモートウェイクアップセッションの管理」
- ◆ 856 ページのセクション 70.6 「Windows イベントビューアによるリモート管理セッションの監査ログの表示」
- ◆ 859 ページのセクション 70.7 「リモートオペレータ識別情報の表示」
- ◆ 859 ページのセクション 70.8 「リモート管理監査セッションの管理」
- ◆ 861 ページのセクション 70.9 「リモート管理レポートの生成」
- ◆ 863 ページのセクション 70.10 「リモート管理のパフォーマンスの向上」
- ◆ 864 ページのセクション 70.11 「リモート管理エージェントの使用」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

70.1 Remote View セッションの管理

ZENworks 7 を使用すると、管理対象ワークステーションをリモートから参照することができます。

次の節では、リモートビューセッションを効果的に管理するために実行できるタスクを説明します。

- ◆ 841 ページの 「[Viewing] ウィンドウの表示の制御」
- ◆ 843 ページの 「[Viewing] ウィンドウのアクセラレータキーの使用」
- ◆ 844 ページの 「アクセラレータキーのカスタムシーケンスの定義」

70.1.1 [Viewing] ウィンドウの表示の制御

コントロールオプションを有効にするには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [設定] をクリックします。

オプション	Description
高品質スケーリングを有効にする	[Scale To Fit] モードのイメージの品質を向上させます。
アクセラレータキーの有効化	デフォルトのアクセラレータキーシーケンスを有効または無効にできます。
暗号化を有効にする	暗号化はオプションの機能で、セッションごとに有効になります。保存されている設定で暗号化が有効の場合、セッションはセッション開始時から暗号化されません。 セッション全体を暗号化すると、ネットワーク経由で転送されるデータが暗号化されて、そのデータがネットワーク上でキャプチャされた場合でも重要な内容を解読することは難しいため、セキュリティが向上します。ただし、パフォーマンスに若干影響を与えるため、セキュリティ要件が厳しい場合のみ使用することをお勧めします。
壁紙を非表示にする	管理対象ワークステーションに表示されている壁紙を非表示にします。デフォルトではこのオプションが有効にされています。リモートビューセッション中に管理対象ワークステーションの壁紙を表示する場合は、このオプションを無効にします。
Color Quality	デフォルトの場合、高速リンクでは色の品質は [標準] に設定され、低速リンクでは色の品質は [256色] に設定されます。低速リンクまたは高速リンクのカラー品質は次のいずれかに変更できます。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 16 Colors: リモート管理セッション中に、管理対象ワークステーションで 16 色のカラーパレットを使用するように強制します。これによって、特に低速リンクでのリモート管理のパフォーマンスが向上します。 ◆ 256 Colors: リモート管理セッション中に、管理対象ワークステーションで 256 色のカラーパレットを使用するように強制します。これによって、低速リンクでの Remote Management のパフォーマンスが向上します。 ◆ Normal: 色は変更されず、設定は、リモート管理セッション中、管理対象ワークステーションと同じです。
ネットワークタイプ	管理対象ワークステーションが LAN で接続されている場合は、[高速リンク] オプションを選択してリモート管理のパフォーマンスを向上させます。 管理対象ワークステーションがダイヤルアップまたは WAN で接続されている場合は、[低速リンク] オプションを選択してリモート管理のパフォーマンスを向上させます。

- 3** コントロールパラメータの設定を保存するには、[保存して終了] チェックボックスをオンにします。

保存された設定は次の Remote View セッションで適用されます。

4 [OK] をクリックします。

70.1.2 [Viewing] ウィンドウのアクセラレータキーの使用

[リモートコントロール] ウィンドウの表示を制御するためのアクセラレータキーを使用できます。各アクセラレータキーオプションには、デフォルトのアクセラレータキー操作が割り当てられています。[Accelerator Keys] ダイアログボックスの各アクセラレータキーオプションの [Edit] フィールドにデフォルトのキー操作が表示されます。カスタムのアクセラレータキー操作を定義して、デフォルト操作を変更できます。詳細については、[844 ページの「アクセラレータキーのカスタムシーケンスの定義」](#)を参照してください。

アクセラレータキーオプションを有効にするには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [設定] をクリックします。
- 3 [アクセラレータキーの有効化] を選択します。
- 4 [OK] をクリックします。

[Accelerator Keys] ダイアログボックスを開くには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [アクセラレータキー] をクリックします。

次の表は、リモートビューセッション中に使用できるアクセラレータキーのオプションについての説明です。

表 70-1 リモートビューセッション中に使用できるアクセラレータキーのオプション

オプション	デフォルトのキー操作	Description
フルスクリーン切り替え	<Ctrl>+<Alt>+<M>	管理コンソールおよび管理対象ワークステーションの解像度設定が同じ場合にのみ使用できます。 [リモートコントロール] ウィンドウのサイズを、ウィンドウの境界線を表示せずに画面のサイズに変更します。
リフレッシュスクリーン	<Ctrl>+<Alt>+<R>	[リモートコントロール] ウィンドウをリフレッシュします。
セッションの再起動	<Ctrl>+<Alt>+<T>	管理対象ワークステーションとの接続を再確立します。
アクセラレータキーの有効化	<Ctrl>+<Alt>+<A>	デフォルトのアクセラレータキーシーケンスの有効または無効の切り替えを可能にします。
ビュー停止	左の <Shift>+<Esc>	[リモートコントロール] ウィンドウを閉じます。
ダイアログの設定	<Alt>+<M>	[コントロールパラメータ] ダイアログボックスを開きます。

オプション	デフォルトのキー操作	Description
アクセラレータキーダイアログ	<Alt>+<A>	[アクセラレータキー] ダイアログボックスを開きます。
フルスクリーンのポーリング	<Alt>+<L>	管理対象ワークステーションの画面全体の情報を継続的にスキャンして描画します。
サイズの調整	<Ctrl>+<Alt>+<G>	スクロールバーを非表示にして、[リモート管理] ウィンドウのサイズを画面に合わせます。

70.1.3 アクセラレータキーのカスタムシーケンスの定義

アクセラレータキーオプションにデフォルトで割り当てられているキー操作は、[アクセラレータキー] ダイアログボックスの各アクセラレータキーオプションの右側の編集フィールドに表示されています。デフォルトの操作を使用しない場合は、アクセラレータキーのシーケンスを変更し、カスタムシーケンスを定義することができます。

アクセラレータキーのカスタムシーケンスを定義するには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [アクセラレータキー] をクリックします。
- 3 アクセラレータキーのカスタムシーケンスを定義するアクセラレータキーオプションの編集フィールドをクリックします。
- 4 新しいキーシーケンスを押します。
- 5 [OK] をクリックします。

重要: <Shift> キーについては左右どちらのキーを使用したかが区別され、[Control Options] ダイアログボックスに「LShift」または「RShift」のように表示されます。<Ctrl>+<C>、<Ctrl>+<V>、<Shift>+ のような標準のキーシーケンスは使用しないでください。

70.2 Remote Control セッションの管理

リモート管理により、管理対象ワークステーションをリモートで制御できます。リモートコントロール機能を使用すると、ユーザ支援を提供し、ワークステーションの問題解決を手助けすることができます。リモートコントロール接続を確立することで、リモートオペレータは管理対象ワークステーションを参照するだけでなく制御することもできるようになります。

リモートコントロールセッションは、次のタスクを実行することで、効果的に管理できます。

- ◆ 845 ページの「[Viewing] ウィンドウの表示の制御」
- ◆ 846 ページの「[Viewing] ウィンドウのアクセラレータキーの使用」
- ◆ 847 ページの「[Viewing] ウィンドウのツールバーボタンの使用」
- ◆ 849 ページの「管理対象ワークステーション上の壁紙の有効化」
- ◆ 849 ページの「リモート管理セッションについての情報の取得」

70.2.1 [Viewing] ウィンドウの表示の制御

管理対象ワークステーションの表示は、[リモートコントロール] ウィンドウのコントロールオプションを使用して制御します。

コントロールオプションを有効にするには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [設定] をクリックします。
- 3 リモートセッションのために有効にするコントロールオプションを選択します。

オプション	Description
エージェントに対してマウスの移動をブロックする	ネットワーク帯域幅の消費を少なくするには、Agent に対するすべてのマウス操作をブロックします。
高品質スケーリングを有効にする	[サイズの調整] モードでイメージの品質が向上します。
アクセラレータキーの有効化	管理コンソールのアクセラレータキーを有効にして、リモートセッション中にデフォルトのアクセラレータキーシーケンスを変更できるようにします。
暗号化を有効にする	暗号化はオプションの機能で、セッションごとに有効になります。保存されている設定で暗号化が有効の場合、セッションはセッション開始時から暗号化されます。 セッション全体を暗号化すると、ネットワーク経由で転送されるデータが暗号化されて、そのデータがネットワーク上でキャプチャされた場合でも重要な内容を解読することは難しいため、セキュリティが向上します。ただし、パフォーマンスに若干影響を与えるため、セキュリティ要件が厳しい場合のみ使用することをお勧めします。
システムキーパス	(Alt) キーシーケンスを管理コンソールから管理対象ワークステーションに渡します。
<hr/> 注: リモートビューセッション中は、[システムキー送信] オプションが有効になっていません。 <hr/>	
壁紙を非表示にする	管理対象ワークステーションに表示されている壁紙を非表示にします。デフォルトではこのオプションが有効にされています。リモートコントロールセッションまたはリモートビューセッション中に管理対象ワークステーションに壁紙を表示する場合は、このオプションを無効にします。

オプション	Description
Color Quality	<p>デフォルトでは、低速リンクのカラー品質は [標準] に設定され、高速リンクのカラー品質は 256 色に設定されます。低速リンクまたは高速リンクのカラー品質は次のいずれかに変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 16 Colors: リモート管理セッション中に、管理対象ワークステーションで 16 色のカラーパレットを使用するように強制します。これによって、特に低速リンクでのリモート管理のパフォーマンスが向上します。 ◆ 256 Colors: リモート管理セッション中に、管理対象ワークステーションで 256 色のカラーパレットを使用するように強制します。これにより、低速リンクでのリモート管理のパフォーマンスが向上します。 ◆ Normal: 色は変更されず、設定は、リモート管理セッション中、管理対象ワークステーションで同じです。
ネットワークタイプ	<p>管理対象ワークステーションが LAN で接続されている場合は、<i>[高速リンク]</i> オプションを選択してリモート管理のパフォーマンスを向上させます。</p> <p>管理対象ワークステーションがダイヤルアップまたは WAN で接続されている場合は、<i>[低速リンク]</i> オプションを選択してリモート管理のパフォーマンスを向上させます。</p>

- 4 コントロールパラメータの設定を保存するには、[保存して終了] チェックボックスをオンにします。

保存された設定は次のリモートコントロールセッションで適用されます。

70.2.2 [Viewing] ウィンドウのアクセラレータキーの使用

[リモートコントロール] ウィンドウの表示を制御するためのアクセラレータキーを使用できます。各アクセラレータキーオプションには、デフォルトのアクセラレータキー操作が割り当てられています。[Accelerator Keys] ダイアログボックスの各アクセラレータキーオプションの [Edit] フィールドにデフォルトのキー操作が表示されます。カスタムのアクセラレータキー操作を定義して、デフォルト操作を変更できます。詳細については、[844 ページの「アクセラレータキーのカスタムシーケンスの定義」](#)を参照してください。

アクセラレータキーオプションを有効にするには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [設定] をクリックします。
- 3 [アクセラレータキーの有効化] を選択します。

[Accelerator Keys] ダイアログボックスを開くには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックします。
- 2 [アクセラレータキー] をクリックします。

表 70-2 ウィンドウのアクセラレータキーの表示

オプション	デフォルトのキー操作	Description
フルスクリーン切り替え	<Ctrl>+<Alt>+<M>	管理コンソールおよび管理対象ワークステーションの解像度設定が同じ場合にのみ使用できます。 [リモートコントロール] ウィンドウのサイズを、ウィンドウの境界線を表示せずに画面のサイズに変更します。
リフレッシュスクリーン	<Ctrl>+<Alt>+<R>	[リモートコントロール] ウィンドウをリフレッシュします。
セッションの再起動	<Ctrl>+<Alt>+<T>	管理対象ワークステーションとの接続を再確立します。
アクセラレータキーの有効化	<Ctrl>+<Alt>+<A>	デフォルトのアクセラレータキー操作を変更できるようにします。
ビュー停止	左の <Shift>+<Esc>	[リモートコントロール] ウィンドウを閉じます。
ダイアログの設定	<Alt>+<M>	[コントロールパラメータ] ダイアログボックスを開きます。
アクセラレータキーダイアログ	<Alt>+<A>	[アクセラレータキー] ダイアログボックスを開きます。
フルスクリーンのポーリング	<Alt>+<L>	管理対象ワークステーションの画面全体の情報を継続的にスキャンして描画します。
サイズの調整	<Ctrl>+<Alt>+<G>	スクロールバーを非表示にして、[リモート管理] ウィンドウのサイズを画面に合うように調整します。
システムキーパス	<Ctrl>+<Alt>+<S>	管理コンソール上での (Alt) キーシーケンスを管理対象ワークステーションに渡します。
マウスおよびキーボードのロック	<Ctrl>+<L>	管理対象ワークステーションのキーボードとマウスをロックします。
Blank Screen	<Ctrl>+<Alt>+	管理対象ワークステーションの画面を消去します。
Reboot	<Ctrl>+<Alt>+<D>	<Ctrl>+<Alt>+ のキー操作を管理対象ワークステーションに送信します。 [セキュリティ] ウィンドウを Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションに表示します。再起動確認ダイアログを Windows 98 の管理対象ワークステーションに表示します。
開始	<Alt>+<R>	管理対象ワークステーションに [スタート] メニューを表示します。
Switch Applications	<Ctrl>+<T>	管理対象ワークステーション上のアプリケーションを切り替えます。

70.2.3 [Viewing] ウィンドウのツールバーボタンの使用

次の表は、[Viewing] ウィンドウのツールバーオプションについての説明です。

表 70-3 [Viewing (表示)] ウィンドウのツールバーオプション

ボタン	デフォルトの キー操作	主要な機能
 Screen Blanking	<Ctrl>+<Alt> >+	<p>管理対象ワークステーションの有効なリモートコントロールポリシーで、[ユーザ画面の消去を許可] オプションが有効になっている場合にのみ使用できます。</p> <p>管理対象ワークステーションの画面を消去します。リモートオペレータがこのオプションを選択すると、管理対象ワークステーションの画面が黒くなり、管理対象ワークステーション上でリモートオペレータが実行する操作が、管理対象ワークステーションのユーザ側からは見えなくなります。</p> <p>一部のディスプレイアダプタでは、この機能を使用することができません。この機能をサポートしていないディスプレイアダプタのリストについては、ZENworks 7 Desktop Management Readme (http://www.novell.com/documentation/zenworks7) を参照してください。</p>
 Mouse and Keyboard Lock	<Ctrl>+<L>	<p>管理対象ワークステーションのキーボードとマウスをロックします。リモートオペレータがこのオプションを選択すると、管理対象ワークステーションのユーザは、管理対象ワークステーション上のキーボードとマウスを使えなくなります。</p>
 System Start	<Alt>+<R>	<p>管理対象ワークステーションに [スタート] メニューを表示します。</p>
 Application Switcher	<Ctrl>+<T>	<p>(Alt)-(tab) のキー操作を管理対象ワークステーションに送信します。</p> <p>管理対象ワークステーション上のアプリケーションを切り替えます。ツールバーのボタンを使用する場合は、ボタンを続けてクリックしてアプリケーション間を移動し、(Tab) キーを押して希望するアプリケーションを選択する必要があります。<Ctrl>+<T> アクセラレータキーを使用する場合は、<Alt>+<Tab> シーケンスと同じように使用して、アプリケーション間を切り替える必要があります。</p>
 System Key Pass Through	<Ctrl>+<Alt> >+<S>	<p>システムキーの送信を [On] または [Off] に設定します。</p> <p>管理コンソール上での (Alt) キーシーケンスを管理対象ワークステーションに渡します。</p>
 Reboot	<Ctrl>+<Alt> >+<D>	<p><Ctrl>+<Alt>+ のキー操作を管理対象ワークステーションに送信します。</p> <p>[セキュリティ] ウィンドウを Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションに表示します。再起動確認ダイアログを Windows 98 の管理対象ワークステーションに表示します。</p>
 更新	<Ctrl>+<Alt> >+<R>	<p>[Viewing] ウィンドウを更新します。</p>
 Full Screen Polling	<Alt>+<L>	<p>管理対象ワークステーションの画面全体の情報を継続的にスキャンして描画します。</p>

ボタン	デフォルトの キー操作	主要な機能
サイズの調整 	<Ctrl>+<Alt> >+<G>	スクロールバーを非表示にして、[リモート管理] ウィンドウのサイズを画面に合わせます。
セッションの暗号化 		<p>暗号化はオプションの機能で、セッションごとに有効になります。保存済みの設定で暗号化のオプションが有効になっている場合、セッションは開始の時点から暗号化されます。</p> <p>セッション全体を暗号化すると、ネットワーク経由で転送されるデータが暗号化されて、そのデータがネットワーク上でキャプチャされた場合でも重要な内容を解読することは難しいため、セキュリティが向上します。ただし、パフォーマンスに若干影響を与えるため、セキュリティ要件が厳しい場合のみ使用することをお勧めします。</p>

デフォルトのキーシーケンスを使用しない場合は、キーのカスタムシーケンスを定義できます。詳細については、[844 ページの「アクセラレータキーのカスタムシーケンスの定義」](#)を参照してください。

70.2.4 管理対象ワークステーション上の壁紙の有効化

リモートオペレータがリモートコントロールセッションを開始したときは、管理対象ワークステーションのデスクトップに表示されていた壁紙が非表示になります。この機能は、管理コンソールからの要求に対する管理対象ワークステーションからの応答時間を短縮するためのもので、壁紙を非表示にすることにより、ネットワーク上に生じるトラフィックが軽減されます。

このオプションのコントロールパラメータは、デフォルトの設定を変更して、管理対象ワークステーションに壁紙を表示できるように設定することもできます。リモートコントロールセッションを終了すると、非表示にされていた壁紙が復元されます。

管理対象ワークステーションの非表示にされている壁紙を有効にするには

- 1 [リモートコントロール] ウィンドウの左上隅にある [リモート管理エージェント] アイコンをクリックし、次に [設定] をクリックします。
- 2 [壁紙を非表示にする] オプションの選択を解除します。

70.2.5 リモート管理セッションについての情報の取得

[情報] ウィンドウを使用すると、管理対象ワークステーションのユーザは、ワークステーションをリモートで管理するリモートオペレータの名前、セキュリティ設定、リモートセッションで使用されるプロトコルなど、セッションの詳細情報を表示できます。

リモートセッションについての情報を表示するには

- 1 管理対象ワークステーションのシステムトレイにある [リモート管理エージェント] アイコンを右クリックします。
- 2 [情報] をクリックします。
- 3 [一般] タブをクリックすると一般情報を、[セキュリティ] タブをクリックするとセキュリティ情報を表示できます。

詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ 850 ページの「一般情報の取得」
- ◆ 850 ページの「セキュリティ情報の取得」

70.2.6 一般情報の取得

次の表は、[Information] ウィンドウからリモート管理セッションについて取得できる一般情報についての説明です。

表 70-4 [情報] ウィンドウからリモート管理セッションについて取得できる一般情報

パラメータ	Description
[リモート管理操作]	実行中のリモート管理セッションを一覧表示します。
[RM Information (RM 情報)] > [イニシエータ]	リモートオペレータの名前を表示します。
[RM Information (RM 情報)] > [プロトコル]	リモートセッション中にリモート管理エージェントが管理コンソールと通信するために使用するプロトコルを表示します。
[最適化ステータス] > [RC/RV 最適化]	リモート管理セッションの最適化ドライバが有効か無効かを表示します。最適化ドライバが有効になっている場合、リモートセッションのパフォーマンスが向上します。

70.2.7 セキュリティ情報の取得

[セキュリティ情報] ダイアログボックスには、リモートセッションの次の分類に基づいた情報が表示されます。

- ◆ リモートコントロール
- ◆ Remote View (リモートビュー)
- ◆ ファイル転送
- ◆ Remote Execute (リモート実行)
- ◆ その他

70.3 リモート実行セッションの管理

ログインユーザがローカルの Administrators グループのメンバーでない場合でも、システムの権利を使用して管理対象ワークステーション上の実行可能ファイルのリモートから実行できます。

管理対象ワークステーションでアプリケーションプログラムを実行するには、[リモート実行] ウィンドウで次の操作を実行します。

- 1 [リモート実行] ウィンドウにコマンドラインを入力します。

アプリケーションが管理対象ワークステーションのパスに存在しない場合は、アプリケーションの完全パスを指定します。

管理対象ワークステーションで実行するファイルの拡張子を指定しない場合は、リモート実行機能によって .exe 拡張子が追加されます。

2 [実行] をクリックします。

アプリケーションまたはパラメータにスペースが入っている場合は、引用符の中にアプリケーションまたはパラメータの名前を入力します。次に例を示します。

```
"My Wordpad"
```

```
"C:\Program Files\Accessories\My Wordpad"
```

```
"C:\Program Files\Accessories\My Wordpad" "C:\myfile.txt"
```

```
"C:\Program Files\Accessories\My Wordpad" C:\myfile.txt"
```

```
"Wordpad"
```

70.4 ファイル転送セッションの管理

ZENworks 7 Desktop Management により、管理コンソールと管理対象ワークステーションの間でファイル転送ができます。ファイルまたはフォルダを右クリックすると、選択できるメニューオプションのリストが表示されます。

注 : (ConsoleOne® からのファイル転送の起動による) 大きなファイルの転送は、ConsoleOne の使用をブロックする可能性があります。この場合、ファイル転送を desktop4.exe から起動します。

次の節では、ファイル転送機能の使用方法与 [ファイル転送] ウィンドウからファイルの作業を行う場合に利用できるオプションについて説明します。

70.4.1 ファイル転送ウィンドウのコントロールの使用

[ファイル転送] ウィンドウの左のペインには、管理コンソール上の現在のフォルダにあるファイルが表示され、右のペインには、管理対象ワークステーション上のファイルが表示されます。次の表は、ファイル転送コントロールの機能の説明です。

表 70-5 [ファイル転送] ウィンドウのコントロール

メニューオプション	ツールバーオプション	Description
[ファイル] > [開く]		選択されているファイルを管理コンソール上の関連アプリケーションで開きます。 管理コンソール上で、フォルダをファイルリスト付きで開きます。

メニューオプション	ツールバーオプション	Description
[ファイル] > [アプリケーションで開く]		管理対象ワークステーションにインストールされているアプリケーションをリストするダイアログボックスを開きます。ファイルを開く必要があるアプリケーションを選択できます。
[ファイル] > [新規フォルダ]		指定した名前のフォルダを作成します。
[ファイル] > [削除]		選択されているファイルを削除します。 管理コンソールで選択されているフォルダが空の場合は、そのフォルダを削除します。
[ファイル] > [リネーム]		選択されているファイルの名前を変更します。
[ファイル] > [プロパティ]		選択されているファイルやフォルダのプロパティ (ファイルサイズ、最終変更日時など) を表示します。
[ファイル] > [アップロード]		管理コンソールから管理対象ワークステーションにファイルを移動します。
[ファイル] > [ダウンロード]		管理対象ワークステーションから管理コンソールにファイルを移動します。
[ファイル] > [終了]		[ファイル転送] ウィンドウを閉じます。
[編集] > [切り取り]		選択されているファイルをクリップボードに移動します。
[編集] > [コピー]		選択されているファイルをクリップボードにコピーします。
[編集] > [貼り付け]		選択されているファイルをクリップボードから現在の場所に貼り付けます。
[編集] > [すべて選択]		現在のペインにあるすべてのファイルを選択します。
[編集] > [すべてキャンセル]		現在のペインにあるすべてのファイルの選択を解除します。
[View Refresh(表示を更新)]		[オペレータステーション] ペインと [ターゲットステーション] ペインの表示を更新します。
ヘルプ		このウィンドウに対するヘルプを表示します。
[1階層上へフォルダ] ボタン		ディレクトリツリー内で、1レベル上に移動します。 ファイルまたはフォルダを右クリックすると、選択できるメニューオプションのリストが表示されます。
[オペレータステーション] ペイン		[ファイル転送] ウィンドウの左のペインに、管理コンソール上で現在選択されているフォルダ内のファイルが表示されます。
[ターゲットステーション] ペイン		[ファイル転送] ウィンドウの右のペインには、管理対象ワークステーション上で現在選択されているフォルダ内のファイルが表示されます。

70.5 リモートウェイクアップセッションの管理

リモートウェイクアップ機能は Magic Packet* テクノロジーをサポートしています。Wake-on-LAN が有効にされていて電源が切断されているノードがマジックパケットを受信すると、システムが起動されます。

ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ 853 ページのセクション 70.5.1 「前提条件」
- ◆ 853 ページのセクション 70.5.2 「管理対象ワークステーションのリモートウェイクアップ」
- ◆ 853 ページのセクション 70.5.3 「Wake-on-LAN ポリシーによるスケジュール済みリモートウェイクアップの設定」
- ◆ 854 ページのセクション 70.5.4 「Wake-on-LAN サービスの開始と中止」

70.5.1 前提条件

管理対象ワークステーションの起動は、次の要件を満たしてから実行する必要があります。

- 管理対象ネットワークに Wake-on-LAN をサポートするネットワークカードがあることを確認します。次に、管理対象ワークステーションの BIOS 設定で Wake-on-LAN オプションが有効になっていることも確認します。
- 管理対象ワークステーションが Novell eDirectory™ に登録されていることを確認します。
- リモートノードの電源状態がソフトオフになっていることを確認します。ソフトオフ状態とは、CPU の電源が切断されていて、ネットワークインタフェースカードが最小限の電力を使用している状態です。ハードオフ状態とは異なり、ソフトオフ状態のときには、コンピュータがシャットダウンされていても、コンピュータの電源接続はオンのままになります。
- 管理コンソールとリモートノードを接続しているルータがサブネット指向のブロードキャストを転送するように設定されていることを確認します。

70.5.2 管理対象ワークステーションのリモートウェイクアップ

リモートウェイクアップ機能は、Wake-on-LAN ポリシーとサービスを設定しなくても、実行できます。リモートウェイクアップを実行するには、次の操作を行います。

- 1 Novell ConsoleOne で、管理対象ワークステーション、管理対象ワークステーショングループ、コンテナ、またはコンテナグループを右クリックします。
- 2 [アクション] > [リモートウェイクアップ] の順にクリックします。

70.5.3 Wake-on-LAN ポリシーによるスケジュール済みリモートウェイクアップの設定

リモート管理の Wake-on-LAN サービスを使用すると、Wake-on-LAN ポリシーを設定することにより、1 台または複数の管理対象ワークステーションを自動的に起動できます。

1 台または複数の管理対象ワークステーションのウェイクアップを Wake-on-LAN サービスによって自動的にスケジュールするには、次の操作を順に実行する必要があります。

- ◆ 854 ページの「Wake-on-LAN サービスオブジェクトの設定」
- ◆ 854 ページの「Wake-on-LAN サービスのためのサーバパッケージの設定」

Wake-on-LAN サービスオブジェクトの設定

- 1 ConsoleOne で、Wake-on-LAN サービスオブジェクト (WOLService_servername) を右クリックし、[プロパティ] > [参照スケジュール] の順にクリックします。
- 2 スケジュールを変更して、Wake-on-LAN ポリシーを読み込みます。
- 3 [OK] をクリックします。

重要 : Wake-on-LAN サービス開始してから Wake-on-LAN スケジュールを変更した場合は、Wake-on-LAN サービスを再起動する必要があります。詳細については、[855 ページの「NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始」](#)を参照してください。

Wake-on-LAN サービスのためのサーバパッケージの設定

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] > [ポリシー] > [一般] の順にクリックします。
- 2 [追加] ボタンをクリックします。
- 3 Wake-on-LAN ポリシータイプを選択し、Wake-on-LAN ポリシーの名前を入力します。
- 4 [使用可能] 列の下にある Wake-on-LAN ポリシー用のチェックボックスを選択し、[プロパティ] > [ターゲットリスト] タブの順にクリックします。
- 5 [追加] をクリックします。
- 6 ワークステーションまたはワークステーションコンテナを選択し、[OK] をクリックします。
- 7 [ポリシースケジュール] タブをクリックします。
- 8 ポリシーのスケジュールを変更します。
- 9 [適用]、[閉じる] の順にクリックします。
- 10 [関連付け] タブをクリックします。
- 11 ZENworks 7 Desktop Management がインストールされているサーバオブジェクトまたはコンテナを参照して選択してから、[OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックします。

注 : ターゲットリストごとに別のポリシーを作成することができます。

70.5.4 Wake-on-LAN サービスの開始と中止

- ◆ 855 ページの「NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始と中止」
- ◆ 855 ページの「Linux サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始と中止」

NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始と中止

- ◆ [855 ページの「NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始」](#)
- ◆ [855 ページの「NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの中止」](#)

NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始

NetWare サーバで Wake-on-LAN サービスをロードするには、コンソールのプロンプトで「startwol」と入力します。

Windows サーバで Wake-on-LAN サービスを開始するには、次の手順に従います。

- 1 コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
- 2 [サービス] をダブルクリックします。
- 3 [Novell ZENworks Wake-on-LAN サービス] を選択します。
- 4 [開始] をクリックします。

NetWare および Windows サーバでの Wake-on-LAN サービスの中止

NetWare サーバで Wake-on-LAN サービスを中止するには、コンソールのプロンプトで「stopwol」と入力します。

Windows サーバで Wake-on-LAN サービスを中止するには、次の手順に従います。

- 1 コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
- 2 [サービス] をダブルクリックします。
- 3 [Novell ZENworks Wake-on-LAN サービス] を選択します。
- 4 [停止] をクリックします。

Wake-on-LAN 操作に関する情報は、wolstatus.log ファイル (NetWare サーバの sys:\ ディレクトリまたは Windows サーバの ZENworks_installation_path\remmgmt\server\bin\ ディレクトリにあります) から取得できます。

Linux サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始と中止

- ◆ [855 ページの「Linux サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始」](#)
- ◆ [855 ページの「Linux サーバでの Wake-on-LAN サービスの中止」](#)

Linux サーバでの Wake-on-LAN サービスの開始

Linux サーバで Wake-on-LAN サービスを開始するには、サーバのプロンプトで「/etc/init.d novell-zdm-wol start」と入力します。

Linux サーバでの Wake-on-LAN サービスの中止

Linux サーバで Wake-on-LAN サービスを中止するには、サーバのプロンプトで「/etc/init.d novell-zdm-wol stop」と入力します。

Wake-on-LAN の操作については、/var/opt/novell/log/zenworks/rm ディレクトリにある novell-zdm-wol.log ファイルを参照してください。

70.6 Windows イベントビューアによるリモート管理セッションの監査ログの表示

ZENworks 7 Desktop Management は、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションのログ情報を記録します。

リモート管理セッションの監査ログを表示するには

- 1 [スタート] > [プログラム] > [Administrative Tools (管理ツール)] > [Event Viewer (イベントビューア)] の順にクリックします。
- 2 [ログ] > [アプリケーション] の順にクリックします。
- 3 ソースリモート管理エージェントに関連付けられているイベントをダブルクリックします。

注: リモート管理エージェントに関係するイベントのみを表示する場合は、[フィルタ] ダイアログボックスの [ソース] ドロップダウンリストからリモート管理エージェントを選択します。

Desktop Management は、ワークステーションのリモート診断を提供します。リモート診断では、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションのイベントログ情報が表示されます。[イベントログ] ウィンドウを使用して、リモート管理の監査ログを表示することもできます。詳細については、[870 ページのセクション 71.4 「イベントログ情報」](#) を参照してください。

70.6.1 監査ログの理解

Windows 2000/XP のイベントログ機能を活用して、管理対象ワークステーションで実行されているアプリケーションのイベントをログファイルに記録できます。イベントログを表示するには、イベントビューアを使用します。イベントビューアでは、アプリケーション、セキュリティ、およびシステムのログファイルが維持されます。リモート管理セッションのイベントは、アプリケーションのログファイルに保存されます。リモート管理エージェントがインストールされている管理対象ワークステーションでは、このログ情報が監査ログとして維持されます。詳細については、[856 ページのセクション 70.6 「Windows イベントビューアによるリモート管理セッションの監査ログの表示」](#) を参照してください。

監査ログには、次の詳細情報が保存されている各リモート管理セッションのイベントリストが維持されます。

- ◆ 認証プロセスの成功または失敗
- ◆ リモート管理セッションの開始時間または終了時間
- ◆ リモートからワークステーションを管理するユーザの名前
- ◆ 管理対象ワークステーションにアクセスする管理コンソールのドメイン名とアドレス
- ◆ 管理対象ワークステーションで実行するリモート操作
- ◆ 管理対象ワークステーションにログインしているユーザの名前
- ◆ イベントが成功または失敗のどちらであるか、および失敗に関する詳細情報

詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [857 ページの「監査ログ内のイベントの詳細」](#)

- ◆ 858 ページの「リモート管理セッションに対するイベントログメッセージ」

監査ログ内のイベントの詳細

次の表に、リモート管理セッション中に各イベントによって保存される情報を示します。

表 70-6 監査ログ内のイベントの詳細

パラメータ	Description
Date	イベントが発生した日
Time	イベント発生時のタイムスタンプ
コンピュータ	イベントが発生したコンピュータの名前
イベント ID	イベントに割り当てられている識別 ID
Source	リモート管理監査ログのソース名はリモート管理エージェントです。
Type	イベントの種類は、特定のイベントが成功、失敗、情報、警告、またはエラーのどれであるかを示します。
Category	<p>カテゴリにはアプリケーションの各種イベントが一覧表示されます。イベントの詳細情報はイベントに対する詳細メッセージに含まれています。リモート管理エージェントには次のイベントがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 認証イベント ◆ セッション開始イベント ◆ セッション終了イベント
操作	<p>次に、管理コンソールのユーザが管理対象ワークステーション上で実行できる操作を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ リモートコントロール ◆ Remote View (リモートビュー) ◆ リモート診断 ◆ ファイル転送 ◆ Remote Execute (リモート実行) <p>すべてのイベントでは、管理対象ワークステーションにリモートからアクセスしているリモートオペレータのドメイン名が記録されます。</p>
コンソールアドレス	管理対象ワークステーションにリモートからアクセスするためにリモートオペレータが使用しているワークステーションの IP アドレス
コンソール DN	管理対象ワークステーションにリモートからアクセスするためにリモートオペレータが使用しているワークステーションのドメイン名
ローカルユーザ	管理対象ワークステーションにログインしているユーザのドメイン名
イベントメッセージ	イベントに対するメッセージ

リモート管理セッションに対するイベントログメッセージ

リモート管理セッション中には、次のイベントに対する情報およびエラーメッセージが記録されます。

- ◆ 858 ページの「認証イベント」
- ◆ 858 ページの「セッション開始イベント」
- ◆ 858 ページの「セッション終了イベント」

[イベントの詳細] ウィンドウの [説明] ボックスで、リモート管理セッション中に発生したイベントの詳細情報を表示することができます。イベントの詳細情報については、856 ページのセクション 70.6 「Windows イベントビューアによるリモート管理セッションの監査ログの表示」を参照してください。

認証イベント

認証イベントには、リモート管理エージェントがその操作についてリモートオペレータを認証できたかが記録されます。次の表は、認証イベントメッセージについての説明です。

表 70-7 認証イベントメッセージ

Type	Message
Success	<ul style="list-style-type: none">◆ Authentication was successful.(認証が成功しました。)◆ The password is successfully set for this workstation.(パスワードは、このワークステーションに正常に設定されました。)◆ The password is successfully reset for this workstation.(パスワードは、このワークステーションに正常に再設定されました。)
Failure	<ul style="list-style-type: none">◆ Authentication failed.(認証に失敗しました。)

セッション開始イベント

セッション開始イベントには、特定のセッションが開始された時間が記録されます。次の表は、セッション開始イベントメッセージについての説明です。

表 70-8 セッション開始イベントメッセージ

Type	Message
情報	Session started.(セッションが開始されました。)

セッション終了イベント

セッション終了イベントには、セッションが切断された時間とセッション終了の理由が記録されます。次の表は、セッション終了イベントメッセージについての説明です。

表 70-9 セッション終了イベントメッセージ

Type	Message
情報	Session terminated normally.(セッションが正常に終了しました。)

70.7 リモートオペレータ識別情報の表示

リモート管理エージェントは、管理対象ワークステーションで次のダイアログボックスにリモートオペレータの識別情報を表示します。

- ◆ [Permission] ダイアログボックス
- ◆ [Visible signal] ダイアログボックス

次のいずれかの情報が表示されます (順に表示)。

- 1 管理対象ワークステーションが ZENworks ツリーにインポートされ、リモートオペレータが ZENworks ツリーにログインしている場合
 - ◆ リモートオペレータのユーザオブジェクトの Fullname 属性が指定されている場合は、“Network Administrator” のように、リモートオペレータのフルネームが表示されます。Fullname 属性が指定されていない場合は、オブジェクトのタイプレス名が表示されます。たとえば、“user.novell” のようになります。
 - ◆ リモートオペレータのユーザオブジェクトの Fullname 属性が指定されていない場合は、リモートオペレータのユーザオブジェクトのタイプレス名が表示されます。たとえば、user.novell のようになります。
- 2 管理対象ワークステーションが ZENworks ツリーにインポートされていない場合は、`Console_machine_name\console_windows_username` が表示されます。

70.8 リモート管理監査セッションの管理

リモート管理の監査機能を使用すると、管理対象ワークステーションで実行されているリモート管理のセッションに関する情報をログファイルとして保存できます。

リモート管理監査セッションは、管理コンソールが管理対象ワークステーションについてリモート管理セッションを開始するとすぐに自動的に起動されます。

リモート管理セッションは監査記録として記録されます。リモート管理エージェントがインストールされている管理対象ワークステーションは監査記録を `auditlog.txt` ファイルに記録します。`auditlog.txt` ファイルは、進行中のリモート管理セッションがない場合にのみ作成および更新されます。監査セッションの情報は `auditlog.txt` ファイルの 4 行目以降に記録されます。`auditlog.txt` ファイルは、管理対象ワークステーションのシステムディレクトリ内にあります。

次の表に、リモート管理セッション中に各イベントによって保存される情報を示します。

表 70-10 リモート管理セッション中にイベントによって保存される情報

パラメータ	Description
開始時刻	イベント発生時の開始時間

パラメータ	Description
Duration	リモート管理セッションの期間
コンソール DN	管理対象ワークステーションにリモートからアクセスするためにリモートオペレータが使用しているワークステーションの識別名
コンソールユーザ DN	リモートオペレータの識別名
操作コード	次に、管理コンソールのユーザが管理対象ワークステーション上で実行できる操作を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ リモートコントロール。この場合は 1 と表示されます。 ◆ リモートビュー。この場合は 2 と表示されます。 ◆ ファイル転送。この場合は 3 と表示されます。 ◆ リモート実行。この場合は 5 と表示されます。 ◆ リモート診断。この場合は 6 と表示されます。
操作ステータス	イベント状態には、特定のイベントが成功または失敗のどちらであったかが示されます。 1 はリモート管理操作に成功したことを示し、 0 はリモート管理操作に失敗したことを示します。

たとえば、次のようなエントリが考えられます。

```
1005572546000 1000 rajwin2ktestpc admin.novell 1 0
```

監査記録内では、各パラメータがスペースで区切られています。各記録は新しい行に記録されます。`auditlog.txt` ファイルはシステムディレクトリに保存されていて、最大 100 の記録を保存することができます。

70.8.1 一元管理されたデータベースからの監査ログの表示

一元管理されたデータベースには、すべての管理対象ワークステーションの監査記録を保存できます。データベースに `auditlog.txt` ファイルを保存するには、すべての管理対象ワークステーションにワークステーションイベントリエージェントをインストールする必要があります。ワークステーションイベントリエージェントのインストールの詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。

インベントリスキャナは監査記録を収集し、インベントリサーバの `scan` ディレクトリにスキャンデータファイルとして保存します。Inventory Storer はインベントリデータベースにファイルを保存します。

注：インベントリサーバがスキャンデータをサーバにロールアップしている場合は、いったんデータが保存されると、監査記録がロールアップされなくなります。

[RM 監査] プロパティページを使用すると、インベントリデータベースに保存できるワークステーションあたりの監査記録数を設定することができます。

[RM 監査] プロパティページを設定するには

- 1 ConsoleOne で、インベントリデータベースオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [RM 監査] タブをクリックします。
- 3 インベントリデータベースに保存できるワークステーションあたりの最大記録数を指定します。
- 4 監査記録の保持期間を指定します。

新しい記録を保存できるだけの十分な容量がインベントリデータベースにある場合は、期限が来ても、監査記録が `auditlog.txt` ファイルから削除されません。一方、新しい記録を保存するだけの十分な容量がインベントリデータベースにない場合は、期限が来る前でも、1 番古い監査記録が削除されます。

70.9 リモート管理レポートの生成

レポート機能を実行すると、インベントリデータベースからリモート管理の情報を収集することができます。

リモート管理の情報は、設定済みのインベントリデータベースから取得されます。

必要に応じてレポートを印刷またはエクスポートできます。必要なデータをインベントリデータベースに入力するよう ZENworks 7 Desktop Management を設定していない場合は、空のレポートが生成されます。

ここでは、次のトピックについて説明します。

- ◆ [861 ページの「リモート管理レポート生成の前に」](#)
- ◆ [862 ページの「リモート管理レポートの生成」](#)
- ◆ [862 ページの「リモート管理レポートの印刷」](#)
- ◆ [863 ページの「リモート管理レポートのファイルへのエクスポート」](#)

70.9.1 リモート管理レポート生成の前に

インベントリレポートを実行する場合は、事前に次の作業を実行する必要があります。

- ◆ インベントリデータベースを設定します。詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」](#) を参照してください。

リモート管理レポートでは、常にレポートのためのデータソースとして設定したインベントリデータベースが使用されます。ただし、これは、[1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」](#) の説明に従い、後で変更することもできます。

- ◆ インベントリレポートを実行する前に、Sybase、Oracle、または MS SQL 用の適切な ODBC クライアントが、ConsoleOne を実行しているコンピュータにインストールされていることを確認する必要があります。インベントリレポートの起動時に、コンピュータ上で ODBC ドライバが自動的に設定されます。ODBC クライアントの設定方法の詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』の「インストール後」の「[ODBC ドライバのインストール](#)」を参照してください。

70.9.2 リモート管理レポートの生成

- 1 ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [DB の設定] の順にクリックしてデータベースを設定します。
- 2 [ツール] > [ZENworks Reports (ZENworks レポート)] の順にクリックします。
- 3 [使用可能なレポート] リストの [RM 監査レポート] をダブルクリックし、[リモート管理レポート] をクリックします。

画面の右側にレポートに関する説明が表示されます。

- 4 選択基準を指定します。

[操作日] : リモート管理操作が行われた日を指定します。指定されている日以降に行われたリモート管理操作のすべての記録が一覧表示されます。

[コンソール DN] : 管理対象ワークステーションにリモートからアクセスするためにリモートオペレータが使用しているワークステーションの識別名 (DN) を指定します。

[コンソールユーザ DN] : リモートオペレータの DN を指定します。

[ターゲットワークステーション DN] : 管理対象ワークステーションの DN を指定します。

[操作] : レポートを生成するリモート管理操作を選択します。

[操作ステータス] : 選択されたリモート管理操作の状態を選択します。

[レポート中] ダイアログボックスでは、アスタリスク (*) によるワイルドカードを使用できます。ワイルドカード文字は、文字データにのみ使用できます。

次の表に、ワイルドカードの使用例を示します。

例	レポートに含まれる項目
*	すべての項目
wNT*	「wNT」で始まるすべての項目
wNTcpq.xcorp	唯一の名前の項目。この場合は、ワークステーションを示しています。

- 5 [選択したレポートの実行] をクリックします。

レポート生成の進行状況を表示するステータスボックスが表示されます。このステータスボックスは、レポートの生成時にビューアに表示されます。ツールバーのボタンを使って、レポートの各ページを表示、印刷、またはエクスポートすることができます。

70.9.3 リモート管理レポートの印刷

- 1 レポートを生成および表示します。
- 2 プリンタのデフォルトの設定を変更する場合は、[Printer Setup(プリンタの設定)] アイコンをクリックして必要な設定を変更します。
- 3 [プリンタ] アイコンをクリックします。

70.9.4 リモート管理レポートのファイルへのエクスポート

- 1 レポートを生成および表示します。
- 2 ツールバーの [レポートのエクスポート] アイコンをクリックします。
- 3 ダイアログボックスに場所とファイル形式を指定し、[OK] をクリックします。
- 4 エクスポートされたファイルを保存するディレクトリを参照して選択します。
- 5 [OK] をクリックします。

70.10 リモート管理のパフォーマンスの向上

強化された圧縮機能を使用することにより、特に低速リンクでのリモート管理のパフォーマンスが向上しています。

低速リンクまたは高速リンクにおけるリモート管理セッション中のパフォーマンスはネットワークトラフィックの影響を受けます。応答時間を短縮するために、次の手順を1つまたは複数実行してみてください。

管理コンソールでの手順

- ◆ [コントロールパラメータ] ダイアログボックスの管理対象ワークステーションの [壁紙を非表示にする] オプションを選択します。
- ◆ 管理コンソールのカラー設定を管理対象ワークステーションよりも高いものにするか、管理コンソールと管理対象ワークステーションのカラー設定を同じにします。
- ◆ [コントロールパラメータ] ダイアログボックスで [16色] または [256色] モードを選択して **Remote Management** のパフォーマンスを向上させます。
- ◆ 管理コンソールの速度は、クライアントコンピュータの処理速度により決まります。Pentium III、500MHz (以降) のシングルプロセッサクライアントを使用することを勧めます。

管理対象ワークステーション上

- ◆ [ポインタの影を有効にする] オプションの選択を解除してから、**Remote Control** セッションまたは **Remote View** セッションを開始します。

[ポインタの影を有効にする] の選択を解除するには
 1. Windows のデスクトップで、[スタート] > [設定] > [コントロールパネル] の順にクリックして、[マウス] をダブルクリックします。
 2. [ポインタ] をクリックします。
 3. [ポインタの影を有効にする] の選択を解除します。
 4. [適用] をクリックし、[OK] をクリックします。
- ◆ 管理対象ワークステーションの背景を無地にします。壁紙パターンは設定しません。
- ◆ ターゲットコンピュータでタスクマネージャが開いている場合は、最小化するか閉じることをお勧めします。
- ◆ 管理対象ワークステーションで、スクロールテキスト (デバッグウィンドウなど) とアニメーションがアクティブになっていないことを確認します。
- ◆ 使用していないダイアログボックスが最小化されているか、閉じられていることを確認します。

- ◆ 管理対象ワークステーションでの操作の実行には、可能であれば、メニューのオプションではなくツールバーのオプションを使用します。
- ◆ WAN でのリモート管理のパフォーマンスを最大化するには、管理対象ワークステーションの [コントロールパラメータ] ダイアログボックスで次の設定を行います。
 - ◆ 管理対象ワークステーションのカラーモードを 16 色に設定します。
 - ◆ [低速リンク] オプションを選択します。

70.11 リモート管理エージェントの使用

管理対象ワークステーションにリモート管理エージェントがインストール済みの場合は、管理対象ワークステーションにアクセスして、リモートから制御することができます。

次の節では、リモートセッション中のリモート管理エージェントの使い方を説明します。

- ◆ [864 ページの「リモート管理エージェントのシャットダウン」](#)
- ◆ [864 ページの「リモート管理エージェントの再起動」](#)
- ◆ [865 ページのセクション 70.11.3 「\[Remote Management Agent\] アイコンの使用」](#)

70.11.1 リモート管理エージェントのシャットダウン

リモート管理エージェントはリモートセッション中にシャットダウンできます。リモート管理エージェントをシャットダウンすると、リモートセッションが中止されます。別のリモートセッションを開始する場合は、リモート管理エージェントを再ロードする必要があります。詳細については、[864 ページの「リモート管理エージェントの再起動」](#)を参照してください。

Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントをシャットダウンするには

- 1 コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
- 2 [サービス] をダブルクリックします。
- 3 [Novell ZENworks リモート管理] サービスを選択します。
- 4 [停止] をクリックします。

Windows 98 の管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントをシャットダウンするには

- 1 システムトレイで [リモート管理エージェント] アイコンを右クリックします。
- 2 [エージェントのシャットダウン] をクリックします。

重要 : Windows 2000/XP ワークステーションでリモート管理エージェントを中止できるのは、Windows サービスを中止する権利がある場合のみです。

70.11.2 リモート管理エージェントの再起動

リモート管理エージェントは、ZENworks 7 Desktop Management のインストール中に、管理対象ワークステーションに自動的にインストールされ、管理対象ワークステーションの起動時に自動的に起動されます。リモートセッション中にリモート管理エージェントをシャットダウンすると、リモートセッションが停止します。別のリモートセッションを開

始まる場合は、管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントを再起動する必要があります。

Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントを再起動するには

- 1 コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
- 2 [サービス] をダブルクリックします。
- 3 [Novell ZENworks リモート管理] サービスを選択します。
- 4 [開始] をクリックします。

Windows 98 の管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントを再起動するには

- 1 `ZENworks_agent_installation_directory\remotemanagement\rmagent` ディレクトリに移動します。
- 2 `Zenrem32.exe` をダブルクリックします。

重要 : Windows 2000/XP ワークステーションでリモート管理エージェントを起動できるのは、Windows サービスを開始する権利がある場合のみです。

70.11.3 [Remote Management Agent] アイコンの使用

デフォルトでは、[リモート管理エージェント] アイコンが管理対象ワークステーションのシステムトレイに表示されます。このアイコンは、リモート管理エージェントが管理対象ワークステーションにロードされていることを示します。

リモート管理エージェントがロードされているのに [リモート管理エージェント] アイコンがシステムトレイに表示されない場合は、リモートコントロールポリシー設定の表示オプションが無効になっています。

管理対象ワークステーションのユーザは [リモート管理エージェント] アイコンを右クリックして、次のオプションを選択できます。

表 70-11 リモート管理エージェントのオプション

オプション	Description
<i>RC/RV セッションを終了する</i>	管理対象ワークステーション上のリモートセッションを切断、終了し、管理コンソールにリモートセッションが閉じられたことを示すメッセージを表示します。
<i>セキュリティ</i>	管理対象ワークステーションのユーザがそのワークステーション用のパスワードを設定またはクリアできるようにします。
<i>情報</i>	リモートセッションのために管理対象ワークステーションにアクセスしているユーザ、セキュリティ設定、およびリモートセッションに使用されているプロトコルなどに関する情報を表示します。 詳細については、 849 ページの「リモート管理セッションについての情報の取得」 を参照してください。 [リモート管理エージェント] アイコンを右クリックまたはダブルクリックすると、[Information] ウィンドウを表示することができます。

オプション	Description
<i>Shutdown Agent</i>	Windows 98 の管理対象ワークステーションにログインしているユーザが、リモート管理エージェントをシャットダウンできるようにします。このオプションは、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションでは使用できません。Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションでリモート管理エージェントをシャットダウンするには、サービスコントロールパネルに移動して、“Novell ZENworks リモート管理サービス”を停止する必要があります。
セッションを要求する	管理対象ワークステーションのユーザが、リモートセッションの実行をリモートオペレータに要求できるようにします。
ヘルプ	リモート管理エージェントのヘルプを表示します。

診断情報の表示

管理対象ワークステーションを診断し、管理対象ワークステーションの問題の分析に役立つ情報を取得することができます。

管理コンソールを使用して、管理対象ワークステーションのリアルタイムの診断情報を表示することができます。詳細については、[867 ページのセクション 71.1「管理対象ワークステーションの診断情報の表示」](#)を参照してください。

診断情報を取得する場合は、事前に、管理対象ワークステーションにリモート管理エージェントがインストールされていることを確認します。管理対象ワークステーションには、リモート管理エージェントのインストール中に、管理対象ワークステーションの起動時に自動的に実行される診断エージェント (Diagnostic Agent) もインストールされます。管理コンソールのユーザが管理対象ワークステーションの診断情報を要求すると、管理対象ワークステーション上の診断エージェントが要求された情報を収集のうえ、リモート管理エージェントに提供し、リモート管理エージェントがその情報を管理コンソールで利用できるようにします。

71.1 管理対象ワークステーションの診断情報の表示

管理対象ワークステーションの問題の分析に役立つ診断情報を表示することができます。

重要：管理対象ワークステーションに Novell® Client™ をインストールしていない場合は、NetWare 接続、Novell Client、ネットワークドライバ、ネットワークオープンファイル、およびプリントキャプチャに関する情報を表示できません。

診断情報を表示するには

- 1 管理コンソールで管理対象ワークステーションを右クリックします。
- 2 [アクション] > [診断] の順にクリックします。
各診断ウィンドウの表示方法は、次のとおりです。

表 71-1 診断情報

ウィンドウ名	表示方法
Windows メモリ	[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダ > [メモリ] フォルダの順に展開し、[Windows メモリ] をクリックします。 詳細については、 869 ページのセクション 71.2「Windows のメモリ情報」 を参照してください。
環境	[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダの順に展開し、[使用環境] をクリックします。 詳細については、 870 ページのセクション 71.3「環境情報」 を参照してください。

ウィンドウ名	表示方法
イベントログ	<p>[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダの順に展開し、[イベントログ] > [セキュリティ]、[システム] または [アプリケーション] の順にクリックします。</p> <p>イベントログテーブルのイベント列をクリックすると、イベントの説明が表示されます。</p> <p>詳細については、870 ページのセクション 71.4 「イベントログ情報」を参照してください。</p>
デバイスドライバ	<p>[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダの順に展開し、[デバイスドライバ] をクリックします。</p> <p>詳細については、871 ページのセクション 71.5 「デバイスドライバ情報」を参照してください。</p>
サービス	<p>[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダの順に展開し、[サービス] をクリックします。</p> <p>詳細については、871 ページのセクション 71.6 「サービス情報」を参照してください。</p>
WIN32 プロセス	<p>[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダの順に展開し、[WIN32 プロセス] をクリックします。</p> <p>詳細については、872 ページのセクション 71.7 「WIN32 プロセス情報」を参照してください。</p>
WIN32 モジュール	<p>[診断] フォルダ > [オペレーティングシステム] フォルダの順に展開し、[WIN32 モジュール] をクリックします。</p> <p>詳細については、872 ページのセクション 71.8 「WIN32 モジュール情報」を参照してください。</p>
NetWare 接続	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[NetWare 接続] をクリックします。</p> <p>詳細については、873 ページのセクション 71.9 「NetWare 接続情報」を参照してください。</p>
Novell Client	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[Novell Client] をクリックします。</p> <p>詳細については、873 ページのセクション 71.10 「Novell Client 情報」を参照してください。</p>
ネットワークプロトコル	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[ネットワークプロトコル] をクリックします。</p> <p>詳細については、874 ページのセクション 71.11 「ネットワークプロトコル情報」を参照してください。</p>
ネームスペースプロバイダ	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[ネームスペースプロバイダ] をクリックします。</p> <p>詳細については、874 ページのセクション 71.12 「ネームスペースプロバイダ情報」を参照してください。</p>

ウィンドウ名	表示方法
ネットワークドライブ	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[ネットワークドライブ] をクリックします。</p> <p>詳細については、875 ページのセクション 71.13 「ネットワークドライブ情報」 を参照してください。</p>
ネットワークオープンファイル	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[ネットワークオープンファイル] をクリックします。</p> <p>詳細については、876 ページのセクション 71.14 「ネットワークオープンファイル情報」 を参照してください。</p>
プリントキャプチャ	<p>[診断] フォルダ > [ネットワーク] フォルダの順に展開し、[プリントキャプチャ] をクリックします。</p> <p>詳細については、877 ページのセクション 71.15 「プリントキャプチャ情報」 を参照してください。</p>

[編集] メニューのオプションを使用すると、後で分析できるように、すべての診断情報または選択した診断情報を [診断] ウィンドウからテキストエディタにコピーすることができます。

71.2 Windows のメモリ情報

Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションでは、[Windows メモリ] ウィンドウに、メモリの使用率、物理メモリ、ページングの詳細、および空き容量の詳細情報が表示されます。

次の表は、[Windows メモリ] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-2 Windows のメモリ情報

フィールド	Description
メモリロード (%)	現在のメモリ使用率です。0% の場合は、使用中のメモリがないことを示します。100% の場合は、利用可能なすべてのメモリが使用中であることを示しています。
物理メモリの合計 (MB)	MB 単位の物理メモリの合計。
物理メモリの空き容量 (MB)	MB 単位の利用可能な物理メモリの量。
ページファイルの合計サイズ (MB)	ページングファイルに格納できるファイルサイズの合計 (MB 単位) です。この数字は、管理対象ワークステーションにあるページファイルの実際の大きさを表してはいません。
ページファイルの空き容量 (MB)	ページファイル内の利用可能な MB 数。
アドレス空間の合計 (MB)	呼び出し側プロセスの仮想アドレス空間にあるユーザモード部分で使用された MB 数。
空きユーザバイト数 (MB)	呼び出し側プロセスのユーザアドレス空間の、予約もコミットもされていないメモリの MB 数。

71.3 環境情報

[使用環境] ウィンドウには、管理対象ワークステーションで設定された変数が表示されます。環境情報は、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションで表示することができます。

次の表は、[使用環境] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-3 環境情報

フィールド	Description
変数	環境変数の名前。
値	変数の値またはパス。

71.4 イベントログ情報

Windows 2000/XP のイベントログ機能は、重要なソフトウェアおよびハードウェアイベントをアプリケーションとオペレーティングシステムが記録するための標準的で一元化された方法です。イベントログ機能では、多様なソースのイベントが単一の情報に統合されます。イベントログ診断は、リモートオペレータがシステム、セキュリティ、アプリケーションに関するイベントログを確認するうえで役立ちます。イベントログ情報は、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションで表示することができます。

次の表は、[イベントログ] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-4 イベントログ情報

フィールド	Description
イベント発生日付	エントリが送信された日付 (MM/DD/YYYY)。
イベント発生時刻	エントリが送信された時間 (HH:MM:SS)。
イベント ID	イベントログのエントリを生成したソース固有のイベントを識別します。
イベント発生タイプ	エラー、警告、通知、成功、または失敗という分類によるイベントのタイプ。

フィールド	Description
イベント発生カテゴリ	<p>イベントのサブカテゴリです。このサブカテゴリは、ソースによって異なります。</p> <hr/> <p>注 : Windows イベントログに登録するすべてのアプリケーションは、イベントカテゴリ用のメッセージリソースファイルを指定する必要があります。イベントカテゴリはアプリケーション固有で、メッセージファイルで定義されます。診断はこの情報を <code>HKLM\system\CurrentControlSet\Services\EventLog\<アプリケーション></code> から読み込み、カテゴリをメッセージにマップし、カテゴリをフェッチします。</p> <p>一部のアプリケーションは、イベントの説明およびイベントカテゴリ用のメッセージリソースファイルを指定しません。この場合、Windows はイベントカテゴリに対して任意の数字を割り当てます。この任意の数字を入手する方法はありません (レジストリに保存されていないため)。診断はこれを [なし] として報告します。</p>
ソース名	エントリを生成したソース (アプリケーション、サービス、ドライバ、サブシステム) の名前です。
Description	イベントの詳しい説明。
コンピュータ名	イベントを生成したコンピュータの名前。

71.5 デバイスドライバ情報

[デバイスドライバ] ウィンドウには、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションにインストールされたデバイスドライバについての情報が表示されます。このウィンドウの情報により、必要なドライバがワークステーションにロードされているかどうか、およびそのドライバの状態を判断できます。

次の表は、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションにおける [デバイスドライバ] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-5 デバイスドライバ情報

フィールド	Description
Name	デバイスドライバの名前。
状態	デバイスドライバが停止されているか、または実行中かを示します。

71.6 サービス情報

[サービス] ウィンドウには、Windows 2000/XP の管理対象ワークステーションで利用できるサービスが、各サービスの状態とともに一覧表示されます。

次の表は、[サービス] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-6 サービス情報

アイテム	Description
サービス名	ワークステーションで利用できるサービスのリスト。
状態	サービスが停止されているか、実行中かを示します。

71.7 WIN32 プロセス情報

Windows 98 の管理対象ワークステーションでは、プロセスに関する診断情報が入手可能です。

特定の Windows の 32 ビットプロセスに関連する WIN32 モジュールを表示するには、[WIN32 プロセス] ウィンドウ内で行エントリをダブルクリックします。

次の表は、[WIN32 プロセス] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-7 WIN32 プロセス情報

フィールド	Description
<i>Path</i>	プロセスの実行可能ファイルのパスとファイル名。
<i>PID</i>	プロトコルの識別子。
<i>PPID</i>	親プロセス識別子。
[スレッド数]	プロセスによって開始された実行スレッドの数。
<i>Usage Count</i>	プロセスへの参照の数です。プロセスは、その使用数がゼロにならない限り存在します。使用回数がゼロになると、プロセスは終了します。

71.8 WIN32 モジュール情報

[WIN32 モジュール] ウィンドウには、Windows 98 の管理対象ワークステーションの指定したプロセスに関連するモジュールのリストが表示されます。

次の表は、[WIN32 モジュール] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-8 WIN32 モジュール情報

フィールド	Description
モジュール ID	所有プロセスのコンテキストでのモジュール識別子。
グローバル使用回数	モジュールのグローバルな使用回数。
プロセス使用回数	所有プロセスのコンテキストでのモジュール使用回数。
モジュールパス	モジュールの場所。
モジュールサイズ (KB)	モジュールのサイズ (KB 単位)。

71.9 NetWare 接続情報

[NetWare 接続] ウィンドウには、Novell Client の現在のすべての接続情報が表示されます。現在のサーバと現在のツリーも表示されます。

次の表は、[NetWare 接続] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-9 NetWare 接続情報

フィールド	Description
サーバ名	ワークステーションが接続されているサーバとツリーの名前。
ユーザ名	接続ごとのユーザ名。
接続番号	サーバ上でのユーザの接続番号です。
認証状態	接続は、NDS® またはバインダリ接続のいずれかです。
NDS ツリー	NetWare®4 以降を実行しているサーバへの接続ごとの NDS ディレクトリツリーです。
転送タイプ	サーバとワークステーションとの間で使用されている転送プロトコル。
Address	サーバの内部アドレス。
リソースタイプ	プライマリサーバを識別します。

71.10 Novell Client 情報

[Novell Client] ウィンドウには、インストールされた Novell Client とその設定についての情報が表示されます。

次の表は、[Novell Client] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-10 Novell Client 情報

フィールド	Description
優先サーバ	Novell Client for Windows ワークステーションソフトウェアの起動時に、ユーザの NDS 認証に使用される NetWare サーバ。
優先ツリー	Novell Client for Windows ソフトウェアの起動時に、クライアントが最初に接続するディレクトリツリー。
ネームコンテキスト	NDS ツリー構造内の現在の位置またはコンテキスト。この設定は、NetWare 4 または NetWare 5 のネットワークに接続されているクライアントワークステーションにのみ適用されます。
最初のネットワークドライブ	NetWare サーバへの接続時に選択するネットワークドライブです。
クライアントバージョン	Novell Client32™ のバージョン番号。

71.11 ネットワークプロトコル情報

[ネットワークプロトコル] ウィンドウには、WinSock を使用し、管理対象ワークステーションのアクティブなネットワークプロトコルについての情報が表示されます。WinSock アーキテクチャによって、複数の転送プロトコルへの同時アクセスもできるようになります。WinSock には WOSA (Windows Open System Architecture: Windows オープンシステム アーキテクチャ) 対応アーキテクチャが組み込まれているため、アプリケーションは、TCP/IP を含む複数のプロトコルにアクセスできます。

次の表は、[ネットワークプロトコル] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-11 ネットワークプロトコル情報

フィールド	Description
プロパティ	プロトコルの特性を示します。
アドレスファミリ	プロトコルに使用されているプロトコルアドレスの構造を定義します。
ソケットタイプ	BSD ソケットインタフェースによる各種ソケットタイプを表しています。次の値を取ります。 <ul style="list-style-type: none">◆ ストリーム◆ データグラム◆ ローソケット◆ 順序付きパケット◆ RDM ソケット◆ 不明
Protocol ID	プロトコルの識別子。
メッセージサイズ(バイト)	プロトコルによってサポートされる最大メッセージサイズをバイト単位で指定します。この値は、ホストで送受信されるメッセージの最大サイズです。メッセージフレーミングをサポートしないプロトコルの場合、指定したアドレスに実際に送信できるメッセージの最大サイズは、この値より小さくなる場合があります。 プロトコルがストリーム指向の場合、メッセージのサイズという概念はありません。 プロトコルがメッセージ指向の場合は、メッセージに最大サイズはありません。
Protocol Name	TCP/IP、UDP/IP、IPX などのサポートされているプロトコルの名前です。

71.12 ネームスペースプロバイダ情報

[ネームスペースプロバイダ] ウィンドウには、WinSock ネームレゾリューションおよびレジストレーション API とともに登録された、ネームスペースプロバイダについての情報が表示されます。WinSock 2 には、API 関数の新しいセットが含まれています。この関数セットでは、アプリケーションから多様なネットワークネーミングサービス (network naming service) にアクセスし使用方法が標準化されています。WinSock 1.1 を使っているワークステーションの場合、ネームスペースプロバイダに関する情報は表示されません。

次の表は、[ネームスペースプロバイダ情報] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-12 ネームスペースプロバイダ情報

フィールド	Description
ネームスペース	ネームスペース (SAP、DNS、SLP) を示します。
接続済み	ネームスペースプロバイダがワークステーションで有効かどうかを表示します。
Version	ネームスペースバージョン識別子。
サービスプロバイダ	ネームスペースプロバイダの文字列が表示されます。

71.13 ネットワークドライブ情報

[ネットワークドライブ] ウィンドウには、マップされたドライブ、ドライブ容量、ボリューム名、ファイルシステム情報、セクタサイズ、およびクラスタサイズについての情報が表示されます。次の表は、[ネットワークドライブ] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-13 ネットワークドライブ情報

フィールド	Description
Drive Letter	マップされたドライブ名。
Path	ドライブがマップされているボリュームまたはディレクトリの NetWare パスです。たとえば、zenworks ディレクトリ (サーバ zen_kyoto の sys:volume にあります) がドライブ Q にマップされている場合は、パスは zen_kyoto\sys:zenworks と表示されます。
ファイルシステム	マップされた NetWare ディレクトリまたはボリュームのファイルシステムタイプ。

フィールド	Description
有効な権利	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 読む フォルダの場合、フォルダ内のファイルを開いて、その内容を読み込む権利、またはプログラムを実行する権利が与えられます。ファイルの場合は、ファイルを開いて読み込む権利が与えられます。 ◆ 書き込み フォルダの場合、フォルダ内のファイルを開いて、その内容に変更を加える権利が与えられます。ファイルの場合は、ファイルを開いて書き込む権利が与えられません。 ◆ Create フォルダの場合、フォルダ内で新しいファイルやフォルダを作成する権利が与えられます。ファイルの場合は、ファイルを作成し、ファイルを削除したときはそれをサルベージする権利が与えられます。 ◆ 削除 フォルダまたはファイルを削除する権利が与えられます。 ◆ 変更 フォルダやファイルの属性や名前を変更する権利は与えられますが、その内容を変更する権利は与えられません。内容の変更には、書き込みの権利が必要です。 ◆ ファイルスキャン DIR コマンドまたは NDIR コマンドを使用してフォルダまたはファイルを表示する権利が与えられます。 ◆ 所有権 ファイル、フォルダ、またはボリュームの所有権が与えられます。 対応する権利がユーザに与えられていない場合、[有効な権利] フィールドにはハイフン (-) が表示されます。
ロングネームサイズ(バイト)	指定のファイルシステムによってサポートされているファイル名コンポーネントの最大文字数です。たとえば、ロングネームをサポートする FAT ファイルシステムでは、この値は 255 です。DOS ファイルシステムの場合は 11 です。
セクタサイズ(バイト)	バイト単位のセクタサイズです。
クラスタあたりのセクタ数	1 クラスタあたりのセクタ数です。
合計クラスタ数	クラスタ内のボリュームのサイズです。
空きクラスタ数	現在割り当てられるクラスタの数です。この数には、細分割り当てファイルシステムから回収された領域と、削除されたファイルから解放されたクラスタも含まれています。

71.14 ネットワークオープンファイル情報

[オープンファイル] ウィンドウには、管理対象ワークステーションのマップされたドライブからの接続 ID に対応する、NetWare サーバで開かれているファイルの名前が表示されます。

次の表は、[ネットワークオープンファイル] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-14 ネットワークオープンファイル情報

フィールド	Description
File Name	ファイルの名前。
ボリューム名	ボリュームの名前。
サーバ名	ファイルサーバの名前。
ユーザ	ユーザのワークステーションがファイルサーバにログインするときに使う NetWare 名。
接続ID	ファイルを開くときに使用される接続 ID。

71.15 プリントキャプチャ情報

[プリントキャプチャ] ウィンドウには、キャプチャされたキュー、管理対象ワークステーションの各パラレルポートに関するプリントオプション、および各ポートの現在の状態が表示されます。

次の表は、[プリントキャプチャ] ウィンドウの各フィールドの説明です。

表 71-15 プリントキャプチャ情報

フィールド	Description
プリンタデバイス名	LPT デバイス。キャプチャを管理することができる LPT ポートの番号を示します。
ポートステータス	LPT デバイスがキャプチャされているかどうかを示されます。
キャプチャされたキュー	キャプチャされたプリントキューの名前。

ドキュメントの更新

K

この節には、Novell® ZENworks® 7 Desktop Management の最初のリリース以降に、『管理』ガイドのリモート管理に関する項に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で HTML と PDF の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、リモート管理の目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ 879 ページのセクション K.1 「2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)」
- ◆ 879 ページのセクション K.2 「09.12.05」

K.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)

各節は、次の注意で変更されています。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

K.2 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、このガイド全体のページデザインを変更しました。

Workstation Inventory (ワークステーションインベントリ)

VIII

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management のワークステーションインベントリコンポーネントを使用すると、企業のローカルワークステーションおよびリモートワークステーションからハードウェアおよびソフトウェアのインベントリ情報を収集できます。このインベントリ情報は、ZENworks 管理者がアクセスできるデータベースでスキャンおよび保存されます。

Novell ConsoleOne® から、サーバのハードウェアとソフトウェアに関するインベントリをすべて表示できます。サーバの一元管理されたデータベースを照会することもできます。

以降の節では、ワークステーションインベントリの機能と操作について説明します。

- ◆ 883 ページの第 72 章「ワークステーションインベントリの理解」
- ◆ 897 ページの第 73 章「ワークステーションインベントリのセットアップ」
- ◆ 979 ページの第 74 章「ワークステーションインベントリコンポーネントの理解」
- ◆ 1003 ページの第 75 章「インベントリデータベースのスキーマの理解」
- ◆ 1047 ページの第 76 章「インベントリシステムの管理」
- ◆ 1129 ページの第 77 章「インベントリ情報の表示」
- ◆ 1217 ページの第 78 章「ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視」
- ◆ 1227 ページの付録 L「パフォーマンスに関するヒント」
- ◆ 1241 ページの付録 M「インベントリスキャナで収集されるハードウェア情報」
- ◆ 1253 ページの付録 N「ZENworks 7 Desktop Management インベントリ属性」
- ◆ 1277 ページの付録 O「列挙値」
- ◆ 1287 ページの付録 P「ドキュメントの更新」

ワークステーションインベントリの理解

Novell® ZENworks® 7 Desktop Management のワークステーションインベントリコンポーネントは、企業のワークステーションからハードウェアおよびソフトウェアのインベントリ情報を収集します。ZENworks 7 Desktop Management は、ネットワーク上のワークステーションのインベントリ情報を収集、保存し、レポートを作成できます。

インベントリ情報は、ワークステーションの管理方法について業務上の決定を行う場合に役立ちます。インベントリ情報を取得することで、次のようなサーバを特定することができます。

- ◆ 新しいアプリケーションが必要なワークステーション
- ◆ ハードウェアやドライバの更新が必要なワークステーション
- ◆ アプリケーションオブジェクトを受信するワークステーション
- ◆ 企業のハードウェア規格およびソフトウェア規格に準拠しているワークステーション

この章では、ZENworks 7 Desktop Management のワークステーションインベントリの基本的な概要を説明します。この章は次の項目で構成されています。

- ◆ 883 ページのセクション 72.1 「ワークステーションインベントリ用語」
- ◆ 885 ページのセクション 72.2 「インベントリコンポーネントの概要」
- ◆ 886 ページのセクション 72.3 「インベントリスキャンサイクルの理解」
- ◆ 887 ページのセクション 72.4 「インベントリサーバの役割の理解」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

72.1 ワークステーションインベントリ用語

次の簡単な用語集では、ワークステーションインベントリで使用する用語の基本的な定義について説明します。

インベントリ対象ワークステーション：Windows を搭載したワークステーションで、そのハードウェアおよびソフトウェアの情報をスキャンし、中央リポジトリで管理します。ワークステーションのハードウェアおよびソフトウェアのインベントリ情報をすべて収集するには、ワークステーションにインベントリエージェント (ZENworks 7 デスクトップ管理エージェント) をインストールする必要があります。

インベントリサーバ：NetWare®、Linux、または Windows を搭載した ZENworks 7 Desktop Management サーバで、インベントリサービス (Inventory service) を実行します。このサーバでは、他の ZENworks 7 Desktop Management のサービスも実行できます。インベントリサーバは、関連付けられているインベントリ対象ワークステーションからインベントリデータを収集し、インベントリデータベースに保存します。

インベントリデータベース：全インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報のリポジトリ。

データベースサーバ: インベントリデータベースがマウントされている Sybase、Oracle*、または MS SQL を実行するサーバ。このデータベースは、インベントリサーバでも、他のサーバでも実行できます。

管理コンソール: ZENworks 7 Desktop Management のワークステーションインベントリの ConsoleOne スナップインがインストールされ、Novell ConsoleOne® を実行する Windows を搭載したワークステーションまたはサーバ。管理コンソールは、インベントリシステムを管理するためのインタフェースを提供します。

eDirectory ツリー: 部門、ユーザ、グループ、およびその他のネットワークリソースなどの複数レベルの eDirectory オブジェクトで構成される Novell eDirectory™ ツリー。このガイドでは、この階層構造を eDirectory ツリーと呼びます。詳細については、[Novell eDirectory Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) を参照してください。

インベントリツリー: インベントリ対象ワークステーションおよびインベントリサーバから企業の一元管理されているインベントリデータベースへのインベントリ情報の転送を示す論理ツリー。

スタンドアロンサーバ: インベントリデータベースが搭載され、インベントリ対象ワークステーションが接続されているインベントリサーバ。

リーフサーバ: インベントリツリー階層内で最下位のインベントリサーバ。1 台以上のインベントリ対象ワークステーションが接続されており、インベントリデータベースを接続できます。このインベントリサーバは、接続されているインベントリ対象ワークステーションからインベントリ情報を収集し、次のレベルのインベントリサーバにその情報を転送します。

中間サーバ: 階層内の下位インベントリサーバから上位インベントリサーバに情報を転送するインベントリサーバ。インベントリ対象ワークステーションか、またはインベントリデータベース、あるいはその両方を接続できます。

ルートサーバ: インベントリツリー階層内で最上位のインベントリサーバ。このサーバには、インベントリデータベースが搭載されており、そのデータベースには下位インベントリサーバのインベントリ情報がすべて保存されます。ルートサーバレベルでは、企業全体の完全なインベントリ情報を参照することができます。このサーバには、インベントリ対象ワークステーションを接続できます。

サイト: 通常、1 つの地理的な場所が 1 つのサイトとして設定されます。企業内に複数のサイトを設定できます。

ソフトウェアディクショナリまたはディクショナリ: ソフトウェアディクショナリには、ソフトウェア識別情報とルールの一覧が含まれています。それぞれのソフトウェア識別情報により、インベントリ対象ワークステーションにインストールされている特定のソフトウェアが識別されます。

ソフトウェア識別情報: ソフトウェアアイテムを識別するエント리는、ソフトウェア識別情報と呼ばれます。各ソフトウェア識別情報には、ファイル照合属性および対応するソフトウェア情報属性のセットが含まれています。インベントリスキャンで、スキャナによってファイルのヘッダから読み取られた属性がディクショナリ内に設定された属性と一致した場合は、対応するソフトウェア情報属性の情報がインベントリデータベースに保存されます。

ソフトウェアディクショナリルール: ソフトウェアディクショナリルールは、スキャンプロセスの範囲を制御する条件セットを表します。

不明なソフトウェア：ソフトウェアディクショナリを使用しても、ネットワーク内にインストールされたすべてのソフトウェア製品を識別できない場合があります。ディクショナリに表示されないソフトウェアのことを不明なソフトウェアといいます。

72.2 インベントリコンポーネントの概要

ワークステーションインベントリをセットアップする前に、相互に作用してインベントリ機能を実行するインベントリコンポーネントについて理解しておく必要があります。

次の節では、ワークステーションインベントリコンポーネントの概要を簡単に説明します。

- ◆ [885 ページの「インベントリスキャナ」](#)
- ◆ [885 ページの「サーバ上のインベントリコンポーネント」](#)
- ◆ [886 ページの「Inventory Database」](#)
- ◆ [886 ページの「管理コンソール」](#)

72.2.1 インベントリスキャナ

プラットフォームに依存するスキャナによって、ワークステーションのハードウェアおよびソフトウェアの構成が決まります。インベントリスキャナはインベントリ対象ワークステーションに配置します。インベントリ対象ワークステーションでスキャナを実行すると、インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報が収集されます。そして、インベントリ情報はインベントリサーバに転送された後、処理されます。

ワークステーションインベントリポリシーを使用すると、スキャンを設定してワークステーションのスキャンスケジュールを決定し、ハードウェアスキャンをカスタマイズできます。インベントリサービスオブジェクト (`Inventory Service_server_name`) からインベントリ情報の場所を指定することができ、ソフトウェアディクショナリスナップインを使用してソフトウェアスキャンをカスタマイズすることもできます。

インベントリスキャナの詳細については、[983 ページのセクション 74.3「インベントリスキャナの理解」](#)を参照してください。

72.2.2 サーバ上のインベントリコンポーネント

インベントリサーバコンポーネントによって、インベントリ情報が処理されます。次のコンポーネントは、インベントリサーバ上で同じ動作をする Java プログラムです。

- ◆ Selector

セレクタは、インベントリ情報を処理し、その情報を適切なディレクトリに配置します。詳細については、[994 ページのセクション 74.6「セレクタの理解」](#)を参照してください。

- ◆ Sender および Receiver

インベントリサーバ上の Sender はインベントリ情報を圧縮した後、その情報を下位レベルのインベントリサーバから上位レベルのインベントリサーバ上の Receiver に転送します。ロールアップポリシーを使用すると、ロールアップ先の次のレベルのインベントリサーバを設定したり、ロールアップを行う時間をスケジュールしたりすることができます。詳細については、[989 ページのセクション 74.4「Sender と Receiver の理解」](#)を参照してください。

- ◆ Storer

Storer は、収集されたインベントリ情報をインベントリデータベースに格納します。データベースの場所ポリシーを使用すると、インベントリデータベースオブジェクト (Inventory database_server_name) のプロパティを設定したり、データベースオブジェクトをインベントリサーバに関連付けたりすることができます。詳細については、[996 ページのセクション 74.7 「Storer の理解」](#)を参照してください。

- ◆ STR コンバータ

STR コンバータは、ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management のインベントリ情報を、ZENworks 7 Desktop Management で必要な形式に変換します。STR コンバータの詳細については、[997 ページのセクション 74.8 「Str コンバータの理解」](#)を参照してください。

- ◆ TCP Receiver

TCP Receiver は、接続されている ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management のインベントリサーバからロールアップインベントリ情報を受信し、その情報を ZENworks 7 Desktop Management で必要な形式に変換します。詳細については、[993 ページのセクション 74.5 「TCP Receiver の理解」](#)を参照してください。

- ◆ Dictionary Provider および Dictionary Consumer

すべてのインベントリサーバは、Dictionary Provider および Dictionary Consumer サービスを実行します。Dictionary Consumer は Dictionary Provider からディクショナリ更新をダウンロードします。詳細については、[999 ページのセクション 74.10 「Dictionary Provider および Dictionary Consumer の理解」](#)を参照してください。

72.2.3 Inventory Database

インベントリデータベースは、インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報のリポジトリです。Desktop Management では、データベースは CIM (Common Information Model) ベースのデータベースであり、リレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) に実装されます。このデータベースは、Sybase、Oracle、MS SQL のいずれかに保持されます。詳細については、[943 ページのセクション 73.2 「インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。

72.2.4 管理コンソール

管理コンソールは、Novell ConsoleOne です。これは Java ベースのコンソールで、ワークステーションインベントリ管理用のスナップインが用意されています。

72.3 インベントリスキャンサイクルの理解

インベントリスキャンサイクルは次のとおりです。

1. インベントリスキャナは、更新されたディクショナリがインベントリサーバで利用可能かどうかをチェックし、更新されたディクショナリをダウンロードします。
2. インベントリスキャナはハードウェアとソフトウェア情報をインベントリ対象のワークステーションからインベントリサーバへ、スキャンスケジュールに従って送信します。

3. インベントリサーバは、そのインベントリ情報をインベントリデータベースに保存します。
4. 管理コンソールで、[レポート中] > [概要] などのインベントリツールを使用してインベントリデータベースのインベントリ情報を参照および取得することができます。

72.4 インベントリサーバの役割の理解

この節では、次のようなインベントリサーバに割り当てる役割について説明します。

- ◆ 887 ページの「Root Server (ルートサーバ)」
- ◆ 888 ページの「Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)」
- ◆ 889 ページの「Intermediate Server (中間サーバ)」
- ◆ 890 ページの「Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)」
- ◆ 891 ページの「Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)」
- ◆ 892 ページの「Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)」
- ◆ 893 ページの「Leaf Server (リーフサーバ)」
- ◆ 894 ページの「Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)」
- ◆ 895 ページの「Standalone Server (スタンドアロンサーバ)」

インベントリサーバの役割の早見表は、896 ページのセクション 72.4.10 「インベントリサーバの役割の早見表」を参照してください。

72.4.1 Root Server (ルートサーバ)

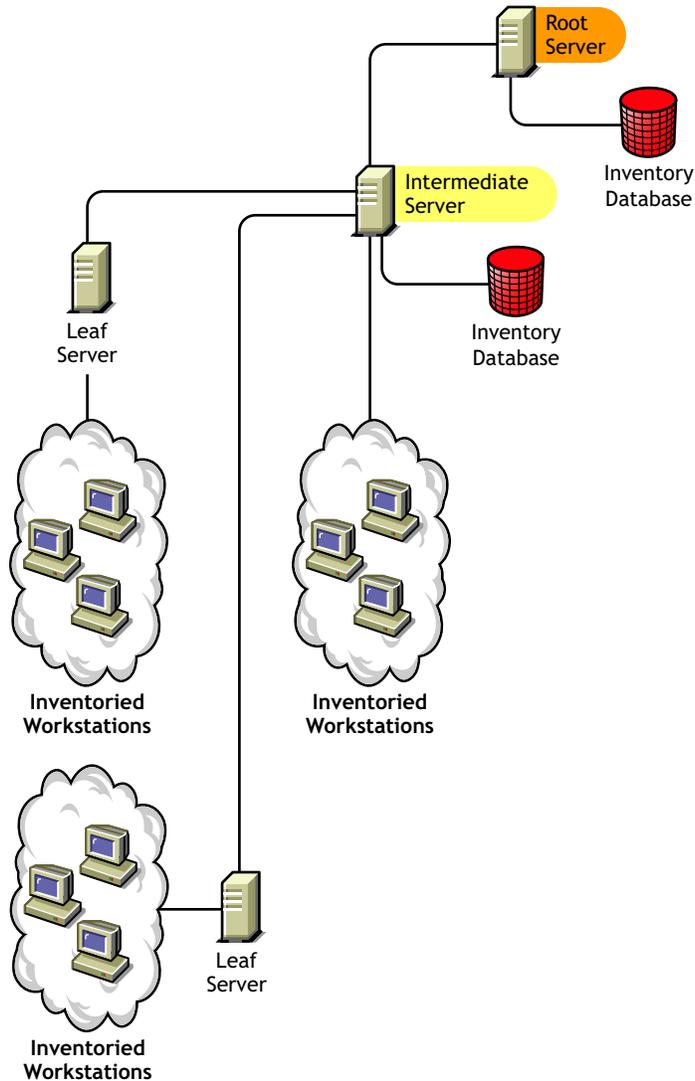
ルートサーバには次のような特徴があります。

- ◆ このサーバは、インベントリツリー階層の中で、最上位に配置されるインベントリサーバです。
- ◆ インベントリデータベースが接続されています。

ルートサーバを選択して企業のインベントリ情報を一元化されたデータベースに保存します。ルートサーバのインベントリデータベースには、すべての下位インベントリサーバのインベントリ情報が保存されます。

次の図は、データベースを搭載した中間サーバに接続されているリーフサーバを示しています。中間サーバはルートサーバに接続されています。

図 72-1 Root Server (ルートサーバ)



72.4.2 Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)

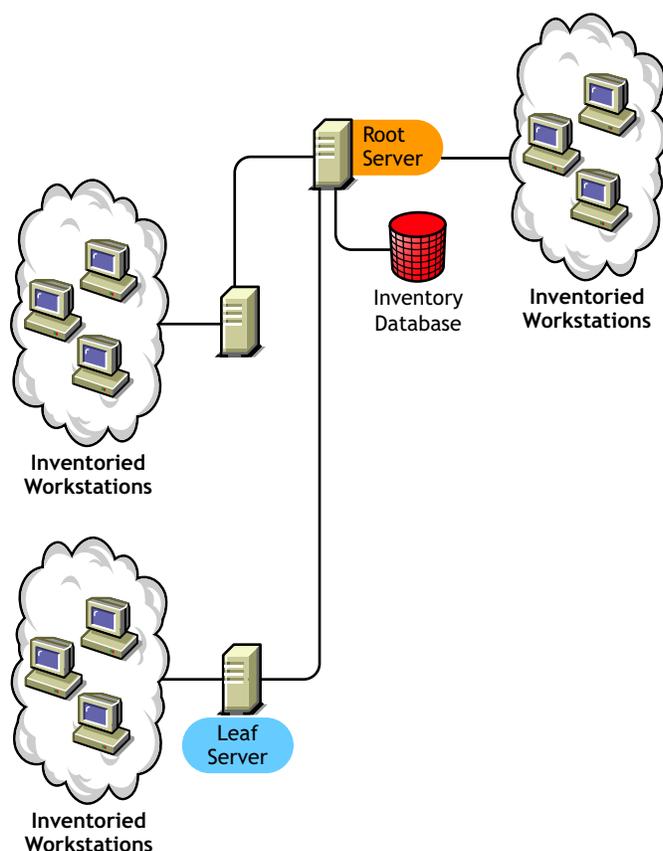
インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバには、次のような特徴があります。

- ◆ このサーバは、インベントリツリー階層の中で、最上位に配置されるインベントリサーバです。
- ◆ インベントリデータベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続されています。これらのインベントリ対象ワークステーションは LAN で展開することをお勧めします。

一元化したデータベースに企業のインベントリ情報を保存する場合、およびインベントリ対象ワークステーションがルートサーバと同じサイトにある場合には、インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバを選択します。インベントリ情報を、ワークステーションからルートサーバに直接送信することができます。インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバにあるインベントリデータベースには、下位レベルの全インベントリサーバのインベントリ情報だけでなく、インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報も収められます。

次の図は、インベントリ対象ワークステーションとインベントリデータベースが接続されたルートサーバを示しています。ルートサーバには、リーフサーバも接続されています。

図 72-2 *Root Server with Inventoried Workstations* (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)



72.4.3 Intermediate Server (中間サーバ)

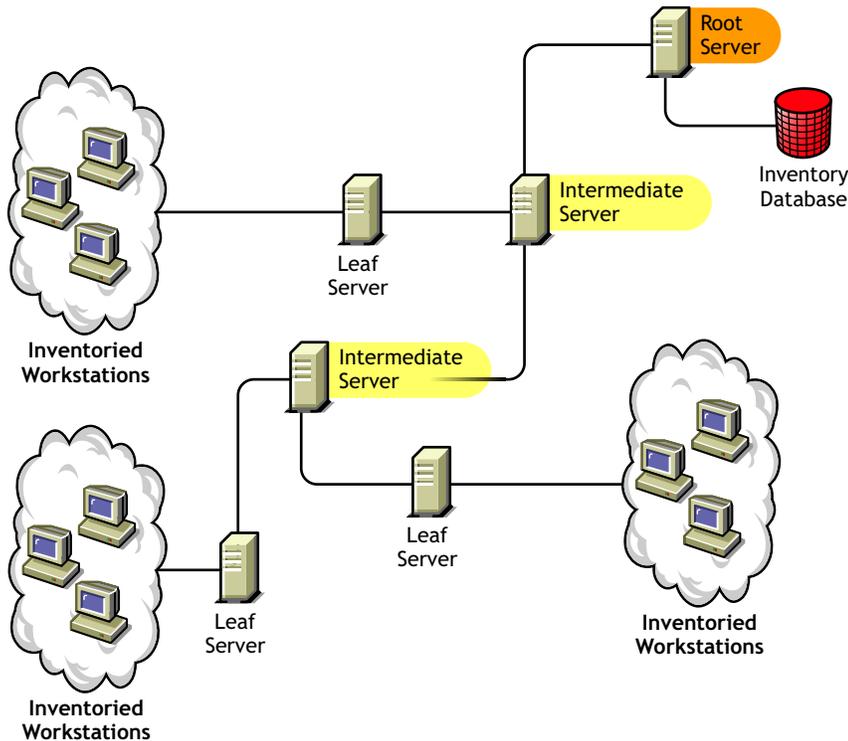
中間サーバには次のような特徴があります。

- ◆ このインベントリサーバは、下位のリーフサーバにとっての中継サーバとして機能します。
- ◆ インベントリ情報を次のレベルのインベントリサーバに転送します。
- ◆ インベントリ対象ワークステーションやインベントリデータベースは、このサーバに接続できません。
- ◆ 企業内に複数の中間サーバが存在する場合があります。

リンクのパラメータが頻繁に変更されるサイトには中間サーバを設置します。中間サーバのディスクにスキャンファイルを保存することで、帯域幅と信頼性の差をカバーします。

次の図は、ルートサーバに接続されている中間サーバを示しています。2つのリーフサーバがインベントリ情報を中間サーバにロールアップします。この中間サーバは、インベントリ情報をルートサーバに接続された別の中間サーバにロールアップします。

図 72-3 Intermediate Server (中間サーバ)



この図では、異なるレベルにリーフサーバと中間サーバが多数あります。中間サーバは、スキャン情報を次のレベルのサーバにアップロードするための中継サーバです。最後の中間サーバは、最上位のルートサーバに接続されています。リーフサーバが地理的に分散している場合は、この構成例が一般的です。すべてのリーフサーバはインベントリ情報を中間サーバに転送します。

リーフサーバが WAN 経由で中間サーバに接続される場合もあります。

72.4.4 Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)

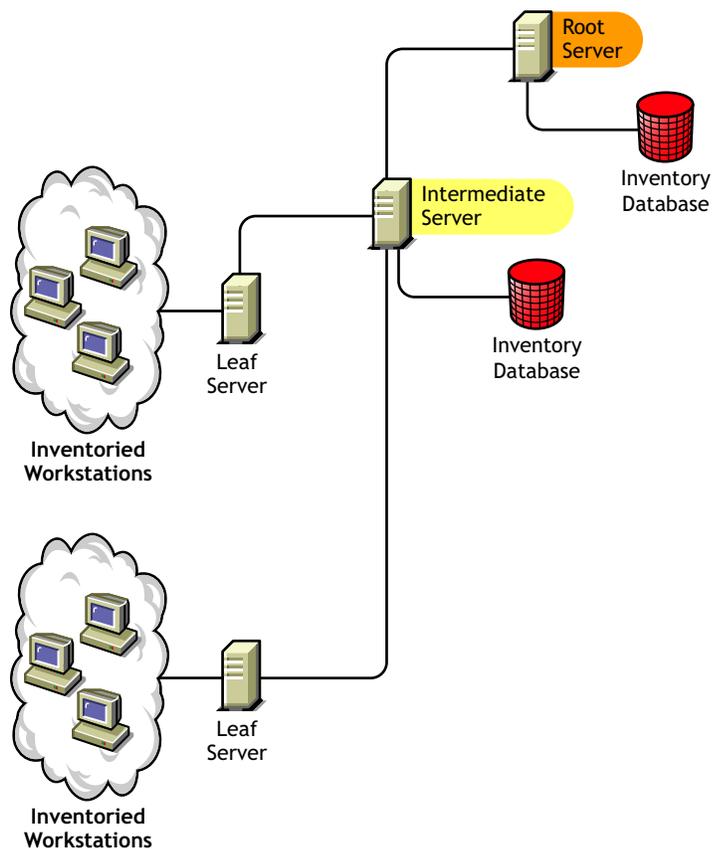
データベースが接続されている中間サーバには次のような特徴があります。

- ◆ このインベントリサーバは、下位のリーフサーバにとっての中継サーバとして機能します。
- ◆ インベントリ情報を次のレベルのインベントリサーバに転送します。
- ◆ インベントリデータベースが接続されています。
- ◆ 企業内に、データベースが設定された中間サーバが複数存在する場合があります。

インベントリレポートを生成して中間サイトを管理するには、データベースが接続された中間サーバを選択します。このインベントリサーバにロールアップされたインベントリ情報は、ローカルのインベントリデータベースに保存され、さらに次のレベルのインベントリサーバにロールアップされます。

次の図は、2つのリーフサーバが接続されている中間サーバを示しています。すべてのリーフサーバの統合されたインベントリ情報は、中間サーバレベルに配置されています。

図 72-4 Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)



72.4.5 Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)

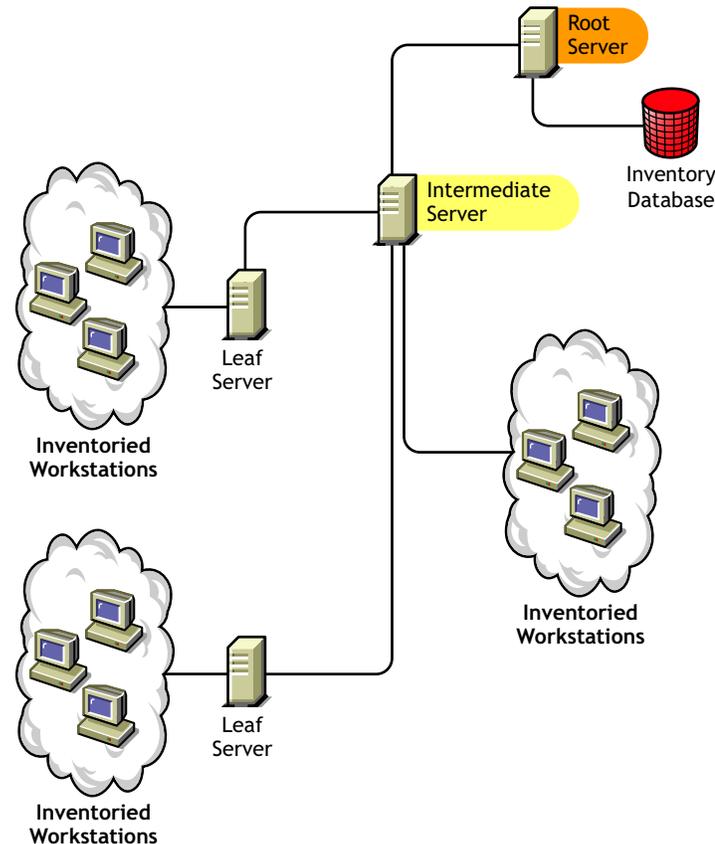
インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバには次のような特徴があります。

- ◆ 下位のリーフサーバにとっての中間サーバとして機能します。
- ◆ インベントリ情報を次のレベルのインベントリサーバに転送します。
- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続されています。
- ◆ インベントリデータベースは接続されていません。
- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続された中間サーバは、1台または複数台を企業内に設置できます。

中間サーバと、その中間サーバが含まれるサイトにインベントリ対象ワークステーションを置き、そのインベントリ情報をルートサーバに保存したい場合には、インベントリ対象ワークステーションに接続された中間サーバを選択します。

次の図は、2つのリーフサーバが接続されている中間サーバを示しています。この中間サーバには、インベントリ対象ワークステーションも接続されています。

図 72-5 *Intermediate Server with Inventoried Workstations* (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)



72.4.6 Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)

データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバには次のような特徴があります。

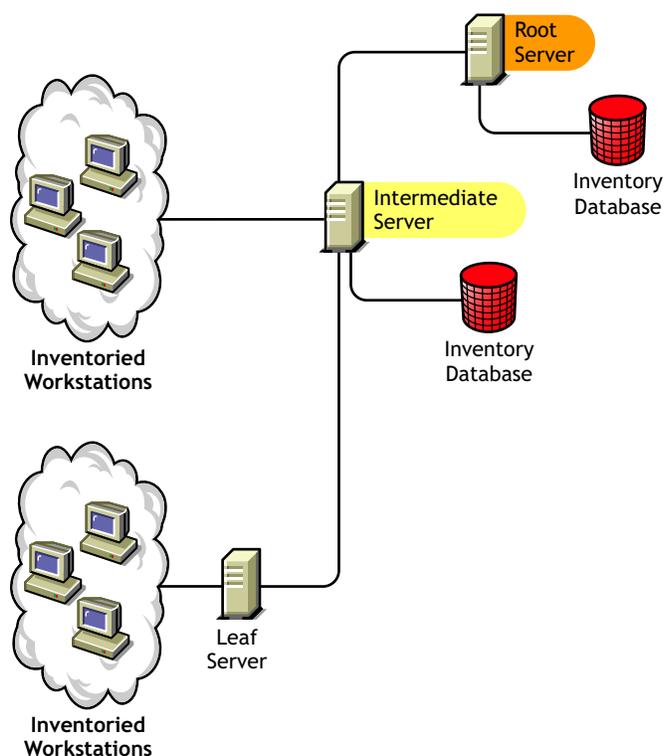
- ◆ このインベントリサーバは、下位のリーフサーバにとっての中継サーバとして機能します。
- ◆ インベントリ情報を次のレベルのインベントリサーバに転送します。
- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続されています。
- ◆ インベントリデータベースが接続されています。

- ◆ データベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続された中間サーバは、1台または複数台を企業内に設置できます。

Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ) および **Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)** の機能をサイトで利用したい場合は、データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバを選択します。

次の図は、2つのリーフサーバが接続されている中間サーバを示しています。中間サーバには、インベントリ対象ワークステーションが接続されています。すべてのリーフサーバのデータをまとめたインベントリデータベースと、中間サーバに直接接続されたインベントリ対象ワークステーションは、中間サーバレベルで利用できます。

図 72-6 *Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)*



72.4.7 Leaf Server (リーフサーバ)

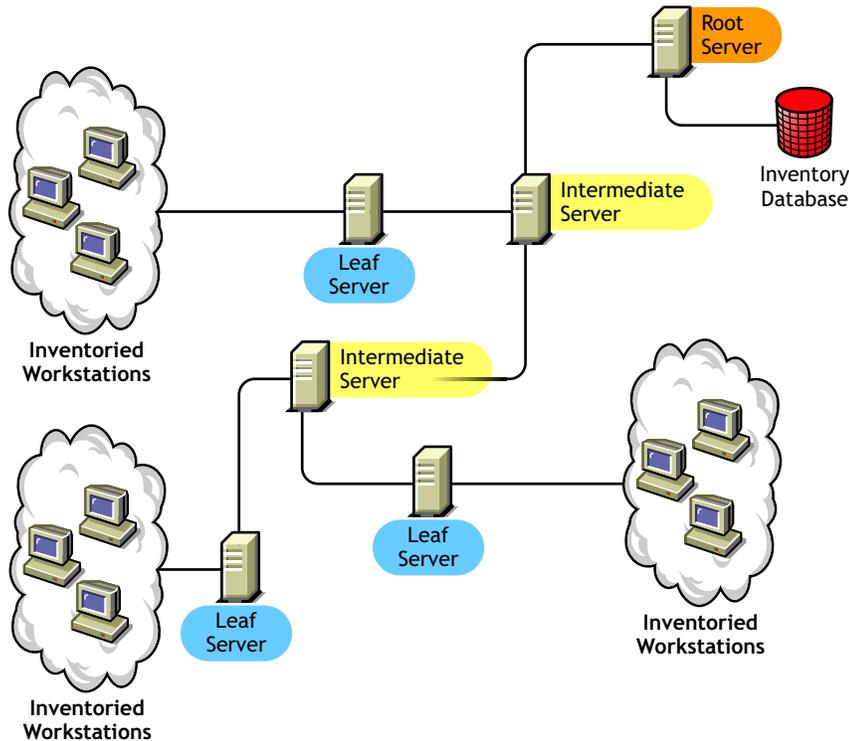
リーフサーバには次のような特徴があります。

- ◆ インベントリツリー階層内で最下位に配置されるインベントリサーバです。
- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続されています。
- ◆ インベントリ情報を次のレベルのインベントリサーバに転送します。
- ◆ シンプルなリーフサーバには、インベントリデータベースが接続されていません。リーフサーバには少数のインベントリ対象ワークステーションのみが接続されるため、インベントリデータベースは必要ではありません。

インベントリ対象ワークステーションがリモートサイトにあり、そのインベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報を一元化したデータベースに保存したい場合には、リーフサーバを選択します。

次の図は、中間サーバに接続されている多数のリーフサーバを示しています。中間サーバはルートサーバに接続されています。すべてのリーフサーバの統合されたインベントリデータベースは、ルートサーバレベルに配置されています。

図 72-7 Leaf Server (リーフサーバ)



72.4.8 Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)

データベースが接続されているリーフサーバには次のような特徴があります。

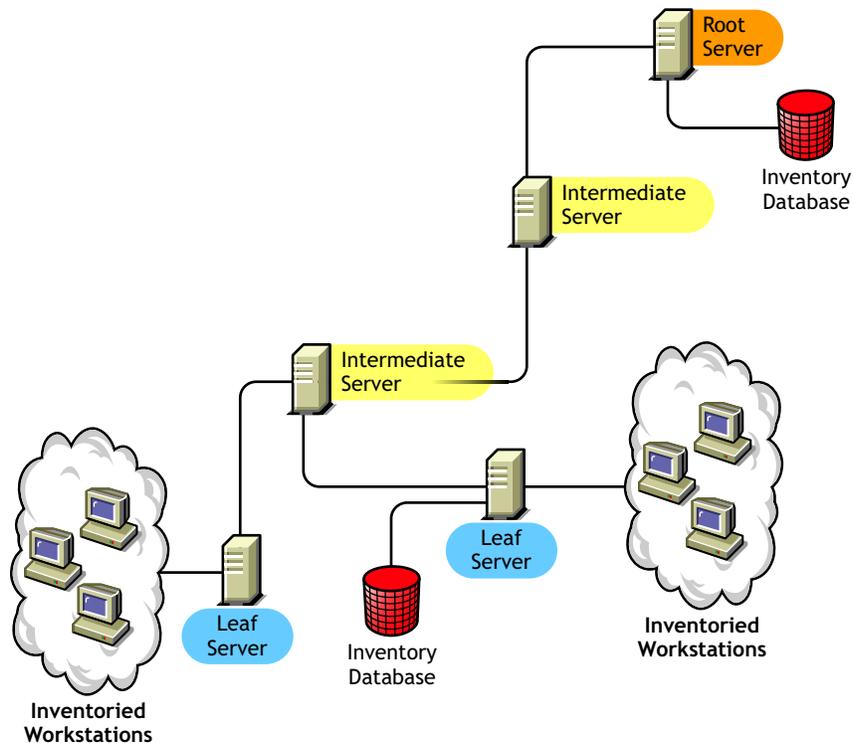
- ◆ インベントリツリー階層内で最下位に配置されるインベントリサーバです。
- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続されています。
- ◆ インベントリ情報を次のレベルのインベントリサーバに転送します。
- ◆ インベントリデータベースが接続されています。サーバにデータベースが接続されているリーフサーバとしての役割を割り当てて、サイト内にあるインベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報を管理できます。

Leaf Server (リーフサーバ) の機能が必要な場合や、インベントリレポートを生成してサイトを管理する場合には、データベースが接続されているリーフサーバを選択します。

次の図は、2つのリーフサーバが接続されている中間サーバを示しています。1つのリーフサーバにインベントリデータベースが接続されています。このデータベースには、この

リーフサーバに接続されているすべてのインベントリ対象ワークステーションからまとめられたインベントリ情報が保存されます。

図 72-8 Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)



72.4.9 Standalone Server (スタンドアロンサーバ)

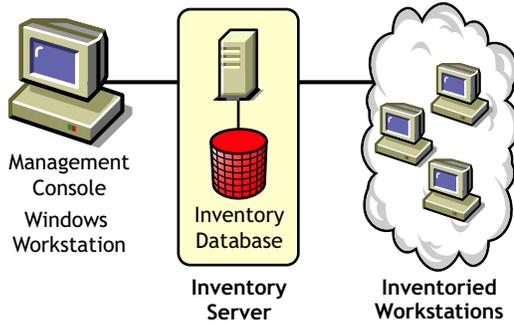
スタンドアロンサーバには次のような特徴があります。

- ◆ このインベントリサーバには、インベントリ対象ワークステーションが接続されています。
- ◆ インベントリデータベースが接続されています。
- ◆ スキャン情報のロールアップは実行されず、中間サーバとルートサーバに接続する必要はありません。

ネットワークが1つのサイトで構成されているときに、そのサイトを管理する場合には、スタンドアロンサーバを使用します。

次の図は、スタンドアロンサーバを示しています。

図 72-9 Standalone Server (スタンドアロンサーバ)



72.4.10 インベントリサーバの役割の早見表

表 72-1 インベントリサーバの役割

Inventory Server	インベントリデータベースはインベントリサーバに接続されているか	インベントリ対象ワークステーションはインベントリサーバに接続されているか
Root Server (ルートサーバ)	Yes	No
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	Yes	Yes
Intermediate Server (中間サーバ)	No	No
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	Yes	No
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	No	Yes
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	Yes	Yes
Leaf Server (リーフサーバ)	No	Yes
Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)	Yes	Yes
Standalone Server (スタンドアロンサーバ)	Yes	Yes

ワークステーションインベントリの セットアップ

作業環境に Novell® ZENworks® 7 ワークステーションインベントリをインストールする前に、企業のインベントリサーバのツリー構造を計画し、決定しておきます。ネットワークの制約および情報の要件に基づいて、インベントリの展開を決定しておく必要があります。

次の節では、企業内のワークステーションインベントリを展開するために役立つ情報を紹介します。

- ◆ 897 ページのセクション 73.1 「ワークステーションインベントリの展開」
- ◆ 943 ページのセクション 73.2 「インベントリデータベースのセットアップ」
- ◆ 968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」
- ◆ 970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」
- ◆ 972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」
- ◆ 974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」
- ◆ 975 ページのセクション 73.8 「ディクショナリ更新ポリシーの設定」
- ◆ 977 ページのセクション 73.9 「ディクショナリの配布の設定」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

73.1 ワークステーションインベントリの展開

次の節で、ワークステーションインベントリの展開方法を説明します。

- ◆ 897 ページのセクション 73.1.1 「単純な展開」
- ◆ 900 ページのセクション 73.1.2 「高度な展開」

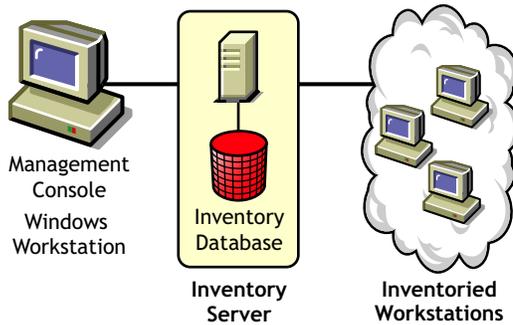
重要：次の構成は一般的に推奨されるものです。企業内のトポロジに基づいて、さらに調整が必要になる場合があります。

73.1.1 単純な展開

例に示す構成では、1つのサイトと最大 5000 台のインベントリ対象ワークステーションでネットワークが構成されています。インベントリサーバのコンポーネントおよびデータベースはスタンドアロンサーバに置かれており、このスタンドアロンサーバにインベントリ対象ワークステーションのスキャンが送られます。

次の図は、この場合の構成例を示しています。

図 73-1 ワークステーションインベントリの単純な展開



次の節では、単一のサイトで、ワークステーションインベントリを展開するために役立つ情報を紹介します。

1. [898 ページの「インベントリエージェントに対するオプションの展開」](#)
2. [898 ページの「展開に関する推奨事項」](#)
3. [899 ページの「ワークステーションインベントリのインストール」](#)
4. [899 ページの「ワークステーションインベントリのインストールの効果的理解」](#)
5. [899 ページの「必要なポリシーの設定」](#)
6. [899 ページの「インベントリサービスの開始」](#)
7. [899 ページの「ソフトウェアディクショナリの更新」](#)
8. [899 ページの「Novell クライアントをインベントリワークステーションにインストールしたスタンドアロン構成でのインベントリスキャンサイクルの理解」](#)

インベントリエージェントに対するオプションの展開

ワークステーションにインベントリエージェントをインストールする前に、ワークステーションのスキャンを受信するインベントリサーバを展開しておく必要があります。インベントリエージェントに対するオプションの展開の詳細については、[923 ページの「インベントリエージェントの展開」](#)を参照してください。

展開に関する推奨事項

- ◆ インベントリサーバの最低要件は、512MB の RAM および 128MB のデータベースキャッシュを搭載していることです。
- ◆ インベントリサーバへのインベントリ情報の転送と、インベントリデータベースへのインベントリ情報の保存は、継続されるバックエンドプロセスであり、このプロセスには数時間または 1 日以上かかる場合があります。
- ◆ 1 台のインベントリサーバに多数のインベントリ対象ワークステーションが接続されている場合、すべてのインベントリ対象ワークステーションのスキャンを一度に実行するようなスケジュールを設定しないことをお勧めします。一度に集中してスキャンを実行すると、Novell eDirectory™ およびインベントリサービスに負荷がかかります。
- ◆ eDirectory の時刻の同期間隔を 2 秒以内に設定します。
- ◆ サーバに搭載する最適なデータベースキャッシュサイズの要件は、サーバ環境によって異なる場合があります。ランタイム環境でさまざまなキャッシュサイズを試してみた

うえで、必要なデータベースキャッシュサイズを決定してください。デフォルトでは、Sybase データベースのキャッシュサイズは 128MB です。データベースパフォーマンスの向上に関する詳細については、1227 ページの付録 L 「パフォーマンスに関するヒント」を参照してください。

ワークステーションインベントリのインストール

ワークステーションインベントリのインストール時に、[インベントリのスタンドアロンの設定] を設定します。詳細については、『Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド』を参照してください。

ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解

ワークステーションインベントリのインストール効果の詳細については、926 ページのセクション 73.1.4 「ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解」を参照してください。

必要なポリシーの設定

ワークステーションインベントリポリシーを設定します。

インベントリサービスの開始

ZENworks 7 Desktop Management をインストールすると、自動的にインベントリサービスが開始されます。

ソフトウェアディクショナリの更新

Novell Support Knowledgebase (<http://novell.com/support/>) の TID 10093255 から最新バージョンのディクショナリを手動でダウンロードし、ソフトウェアディクショナリを更新する必要があります。

注：ディクショナリは、この TID で 3ヶ月ごとに更新および発行されます。

Novell クライアントをインベントリワークステーションにインストールしたスタンドアロン構成でのインベントリスキャンサイクルの理解

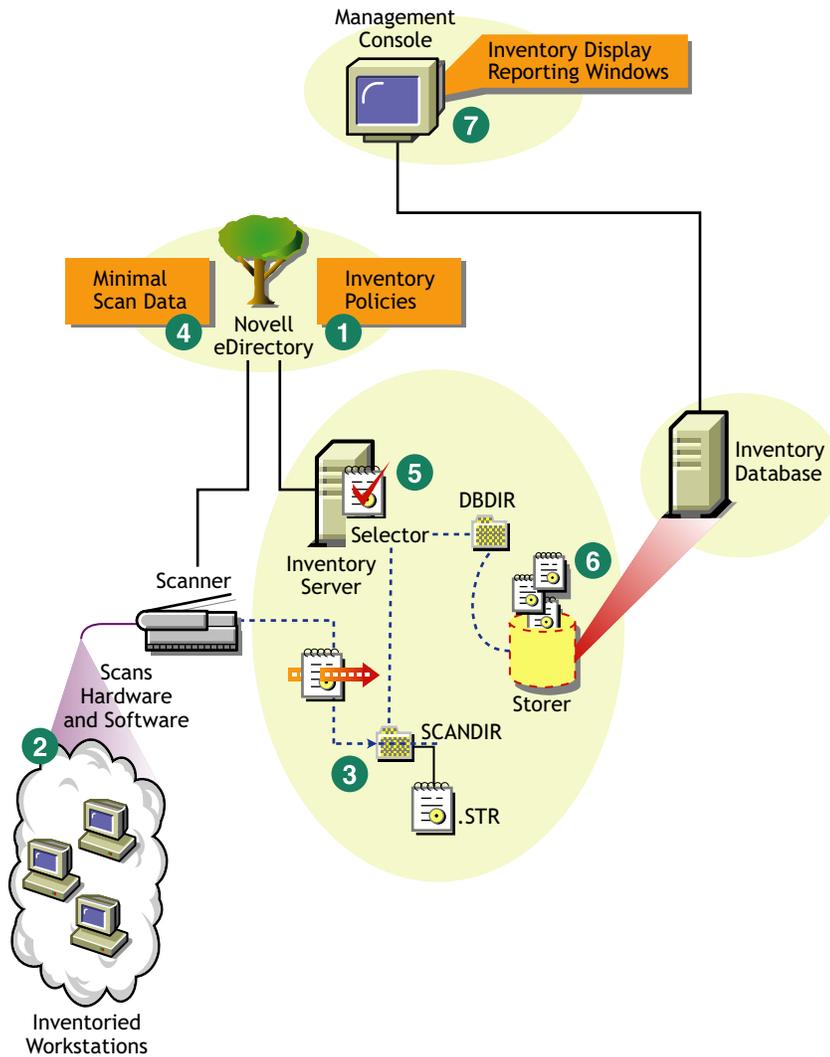
インベントリスキャンサイクルは次のとおりです。

1. eDirectory 内のインベントリポリシーは、スキャン時間、スキャンディレクトリ場所などのインベントリ設定を定義します。これらの設定は、カスタマイズ可能です。
2. スキャナは、インベントリポリシーを読み込み、ワークステーションインベントリ情報を収集します。インベントリスキャナでも、インベントリサーバでのディクショナリの更新を確認し、更新されたディクショナリをダウンロードします。
3. スキャナによって、各インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報がインベントリサーバに保存されます。
4. スキャナは、インベントリ対象ワークステーションの最小限のインベントリ情報を eDirectory 内にあるそれぞれのワークステーションオブジェクトに保存します。
5. セレクタは、インベントリ情報を検証し、インベントリデータベースにその情報を保存します。

6. Storer は、インベントリ情報でデータベースを更新します。
7. ZENworks 管理者はインベントリ情報の照会を実行できます。

次の図に、Novell Client をインストールしたスタンドアロンシナリオにおけるインベントリスキャンサイクルを示します。

図 73-2 Novell Client をインストールしたスタンドアロンシナリオにおけるインベントリスキャンサイクル



73.1.2 高度な展開

- ◆ 901 ページの「インベントリ対象ワークステーション数が 5,000 を超える単一サイトでのインベントリの展開」
- ◆ 905 ページの「複数サイトまたは企業サイトにおけるインベントリの展開」

インベントリ対象ワークステーション数が 5,000 を超える単一サイトでのインベントリの展開

例に示す構成では、ワークステーション数が 5000 を超える単一のサイトでネットワークが構成されています。インベントリは 2 つ以上のスタンドアロンサーバで構成され、各サーバで 5,000 を超えるインベントリ対象ワークステーションからスキャンを受信します。すべてのスタンドアロンサーバはインベントリデータを単一データベースに保存します。

次の節では、単一のサイトで、ワークステーションインベントリを展開するために役立つ情報を紹介します。

1. [901 ページの「インベントリエージェントに対するオプションの展開」](#)
2. [901 ページの「展開に関する推奨事項」](#)
3. [902 ページの「ワークステーションインベントリのインストール」](#)
4. [902 ページの「ワークステーションインベントリのインストールの効果的理解」](#)
5. [902 ページの「必要なポリシーの設定」](#)
6. [902 ページの「インベントリサービスの開始」](#)
7. [902 ページの「ソフトウェアディクショナリの更新」](#)
8. [902 ページの「スタンドアロン構成でのインベントリスキャンサイクルの理解」](#)

インベントリエージェントに対するオプションの展開

ワークステーションにインベントリエージェントをインストールする前に、インベントリのスキャンを受信するインベントリサーバを展開しておく必要があります。インベントリエージェントに対するオプションの展開の詳細については、[923 ページの「インベントリエージェントの展開」](#)を参照してください。

展開に関する推奨事項

- ◆ インベントリサーバの最低要件は、512MB の RAM および 128MB のデータベースキャッシュを搭載していることです。
- ◆ すべてのインベントリ対象ワークステーションは、LAN 上の最も近いインベントリサーバにインベントリ情報を送信します。ポリシーは、この情報に基づいて作成する必要があります。
- ◆ インベントリサーバへのインベントリ情報の転送と、インベントリデータベースへのインベントリ情報の保存は、継続されるバックエンドプロセスであり、このプロセスには数時間または 1 日以上かかる場合があります。
- ◆ 1 台のインベントリサーバに多数のインベントリ対象ワークステーションが接続されている場合、すべてのインベントリ対象ワークステーションのスキャンを一度に実行するようなスケジュールを設定しないことをお勧めします。一度に集中してスキャンを実行すると、Novell eDirectory™ およびインベントリサービスに負荷がかかります。
- ◆ eDirectory の時刻の同期間隔を 2 秒以内に設定します。
- ◆ サーバに搭載する最適なデータベースキャッシュサイズの要件は、サーバ環境によって異なる場合があります。ランタイム環境でさまざまなキャッシュサイズを試してみたいうえで、必要なデータベースキャッシュサイズを決定してください。デフォルトでは、Sybase データベースのキャッシュサイズは 128MB です。データベースパフォーマンスの向上に関する詳細については、[1227 ページの付録 L「パフォーマンスに関するヒント」](#)を参照してください。

ワークステーションインベントリのインストール

ワークステーションインベントリのインストール時に、[インベントリのスタンドアロンの設定] を設定します。ワークステーションインベントリのインストールに関する詳細は、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。

ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解

ワークステーションインベントリのインストール効果の詳細については、[926 ページのセクション 73.1.4 「ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解」](#)を参照してください。

必要なポリシーの設定

ワークステーションインベントリポリシーを設定します。

インベントリサービスの開始

ZENworks 7 Desktop Management をインストールすると、自動的にインベントリサービスが開始されます。

ソフトウェアディクショナリの更新

次のいずれかの方法で、ソフトウェアディクショナリを更新できます。

- ◆ インベントリサーバごとに、[Novell Support Knowledgebase \(http://novell.com/support/\)](http://novell.com/support/) の TID 10093255 から最新バージョンのディクショナリを手動でダウンロードし、ソフトウェアディクショナリを更新します。
- ◆ いずれかのスタンドアロンサーバで、[Novell Support Knowledgebase \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) の TID 10093255 で最新バージョンのディクショナリを手動でダウンロードします。[975 ページの「ディクショナリ更新ポリシーの設定」](#)を設定して、このサーバからディクショナリを他のスタンドアロンサーバすべてに自動配布します。詳細については、[977 ページのセクション 73.9 「ディクショナリの配布の設定」](#)を参照してください。

注：ディクショナリは、この TID で 3ヶ月ごとに更新および発行されます。

スタンドアロン構成でのインベントリスキャンサイクルの理解

インベントリスキャンサイクルは次のとおりです。

1. eDirectory 内のインベントリポリシーは、スキャン時間、スキャンディレクトリの場所などのインベントリ設定を定義します。これらの設定は、カスタマイズ可能です。
2. スキャナは、インベントリポリシーを読み込み、ワークステーションインベントリ情報を収集します。インベントリスキャナでも、インベントリサーバでのディクショナリの更新を確認し、更新されたディクショナリをダウンロードします。

インベントリ対象ワークステーションに Novell Client がインストールされていない場合、スキャナが ZENworks 7 Desktops Management Middle Tier Server を通じて eDirectory にアクセスします。

3. スキャナによって、各インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報がインベントリサーバに保存されます。

インベントリ対象ワークステーションに Novell Client がインストールされていない場合、スキャナは各インベントリ対象ワークステーションのスキャンデータを ZENworks 7 Desktop Management Middle Tier Server を経由して、インベントリサーバに送信します。

4. スキャナは、インベントリ対象ワークステーションの最小限のインベントリ情報を eDirectory 内にあるそれぞれのワークステーションオブジェクトに保存します。
インベントリ対象ワークステーションに Novell Client がインストールされていない場合、スキャナが ZENworks 7 Desktops Management Middle Tier Server を通じて eDirectory にアクセスします。
5. セレクタは、インベントリ情報を検証し、インベントリデータベースにその情報を保存します。
6. Storer は、インベントリ情報でデータベースを更新します。
7. ZENworks 管理者はインベントリ情報の照会を実行できます。

次の図は、Novell Client がインストールされている場合とされていない場合のスタンドアロンシナリオでのインベントリスキャンサイクルを示しています。

図 73-3 Novell Client をインストールしたスタンドアロンシナリオにおけるインベントリスキャンサイクル

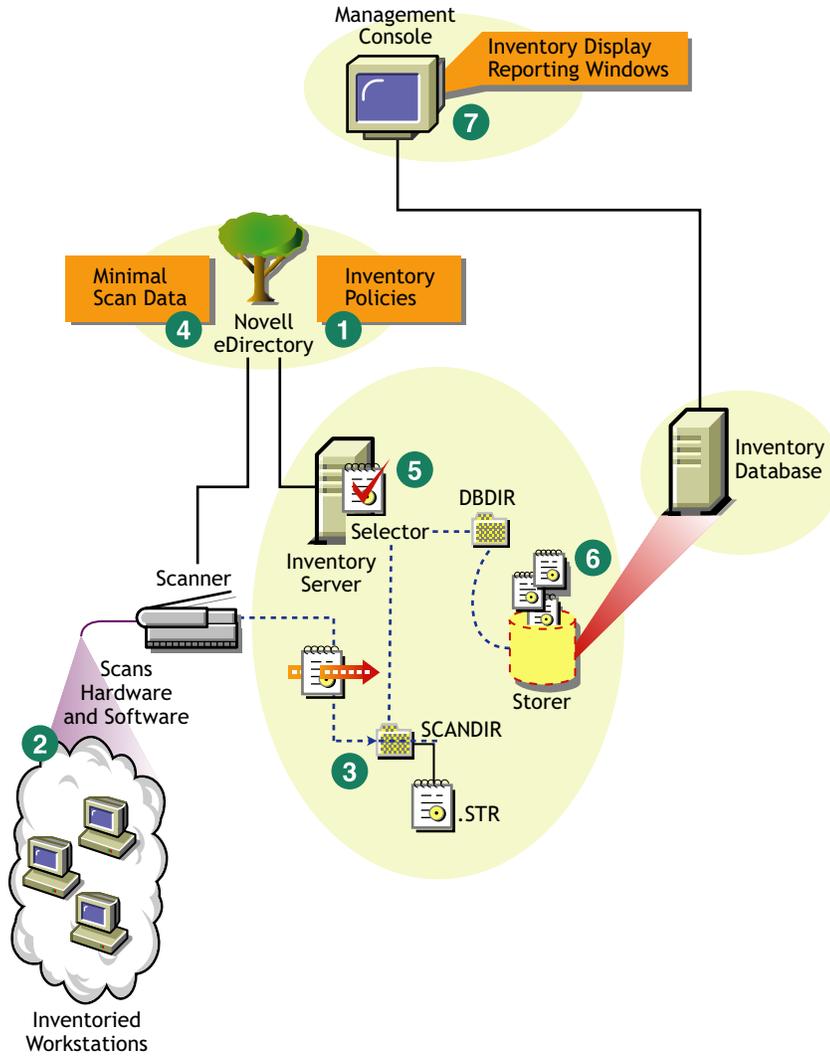
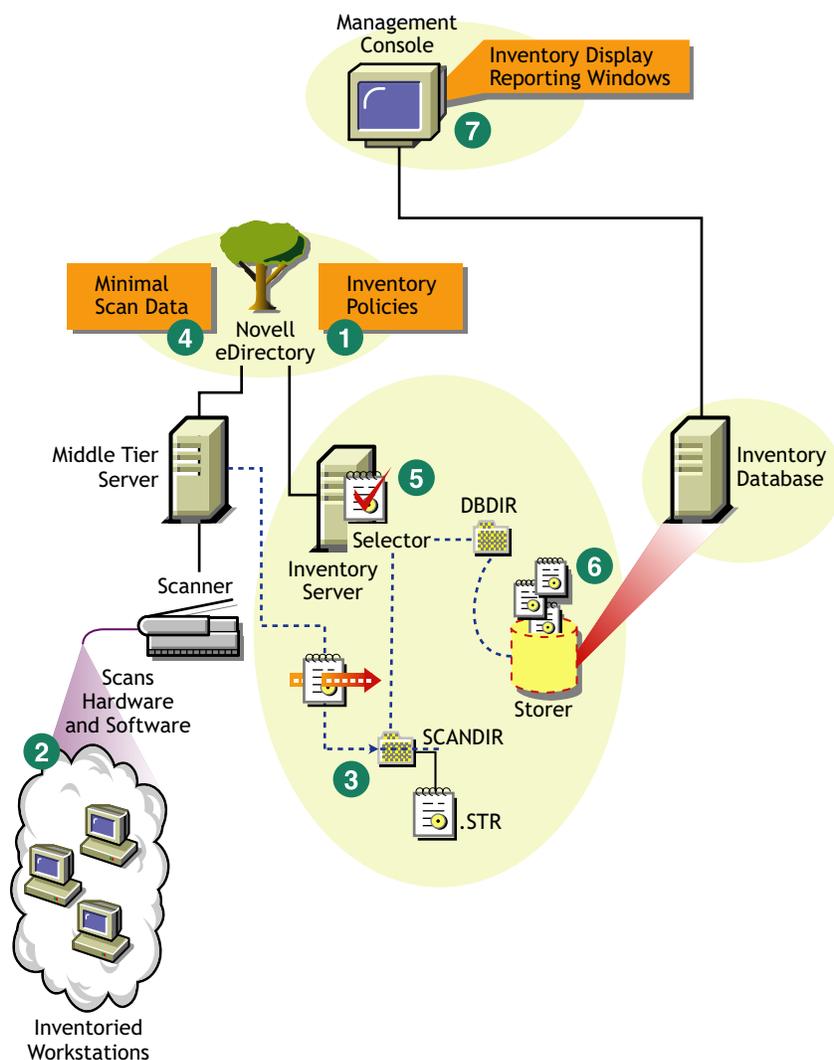


図 73-4 Novell Client をインストールしたスタンドアロンサーバにおけるインベントリスキャンサイクル



複数サイトまたは企業サイトにおけるインベントリの展開

次の節では、複数または企業サイトにおけるワークステーションインベントリを展開するために役立つ情報を紹介します。

1. 906 ページの「インベントリツリーの構築」
2. 912 ページの「インベントリサーバおよびインベントリデータベースの展開オプション」
3. 917 ページの「インベントリエージェントに対するオプションの展開」
4. 917 ページの「展開に関する推奨事項」
5. 918 ページの「ワークステーションインベントリのインストール」
6. 918 ページの「ワークステーションインベントリのインストールの効果的理解」
7. 918 ページの「必要なポリシーの設定」
8. 919 ページの「インベントリサービスの開始」

- 9. 920 ページの「ソフトウェアディクショナリの更新」
- 10. 920 ページの「サーバ間でのインベントリ情報のロールアップの理解」

インベントリツリーの構築

企業または複数サイトで、次の作業を順番に実行して、インベントリツリーを構築します。

- ◆ 906 ページの「1. 企業内のサイトリストの作成」
- ◆ 907 ページの「2. ルートサーバを配備する最適な場所」
- ◆ 908 ページの「3. その他に必要なデータベースの特定」
908 ページの「オプションの手順: 別のデータベースが必要な場合」
- ◆ 908 ページの「4. インベントリ情報のルートの特定」
- ◆ 909 ページの「5. 各サイトでインベントリサーバおよびデータベースサーバとして機能するサーバの特定」
- ◆ 910 ページの「6. 企業のインベントリデータを収集するためのサーバツリーの作成」
- ◆ 910 ページの「7. 実装計画の作成」
- ◆ 910 ページの「8. 実際の展開の開始」

1. 企業内のサイトリストの作成

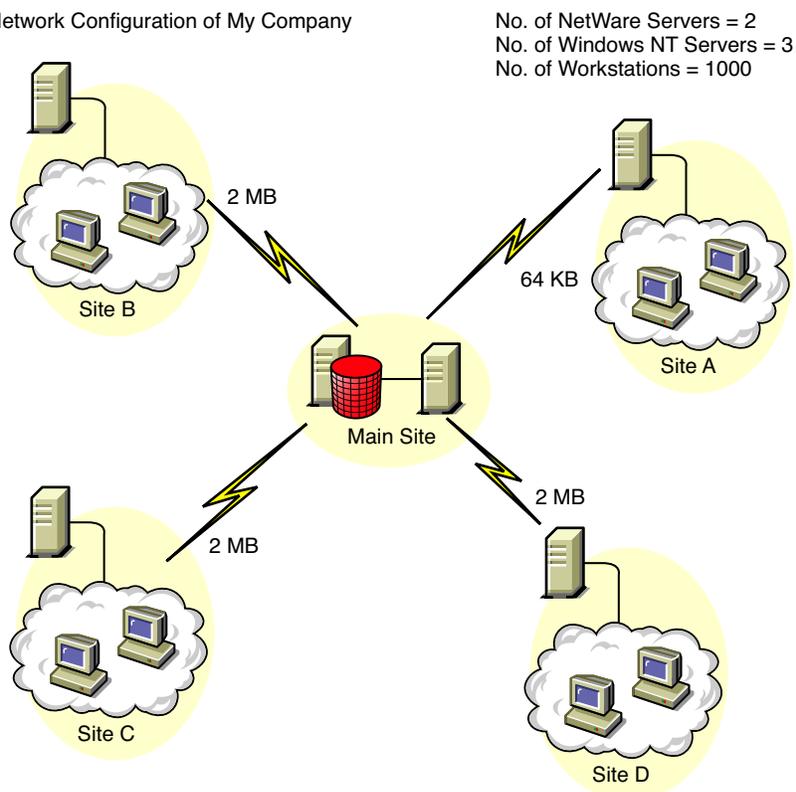
企業全体のネットワークについて把握します。

- ◆ 企業内のサイトのリストを作成します。
- ◆ サイト間の物理リンクのリストを作成します。
- ◆ 帯域幅と信頼性の観点からリンクの種類を判断します。

次の図は、サーバが複数の場所に分散している企業内ネットワークの編成を示しています。

図 73-5 企業内ネットワークの編成

Network Configuration of My Company



この図は、4つのサイト（サイトA、サイトB、サイトC、サイトD）が中央のサイトに接続されていることを示しています。サイト間の物理リンクと、帯域幅から見たリンクの種類を示しています。

2. ルートサーバを配備する最適な場所

インベントリツリーのルートサーバは、最上位のサーバです。したがって、インベントリデータベースはルートサーバに接続する必要があります。

ルートサーバのインベントリデータベースには、ネットワーク上の下位にあるすべてのサイトとルートサーバサイトのインベントリ情報が保存されます。

次の点を考慮する必要があります。

- ◆ ルートサーバと管理コンソール間は高速リンクにする必要があります。
- ◆ ルートサーバが配置されているサイトと下位のインベントリサーバが配置されているサイト間は高速リンクにすることをお勧めします。
- ◆ 管理コンソールを使用すると、管理者は高速リンクでルートサーバに接続されているサイト、またはルートサーバレベルのサイトからインベントリ情報を収集できます。
- ◆ ネットワーク構成に適したデータベースサーバをインベントリサーバ用に準備する必要があります。

3. その他に必要なデータベースの特定

ルートサーバのデータベースに加え、サイト別にデータベースサーバを管理することができます。

異なる場所のインベントリを管理するために複数のサイトやサブツリーがあり、それらのサイトからネットワークへの接続リンクが低速である場合は、追加のデータベースを配置することができます。

また、単一サイトおよびサイトグループに個別のデータベースを用意すべきかどうかを判断する必要があります。製品を展開するだけなら他のデータベースを使用する必要がなくても、企業によってはさまざまなサイトにデータベースを配置する必要がある場合もあります。

注：ほとんどの企業では、企業全体で1つのデータベースを配置する以外に他のデータベースは必要ありません。

オプションの手順：別のデータベースが必要な場合

- ◆ データベースサーバを追加する場合は、データベースを必要としているサイトを特定します。また、データベースを必要としているサイトが、ローカルサイトなのか、多数のサブサイトから構成されるサイトなのかを確認する必要があります。各インベントリデータベースに情報を保存する必要があるサイトの特定もします。
- ◆ 単一のデータベースを使用するすべてのサイトでは、通常、ルートサーバのデータベースではなく、単一のデータベースにアクセスしてインベントリ管理を実行します。これにより、ルートサーバに搭載されているデータベースへの負荷が軽減されます。
- ◆ これらのサイトには、データベース管理者が必要です。

4. インベントリ情報のルートの特定

すべてのインベントリサーバのインベントリ情報を最も近くにあるデータベースに転送するルートを決めます。

ルートを決定するには

- ◆ 各ルートの中継サイトには、中間サーバを配置することができます。中間サーバは、情報を受信して次のサーバに転送します。これらは、インベントリ情報を転送するためのアプリケーション層レベルのルートです。隣接する2つのサーバ間には、ネットワーク層レベルのルートが複数存在する場合があります。これらのルートの決定および管理は、ネットワーク上のルータによって実行されます。
- ◆ ルートには、特定のサイトから最終目的地であるルートサーバのデータベースにインベントリ情報を転送する方法を示す情報が含まれています。
- ◆ 複数のルートが存在する場合があります。最も高速で信頼性の高いルートを選択してください。ルートを決定するには、物理ネットワークリンクを考慮する必要があります。
- ◆ ルートを決定して稼動した場合でも、後からそのルートを変更することができます。ただし、管理機能が損なわれたり、トラフィックが発生したりする場合があります。中間データベースがない場合は、eDirectory ベースのポリシーを変更することによりルートを変更できます。

- ◆ リンクのパラメータが頻繁に変更されるサイトには中間サーバを配置します。リンクの帯域幅や信頼性の違い、インベントリ情報のロールアップの必要性などを考慮する必要があります。
- ◆ 中間サーバを配置するサイトを決定するときには、インベントリ情報を中継するために中間サイトのインベントリサーバを使用できるかどうかを考慮する必要があります。Sender がインベントリ情報を次のサーバに送るまで、これらのサーバにはすべてのデータを格納しておけるだけのディスク容量が必要です。

5. 各サイトでインベントリサーバおよびデータベースサーバとして機能するサーバの特定

ZENworks 7 Desktop Management では、インベントリサーバごとに役割を選択します。詳細については、[887 ページのセクション 72.4 「インベントリサーバの役割の理解」](#)を参照してください。

インベントリサーバに接続されているインベントリ対象ワークステーションの数によって、サーバの負荷が決まります。次の表は、各サーバに必要なディスク容量を示しています。

表 73-1 ZENworks インベントリサーバのディスクの要件

サーバタイプ	必要なディスク容量
Leaf Server (リーフサーバ)	$(n1 \times s) + (n1 \times z)$
Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)	$(n1 \times s \times 2) + \{(n1 \times dbg)\}$
Intermediate Server (中間サーバ)	$n2 \times z$
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	$(n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n2 \times dbg)\}$
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	$(n1 \times s \times 2) + (n2 \times z)$
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	$(n1 \times s \times 2) + (n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n1 \times dbg) + (n2 \times dbg)\}$
Root Server (ルートサーバ)	$(n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n2 \times dbg)\}$
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	$(n1 \times s \times 2) + (n2 \times z) + (n2 \times s) + \{(n1 \times dbg) + (n2 \times dbg)\}$
Standalone Server (スタンドアロンサーバ)	$(n1 \times s \times 1) + \{(n1 \times dbg)\}$

表のなかで、 $n1$ は、サーバに接続されているインベントリ対象ワークステーション数を示します。

s はスキャンデータファイルのサイズです。このファイルサイズは、収集されるデータによって異なります。インベントリ対象ワークステーション 1 台あたりのスキャンデータを 400KB として負荷を計算します。

dbg は、データベース内のインベントリ情報の保存容量を示します。

$n2$ は、インベントリサーバにロールアップするインベントリ対象ワークステーションの数を示します。

z は、インベントリ対象ワークステーション 1 台あたりの圧縮済みスキャンデータのサイズを示します。平均圧縮比は、STR ファイルの 80 ~ 90% です。

{ } は、データベースサーバのディスク容量を示します。この容量は、データベースが同一インベントリサーバ上にあるのか、インベントリサーバに接続されているのかによって異なります。データベースが同一インベントリサーバ上にある場合、データベースの容量を含めたインベントリサーバの合計ディスク容量を計算してください。たとえば、データベースが接続されたリーフサーバという役割のサーバ上に、インベントリデータベースが搭載されている場合は、インベントリ情報の保存に必要な容量を計算し、データベースのディスク容量も加えます。

6. 企業のインベントリデータを収集するためのサーバツリーの作成

設計するインベントリツリーが次のガイドラインに沿っていることを確認してください。

- ◆ ツリーのルートはルートサーバにします。
- ◆ 少なくともサイトごとに 1 台のインベントリサーバを配置することをお勧めします。
- ◆ 各サイトにスキャンするインベントリ対象ワークステーションを配置します。
- ◆ オプションとして、データベースサーバと中間サーバを別々のサイトに配置することもできます。

7. 実装計画の作成

インベントリツリーの設計後、ネットワークを段階的に展開していくための実装計画を立てる必要があります。ワークステーションインベントリをインストールするには、上から下へと展開します。最上位のサーバ（ルートサーバ）からインストールを開始して、次の下位レベルのサーバのインストールに進みます。

8. 実際の展開の開始

実装計画を作成したら、その計画に従って実際の展開を開始します。

次の手順を実行します。

1. サイトにインベントリサーバを配置します。詳細については、[918 ページの「ワークステーションインベントリのインストール」](#)を参照してください。
2. インベントリサーバとインベントリ対象ワークステーションに適用するポリシーを作成および設定します。詳細については、[918 ページの「必要なポリシーの設定」](#)を参照してください。

インベントリをセットアップするためのデータベースサーバの追加

インベントリをセットアップするためにサーバがすでに設定されているが、別のデータベースサーバを追加したい場合は、次の手順に従ってください。

- 1 インストールプログラムを実行して、サーバにインベントリデータベースをインストールします。

インストールプログラムにより、Sybase データベースがインストールされます。Oracle でデータベースを管理する場合は、Oracle データベースが存在することを確認します。詳細については、[943 ページの「Sybase インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。MS SQL でデータベースを管理する場合は、MS SQL データベースが存在することを確認します。詳細については、[961 ページの「MS SQL Server 2000 インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。

- 2 Inventory Service をシャットダウンします。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#)を参照してください。
- 3 選択したデータベースに基づいて、データベースの設定を確認します。詳細については、[970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」](#)を参照してください。
- 4 データベースが接続されていない既存のインベントリサーバに新しいデータベースを接続するには、インベントリサービスオブジェクト (Inventory Service_server_name) でインベントリサーバの役割を変更する必要があります。たとえば、既存のリーフサーバにインベントリデータベースを接続する場合、リーフサーバのインベントリサービスオブジェクトでサーバの役割をリーフサーバからデータベースが接続されたリーフサーバに変更します。

新しく設置したインベントリサーバにインベントリデータベースを接続する場合は、そのインベントリサーバに適したサーバの役割を選択します。

インベントリサーバの役割を変更するには

- 4a ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] > [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] タブの順にクリックします。

- 4a1 Inventory Service オブジェクトの新しい役割を選択してから、[適用] をクリックします。

役割を変更するために必要なアクションを実行します。詳細については、[931 ページのセクション 73.1.7 「インベントリサーバの役割変更」](#)を参照してください。

- 5 Inventory Service オブジェクトのフルスキャンを指定していることを確認します。
 - 5a ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] > [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] タブの順にクリックします。
 - 5b [Enable Scan (スキャンを有効にする)] オプションを選択し、[OK] をクリックします。
- 6 インベントリサービスを開始します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#)を参照してください。

インベントリサーバおよびインベントリデータベースの展開オプション

この節では、構成例をいくつか紹介します。

- ◆ [912 ページの「シナリオ 1:WAN における中間サーバを使用しないインベントリの展開」](#)
- ◆ [913 ページの「シナリオ 2:WAN における中間サーバを使用したインベントリの展開」](#)
- ◆ [915 ページの「シナリオ 3:eDirectory ツリー間のインベントリ情報のロールアップ」](#)
- ◆ [915 ページの「シナリオ 4:eDirectory ツリーの統合」](#)
- ◆ [916 ページの「シナリオ 5: ファイアウォール間のインベントリサーバの展開」](#)

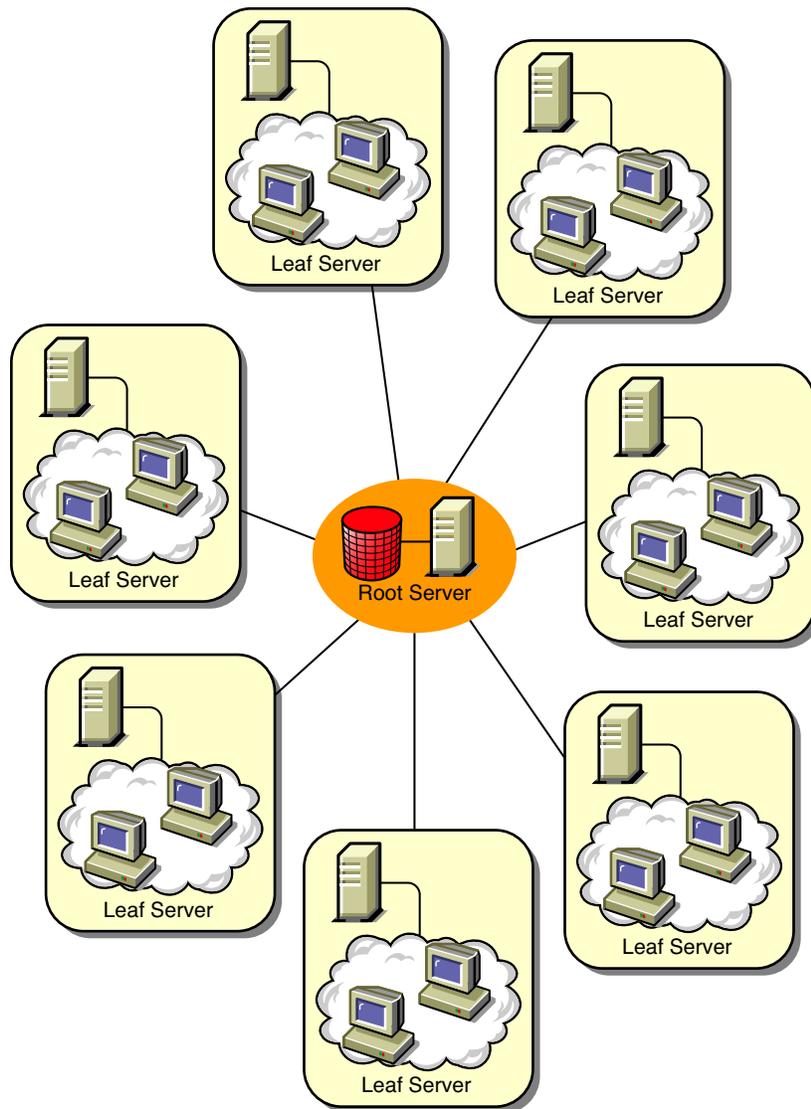
シナリオ 1:WAN における中間サーバを使用しないインベントリの展開

この構成では、WAN 経由で多くのリモートサイトが中央サイトに接続されたネットワークが構成されています。各リモートサイトには、同じサイトに置かれているワークステーションからインベントリ情報を収集するリーフサーバがあり、中央サイトに置かれているルートサーバにインベントリ情報をロールアップします。リーフサーバ自体にインベントリデータベースが接続されているため、リモートサイトは中央サイトから管理されます。

ヒント：リモートサイトをローカルで管理するには、リーフサーバにインベントリデータベースを接続し、インベントリサーバの役割をデータベースに接続されたリーフサーバに変更する必要があります。インベントリサーバの役割を変更する方法については、[931 ページのセクション 73.1.7「インベントリサーバの役割変更」](#)を参照してください。

次の図は、この場合の構成例を示しています。

図 73-6 WANにおける中間サーバを使用したインベントリの展開

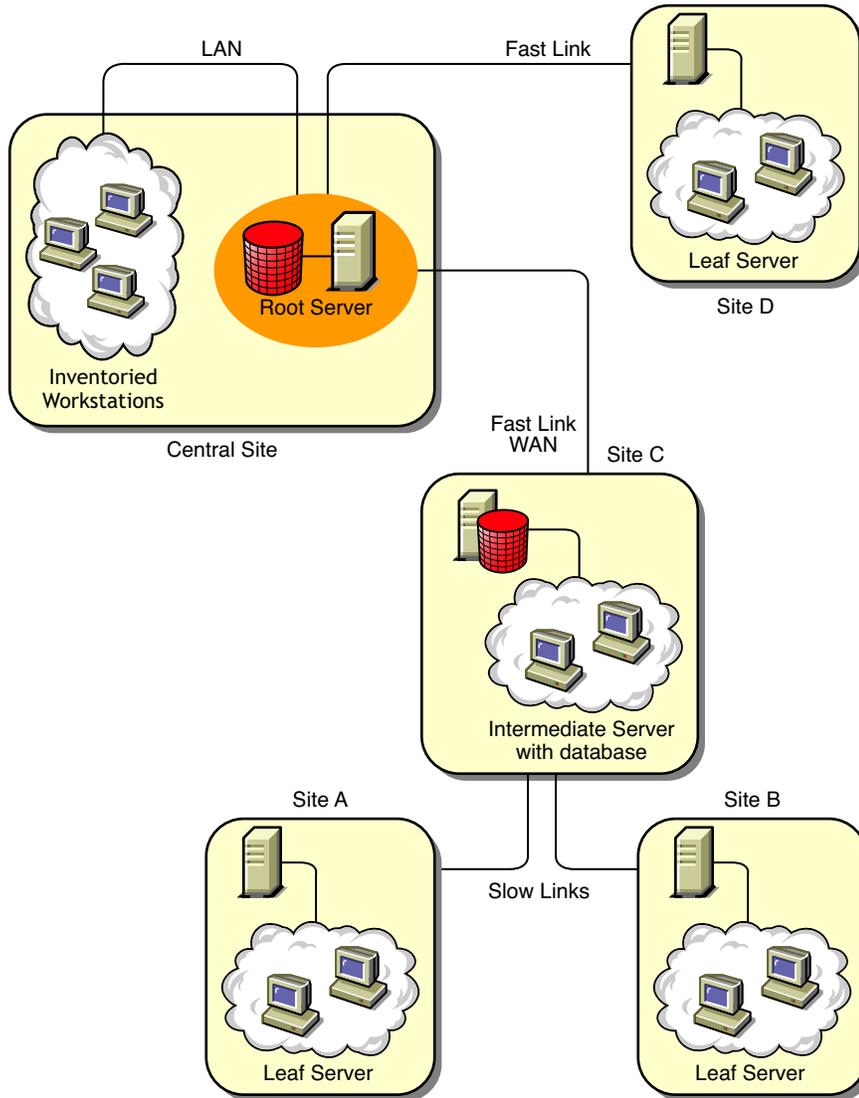


シナリオ 2: WANにおける中間サーバを使用したインベントリの展開

この構成では、4つのリモートサイト (A、B、C、およびD) と中央サイトでネットワークが構成されています。サイト A およびサイト B は低速リンクでサイト C に接続され、中央サイトには直接接続されていません。サイト C は高速 WAN リンクで中央サイトに接続されています。サイト D は高速リンクで中央サイトに直接接続されています。サイト A、B、C は、サイト C で管理されます。

次の図は、この場合の構成例を示しています。

図 73-7 WANにおける中間サーバを使用したインベントリの展開



中央サイトから企業ネットワークを管理し、さらにサイト C からサイト A およびサイト B を管理するには、次のようにします。

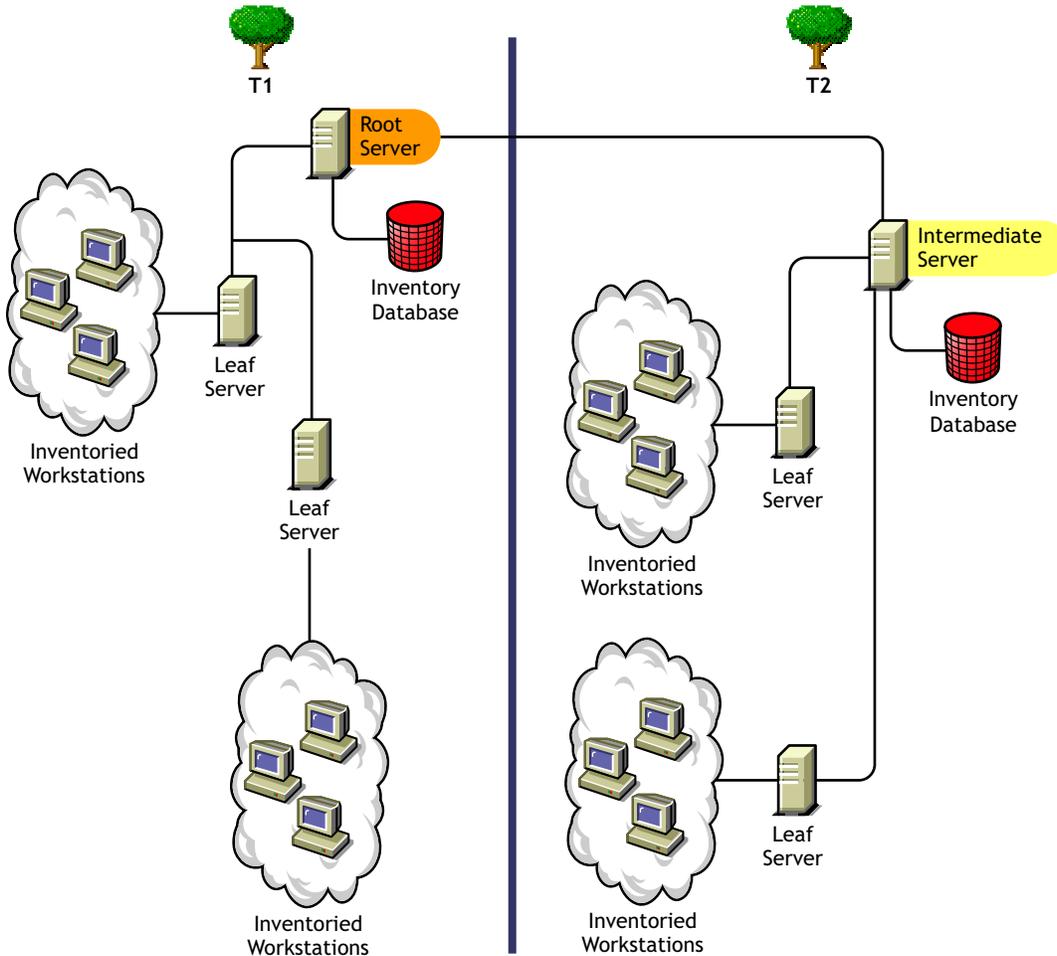
1. サイト A、サイト B、およびサイト D にリーフサーバを設置します。
2. サイト C に、データベースが接続された中間サーバを設置します。
3. サイト A およびサイト B のリーフサーバを設定し、サイト C にあるデータベースが接続された中間サーバにインベントリ情報がロールアップされるようにします。
4. サイト C にあるデータベースが接続された中間サーバを設定し、インベントリ情報が中央サイトのルートサーバにロールアップされるようにします。
5. サイト D のリーフサーバを設定し、インベントリ情報が中央サイトのルートサーバにロールアップされるようにします。

シナリオ 3:eDirectory ツリー間のインベントリ情報のロールアップ

この構成では、これまでに紹介したいずれの構成でも展開できます。一方の eDirectory ツリー内の最上位のインベントリサーバは、他方の eDirectory ツリーに配置されているインベントリサーバにインベントリ情報をロールアップします。

次の図は、このインベントリ環境設定を展開できる構成例を示しています。

図 73-8 eDirectory ツリー間のインベントリ情報のロールアップ



A と B の 2 つの組織があります。各組織には、eDirectory ツリーとインベントリツリーがあります。組織 A のインベントリツリーには 2 台のリーフサーバと 1 台のルートサーバが配置されています。組織 B のインベントリツリーにも 2 台のリーフサーバと 1 台のルートサーバが配置されています。両方の組織とインベントリツリーを統合し、それぞれの eDirectory ツリーは残すことが決定されました。統合すると、eDirectory ツリー T2 のルートサーバの役割は、データベースが接続されている中間サーバに変更され、インベントリ情報は中間サーバから eDirectory ツリー T1 にあるルートサーバにロールアップされます。

シナリオ 4:eDirectory ツリーの統合

この構成では、インベントリツリーおよび eDirectory ツリーの統合が可能です。eDirectory ツリーを統合すると、Inventory service を起動する前に、

Inventory_server_installation_drive or

volume\zenworks\inv\server\wminv\properties\config.properties ファイルで eDirectory ツリー名および Inventory Service の DN (オプション) を手動で変更する必要があります。

eDirectory ツリーの統合の詳細については、[Novell eDirectory Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) を参照してください。

インベントリツリーを統合するには、一方のインベントリツリーのルートサーバの役割を、他方のインベントリツリーのインベントリサーバにロールアップするように変更する必要があります。

eDirectory ツリー名とインベントリサーバの DN を変更するには、config.properties ファイルの次のエントリを編集します。

```
NDSTree=Target_eDirectory_tree_name
```

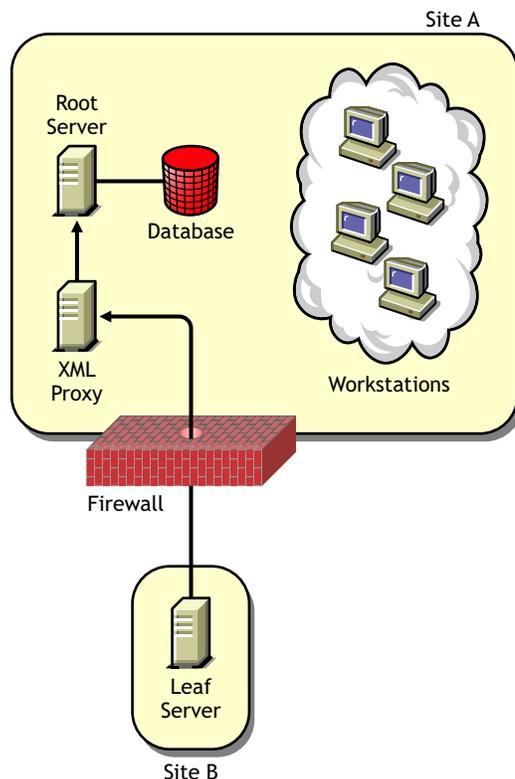
```
InventoryServiceDN=New_DN_of_the_Inventory_server
```

シナリオ 5: ファイアウォール間のインベントリサーバの展開

WAN リンクで接続されているサイト A およびサイト B の 2 つのサイトがあります。サイト A のインベントリサーバはサイト B のインベントリサーバにロールアップします。サイト A からサイト B への通信は、すべてサイト B のファイアウォールを経由します。

次の図は、このインベントリ環境設定を展開できる構成例を示しています。

図 73-9 ファイアウォール間のインベントリサーバの展開



ロールアップを有効にするには

- ◆ サイト A に XML プロキシをインストールします。プロキシのインストールの詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。
- ◆ サイトごとに少なくとも 1 つの XML プロキシをインストールする必要があります。プロキシサーバ 1 台で、複数のインベントリサーバの要求に対処できます。
- ◆ ZENworks 7 Desktop Management のインストール中に、プロキシがリッスンするポートを設定できます。詳細については、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。

ファイアウォールでこのポート上のプロキシサーバへの要求を許可する必要があります。XML プロキシサーバがファイアウォールによって許可されている標準ポートをリッスンするように設定できます。

XML プロキシは商用 Web サーバをサポートしていません。XML プロキシに割り当てられたポート番号が同じサーバ上で実行される他のサービスで使用されていないことを確認しておく必要があります。

XML プロキシサーバのアドレスとポート番号を使用して、ロールアップポリシーを設定する必要があります。

インベントリエージェントに対するオプションの展開

ワークステーションにインベントリエージェントをインストールする前に、ワークステーションのスキャンを受信するようにインベントリサーバを展開しておく必要があります。インベントリエージェントに対するオプションの展開の詳細については、[923 ページの「インベントリエージェントの展開」](#)を参照してください。

展開に関する推奨事項

- ◆ インベントリ対象ワークステーションのインベントリスキャンを設定する場合、インベントリスキャンの時間をずらすか、同時にスキャンするインベントリ対象ワークステーション数を制限することをお勧めします。
- ◆ 1 台のインベントリサーバに多数のインベントリ対象ワークステーションが接続されている場合、すべてのインベントリ対象ワークステーションのスキャンを一度に実行するようなスケジュールを設定しないことをお勧めします。一度に集中してスキャンを実行すると、eDirectory およびインベントリサービスに負荷がかかります。
- ◆ インベントリサーバによってサポートされている接続の数によって決定される台数のインベントリ対象ワークステーションをサーバに接続できます。最大 5000 台のインベントリ対象ワークステーションが接続できます。
- ◆ インベントリポリシーで情報のロールアップスケジュールを設定する場合は、ロールアップの頻度を最低でも 1 日に 1 回にしておくことをお勧めします。インベントリ情報のロールアップのスケジュール頻度を 1 時間に 1 度など、短く設定すると、インベントリサーバのパフォーマンスが低下する場合があります。
- ◆ インベントリをインストールする際には、上位から下位へと展開します。最上位のサーバからインストールを開始して、次の下位レベルのサーバのインストールに進みます。たとえば、ルートサーバとリーフサーバを含むインベントリセットアップの場合、ルートサーバに対するインベントリのインストールを完了してから、リーフサーバのインストールを実行します。

- ◆ インベントリサーバがインベントリスキャンを直接インベントリサーバから、またはロールアップで受信する場合、このサーバ上に ZENworks 7 Desktops Management をインストールする必要があります。
- ◆ インベントリサーバおよびデータベースサーバに DNS を設定することをお勧めします。DNS を設定しなかった場合、ロールアップポリシーおよびデータベースロケーションポリシーで IP アドレスを選択します。情報収集とロールアップの頻度のスケジューリング設定は、ルートサーバに応じて調整する必要があります。ルートサーバが .str ファイルの負荷も処理できるかどうか確認してください。

ワークステーションインベントリのインストール

ワークステーションインベントリのインストールに関する詳細は、『[Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド](#)』を参照してください。

ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解

ワークステーションインベントリのインストール効果の詳細については、[926 ページのセクション 73.1.4 「ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解」](#)を参照してください。

必要なポリシーの設定

次の表は、ワークステーションインベントリのサーバをセットアップするために必要な作業を示しています。

表 73-2 インベントリサーバのセットアップに必要なポリシー

セットアップするサーバタイプ	操作手順
Standalone Server (スタンドアロンサーバ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」の手順に従います。 2. 972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」の手順に従います。
Root Server (ルートサーバ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」の手順に従います。 2. 970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」の手順に従います。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」の手順に従います。 2. 972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」の手順に従ってください。 3. 970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」の手順に従います。
Intermediate Server (中間サーバ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」の手順に従ってください。 2. 974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」の手順に従ってください。

セットアップするサーバタイプ**操作手順**

Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)

1. [968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」](#) の手順に従ってください。
2. [974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
3. [970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。

Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)

1. [968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」](#) の手順に従ってください。
2. [972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
3. [974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。

Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)

1. [968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」](#) の手順に従ってください。
2. [972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
3. [974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
4. [970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。

Leaf Server (リーフサーバ)

1. [968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」](#) の手順に従ってください。
2. [972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
3. [974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。

Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)

1. [968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」](#) の手順に従ってください。
2. [972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
3. [974 ページのセクション 73.7 「ロールアップポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。
4. [970 ページのセクション 73.5 「データベース場所ポリシーの設定」](#) の手順に従ってください。

インベントリサービスの開始

ZENworks 7 Desktop Management のインストール時に、[インベントリのスタンドアロンの設定] を設定した場合にのみ、インベントリサービスがインストール後に自動的に開始されます。

インベントリサービスを手動で起動するには、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

ソフトウェアディクショナリの更新

次のいずれかの方法で、ソフトウェアディクショナリを更新できます。

- ◆ インベントリサーバごとに、[Novell Support Knowledgebase \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) の TID 10093255 から最新バージョンのディクショナリを手動でダウンロードし、ソフトウェアディクショナリを更新します。
- ◆ インベントリサーバ (ルートサーバが望ましい) で、[Novell Support Knowledgebase \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) の TID 10093255 で最新バージョンのディクショナリを手動でダウンロードします。**975 ページのセクション 73.8 「ディクショナリ更新ポリシーの設定」** を設定して、このディクショナリをすべてのサーバに自動配布します。詳細については、**977 ページのセクション 73.9 「ディクショナリの配布の設定」** を参照してください。

注: ディクショナリは、この TID で 3ヶ月ごとに更新および発行されます。

サーバ間でのインベントリ情報のロールアップの理解

インベントリ展開でインベントリ情報をサーバ間でロールアップする場合は、次のようなプロセスでスキャンが実行されます。

1. eDirectory 内のインベントリポリシーは、スキャン時間、スキャンディレクトリの場所などのインベントリ設定を定義します。これらの設定は、カスタマイズ可能です。
2. スキャナは、インベントリポリシーを読み込み、ワークステーションインベントリ情報を収集します。インベントリスキャナでも、インベントリサーバでのディクショナリの更新を確認し、更新されたディクショナリをダウンロードします。
インベントリ対象ワークステーションに Novell Client がインストールされていない場合、スキャナが ZENworks 7 Desktops Management Middle Tier Server を通じて eDirectory にアクセスします。
3. スキャナは、各インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報をスキャンデータファイル形式でインベントリサーバ上のスキャンディレクトリに保存します。
インベントリ対象ワークステーションに Novell Client がインストールされていない場合、スキャナは各インベントリ対象ワークステーションのスキャンデータを ZENworks 7 Desktop Management Middle Tier Server を経由して、インベントリサーバに送信します。
4. スキャナは、インベントリ対象ワークステーションの最小限のインベントリ情報を eDirectory 内にあるそれぞれのワークステーションオブジェクトに保存します。
インベントリ対象ワークステーションに Novell Client がインストールされていない場合、スキャナが ZENworks 7 Desktops Management Middle Tier Server を通じて eDirectory にアクセスします。
5. セレクタは、.str ファイルを検証し、インベントリ情報をロールアップするためにエンタープライズマージディレクトリにそのファイルを保存します。データベースが接続されている場合、セレクタはファイルをデータベースディレクトリにも保存します。
6. サーバ上の Sender にはインベントリ情報の転送先サーバを識別するためのロールアップポリシーがあり、ロールアップスケジュールは情報をロールアップする時間を指定します。Sender は、.str ファイルを .zip ファイルに圧縮し、エンタープライズブッシュディレクトリ (entpushdir) にその .zip ファイルを保存します。Sender は次のレベルのサーバ上の Receiver に .zip ファイルを送信します。

7. 次のレベルのサーバ上の Receiver は、.zip ファイルを受信します。

注：次のレベルのインベントリサーバは、同じ eDirectory ツリー、別の eDirectory ツリー、またはファイアウォールを越えて配置することができます。

中間サーバ上で、Receiver はエンタープライズプッシュディレクトリのファイルをコピーします。データベースが接続されている中間サーバ上またはデータベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ上で、Receiver は entpushdir のファイルをコピーして、データベースディレクトリのファイルをコピーします。

ルートサーバ上またはインベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ上では、Receiver は dbdir のファイルのみをコピーします。

8. Storer は、.str ファイルを圧縮した .zip ファイルを temp ディレクトリ (dbdir\temp) に解凍し、インベントリ対象ワークステーションの .str ファイルのインベントリ情報でデータベースを更新します。
9. ZENworks 管理者は、ConsoleOne でインベントリ情報の表示、データベースのクエリ、インベントリレポートの作成、およびその他のインベントリ関連の作業を実行できます。

次の図は、Novell Client がインストールされている場合とされていない場合のロールアップ構成でのインベントリスキャンサイクルを示しています。

図 73-10 Novell Client をインストールしたロールアップシナリオにおけるインベントリスキャンサイクル

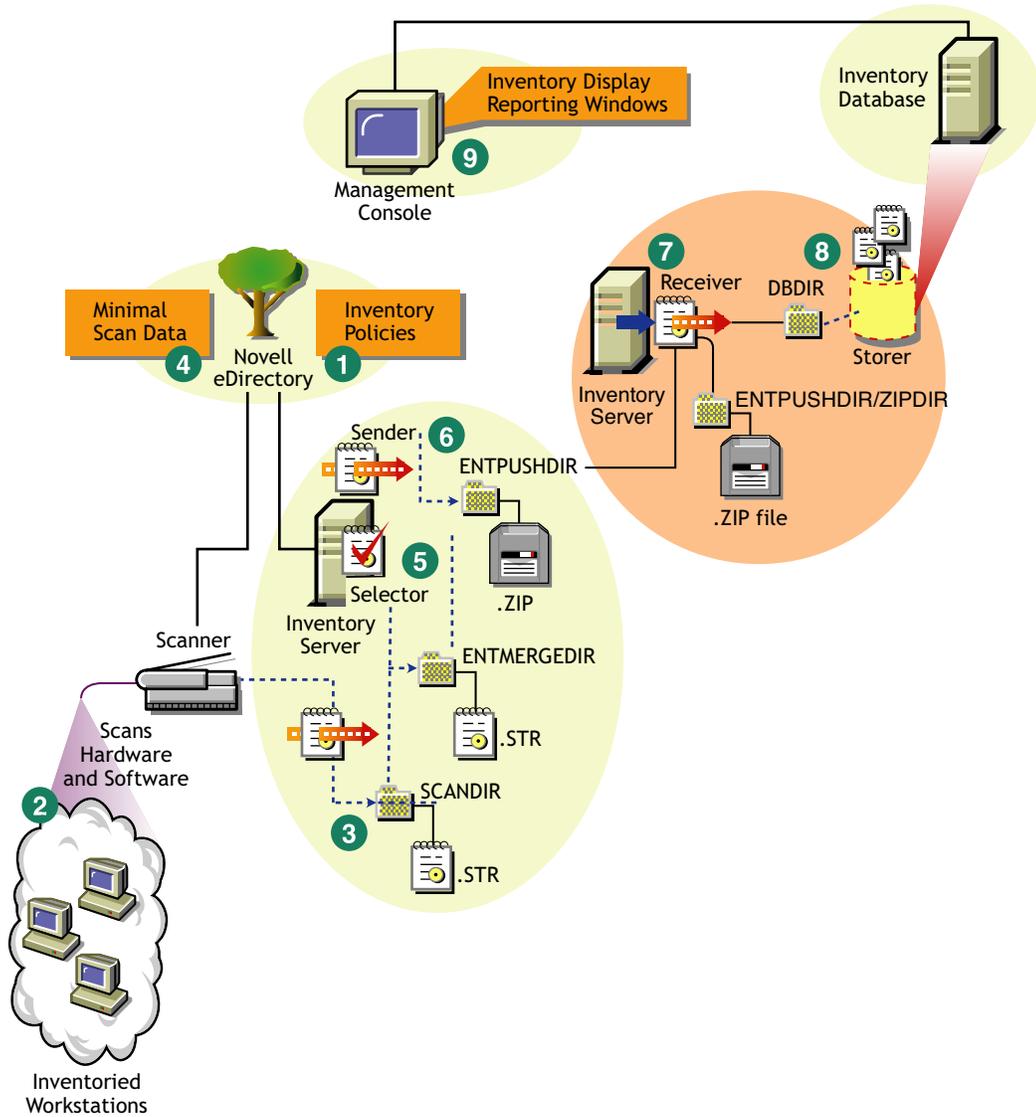
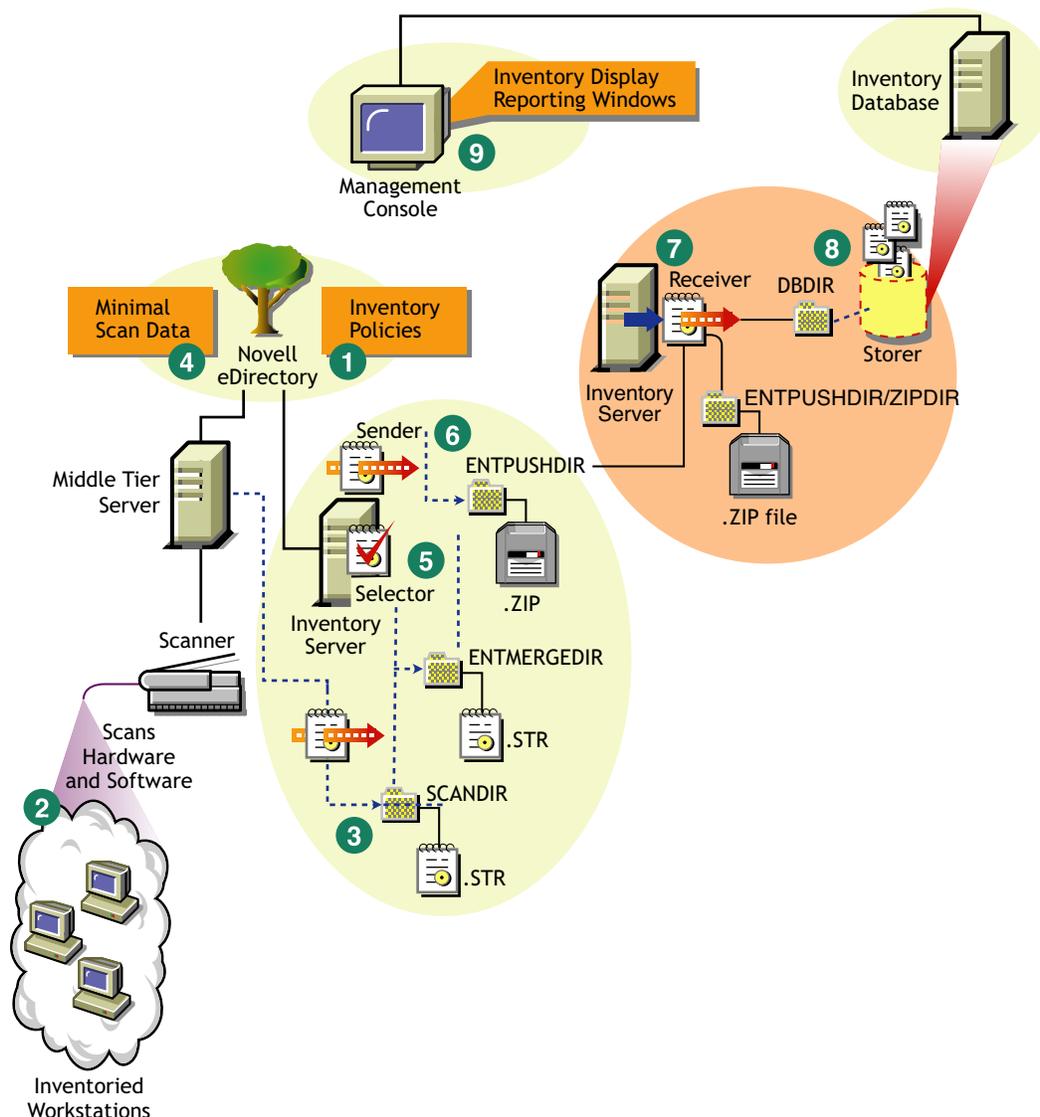


図 73-11 Novell Client をインストールしていないロールアップシナリオにおけるインベントリスキャンサイクル



73.1.3 インベントリエージェントの展開

ワークステーションにインベントリエージェントをインストールする前に、ワークステーションのスキャンを受信するインベントリサーバを展開しておく必要があります。

重要: インベントリエージェントを展開する前に、ソフトウェアスキャンルールをカスタマイズして基本の設定を作成しておくことをお勧めします。詳細については、[1048 ページのセクション 76.2 「スキャンするハードウェアインベントリ情報のカスタマイズ」](#)を参照してください。

次の構成例でインベントリエージェントを展開できます。

- ◆ [924 ページの「シナリオ 1: インベントリサーバと同じ LAN 上にあるワークステーションへのインベントリエージェントの展開」](#)

- ◆ 924 ページの「シナリオ 2: ファイアウォールを越えて WAN 経由でスキャンを送信するワークステーションへのエージェントの展開」
- ◆ 925 ページの「シナリオ 3: ネットワークに定期的に接続されるワークステーションへのインベントリエージェントの展開」
- ◆ 926 ページの「シナリオ 4: ネットワークに接続されていないワークステーションへのインベントリエージェントの展開」

シナリオ 1: インベントリサーバと同じ LAN 上にあるワークステーションへのインベントリエージェントの展開

この構成では、インベントリ対象ワークステーションとインベントリサーバは同じ LAN 環境にあります。

- ◆ Novell Client をインベントリ対象ワークステーションにインストールしている場合、または ZENworks 7 Desktop Management のインベントリエージェントをインストールする前に Novell Client をインベントリ対象ワークステーションにインストールする予定の場合：
 - ◆ インベントリ対象ワークステーションに、ZENworks 7 Desktop Management のインベントリエージェントをインストールします。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。
インベントリエージェントからインベントリサーバに直接スキャンが送信されます。
 - ◆ 最高 5,000 台のインベントリ対象ワークステーションを設定して、インベントリサーバにスキャンを送信できます。
- ◆ Novell Client をインベントリ対象ワークステーションにインストールしていない場合、または ZENworks 7 Desktop Management のインベントリエージェントをインストールする前に Novell Client をインベントリ対象ワークステーションにインストールする予定がない場合：
 - ◆ ZENworks 7 Desktop Management インベントリエージェントを、クライアントのない状態で動作するようにインストールします。インベントリエージェントは中間層を使用して要求をルーティングします。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。
 - ◆ サイトごとに ZENworks 7 Desktop Management Middle Tier Server が 1 つ必要です。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。
 - ◆ 最高 5,000 台のワークステーションを設定して、インベントリサーバにスキャンを送信できます。

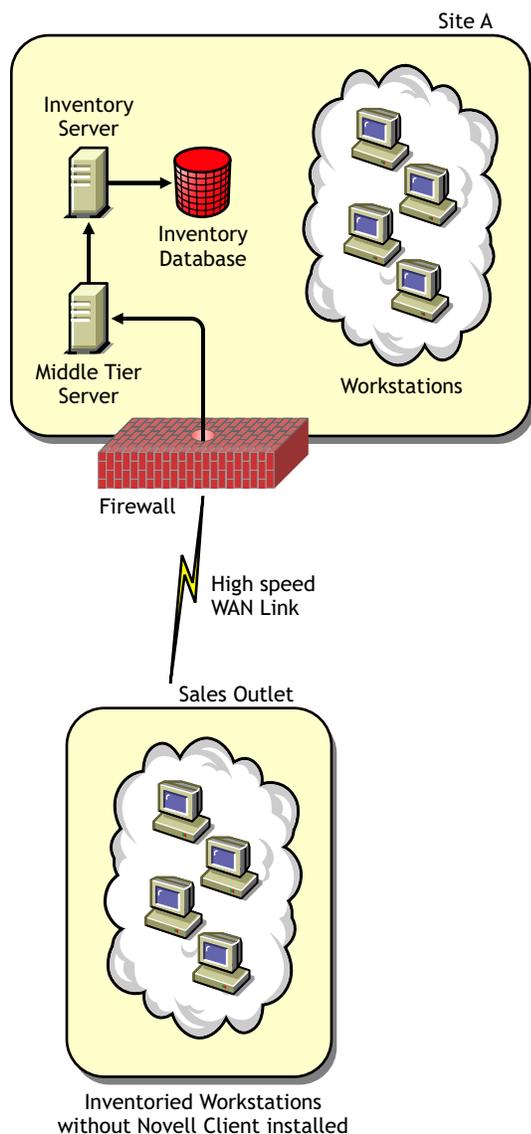
シナリオ 2: ファイアウォールを越えて WAN 経由でスキャンを送信するワークステーションへのエージェントの展開

WAN リンクで接続されている A と B という 2 つのサイトがある構成について考えてみます。サイト B からサイト A への通信はすべてサイト A のファイアウォールを通過します。サイト B にはインベントリエージェントがインストールされているワークステーションが 5 台ありますが、これらのワークステーションには Novell Client はインストールされていません。この 5 台のワークステーションはインベントリ対象で、スキャンは直接サイト A のインベントリサーバに送信されます。サイト A には Middle Tier Server をインストールする必要があります。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。サイト B は高速 WAN リンクでサイト A に

接続する必要があります。この場合、eDirectory 内のポリシーにアクセスし、インベントリサーバにスキャンを送信するときにワークステーションによって生成されるトラフィックに対処するための十分な帯域幅が必要です。

次の図は、このインベントリ環境設定を展開できる構成例を示しています。

図 73-12 ファイアウォールを越えて WAN 経由でスキャンを送信するワークステーションへのエージェントの展開



シナリオ 3: ネットワークに定期的に接続されるワークステーションへのインベントリエージェントの展開

この構成では、ネットワークに定期的に接続されるワークステーションにインベントリエージェントをインストールします。

インベントリ対象ワークステーションはネットワークに定期的に接続されます。ワークステーションポリシーは、インベントリ対象ワークステーションがネットワークに接続されるときに更新されます。スキャンスケジュールの期限が切れた場合、インベントリエー

ジェントは、インベントリ対象ワークステーションがネットワークに接続されるまでワークステーションのスキャンを延期します。

インベントリ対象ワークステーションがネットワークに接続されるときに合わせてスキャンスケジュールを設定することをお勧めします。

詳細については、[1113 ページのセクション 76.5「定期的にネットワークに接続されるワークステーションのスキャン」](#)を参照してください。

シナリオ 4: ネットワークに接続されていないワークステーションへのインベントリエージェントの展開

この構成では、ネットワークに接続されていないワークステーションにインベントリエージェントをインストールします。詳細については、[1114 ページの「ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリの収集」](#)を参照してください。

73.1.4 ワークステーションインベントリのインストールの効果の理解

ワークステーションインベントリのインストールプログラムは、インベントリサーバ上で次の作業を実行します。

NetWare インベントリサーバの場合

- ◆ ワークステーションインベントリに関連するファイルを *installation_volume* にコピーします。
- ◆ ワークステーションインベントリのスナップインを ConsoleOne® ディレクトリにコピーします。
- ◆ インベントリサーバをインストールするサーバごとに、eDirectory 内に Inventory Service オブジェクト (Inventory Service_server_name) を作成します。このオブジェクトには、属性 zeninvRole (サーバの役割)、zeninvScanFilePath (scandir ディレクトリへのパス)、zeninvHostServer (インベントリサーバがインストールされるサーバの DN)、および zeninvDictionarypath (ディクショナリディレクトリへのパス) が入力されます。
- ◆ インベントリサービスオブジェクトがすでに存在する場合、オブジェクトが検証され、それが無効な場合は再作成されます。
- ◆ インストール中に、インベントリサービスオブジェクトを NCP™ サーバのトラスティに設定して、比較権と読み込み権を割り当てます。
- ◆ インベントリサービスオブジェクトをこのオブジェクトのトラスティとして割り当てます。
- ◆ インベントリサーバの指定したボリュームに、スキャンディレクトリとサブディレクトリを作成します。[ルート] は、このディレクトリに対する作成権を持ちます。
- ◆ ディクショナリディレクトリ (dictdir) を作成し、一般ディクショナリとプライベートディクショナリのファイルをコピーします。[ルート] は、このディレクトリに対して読み取りと書き込みを行う権利を持ちます。
- ◆ sys:\system 内に zenworks.properties ファイルを作成します。このファイルには、インベントリサーバおよび ZEN Web サーバのインストールパスが含まれています。

- ◆ ワークステーションインベントリのインストール時に、[インベントリのスタンドアロンの設定] を設定した場合、自動的にインベントリサービスマネージャが起動します。
- ◆ インベントリサーバに ZEN Web サーバがインストールされていない場合、ZEN Web サーバをインストールします。
- ◆ ワークステーションインベントリを以前のインストールと同じディレクトリに再インストールする場合は、`config.properties` ファイルと `directory.properties` ファイルをバックアップして、これらのファイルを再作成します。

Windows インベントリサーバの場合

- ◆ ワークステーションインベントリに関連するファイルを `installation_directory` にコピーします。
- ◆ ワークステーションインベントリのスナップインコンポーネントを ConsoleOne ディレクトリにコピーします。
- ◆ インベントリサーバの指定されたディレクトリのサブディレクトリにスキャンディレクトリを作成し、このディレクトリに対する作成権限を持つ共有をすべてのユーザ向けに作成します。
- ◆ ディクショナリディレクトリ (`dictdir`) を作成し、一般ディクショナリとプライベートディクショナリのファイルをコピーして、このディレクトリに対する読み取りと書き込みの権利をすべてのユーザに与えます。
- ◆ インベントリサーバをインストールするサーバごとに、eDirectory 内に `Inventory Service` オブジェクト (`Inventory Service_server_name`) を作成します。このオブジェクトには、属性 `zeninvRole` (サーバの役割)、`zeninvScanFilePath` (`scandir` ディレクトリへのパス)、`zeninvHostServer` (インベントリサーバがインストールされるサーバの DN)、および `zeninvDictionarypath` (ディクショナリディレクトリへのパス) が入力されます。
- ◆ インベントリサービスオブジェクト (`Inventory Service_server_name`) がすでに存在する場合、オブジェクトが検証され、それが無効な場合は再作成されます。
- ◆ インストール中に、インベントリサービスオブジェクトを NCP サーバのトラスティに設定して、比較権と読み込み権を割り当てます。
- ◆ インベントリサービスオブジェクトをこのオブジェクトのトラスティとして割り当てます。
- ◆ インベントリサービスマネージャがサービスとして作成されます。
- ◆ レジストリ設定を編集して、インベントリサーバと ZEN Web サーバのインストールパスを追加します。
- ◆ インベントリサーバに、ZENworks Service Manager がサービスとして作成されます。
- ◆ ワークステーションインベントリを以前のインストールディレクトリに再インストールする場合、`config.properties` ファイルと `directory.properties` ファイルをバックアップして、これらのファイルを再作成します。

Linux インベントリサーバの場合

- ◆ ワークステーションインベントリに関連するファイルを、`novell-zenworks-invserver` および `novell-zenworks-invrcommon` の RPM を使用してコピーします。
- ◆ `inventory` および `zenworks` グループにインベントリユーザを作成します。

- ◆ スキャンディレクトリ (/opt/novell/zenworks/inv/ScanDir) とそのサブディレクトリを作成し、すべてのユーザに対して、ScanDir ディレクトリのパス内のすべてのディレクトリに対する読み取りおよび実行の権利を割り当て、このディレクトリに対する samba 共有と作成権を作成します。
- ◆ ディクショナリディレクトリ (/opt/novell/zenworks/inv/server/DictDir) を作成し、一般ディクショナリとプライベートディクショナリのファイルをコピーして、このディレクトリに対する読み取りと書き込みの権利をすべてのユーザに与えます。
- ◆ インベントリサーバをインストールするサーバごとに、eDirectory 内に Inventory Service オブジェクト (Inventory Service_server_name) を作成します。このオブジェクトには、属性 zeninvRole (サーバの役割)、zeninvScanFilePath (scandir ディレクトリへのパス)、zeninvHostServer (インベントリサーバがインストールされるサーバの DN)、および zeninvDictionarypath (ディクショナリディレクトリへのパス) が入力されます。
- ◆ OES の ScanDir と DictDir のボリュームに対する NCP 共有を作成します。
- ◆ インベントリサーバをデーモン /etc/init.d/novell-zdm-inv として作成し、サーバのブート時に開始するように追加します。

データベースサーバの場合

- ◆ 指定したサーバに Sybase データベースをインストールします。
- ◆ サーバの起動時にデータベースがロードされます。
- ◆ NetWare では、mgmtdb.db エントリは sys:\system\mgmt dbs.ncf ファイルに追加されます。Windows では、mgmtdb.db エントリはレジストリに追加されます。
- ◆ 2つの Sybase データベースオブジェクト (Inventory database_server_name および Desktop Management database_server_name_) を作成したうえで、そのオブジェクトのプロパティを設定します。
- ◆ データベースサーバを以前のインストールディレクトリにインストールする場合、無効または存在しないデータベースファイルは再び作成されます。
- ◆ Sybase がすでにインストールされている場合は、データベースファイルのみがコピーされます。

73.1.5 インベントリサービスの開始と停止

この節では、次の内容について説明します。

- ◆ [929 ページの「NetWare インベントリサーバでのインベントリサービスの起動」](#)
- ◆ [929 ページの「NetWare インベントリサーバでのインベントリサービスの停止」](#)
- ◆ [929 ページの「Windows インベントリサーバでのインベントリサービスの開始」](#)
- ◆ [930 ページの「Windows インベントリサーバでのインベントリサービスの停止」](#)
- ◆ [930 ページの「Linux インベントリサーバでのインベントリサービスの開始」](#)
- ◆ [930 ページの「Linux インベントリサーバでのインベントリサービスの停止」](#)

さまざまなインベントリサービスの詳細については、[979 ページのセクション 74.1「インベントリサービスマネージャの理解」](#)を参照してください。

NetWare インベントリサーバでのインベントリサービスの起動

インベントリサービスを開始する前に、Inventory データベースが稼働していることを確認します。インベントリデータベースは、インストール後に自動的に起動します。

NetWare インベントリサーバ上で Inventory Service を起動するには、サーバコンソールのプロンプトで「startinv」と入力します。

Inventory Service を開始するには、サーバコンソールのプロンプトで「startser *inventory_service_name*」と入力します。さまざまなインベントリサービスの詳細については、[980 ページの「サービスのリスト」](#)を参照してください。

インベントリサービスを起動した後に、インベントリサービスが稼働していることを確認します。すべてのサービスを一覧表示するには、サーバコンソールのプロンプトで、「listser *」と入力します。Inventory service をリスト表示するには、サーバコンソールのプロンプトで「listser *inventory_service_name*」と入力します。

Inventory Service が稼働していない場合、サーバステータスログをチェックします。サーバステータスログの詳細については、[1220 ページのセクション 78.4「サーバのインベントリコンポーネントのステータス表示」](#)を参照してください。

NetWare インベントリサーバでのインベントリサービスの停止

Inventory Service を停止するには、サーバコンソールのプロンプトで「stopser *Inventory_service_name*」と入力します。

すべての Inventory Service を停止するには、サーバコンソールのプロンプトで、「stopser *」と入力します。

Windows インベントリサーバでのインベントリサービスの開始

インベントリサービスを開始する前に、Inventory データベースが稼働していることを確認します。インベントリデータベースは、インストール後に自動的に起動します。

Windows 2000/2003 インベントリサーバ上でインベントリサービスを開始するには

- 1 コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
- 2 [サービス] をダブルクリックします。
- 3 [Novell Inventory Service] を選択し、[開始] をクリックします。

インベントリサービスをコンソールのプロンプトから開始するには

- 1 *installation_directory*\inv\server\wminv\bin ディレクトリに移動します。
- 2 プロンプトで、「startser *inventory_service_name*」と入力します。

インベントリサービスを起動した後に、インベントリサービスが稼働していることを確認します。すべてのサービスを一覧表示するには、サーバコンソールのプロンプトで、「listser “*”」と入力します。コンソールプロンプトからインベントリサービスの一覧を表示するには

- 1 *installation_directory*\inv\server\wminv\bin ディレクトリに移動します。
- 2 プロンプトで、「listser *inventory_service_name*」と入力します。

Inventory Service が稼働していない場合、サーバステータスログをチェックします。サーバステータスログの詳細については、[1220 ページのセクション 78.4 「サーバのインベントリコンポーネントのステータス表示」](#)を参照してください。

Windows インベントリサーバでのインベントリサービスの停止

Windows 2000/2003 インベントリサーバ上でインベントリサービスを停止するには

- 1 コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
- 2 [サービス] をダブルクリックします。
- 3 [Novell Inventory Service] を選択し、[停止] をクリックします。

コンソールプロンプトから Windows インベントリサーバのインベントリサービスを停止するには

- 1 `installation_directory\inv\server\wminv\bin` ディレクトリに移動します。
- 2 「`stopser inventory_service_name`」と入力します。

Linux インベントリサーバでのインベントリサービスの開始

- ◆ すべてのインベントリサービスを開始するには、次のいずれかの操作を行います。
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/etc/init.d` に移動します。
 2. 「`./novell-zdm-inv start`」と入力します。

または

次のように入力して、Linux の任意のディレクトリからすべてのインベントリサービスを開始します。

```
/etc/init.d/novell-zdm-inv start
```

- ◆ 特定のインベントリサービスを開始するには
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/opt/novell/bin` に移動します。
 2. 「`StartSer Inventory_service`」と入力します。

Linux インベントリサーバでのインベントリサービスの停止

- ◆ すべてのインベントリサービスを停止するには、次のいずれかの操作を行います。
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/etc/init.d` に移動します。
 2. 「`./novell-zdm-inv stop`」と入力します。

または

次のように入力して、Linux の任意のディレクトリからすべてのインベントリサービスを停止します。

```
/etc/init.d/novell-zdm-inv stop
```

- ◆ 特定のインベントリサービスを停止するには
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/opt/novell/bin` に移動します。
 2. 「`StopSer Inventory_service`」と入力します。

73.1.6 Linux にインストールされているワークステーションインベントリコンポーネントのステータスの確認

次の表は、Linux にインストールされていて、Linux コンソールプロンプトでコマンドを実行してステータスを確認できるワークステーションインベントリコンポーネントを示しています。

表 73-3 Linux にインストールされているワークステーションインベントリコンポーネントのステータスを確認するコマンド

ワークステーションインベントリコンポーネント	Linux コンソールプロンプトに入力するコマンド
インベントリサーバデーモン	<code>/etc/init.d/novell-zdm-inv status</code>
Sybase デーモン	<code>/etc/init.d/novell-zdm-sybase status</code>
インベントリプロキシデーモン	<code>/etc/init.d/novell-zen-zws status</code>

73.1.7 インベントリサーバの役割変更

ZENworks 7 Desktop Management をインストールすると、インベントリサーバの役割はデフォルトでスタンドアロンに設定されています。Inventory Service オブジェクトを設定すると、インベントリの展開に基づいてインベントリサーバに特定の役割を割り当てることができます。

たとえば、展開計画でルートサーバ、データベースが接続されている中間サーバ、およびリーフサーバの 3 台のサーバがインベントリを展開するために識別されている場合、これらのサーバにワークステーションインベントリをインストールし、サーバの役割を選択します。その後でインベントリ展開を変更する場合は、サーバの役割を変更する必要があります。たとえば、既存ルートサーバにインベントリ対象ワークステーションを接続する場合、インベントリサービスオブジェクトの役割をルートサーバからインベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバに変更します。新しい役割に応じて、設定する必要があるポリシーもあります。

インベントリサーバの役割を変更するには

- 1 役割の変更は、既存のインベントリの展開に影響を及ぼす可能性があるため、注意して行ってください。必要なディスク容量も考慮し、インベントリに必要な環境が設定されていることを確認します。
- 2 ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクト (`Inventory Service_server_name`) を右クリックし、[プロパティ] > [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] タブの順にクリックします。
- 3 Inventory Service オブジェクトの新しい役割を選択してから、[適用] をクリックします。
- 4 変更したサーバ上で実行されているサービスを停止し、役割を変更するために必要なアクションを実行した後、サーバを起動します。

インベントリサービスの停止および再起動方法の詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

次の節では、インベントリサービスオブジェクトの役割を変更する際に役立つ情報を紹介します。

- ◆ 932 ページの「ルートサーバの役割変更」
- ◆ 933 ページの「インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバの役割変更」
- ◆ 934 ページの「中間サーバの役割変更」
- ◆ 936 ページの「データベースが接続されている中間サーバの役割変更」
- ◆ 936 ページの「データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの役割変更」
- ◆ 937 ページの「インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの役割変更」
- ◆ 939 ページの「リーフサーバの役割変更」
- ◆ 940 ページの「データベースが接続されているリーフサーバの役割変更」
- ◆ 942 ページの「スタンドアロンサーバの役割変更」

ルートサーバの役割変更

ルートサーバの役割を変更するには、次の表で指定されている操作を実行します。

表 73-4 ルートサーバの役割を変更するために実行するタスク

ルートサーバの変更後の役割	作業
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバに接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、ワークステーションインベントリポリシーを設定します。 2. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。この設定により、接続されているインベントリ対象ワークステーションが完全にスキャンされます。
Intermediate Server (中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、ルートサーバに関連付けられたデータベースの場所ポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、ロールアップポリシーを設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更した後、ロールアップポリシーを設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。

ルートサーバの変更後の役割	作業
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、ワークステーションインベントリポリシーを設定します。 2. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。この設定により、インベントリ対象ワークステーションが完全にスキャンされます。 3. ロールアップポリシーを設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、ルートサーバに関連付けられたデータベースの場所ポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、ワークステーションインベントリポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。この設定により、インベントリ対象ワークステーションが完全にスキャンされます。 4. 役割を変更した後、ロールアップポリシーを設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。
リーフサーバ、データベースが接続されたリーフサーバ、またはスタンドアロンサーバ	<p>このような変更はインベントリシステム全体に影響するため、ワークステーションインベントリでは、ルートサーバをこれらのサーバに変更することはできません。これらの役割を割り当てる必要がある場合は、ワークステーションインベントリをアンインストールした後、ワークステーションインベントリコンポーネントを再インストールする必要があります。</p>

インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-5 インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバの役割を変更するために実行するタスク

インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバの変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。

インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバの変更後の役割 作業

Intermediate Server (中間サーバ) 次の作業を実行します。

1. 役割を変更する前に、インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。
2. インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバにワークステーションインベントリポリシーが関連付けられている場合は、役割を変更する前に、このサーバに接続されたインベントリ対象ワークステーションのポリシーを削除します。
3. 役割を変更した後、**ロールアップポリシー**を設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。

Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ) 次の作業を実行します。

1. インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバにワークステーションインベントリポリシーが関連付けられている場合は、役割を変更する前に、このサーバに接続されたインベントリ対象ワークステーションのポリシーを削除します。
2. 役割を変更した後、**ロールアップポリシー**を設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。

Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ) 役割を変更した後に次の作業を実行します。

1. サーバの **[インベントリサービスオブジェクトのプロパティ]** ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。この設定により、インベントリ対象ワークステーションが完全にスキャンされます。
2. **ロールアップポリシー**を設定して、このサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。

Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ) 役割を変更する前に、次の作業を実行します。

1. インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。

リーフサーバ、データベースが接続されたリーフサーバ、またはスタンドアロンサーバ

このような変更はインベントリシステム全体に影響するため、ワークステーションインベントリでは、ルートサーバをこれらのサーバに変更することはできません。これらの役割を割り当てる必要がある場合は、ワークステーションインベントリをアンインストールした後、ワークステーションインベントリコンポーネントを再インストールする必要があります。

中間サーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-6 中間サーバの役割を変更するために実行するタスク

中間サーバの変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、データベースの場所ポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、このサーバに接続されているワークステーションのワークステーションインベントリポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、データベースの場所ポリシーを設定します。 4. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 2. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. このインベントリサービスオブジェクトに関連付けられたすべてのインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、ワークステーションインベントリポリシーを設定します。 2. データベース場所ポリシーを設定します。 3. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、ワークステーションインベントリポリシーを設定します。
リーフサーバ、データベースが接続されたリーフサーバ、またはスタンドアロンサーバ	<p>このような変更はインベントリシステム全体に影響するため、ワークステーションインベントリでは、中間サーバをこれらのサーバに変更することはできません。これらの役割を割り当てる必要がある場合は、ワークステーションインベントリをアンインストールした後、ワークステーションインベントリコンポーネントを再インストールする必要があります。</p>

データベースが接続されている中間サーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-7 データベースが接続されている中間サーバの役割を変更するために実行するタスク

データベースが接続されている中間サーバの 変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	役割を変更する前に、次の作業を実行します。 1. データベースが接続されている中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	次の作業を実行します。 1. 役割を変更する前に、データベースが接続されている中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、 ワークステーションインベントリポリシー を設定します。
Intermediate Server (中間サーバ)	役割を変更する前に、次の作業を実行します。 1. データベースが接続されている中間サーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	役割を変更した後、次の作業を実行します。 1. 接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、 ワークステーションインベントリポリシー を設定します。
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	次の作業を実行します。 1. 役割を変更する前に、データベースが接続されている中間サーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、接続したインベントリ対象ワークステーションがスキャンされるように、 ワークステーションインベントリポリシー を設定します。
リーフサーバ、データベースが接続されたリーフサーバ、またはスタンドアロンサーバ	このような変更はインベントリシステム全体に影響するため、ワークステーションインベントリでは、中間サーバをこれらのサーバに変更することはできません。これらの役割を割り当てる必要がある場合は、ワークステーションインベントリをアンインストールした後、ワークステーションインベントリコンポーネントを再インストールする必要があります。

データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-8 データベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの役割を変更するために実行するタスク

データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの変更後の役割	
Root Server (ルートサーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. インベントリ対象ワークステーションがこのサーバにスキャンファイルを送信しないように、このサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。
Intermediate Server (中間サーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースおよびインベントリ対象ワークステーションサーバが接続されている中間サーバにロールアップする下位のサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。 2. データベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースが接続されている中間サーバのワークステーションインベントリポリシーを削除します。
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースおよびインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。
リーフサーバ、データベースが接続されたリーフサーバ、またはスタンドアロンサーバ	<p>このような変更はインベントリシステム全体に影響するため、ワークステーションインベントリでは、中間サーバをこれらのサーバに変更することはできません。これらの役割を割り当てる必要がある場合は、ワークステーションインベントリをアンインストールした後、ワークステーションインベントリコンポーネントを再インストールする必要があります。</p>

インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-9 インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの役割を変更するために実行するタスク

インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、このサーバにロールアップする下位のサーバに接続されているインベントリ対象ワークステーションのワークステーションインベントリポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、データベースの場所ポリシーを設定します。 4. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server (中間サーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ワークステーションインベントリポリシーを削除します。
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、このインベントリサービスオブジェクトに接続されているサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 2. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。

インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバの変更後の役割	作業
---------------------------------------	----

リーフサーバ、データベースが接続されたリーフサーバ、またはスタンドアロンサーバ	このような変更はインベントリシステム全体に影響するため、ワークステーションインベントリでは、中間サーバをこれらのサーバに変更することはできません。これらの役割を割り当てる必要がある場合は、ワークステーションインベントリをアンインストールした後、ワークステーションインベントリコンポーネントを再インストールする必要があります。
---	--

リーフサーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-10 リーフサーバの役割を変更するために実行するタスク

リーフサーバの変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更する前に、リーフサーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。2. 役割を変更する前に、このサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。3. 役割を変更した後、ルートサーバの データベースの場所ポリシー を設定します。4. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更する前に、リーフサーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。2. 役割を変更した後、データベースの場所ポリシー を設定します。3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server (中間サーバ)	次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更する前に、サーバに関連付けられたインベントリ対象ワークステーションのワークステーションインベントリポリシーを削除するか、再設定します。

リーフサーバの変更後の役割	作業
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、このサーバに関連付けられたインベントリ対象ワークステーションのワークステーションインベントリポリシーを削除するか、別のインベントリサーバにスキャンを送信するようにポリシーを再設定します。 2. 役割を変更した後、サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 2. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>この役割の変更では、特定のポリシーを変更する必要はありません。</p>
Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)	<p>役割を変更した後に次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。 2. サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Standalone Server (スタンドアロンサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、リーフサーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、サーバのデータベースの場所ポリシーを設定します。

データベースが接続されているリーフサーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-11 データベースが接続されているリーフサーバの役割を変更するために実行するタスク

データベースが接続されているリーフサーバの 変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。 2. 役割を変更する前に、データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたロールアップポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server (中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーおよびデータベースロケーションポリシーを削除します。
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	<p>次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更する前に、データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。 2. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更した後、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。
Leaf Server (リーフサーバ)	<p>役割を変更する前に、次の作業を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データベースが接続されているリーフサーバに関連付けられたデータベースロケーションポリシーを削除します。

データベースが接続されているリーフサーバの
変更後の役割 作業

Standalone Server (スタンドアロンサーバ) 役割を変更する前に、次の作業を実行します。

1. ロールアップポリシーを削除します。

スタンドアロンサーバの役割変更

次の表の操作に従ってください。

表 73-12 スタンドアロンサーバの役割を変更するために実行するタスク

スタンドアロンサーバの変更後の役割	作業
Root Server (ルートサーバ)	次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更する前に、スタンドアロンサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。2. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	役割を変更した後、次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server (中間サーバ)	次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更する前に、スタンドアロンサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーおよびデータベースロケーションポリシーを削除します。2. 役割を変更した後、ロールアップポリシーを設定します。3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	次の作業を実行します。 <ol style="list-style-type: none">1. 役割を変更する前に、スタンドアロンサーバに関連付けられたワークステーションインベントリポリシーを削除します。2. 役割を変更した後、ロールアップポリシーを設定して、データベースが接続されている中間サーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。3. 役割を変更した後、サーバの [インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。

Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)

役割を変更した後に次の作業を実行します。

1. **ロールアップポリシー**を設定して、データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバからの情報のロールアップ先サーバを指定します。
2. サーバの **[インベントリサービスオブジェクトのプロパティ]** ページで、フルスキャンの設定が有効であることを確認します。

Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)

次の作業を実行します。

1. 役割を変更する前に、スタンドアロンサーバに関連付けられたデータベースの場所ポリシーを削除します。
2. 役割を変更した後、**ロールアップポリシー**を設定して、ワークステーションが接続されている中間サーバからの情報のロールアップ先サーバを指定します。

Leaf Server (リーフサーバ)

次の作業を実行します。

1. 役割を変更する前に、スタンドアロンサーバに関連付けられたデータベースの場所ポリシーを削除します。
2. 役割を変更した後、**ロールアップポリシー**を設定して、リーフサーバからの情報のロールアップ先サーバを指定します。

Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)

役割を変更した後、次の作業を実行します。

1. **ロールアップポリシー**を設定して、データベースが接続されているリーフサーバからの情報のロールアップ先である次のレベルのサーバを指定します。

73.2 インベントリデータベースのセットアップ

ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ [943 ページのセクション 73.2.1 「Sybase インベントリデータベースのセットアップ」](#)
- ◆ [951 ページのセクション 73.2.2 「Oracle インベントリデータベースのセットアップ」](#)
- ◆ [961 ページのセクション 73.2.3 「MS SQL Server 2000 インベントリデータベースのセットアップ」](#)

インベントリデータベースを置き換える場合は、インベントリサービスを終了してからデータベースを置き換えます。データベースを置き換えてから、インベントリサービスを再起動します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#)を参照してください。

73.2.1 Sybase インベントリデータベースのセットアップ

ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ [944 ページの「インベントリ属性に対する英語以外の列挙値のインベントリデータベースへの追加」](#)
- ◆ [944 ページの「Sybase インベントリデータベースオブジェクトの手動生成」](#)

- ◆ 946 ページの「NetWare、Windows、Linux サーバ上での Sybase データベーススペースの整理 (AlterDBSpace ツール)」
- ◆ 948 ページの「Sybase データベース起動パラメータの理解」
- ◆ 949 ページの「Sybase インベントリデータベースのバックアップ」

インベントリ属性に対する英語以外の列挙値のインベントリデータベースへの追加

英語以外の列挙値を追加して、国際バージョンでインベントリレポートにインベントリ属性の enum 値を表示できるようにする必要があります。英語以外の列挙値を英語バージョンの製品で有効にして、英語以外の言語のサイトからロールアップされたインベントリ情報が、英語バージョンのみがインストールされている上位のサーバで正しく取り込めるようにする必要があります。

列挙値が含まれる属性のリストの詳細については、1277 ページの付録 O「列挙値」を参照してください。

英語以外の列挙値を追加するには

- 1 Sybase データベースに接続するための JDBC 接続設定を `connection.prop` で指定します。ファイルは、次のディレクトリにあります。
 - ◆ **NetWare** または **Windows** の場合 : `zenworks_directory\inv\server\wminv\properties`
 - ◆ **Linux** の場合 : `/etc/opt/novell/zenworks/inv`

これは、`connection.prop` ファイルのコメントセクションで指定された Sybase のテンプレートプロパティ設定をコピーして実行できます。Sybase サーバ設定と一致する JDBC URL 文字列で IP アドレス、ポート番号、およびデータベース SID を指定します。

- 2 サーバプロンプトで、「AddEnums `directory_name_containing_connection.prop`」と入力します。

インベントリサーバで、次のディレクトリからこのコマンドを実行します。

- ◆ **NetWare** または **Windows** の場合 : `zenworks_directory\inv\server\wminv\bin`
- ◆ **Linux** の場合 : `/opt/novell/bin`

コマンドの実行後、英語以外の列挙値の挿入に成功したことを示すメッセージが、コンソールプロンプトに表示されます。

Sybase インベントリデータベースオブジェクトの手動生成

- 1 ConsoleOne で、データベースオブジェクトを作成する eDirectory ツリーを右クリックし、[新規] > [オブジェクト] > [ZENworks データベース] > [OK] の順にクリックします。
- 2 データベースオブジェクトの名前を入力して、[OK] をクリックします。
- 3 データベースオブジェクトのデータベースサーバオプションを設定します。
 - 3a ConsoleOne でデータベースオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] > [ZENworks データベース] タブの順にクリックします。

3b 次のいずれかの方法を使用して、データベースサーバオブジェクトを選択します。

- ◆ eDirectory がデータベースサーバにインストールされている場合は、[サーバ *DN*] フィールドで、データベースが物理的にインストールされ、実行されているサーバのサーバオブジェクトを参照して選択します。

サーバの IP アドレスは、[サーバの *IP* アドレスまたは *DNS* 名] ドロップダウンリストに自動的に入力されます。選択したサーバオブジェクトが複数の IP アドレスを持つ場合は、適切な IP アドレスを選択します。

[サーバ *DN*] フィールドの値セットをクリアするには、他のデータベースサーバの IP アドレスを入力するか、または他のサーバオブジェクトを参照して選択します。

- ◆ データベースサーバに eDirectory がインストールされていない場合:サーバの IP アドレスまたは *DNS* 名を [サーバの *IP* アドレスまたは *DNS* 名] フィールドに指定します。

3c 次のオプションの値を入力します。

- ◆ [Database (Read-Write) User Name] : *MW_DBA*
- ◆ [Database (Read-Write) Password] : *novell*
- ◆ [Database (Read Only) User Name] : *MW_READER*
- ◆ [Database (Read Only) Password] : *novell*
- ◆ [Database (Write Only) User Name] : *MW_UPDATER*
- ◆ [Database (Write Only) Password] : *novell*

重要 : すべてのインベントリコンポーネントは、データベースオブジェクトに設定されたユーザ名とパスワードを使用します。デフォルトでは、“novell” がすべてのオプションのパスワードです。しかし、データベースでパスワードを変更し、ここで更新できます。

3d [適用] をクリックします。

3e JDBC ドライバのプロパティを設定するには、[JDBC ドライバ情報] タブをクリックします。

3f [Sybase] を選択し、[デフォルト設定] をクリックします。

これによって、デフォルトの JDBC ドライバ情報がフィールドに格納されます。

Sybase データベースの設定は次のとおりです。

- ◆ [Driver] : *com.sybase.jdbc.SybDriver*
- ◆ [Protocol] : *jdbc:*
- ◆ [SubProtocol] : *sybase:*
- ◆ [SubName] : [*Tds*] :
- ◆ [Port] : *2638*
- ◆ [Flags] : *?ServiceName=mgmtdb&JCONNECT_VERSION=4*
- ◆ [Database Service Name] : *Sybase* を起動している間に、*-n Sybase* 起動パラメータに対して指定されたデータベース名。

デフォルトでは、**-n** スイッチの値はデータベースサーバの IP アドレスです。
このスイッチ値をそのまま使用する場合、同じ IP アドレスをデータベース
サービス名として入力する必要があります。

3g [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

NetWare、Windows、Linux サーバ上での Sybase データベーススペースの整理 (AlterDBSpace ツール)

データベースの複数の物理ディスクに多数のボリュームやドライブがある場合、Sybase
データベーススペースファイルをこれらのボリュームやディスクに分けて配置すると、
データベースにアクセスしている間の性能が向上します。

ZENworks 7 Desktop Management の Sybase データベースコンポーネントをインストールする
場合、システムのデータベースファイルとデータベーススペースファイルは指定した
データベースサーバ上の場所にインストールします。インベントリデータベースサーバを
ロードすると、システムデータベースファイル (mgmtdb.db) がロードされます。この
mgmtdb.db ファイルはデータベーススペースファイルのインベントリ情報を参照します。
データベーススペースファイル (mgmtdb1.db、mgmtdb2.db、mgmtdb3.db、mgmtdb4.db、
mgmtdb5.db、mgmtdb6.db、mgmtdb7.db、mgmtdb8.db、mgmtdb9.db、mgmtdb10.db、および
mgmtdb11.db) にはインベントリ情報が格納されています。

alterdb.props ファイルは、次の場所のデータベースサーバにインストールされます。

- ◆ **Windows** の場合 : `inventory_server_installation_directory\wminv\ properties`
- ◆ **Linux** の場合 : `/etc/opt/novell/zenworks/inv`

ファイル内のセクションを変更して、ボリュームまたはディスク上のデータベーススペース
の場所を指定できます。

alterdb.props ファイルの内容は次のとおりです。

```
#Database Space Properties

count=11

mgmtdb1=location_of_mgmtdb1

mgmtdb2=location_of_mgmtdb2

mgmtdb3=location_of_mgmtdb3

mgmtdb4=location_of_mgmtdb4

mgmtdb5=location_of_mgmtdb5
```

mgmtdb6=location_of_mgmtdb6

mgmtdb7=location_of_mgmtdb7

mgmtdb8=location_of_mgmtdb8

mgmtdb9=location_of_mgmtdb9

mgmtdb10=location_of_mgmtdb10

mgmtdb11=location_of_mgmtdb11

.....

データベーススペースを整理するには

- 1 データベースがロードされていないことを確認します。
- 2 インベントリサーバ上でインベントリサービスマネージャが実行されていないことを確認します。
- 3 インベントリサーバ上のデータベーススペースファイルを手動で移動します。
次の方法でデータベーススペースファイルを整理して、パフォーマンスを向上させます。

- ◆ mgmtdb1 と mgmtdb2 を同じ場所に配置
- ◆ mgmtdb3 と mgmtdb6 を同じ場所に配置
- ◆ mgmtdb5 と mgmtdb7 を同じ場所に配置
- ◆ mgmtdb8 と mgmtdb4 を同じ場所に配置
- ◆ mgmtdb9 と mgmtdb10 を同じ場所に配置
- ◆ mgmtdb11 を 1ヶ所に配置

重要 : mgmtdb.db を Netware サーバ上にある別のディレクトリまたはボリュームに移動させる場合は、mgmtdb.db の新しい場所で sys:\system\mgmt dbs.ncf ファイルを更新します。

mgmtdb.db を、Windows サーバ上の他のディレクトリまたはボリュームに移動する場合は、zenworks/database/dbengine ディレクトリに存在する ntdbconfig.exe を実行します。[NTDBCONFIG] ダイアログボックスで、mgmtdb.db の新しいパスを入力します。

-
- 4 alterdb.props ファイルで 11 個のデータベーススペースファイルの場所を変更します。
たとえば、
 - ◆ NetWare の場合、「mgmtdb3=SYS:\\ZENWORKS\\INI\\DB」と入力します。
 - ◆ Windows の場合、「mgmtdb3=C:\\ZENWORKS\\INI\\DB」と入力します。

- ◆ Linux の場合、「`mgmtdb3=/opt/sybase/zenworks/inv/db`」と入力します。
- 5 データベースをロードします。
- ◆ NetWare の場合、「`mgmt dbs`」と入力します。
 - ◆ Windows の場合、データベースサービスを実行します。
 - ◆ Linux の場合、「`/etc/init.d/novell-zdm-sybase start`」と入力します。
- コンソールに表示されるエラーメッセージは無視します。エラーメッセージが表示されるのは、データベーススペースファイルがロードされていないためです。
- 6 データベースの場所ポリシーが設定されていることを確認します。
- 7 インベントリサーバのサーバコンソールプロンプトで、次のコマンドを入力し、AlterDBSpace サービスを実行します。
- ◆ NetWare または Windows の場合：「`StartSer AlterDBSpace`」と入力します。
 - ◆ Linux の場合：`:/opt/novell/bin` に移動し、「`StartSer AlterDBSpace`」と入力します。
- インベントリサーバ上で、AlterDBSpace ツールはサービスとして実行されます。データベースが調整されたことを示すメッセージが表示されます。
- 8 データベースを終了してから、データベースをロードします。
- データベースをロードしている間にエラーが発生していないことを確認します。エラーは、データベーススペースファイルの指定された場所が間違っているか、存在しないことを示します。`alterdb.props` ファイルでデータベーススペースのパスが正しいことを確認し、データベーススペースを整理する手順を繰り返します。

重要：データベーススペースを別のボリュームまたはドライブに配置する場合は、ログファイルをシステムのデータベースファイル (`mgmt db.db`) と同じボリュームまたはドライブに配置する必要があります。

Sybase データベース起動パラメータの理解

Sybase データベースの起動パラメータは次のとおりです。

- ◆ **-c:** データベースページおよびその他のサーバ情報をキャッシュするための初期メモリ予約を設定します。たとえば、`-c 32M` は 32MB のキャッシュサイズを予約します。
- ◆ **-gc:** 各データベースでチェックポイントを実行しないでデータベースサーバが実行される最長時間を分単位で設定します。デフォルト値は 60 分間です。たとえば、`-gc 120` はチェックポイント時間を 120 分間に設定します。
- ◆ **-gn:** データベースサーバで使用される実行スレッドの数を設定します。
- ◆ **-m:** シャットダウンまたはサーバでスケジューリングされているチェックポイントの結果としてチェックポイントが実行されたときに、トランザクションログを削除します。
- ◆ **-n:** データベースサーバのホスト名を指定します。たとえば、`-n IP_address` となります。
- ◆ **-ti:** 一定時間 (分単位) 要求を出さなかった場合に接続を切断します。デフォルトは 240(4 時間) です。データベーストランザクションの間にあるクライアントコンピュータは、トランザクションが終了するか接続が切断されるまでロックされます。`-ti` オプションは、停止している接続を切断し、ロックを解除します。たとえば、`-ti 400` と指定します。
- ◆ **-x:** 通信リンクを指定します。たとえば、`-x tcpip` は TCP/IP リンクを示します。

- ◆ **-ct:** 同じ文字を表すが、異なる値を持つ文字セット間で文字列を変換することにより、文字セット変換を有効にします。これは、クライアントコンピュータとデータベースが異なる文字セットを使用している場合に役立ちます。
- ◆ **-gss:** サーバの各内部実行スレッドのスタックサイズを設定します。
- ◆ **database_installation_path:** インベントリデータベースのインストールパスを指定します。たとえば、`c:\zenworks\inv\db\mgmt.db` となります。

Sybase インベントリデータベースのバックアップ

ワークステーションインベントリはサーバから Sybase インベントリデータベースをバックアップする、データベースのバックアップというユーティリティを提供します。データベースのバックアップを週ごとに実行することをお勧めします。ただし、ワークステーションのインベントリを頻繁に追跡している場合は、バックアップの回数を増やします。

SCANDIR パスに関連する位置にデータベースファイルとトランザクションログをバックアップできます。

データベースのバックアップは、サーバコンソールまたは ConsoleOne から実行できます。

ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ [949 ページの「サーバコンソールからのデータベースのバックアップの実行」](#)
- ◆ [950 ページの「ConsoleOne からのデータベースのバックアップの実行」](#)
- ◆ [951 ページの「インベントリデータベースの復元」](#)

サーバコンソールからのデータベースのバックアップの実行

サーバコンソールからデータベースのバックアップを実行する前に、次の条件を満たします。

- ❑ データベースのバックアップは、データベースサーバを関連付けたインベントリサーバに対してのみ実行できます。複数のデータベースサーバを展開した場合は、各データベースサーバに対してデータベースのバックアップを実行する必要があります。
- ❑ バックアップする必要があるデータベースがデータベースの場所ポリシーで設定されていることを確認します。データベースの場所ポリシーへのアクセス方法に関する詳細については、[970 ページのセクション 73.5「データベース場所ポリシーの設定」](#)を参照してください。
- ❑ サーバプロパティファイルの [DBBackup Service (データベースのバックアップサービス)] セクションで、ARGUMENTS パラメータのバックアップ先を変更します。バックアップファイルの場所は SCANDIR パスに相対的に決まります。たとえば、SCANDIR パスが `sys:\zenworks\inv\scandir` の場合は、`sys:\zenworks\inv\database\directory_you_specify` にデータベースがバックアップされます。データベースのバックアップを実行するサーバに存在するサーバプロパティファイルを変更する必要があります。サーバの役割に応じたサーバプロパティファイルを変更します。たとえば、データベースが接続されたリーフでデータベースのバックアップを実行する場合は、サーバプロパティファイル `leaf_db_wks.properties` を変更します。
- ❑ データベースのバックアップの実行時に Service Manager がロードされていることを確認します。

サーバコンソールからデータベースのバックアップを実行するには、次のようにします。

- 1 インベントリサーバコンソールで、「StartSer DBBACKUP」と入力します。

- 2 バックアップログファイルでバックアップのステータスを参照します。データベースが `zenworks_installation_path\zenworks\inv\db\directory_you_specify` にコピーされます。

データベースのバックアップによってログファイル `bacstatus.txt` が作成され、NetWare および Windows 2000 サーバの `zenworks\inv\database` ディレクトリに置かれます。ログにはバックアップ操作のステータスが記録されます。このテキストファイルを開くと、バックアップのステータスを参照できます。このファイルのサイズはバックアップ操作を行うたびに増加します。詳細が不要になったら、ファイルの内容を削除します。

ConsoleOne からのデータベースのバックアップの実行

- 1 ConsoleOne で、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [データベースのバックアップ] の順にクリックします。

インベントリデータベースに最新の情報をバックアップしたい場合は、データベースオブジェクトを右クリックし、[ZENworks インベントリ] > [データベースのバックアップ] の順にクリックします。

- 2 データベースのバックアップを保存するディレクトリのパスを入力します。

警告: ディレクトリ名に 2 バイト文字を使用しないでください。2 バイト文字を使用すると、Sybase ではこの文字が別の名前として解釈され、別の名前のディレクトリにデータベースがバックアップされます。

インベントリデータベースが NetWare サーバで実行している場合、パスを入力するか、[参照] をクリックして、ディレクトリの参照および選択を実行できます。完全なパスを指定しないでデータベースのバックアップディレクトリ名を入力すると、バックアップディレクトリは `sys:` ディレクトリに作成されます。

インベントリデータベースを Windows または Linux コンピュータで実行している場合は、バックアップディレクトリのパスを手動で入力する必要があります。フルパスを指定せずにデータベースバックアップディレクトリ名を入力した場合、Windows の `\winnt\system32` ディレクトリまたは Linux の `root` ディレクトリにバックアップディレクトリが作成されます。

注: データベースのバックアップ先として存在しない新しいディレクトリを指定すると、1 つのレベルのディレクトリのみが新しく作成されます。データベースをサブディレクトリにバックアップするには、プライマリディレクトリがすでに存在している必要があります。たとえば、データベースのバックアップ先として新しいディレクトリ `c:\backup` を指定すると、`\backup` ディレクトリが作成された後でデータベースがバックアップされます。ただしこのデータベースを、`c:\backup` の直下に位置する `new\database` ディレクトリにバックアップしたい場合、`\backup` ディレクトリがすでに存在している必要があります。

- 3 [バックアップの開始] をクリックします。

これにより、データベースを実行しているサーバ上の指定されたディレクトリにデータベースのバックアップが実行され、既存ファイルを上書きする必要がある場合でも確認メッセージを表示することなく上書きが実行されます。

データベースのバックアップによってログファイル `bacstatus.txt` が作成され、`ConsoleOne_installation_directory\1.2\bin` ディレクトリに置かれます。ログにはバックアップ操作のステータスが記録されます。このテキストファイルを開くと、バックアップのステータスを参照できます。このファイルのサイズはバックアップ操作を行うたびに増加します。詳細が不要になったら、ファイルの内容を削除します。

インベントリデータベースの復元

- 1 インベントリデータベースサーバが起動している場合は、Storer サービスを停止します。データベースサーバのコンソールで、「StopSer Storer」と入力します。
- 2 Sybase データベースを終了します。
 - ◆ NetWare サーバの場合：データベースサーバのプロンプトで、「q」と入力して、Sybase データベースを終了します。
 - ◆ Windows 2000 の場合：Windows のコントロールパネルで [管理ツール] > [サービス] の順にダブルクリックします。次に、[Novell Database - Sybase] を選択し、[中止] をクリックします。
- 3 バックアップファイルをコピーし、作業データベースファイルを上書きします。
- 4 データベースサーバを再起動します。

73.2.2 Oracle インベントリデータベースのセットアップ

次の節では、Oracle9i および Oracle10g のインベントリデータベースのセットアップ方法について説明します。

- ◆ [951 ページの「Windows サーバでの Oracle9i インベントリデータベースの作成」](#)
- ◆ [953 ページの「UNIX サーバでの Oracle9i インベントリデータベースの作成」](#)
- ◆ [955 ページの「Windows サーバでの Oracle10g インベントリデータベースの作成」](#)
- ◆ [957 ページの「UNIX サーバでの Oracle10g インベントリデータベースの作成」](#)
- ◆ [959 ページの「Oracle インベントリデータベースオブジェクトの手動生成」](#)
- ◆ [960 ページの「Windows サーバでの複数の Oracle データベースインスタンスの設定および実行」](#)

重要：この設定では、Oracle データベースのその他のバージョンまたはインスタンスのインベントリデータベースはマウントされません。

Windows サーバでの Oracle9i インベントリデータベースの作成

次の前提条件が満たされていることを確認します。

- インベントリデータベースを設定する前に Oracle 9.2.0.6 がサーバにインストールされている必要があります。
- ワークステーションインベントリでは、Oracle でインベントリデータベースを管理するために、最低 25 個のユーザライセンスが必要です。

次の手順に従って、Windows サーバ上に Oracle インベントリデータベースを手動で作成する必要があります。

- 1 c:\schema ディレクトリを作成し、ZENworks 7 Companion 2 CD の次のディレクトリにあるすべてのファイルをスキーマディレクトリにコピーします。

```
database\oracle9i\common
database\oracle9i\winntspecific
```

- 2 デフォルトでは、_create.sql、init.ora、_start.sql は読み取り専用ファイルです。書き込み可能なファイルに変更します。

- 3 `user_specified_path\zenworks\inventory\oracle\database\trace` ディレクトリ構造を作成します。
- 4 `c:\schema\create.sql` で、`d:` のすべてのインスタンスを `user_specified_path` に置き換えます。
- 5 `c:\schema\init.ora` で、`d:` のすべてのインスタンスを `user_specified_path` に置き換えます。
- 6 `c:\schema\start.sql` で、`d:` のすべてのインスタンスを `user_specified_path` に置き換えます。
`d:` が見つからない場合、データベースディレクトリ内の `init.ora` のパスをチェックして、修正します。
- 7 `c:\schema\init.ora` を `user_specified_path\zenworks\inventory\oracle\ database` にコピーします。
- 8 `c:\schema\start.sql` を `user_specified_path\zenworks` にコピーします。
- 9 Oracle サービスが正しくロードされていることと、データベースがマウントされていないことを確認します。
- 10 コマンドプロンプトで、「`sqlplus /nolog`」と入力して、Oracle Server Manager をロードします。
- 11 Oracle Server Manager のプロンプト (`sqlplus` プロンプト) で、「`@c:\schema\schema.sql`」と入力します。
データベースが正しく作成されたことを確認するために、`c:\schema\inv.log` ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、`inv.log` ファイルに次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.
- 12 一部のインベントリ属性に対する英語以外の列挙 (enum) 値をインベントリデータベースに追加します。

重要 : 英語版以外の製品でもこの手順を実行する必要があります。

英語以外の列挙値を追加して、インベントリレポートなどのインベントリ ConsoleOne ユーティリティを使用した場合に、国際バージョンでインベントリ属性の enum 値を表示できるようにする必要があります。英語以外の列挙値を英語バージョンの製品で有効にして、英語以外の言語のサイトからロールアップされたインベントリ情報が、英語バージョンのみがインストールされている上位のサーバで正しく取り込めるようにする必要があります。

列挙値が含まれる属性のリストの詳細については、[1277 ページの付録 O 「列挙値」](#)を参照してください。

英語以外の列挙値を追加するには

- 12a `zenworks_directory\inv\server\wminv\properties\connection.prop` ファイルで JDBC 接続の設定を指定して、Oracle データベースに接続します。

これは、`connection.prop` ファイルのコメントセクションで指定された Oracle のテンプレートプロパティ設定をコピーして実行できます。Oracle サーバ設定と一致する JDBC URL 文字列で IP アドレス、ポート番号、およびデータベース SID を指定します。

- 12b サーバプロンプトで、「`AddEnums directory_name_containing_connection.prop`」と入力します。

インベントリサーバが Windows コンピュータで実行されている場合は、上述のコマンドを `zenworks_directory\inv\server\wminv\bin` から実行します。

12c sqlplus プロンプトで次の SQL 文を実行して、ローカライズされた列挙値が正しく追加されていることを確認します。

- ◆ 列挙値をフランス語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_fr
- ◆ 列挙値をスペイン語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_es;
- ◆ 列挙値をドイツ語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_de;
- ◆ 列挙値をポルトガル語 (ブラジル) で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_pt_BR;

13 sqlplus プロンプトで、「@c:\schema\schema1.sql」と入力します。

データベースが正しく作成されたことを確認するために、c:\schema\inv1.log ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、inv1.log には次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.

14 sqlplus プロンプトで、「connect / as sysdba」と入力し、DBA としてログインします。

15 sqlplus プロンプトで、「shutdown immediate」と入力します。

16 sqlplus プロンプトで、「@path\zenworks_start.sql」と入力して、インベントリデータベースを起動します。

17 959 ページの「Oracle インベントリデータベースオブジェクトの手動生成」に進みます。

UNIX サーバでの Oracle9i インベントリデータベースの作成

次の前提条件が満たされていることを確認します。

- ❑ Oracle9i がサポートするバージョンの Linux または Solaris に Oracle 9.2.0.6 がインストールされている必要があります。
- ❑ ハードディスク空き容量 :4GB 以上。
- ❑ 主メモリ :1GB 以上。
- ❑ ワークステーションインベントリでは、Oracle でインベントリデータベースを管理するために、最低 25 個のユーザライセンスが必要です。

次の手順に従って、UNIX サーバ上に Oracle インベントリデータベースを手動で作成する必要があります。

1 Oracle ユーザとしてログインします。

2 Oracle のインストールディレクトリ (デフォルトでは /opt/oracle) に /schema ディレクトリを作成し、ZENworks 7 Companion 2 CD の次のディレクトリにあるすべてのファイルを作成したスキーマディレクトリにコピーします。

```
database\oracle9i\common
database\oracle9i\unixspecific
```

3 デフォルトでは、_create.sql、init.ora、_start.sql は読み取り専用ファイルです。書き込み可能なファイルに変更します。

4 /opt/oracle に user_specified_directory_path/zenworks/inventory/oracle/database/trace ディレクトリ構造を作成します。

- 5 `schema/init.ora` で、`$HOME` のすべてのインスタンスを `user_specified_directory_path` に置き換えます。
- 6 `schema/_start.sql` で、`$HOME` のすべてのインスタンスを `user_specified_directory_path` に置き換えます。
- 7 `schema/_create.sql` で、`$HOME` のすべてのインスタンスを `user_specified_directory_path` に置き換えます。
- 8 `schema/schema.sql` で、`$HOME` のすべてのインスタンスを **ステップ 2** で作成した `schema` ディレクトリに置き換えます。
- 9 `schema/schema1.sql` で、`$HOME` のすべてのインスタンスを **ステップ 2** で作成した `schema` ディレクトリに置き換えます。
- 10 `schema/init.ora` を `user_specified_directory_path/zenworks/inventory/oracle/database` にコピーします。
- 11 `schema/_start.sql` を `user_specified_directory_path` にコピーします。
- 12 Oracle サービスが実行中であることと、データベースがマウントされていないことを確認します。
- 13 コマンドプロンプトで、「`sqlplus /nolog`」と入力して、Oracle Server Manager をロードします。
- 14 Oracle Server Manage のプロンプトで、「`@$HOME/schema/schema.sql`」と入力します。`$HOME` は、**ステップ 2** で作成されたスキーマディレクトリです。
- 15 データベースが正しく作成されたことを確認するために、`schema/inv.log` ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、`inv.log` には次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.
- 16 一部のインベントリ属性に対する英語以外の列挙 (enum) 値をインベントリデータベースに追加します。

重要 : 英語版以外の製品でもこの手順を実行する必要があります。

英語以外の列挙値を追加して、インベントリレポートなどのインベントリ ConsoleOne ユーティリティを使用した場合に、国際バージョンでインベントリ属性の enum 値を表示できるようにする必要があります。英語以外の列挙値を英語バージョンの製品で有効にして、英語以外の言語のサイトからロールアップされたインベントリ情報が、英語バージョンのみがインストールされている上位のサーバで正しく取り込めるようにする必要があります。

英語以外の列挙値を追加するには

- 16a インベントリサーバ上で、`zenworks_directory\inv\server\wminv\properties\connection.prop` ファイルで JDBC 接続の設定を指定して、Oracle データベースに接続します。

これは、`connection.prop` ファイルのコメントセクションで指定された Oracle のテンプレートプロパティ設定をコピーして実行できます。Oracle サーバ設定と一致する JDBC URL 文字列で IP アドレス、ポート番号、およびデータベース SID を指定します。
- 16b サーバプロンプトで、「`AddEnums directory_name_containing_connection.prop`」と入力します。

インベントリサーバが Windows コンピュータで実行されている場合は、上述のコマンドを `zenworks_directory\inv\server\wminv\bin` から実行します。

16c sqlplus プロンプトで次の SQL 文を実行して、ローカライズされた列挙値が正しく追加されていることを確認します。

- ◆ 列挙値をフランス語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_fr
- ◆ 列挙値をスペイン語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_es;
- ◆ 列挙値をドイツ語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_de;
- ◆ 列挙値をポルトガル語 (ブラジル) で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_pt_BR;
- ◆ 列挙値を日本語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_ja;

17 sqlplus プロンプトで、「@%HOME/schema/schema1.sql」と入力します。%HOME は、**ステップ 2** で作成されたスキーマディレクトリです。

データベースが正しく作成されたことを確認するために、schema/inv1.log ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、inv1.log には次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.

18 sqlplus プロンプトで、「connect / as sysdba」と入力し、DBA としてログインします。

19 sqlplus プロンプトで、「shutdown immediate」と入力します。

20 Oracle Server Manager プロンプトで、「@user_specified_directory_path/zenworks/_start.sql」と入力して、インベントリデータベースを起動します。

Windows サーバでの Oracle10g インベントリデータベースの作成

次の前提条件が満たされていることを確認します。

- インベントリデータベースを設定する前に Oracle10g R1 がサーバにインストールされている必要があります。
- ワークステーションインベントリでは、Oracle でインベントリデータベースを管理するために、最低 25 個のユーザライセンスが必要です。

次の手順に従って、Windows サーバ上に Oracle インベントリデータベースを手動で作成する必要があります。

1 c:\schema ディレクトリを作成し、ZENworks 7 Companion 2 CD の次のディレクトリにあるすべてのファイルをスキーマディレクトリにコピーします。

```
database\oracle10g\common
database\oracle10g\winntspecific
```

2 デフォルトでは、_create.sql、init.ora、_start.sql は読み取り専用ファイルです。書き込み可能なファイルに変更します。

3 user_specified_path\zenworks\inventory\oracle\database\trace ディレクトリ構造を作成します。

4 c:\schema_create.sql で、d: のすべてのインスタンスを user_specified_path に置き換えます。

5 c:\schema\init.ora で、d: のすべてのインスタンスを user_specified_path に置き換えます。

- 6 c:\schema_start.sql で、d: のすべてのインスタンスを *user_specified_path* に置き換えます。
d: が見つからない場合、データベースディレクトリ内の *init.ora* のパスをチェックして、修正します。
- 7 c:\schema\init.ora を *user_specified_path\zenworks\inventory\oracle\database* にコピーします。
- 8 c:\schema_start.sql を *user_specified_path\zenworks* にコピーします。
- 9 Oracle サービスが正しくロードされていることと、データベースがマウントされていないことを確認します。
- 10 コマンドプロンプトで、「sqlplus /nolog」と入力して、Oracle Server Manager をロードします。
- 11 Oracle Server Manager のプロンプト (sqlplus プロンプト) で、「@c:\schema\schema.sql」と入力します。
データベースが正しく作成されたことを確認するために、c:\schema\inv.log ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、inv.log ファイルに次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.
- 12 一部のインベントリ属性に対する英語以外の列挙 (enum) 値をインベントリデータベースに追加します。

重要 : 英語版以外の製品でもこの手順を実行する必要があります。

英語以外の列挙値を追加して、インベントリレポートなどのインベントリ ConsoleOne ユーティリティを使用した場合に、国際バージョンでインベントリ属性の enum 値を表示できるようにする必要があります。英語以外の列挙値を英語バージョンの製品で有効にして、英語以外の言語のサイトからロールアップされたインベントリ情報が、英語バージョンのみがインストールされている上位のサーバで正しく取り込めるようにする必要があります。

列挙値が含まれる属性のリストの詳細については、[1277 ページの付録 O 「列挙値」](#)を参照してください。

英語以外の列挙値を追加するには

- 12a *zenworks_directory\inv\server\wminv\properties\connection.prop* ファイルで JDBC 接続の設定を指定して、Oracle データベースに接続します。

これは、*connection.prop* ファイルのコメントセクションで指定された Oracle のテンプレートプロパティ設定をコピーして実行できます。Oracle サーバ設定と一致する JDBC URL 文字列で IP アドレス、ポート番号、およびデータベース SID を指定します。

- 12b サーバプロンプトで、「AddEnums *directory_name_containing_connection.prop*」と入力します。

インベントリサーバが Windows コンピュータで実行されている場合は、上述のコマンドを *zenworks_directory\inv\server\wminv\bin* から実行します。

- 12c sqlplus プロンプトで次の SQL 文を実行して、ローカライズされた列挙値が正しく追加されていることを確認します。

- ◆ 列挙値をフランス語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_fr
- ◆ 列挙値をスペイン語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_es;

- ◆ 列挙値をドイツ語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_de;
- ◆ 列挙値をポルトガル語 (ブラジル) で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_pt_BR;

13 sqlplus プロンプトで、「@c:\schema\schema1.sql」と入力します。

データベースが正しく作成されたことを確認するために、c:\schema\inv1.log ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、inv1.log には次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.

14 sqlplus プロンプトで、「connect / as sysdba」と入力し、DBA としてログインします。

15 sqlplus プロンプトで、「shutdown immediate」と入力します。

16 sqlplus プロンプトで、「@path\zenworks_start.sql」と入力して、インベントリデータベースを起動します。

17 959 ページの「Oracle インベントリデータベースオブジェクトの手動生成」に進みます。

UNIX サーバでの Oracle10g インベントリデータベースの作成

次の前提条件が満たされていることを確認します。

- Oracle10gがサポートするバージョンのLinuxまたはSolarisにOracle10g R1がインストールされている必要があります。
- ハードディスク空き容量 :4GB 以上。
- 主メモリ :1GB 以上。
- ワークステーションインベントリでは、Oracle でインベントリデータベースを管理するために、最低 25 個のユーザライセンスが必要です。

次の手順に従って、UNIX サーバ上に Oracle インベントリデータベースを手動で作成する必要があります。

1 Oracle ユーザとしてログインします。

2 Oracle のインストールディレクトリ (デフォルトでは /opt/oracle) に /schema ディレクトリを作成し、ZENworks 7 Companion 2 CD の次のディレクトリにあるすべてのファイルを作成したスキーマディレクトリにコピーします。

```
database\oracle10g\common
database\oracle10g\unixspecific
```

3 デフォルトでは、_create.sql、init.ora、_start.sql は読み取り専用ファイルです。書き込み可能なファイルに変更します。

4 /opt/oracle に user_specified_directory_path/zenworks/inventory/oracle/database/trace ディレクトリ構造を作成します。

5 schema/init.ora で、\$HOME のすべてのインスタンスを user_specified_directory_path に置き換えます。

6 schema/_start.sql で、\$HOME のすべてのインスタンスを user_specified_directory_path に置き換えます。

7 schema/_create.sql で、\$HOME のすべてのインスタンスを user_specified_directory_path に置き換えます。

- 8 schema/schema.sql で、\$HOME のすべてのインスタンスを **ステップ 2** で作成したスキーマディレクトリに置き換えます。
- 9 schema/schema1.sql で、\$HOME のすべてのインスタンスを **ステップ 2** で作成したスキーマディレクトリに置き換えます。
- 10 schema/init.ora を *user_specified_directory_path/zenworks/inventory/oracle/database* にコピーします。
- 11 schema/_start.sql を *user_specified_directory_path* にコピーします。
- 12 Oracle サービスが実行中であることと、データベースがマウントされていないことを確認します。
- 13 コマンドプロンプトで、「sqlplus /nolog」と入力して、Oracle Server Manager をロードします。
- 14 Oracle Server Manage のプロンプトで、「@\$HOME/schema/schema.sql」と入力します。
\$HOME は、**ステップ 2** で作成されたスキーマディレクトリです。
- 15 データベースが正しく作成されたことを確認するために、schema/inv.log ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、inv.log ファイルに次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.
- 16 一部のインベントリ属性に対する英語以外の列挙 (enum) 値をインベントリデータベースに追加します。

重要 : 英語版以外の製品でもこの手順を実行する必要があります。

英語以外の列挙値を追加して、インベントリレポートなどのインベントリ ConsoleOne ユーティリティを使用した場合に、国際バージョンでインベントリ属性の enum 値を表示できるようにする必要があります。英語以外の列挙値を英語バージョンの製品で有効にして、英語以外の言語のサイトからロールアップされたインベントリ情報が、英語バージョンのみがインストールされている上位のサーバで正しく取り込めるようにする必要があります。

英語以外の列挙値を追加するには

- 16a インベントリサーバ上で、*zenworks_directory\inv\server\wminv\properties\connection.prop* ファイルで JDBC 接続の設定を指定して、Oracle データベースに接続します。

これは、*connection.prop* ファイルのコメントセクションで指定された Oracle のテンプレートプロパティ設定をコピーして実行できます。Oracle サーバ設定と一致する JDBC URL 文字列で IP アドレス、ポート番号、およびデータベース SID を指定します。
- 16b サーバプロンプトで、「AddEnums *directory_name_containing_connection.prop*」と入力します。

インベントリサーバが Windows コンピュータで実行されている場合は、上述のコマンドを *zenworks_directory\inv\server\wminv\bin* から実行します。
- 16c sqlplus プロンプトで次の SQL 文を実行して、ローカライズされた列挙値が正しく追加されていることを確認します。
 - ◆ 列挙値をフランス語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_fr
 - ◆ 列挙値をスペイン語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_es;

- ◆ 列挙値をドイツ語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_de;
 - ◆ 列挙値をポルトガル語 (ブラジル) で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_pt_BR;
 - ◆ 列挙値を日本語で表示する :connect mw_dba/password and SELECT * FROM cim.ostype_ja;
- 17** sqlplus プロンプトで、「@\$HOME/schema/schema1.sql」と入力します。\$HOME は、**ステップ 2** で作成されたスキーマディレクトリです。
- データベースが正しく作成されたことを確認するために、schema/inv1.log ファイルを調べます。データベースが正しく作成されていない場合、inv1.log には次のエラーメッセージが含まれます。Oracle not available, Out of space, Compilation error.
- 18** sqlplus プロンプトで、「connect / as sysdba」と入力し、DBA としてログインします。
- 19** sqlplus プロンプトで、「shutdown immediate」と入力します。
- 20** Oracle Server Manager プロンプトで、「@user_specified_directory_path/zenworks/_start.sql」と入力して、インベントリデータベースを起動します。

Oracle インベントリデータベースオブジェクトの手動生成

- 1** ConsoleOne で、Novell eDirectory ツリー内のデータベースオブジェクトを作成する場所を右クリックし、[新規作成] > [オブジェクト] > [ZENworks データベース] > [OK] の順にクリックします。
- 2** データベースオブジェクトの名前を入力して、[OK] をクリックします。
- 3** データベースオブジェクトのデータベースサーバオプションを設定します。
 - 3a** ConsoleOne で、データベースオブジェクト (Inventory database_server_name) を右クリックし、[プロパティ] > [ZENworks データベース] タブの順にクリックします。
 - 3b** 次のいずれかの方法でデータベースサーバオブジェクトを選択します。
 - ◆ eDirectory がデータベースサーバにインストールされている場合は、[サーバ DN] フィールドで、データベースが物理的にインストールされ、実行されているサーバのサーバオブジェクトを参照して選択します。

サーバの IP アドレスは、[サーバの IP アドレスまたは DNS 名] ドロップダウンリストに自動的に入力されます。選択したサーバオブジェクトが複数の IP アドレスを持つ場合は、適切な IP アドレスを選択します。

重要 : データベースオブジェクトに設定されたデータベースサーバの DNS 名が有効であることを確認します。DNS 名が無効である場合、データベースオブジェクトの [プロパティ] ページで適切なデータベースサーバの IP アドレスを選択する必要があります。

[サーバ DN] フィールドの値セットをクリアするには、他のデータベースサーバの IP アドレスを入力するか、または他のサーバオブジェクトを参照して選択します。

 - ◆ データベースサーバに eDirectory がインストールされていない場合、サーバの IP アドレスまたは DNS 名を [サーバの IP アドレスまたは DNS 名] フィールドに指定します。

3c 次の値を指定します。

- ◆ [Database (Read-Write) User Name] : *MW_DBA*
- ◆ [Database (Read-Write) Password] : *novell*
- ◆ [Database (Read Only) User Name] : *MWO_READER*
- ◆ [Database (Read Only) Password] : *novell*
- ◆ [Database (Write Only) User Name] : *MWO_UPDATER*
- ◆ [Database (Write Only) Password] : *novell*

重要 : すべてのインベントリコンポーネントは、データベースオブジェクトに設定されたユーザ名とパスワードを使用します。デフォルトでは、“novell” がすべてのオプションのパスワードです。しかし、データベースでパスワードを変更し、ここで更新できます。

3d [適用] をクリックします。

3e JDBC ドライバのプロパティを設定するには、[JDBC ドライバ情報] タブをクリックします。

3f [Oracle] を選択し、[デフォルト設定] ボタンをクリックします。

これによって、デフォルトの JDBC ドライバ情報がフィールドに格納されます。

Oracle データベースの設定は次のとおりです。

- ◆ [Driver] : *oracle.jdbc.driver.OracleDriver*
- ◆ [Protocol] : *jdbc:*
- ◆ [SubProtocol] : *oracle:*
- ◆ [SubName] : *thin:@*
- ◆ [Port] : *1521*
- ◆ [Flags] : このフィールドは、Oracle では使用しません。
- ◆ [Database Service Name] : *orcl* (SID の値はデータベースインスタンスに割り当てられた値と同じです。)

3g [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

Windows サーバでの複数の Oracle データベースインスタンスの設定および実行

次の前提条件が満たされていることを確認します。

- ZENworks がサポートするバージョンの Oracle が、Windows インベントリサーバにインストールされている必要があります。
- ワークステーションインベントリでは、Oracle でインベントリデータベースを管理するために、最低 25 個のユーザライセンスが必要です。
- インベントリデータベースがすでに設定済みである必要があります。

Oracle インスタンスを設定して実行するには

- 1** データベースサーバのデスクトップの [スタート] メニューで、[プログラム] > [Oracle] > [Database Administration(データベース管理)] > [Oracle Database Configuration Assistant(Oracle データベース設定アシスタント)] の順にクリックします。

2 [Create a Database(データベースの作成)] > [次へ] > [標準] > [次へ] > [Copy Existing Database Files from the CD(既存のデータベースファイルをCDからコピー)] > [次へ] の順にクリックします。

3 次の詳細を入力します。

- ◆ [Global Database Alias] : `mgmtdb.your_windows_nt/2000_name`
- ◆ [SID] : デフォルト値は `mgmtdb` です。

4 [終了] をクリックします。

Oracle データベースが作成されるまでしばらく時間がかかります。

OracleServiceMGMTDB サービスが作成され、起動されていることを確認します。

5 インベントリデータベースをロードします。

デスクトップメニューで、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] の順にクリックし、「SQLPLUS」と入力して、Oracle Server Manager を実行します。

次のコマンドを入力します。

```
set instance mgmtdb
```

```
connect internal/password_for_administrator
```

73.2.3 MS SQL Server 2000 インベントリデータベースのセットアップ

ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ [961 ページの「MS SQL Server 2000 インベントリデータベースの設定」](#)
- ◆ [965 ページの「MS SQL 2000 インベントリデータベースオブジェクトの手動作成」](#)
- ◆ [966 ページの「MS SQL 2000 インベントリデータベースへのインベントリサーバと ConsoleOne の接続」](#)

MS SQL Server 2000 インベントリデータベースの設定

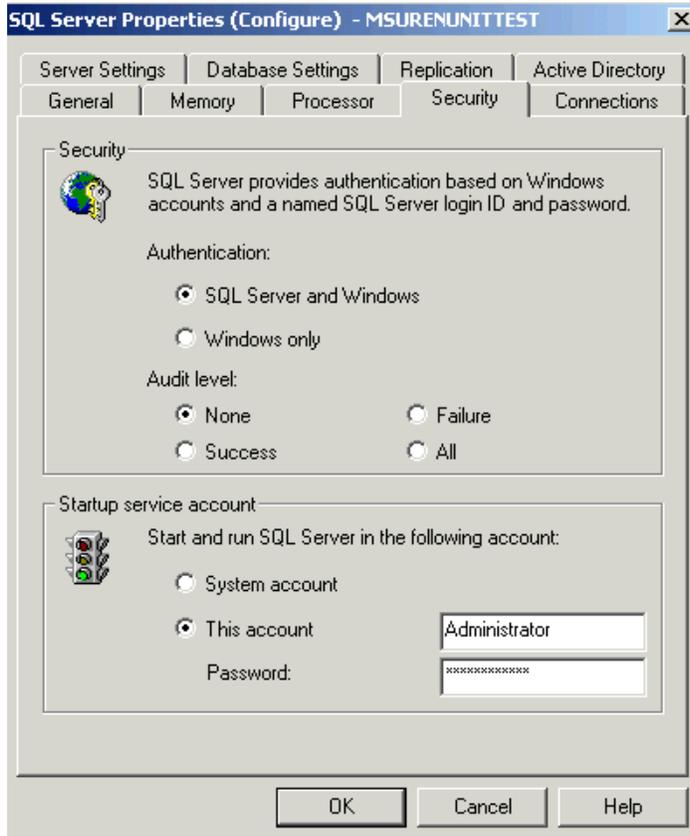
データベースを設定する前に行う作業：

- Microsoft SQL Server 2000 を Windows サーバにインストールします。
- p1mssqlinldb.zip ファイルを解凍するために、ディスクの空き領域が 50MB 以上必要です。
- インベントリデータベースが存在するサーバにインベントリ情報を保存できる十分なディスク空き領域があることを確認します。

MS SQL Server 2000 インベントリデータベースを設定するには

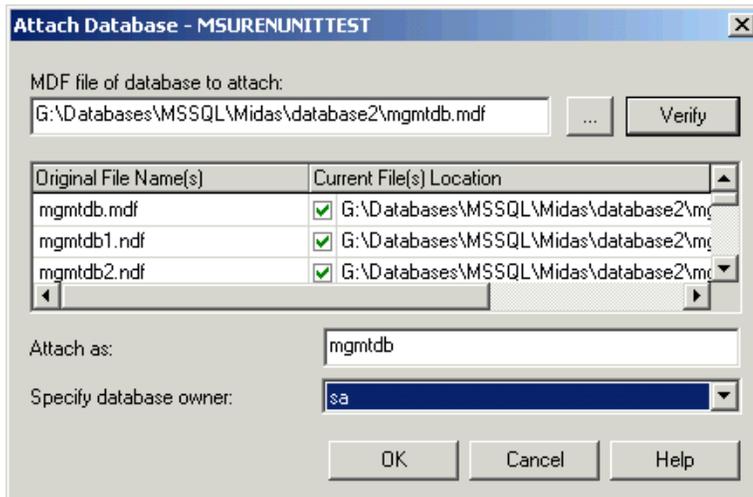
- 1 p1mssqlinldb.zip ファイルを `ZENworks 7 Companion 2 CD\database\mssql` ディレクトリから `path_of_inventory_database_directory_on_the_database_server` にコピーします。
- 2 p1mssqlinldb.zip を解凍します。
- 3 MS SQL サーバのデスクトップの [スタート] メニューから、[プログラム] > [Microsoft SQL Server(Microsoft SQL Server)] > [Enterprise Manager(Enterprise Manager)] の順にクリックします。

- 4 SQL Server Enterprise Manager で、Console Root/Microsoft SQL Servers/SQL Server Group/*machine_name_running_Inventory_database* を参照します。
- 5 *machine_name_running_Inventory_database* を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 6 [SQL Server Properties (SQL Server のプロパティ)] ダイアログボックスで、[セキュリティ] タブをクリックし、認証が SQL Server および Windows に設定されていることを確認します。



- 7 [OK] をクリックします。
- 8 *machine_name_running_Inventory_database/Databases* を参照し、[データベース] を右クリックし、[All Tasks (すべてのタスク)] をクリックして、[Attach Database (データベースの接続)] をダブルクリックします。
- 9 [Attach Database] ダイアログボックスで、次の操作を行います。
 - 9a [参照] ボタンをクリックし、接続する .mdf データベースファイルとして *mgmtdb.mdf* を参照して選択します。
 - 9b [Attach As (接続形式)] フィールドの値が *mgmtdb* であることを確認します。
 - 9c [Specify database owner (データベース所有者の指定)] ドロップダウンリストから *sa* を選択します。
 - 9d [OK] をクリックします。

ZENworks インベントリデータベース (mgmtdb) が Databases サーバグループに接続されます。



- 10 [mgmtdb(mgmtdb)] を選択し、[ツール] メニューの [SQL Query Analyzer(SQL クエリアナライザ)] をクリックします。
- 11 SQL Query Analyzer で、次の作業を行います。
 - 11a mgmtdb がドロップダウンリストで選択されていることを確認します。
 - 11b [ファイル] > [開く] の順にクリックします。
 - 11c ZENworks 7 Companion 2 CD\database\mssql ディレクトリから createloginnames.sql クエリファイルを選択します。
 - 11d [検索] > [実行] の順にクリックします。

正常に実行された場合は、次のメッセージが [Message] ペインに表示されます。
新しいログインが作成されました (New Login Created)
 - 11e SQL Query Analyzer に MW_DBA としてログインし、次のドロップトリガ sql を実行します。

```
drop trigger cim.x$cim$component
```

```
go
```

```
drop trigger cim.x$cim$dependency
```

```
go
```

```
drop trigger managewise.x$managewise$designates
```

```
go
```

```
drop trigger managewise.x$managewise$currentloginuser
```

```
go
```

```
drop trigger managewise.x$managewise$lastloginuser
```

```
go
```

```
drop trigger cim.x$scim$installedsoftwareelement
```

```
go
```

ドロップトリガ sql の実行中に、コンソールに「Cannot drop the trigger '*trigger_name*', because it does not exist in the system catalog (トリガ '*trigger_name*' はシステムカタログ内に存在しないため、ドロップできません)」というエラーメッセージが表示される場合があります。このエラーメッセージは無視してください。

- 12** (オプション)一部のインベントリ属性に対する英語以外の列挙 (enum) 値をインベントリデータベースに追加します。

英語以外の列挙値を追加して、インベントリレポートなどのインベントリ ConsoleOne ユーティリティを使用した場合に、国際バージョンでインベントリ属性の enum 値を表示できるようにする必要があります。英語以外の列挙値を英語バージョンの製品で有効にして、英語以外の言語のサイトからロールアップされたインベントリ情報が、英語バージョンのみがインストールされている上位のサーバで正しく取り込めるようにする必要があります。

列挙値が含まれる属性のリストの詳細については、[1277 ページの付録 O 「列挙値」](#)を参照してください。

英語以外の列挙値を追加するには

- 12a** `zenworks_directory\inv\server\wminv\properties\connection.prop` ファイルで JDBC 接続の設定を指定して、MS SQL データベースに接続します。

これは、`connection.prop` ファイルのコメントセクションで指定された MS SQL のテンプレートプロパティ設定をコピーして実行できます。MS SQL サーバ設定と一致する JDBC URL 文字列で IP アドレス、ポート番号、およびデータベース SID を指定します。

- 12b** サーバプロンプトで、「AddEnums *directory_name_containing_connection.prop*」と入力します。

インベントリサーバが Windows コンピュータで実行されている場合は、上述のコマンドを `zenworks_directory\inv\server\wminv\bin` から実行します。

コマンドの実行後、英語以外の列挙値の挿入に成功したことを示すメッセージが、コンソールプロンプトに表示されます。

- 13 965 ページの「MS SQL 2000 インベントリデータベースオブジェクトの手動作成」に進みます。

MS SQL 2000 インベントリデータベースオブジェクトの手動作成

1 ConsoleOne で、Novell eDirectory ツリー内のデータベースオブジェクトを作成する場所を右クリックし、[新規作成] > [オブジェクト] > [ZENworks データベース] > [OK] の順にクリックします。

2 データベースオブジェクトの名前を入力して、[OK] をクリックします。

3 データベースオブジェクトのデータベースサーバオプションを設定します。

3a ConsoleOne で、データベースオブジェクト (*Inventory database_server_name*) を右クリックし、[プロパティ] > [ZENworks データベース] タブの順にクリックします。

3b 次のいずれかの方法でデータベースサーバオブジェクトを選択します。

- eDirectory がデータベースサーバにインストールされている場合は、[サーバ *DN*] フィールドで、データベースが物理的にインストールされ、実行されているサーバのサーバオブジェクトを参照して選択します。

サーバの IP アドレスは、[サーバの IP アドレスまたは *DNS* 名] ドロップダウンリストに自動的に入力されます。選択したサーバオブジェクトが複数の IP アドレスを持つ場合は、適切な IP アドレスを選択します。

重要：データベースオブジェクトに設定されたデータベースサーバの *DNS* 名が有効であることを確認します。DNS 名が無効である場合、データベースオブジェクトの [プロパティ] ページで適切なデータベースサーバの IP アドレスを選択する必要があります。

[サーバ *DN*] フィールドの値セットをクリアするには、他のデータベースサーバの IP アドレスを入力するか、または他のサーバオブジェクトを参照して選択します。

- データベースサーバに eDirectory がインストールされていない場合、サーバの IP アドレスまたは *DNS* 名を [サーバの IP アドレスまたは *DNS* 名] フィールドに指定します。

3c 次の値を指定します。

- [Database (Read-Write) User Name] : *MW_DBA*
- [Database (Read-Write) Password] : *novell*
- [Database (Read Only) User Name] : *MWM_READER*
- [Database (Read Only) Password] : *novell*
- [Database (Write Only) User Name] : *MWM_UPDATER*
- [Database (Write Only) Password] : *novell*

重要：すべてのインベントリコンポーネントは、データベースオブジェクトに設定されたユーザ名とパスワードを使用します。デフォルトでは、“*novell*” がすべてのオプションのパスワードです。しかし、データベースでパスワードを変更し、ここで更新できます。

- 3d** [適用] をクリックします。
- 3e** JDBC ドライバのプロパティを設定するには、[JDBC ドライバ情報] タブをクリックします。
- 3f** [MSSQL] を選択し、[デフォルト設定] ボタンをクリックします。
これによって、デフォルトの JDBC ドライバ情報がフィールドに格納されます。
MS SQL のデータベース設定は次のとおりです。
- ◆ [Driver] : *com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver*
 - ◆ [Protocol] : *jdbc:*
 - ◆ [SubProtocol] : *microsoft:*
 - ◆ [SubName] : *sqlserver://*
 - ◆ [Port] : *1433*
 - ◆ [Flags] : このフィールドは、MS SQL では使用しません。
 - ◆ [Database Service Name] : このフィールドは、MS SQL では使用しません。
- 3g** [適用] > [閉じる] の順にクリックします。
- 4** 966 ページの「MS SQL 2000 インベントリデータベースへのインベントリサーバと ConsoleOne の接続」に進みます。

MS SQL 2000 インベントリデータベースへのインベントリサーバと ConsoleOne の接続

インベントリサーバコンポーネントと ConsoleOne は、Microsoft JDBC ドライバを使用して、MS SQL 2000 インベントリサーバに接続します。インベントリシステムで JDBC ドライバの Microsoft SQL Server 2000 ドライバをインストールし設定する必要があります。

JDBC の Microsoft SQL Server 2000 ドライバを設定して、MS SQL 2000 で実行されるインベントリデータベースにアクセスするには

- 1** Microsoft SQL Server の Web サイト (<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=9f1874b6-f8e1-4bd6-947c-0fc5bf05bf71&DisplayLang=en>) から Windows 英語版の Microsoft JDBC ドライバをダウンロードします。
- 2** Windows インベントリサーバで次の操作を行い、**ステップ 4** へ進みます。
 - 2a** ドライバをインストールします。
 - 2b** msbase.jar、msutil.jar、および mssqlserver.jar ファイルを *inventory_server_installation_directory\inv\server\lib* ディレクトリにコピーします。
- 3** Linux インベントリサーバで次の操作を行い、**ステップ 4** へ進みます。
 - 3a** ダウンロードした Microsoft JDBC ドライバから、msbase.jar、msutil.jar、および mssqlserver.jar を抽出します。
 - 3b** msbase.jar、msutil.jar、および mssqlserver.jar ファイルを */opt/novell/zenworks/java/lib/common* ディレクトリにコピーします。
- 4** ZENworks 7 Inventory スナップインと共に ConsoleOne を実行しているコンピュータで、msbase.jar、msutil.jar、および mssqlserver.jar ファイルを *consoleone_installation_directory\lib\zen* ディレクトリにコピーします。
- 5** ConsoleOne で、インベントリサーバがインストールされているコンテナにデータベースオブジェクトを作成します。
 - 5a** コンテナを右クリックします。

- 5b [新規] > [オブジェクト] の順にクリックし、オブジェクトのリストから [ZENworks データベース] を選択して、[OK] をクリックします。
- 5c データベースオブジェクトの名前を入力して、[OK] をクリックします。
- 6 データベースオブジェクトのデータベースサーバオプションを設定します。
- 6a ConsoleOne でデータベースオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] > [ZENworks データベース] タブの順にクリックします。
- 6b 次のいずれかの方法を使用して、データベースサーバオブジェクトを選択します。

- ◆ eDirectory がデータベースサーバにインストールされている場合は、[サーバ DN] フィールドで、データベースが物理的にインストールされ、実行されているサーバのサーバオブジェクトを参照して選択します。

サーバの IP アドレスは、[サーバの IP アドレスまたは DNS 名] ドロップダウンリストに自動的に入力されます。選択したサーバオブジェクトが複数の IP アドレスを持つ場合は、適切な IP アドレスを選択します。

重要 : データベースオブジェクトに設定されたデータベースサーバの DNS 名が有効であることを確認します。DNS 名が無効である場合、データベースオブジェクトの [プロパティ] ページで適切なデータベースサーバの IP アドレスを選択する必要があります。

[サーバ DN] フィールドの値セットをクリアするには、他のデータベースサーバの IP アドレスを入力するか、または他のサーバオブジェクトを参照して選択します。

- ◆ データベースサーバに eDirectory がインストールされていない場合、サーバの IP アドレスまたは DNS 名を [サーバの IP アドレスまたは DNS 名] フィールドに指定します。

- 6c 次のオプションの値を入力します。

- ◆ [Database (Read-Write) User Name] : *MW_DBA*
- ◆ [Database (Read-Write) Password] : *novell*
- ◆ [Database (Read Only) User Name] : *MWM_READER*
- ◆ [Database (Read Only) Password] : *novell*
- ◆ [Database (Write Only) User Name] : *MWM_UPDATER*
- ◆ [Database (Write Only) Password] : *novell*

- 6d [適用] をクリックします。

- 6e JDBC ドライバのプロパティを設定するには、[JDBC ドライバ情報] タブをクリックします。

- 6f [MS SQL] を選択し、[デフォルト設定] をクリックします。

これによって、デフォルトの JDBC ドライバ情報がフィールドに格納されます。MS SQL Server の構成に基づいて、データベース設定を変更します。MS SQL のデータベース設定は次のとおりです。

- ◆ [Driver] : *com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver*
- ◆ [Protocol] : *jdbc:*
- ◆ [SubProtocol] : *microsoft:*

- ◆ **[SubName]** : *sqlserver://*
- ◆ **[Port]** : *1433*
- ◆ **[Flags]** : MS SQL では使用しません。
- ◆ **[Database Service Name]** : MS SQL では使用しません。

6g [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

パフォーマンスに関するヒントについて詳細は、[1227 ページのセクション L.1 「データベースパラメータの調整に関するヒント」](#)を参照してください。

73.3 インベントリサービスオブジェクトの設定

インベントリサービスオブジェクトの設定では、関連付けられたインベントリ対象ワークステーションのスキャンを設定します。

インベントリサービスオブジェクトを設定するには

- 1** ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクト (*Inventory Service_server_name*) を右クリックし、[プロパティ] をクリックして、[インベントリサービスオブジェクトのプロパティ] ページを表示します。
- 2** 次の設定を変更します。

[Inventory Server Role] : インベントリをスキャンするために展開したサーバに基づいて、サーバの役割を指定する必要があります。詳細については、[887 ページのセクション 72.4 「インベントリサーバの役割の理解」](#)を参照してください。

選択した新しい役割に基づいて、次に実行されるアクションのリストが表示されます。たとえば、ルートサーバの役割をインベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバに変更する場合、接続したインベントリ対象ワークステーションのワークステーションインベントリポリシーを設定する必要があります。同様に、その他のサーバの役割を変更するには、新しい役割への変更を有効にするためのアクションを実行してください。詳細については、[931 ページのセクション 73.1.7 「インベントリサーバの役割変更」](#)を参照してください。

役割の変更は、既存のインベントリの展開に影響を及ぼす可能性があるため、注意して行ってください。

[スキャンデータを破棄する時刻] : 日付および時刻を指定します。[スキャンデータを破棄する時刻] の前に収集されたスキャン情報が格納されているスキャンデータファイル (.zip ファイル) は破棄されます。インベントリサービスオブジェクトのプロパティページで指定します

[スキャンディレクトリパス] : スキャンデータファイルを格納するインベントリサーバのボリューム名を選択します。

スキャンディレクトリ (*scandir*) パスは、スキャンデータファイルを格納するインベントリサーバの場所です。スキャンディレクトリのパスの書式は *inventory_server_name\volume_of_the_server_directory* となります。

NetWare サーバでは、スキャンディレクトリのパスに指定したインベントリサーバ名は変更できません。ディレクトリ名を変更するには、[参照] ボタンをクリックし、既存のディレクトリを選択します。

Windows サーバでは、スキャンディレクトリのパスに指定したインベントリサーバ名は変更できません。ディレクトリ名を変更するには、手動でディレクトリ名を入力する必要があります。

Linux サーバの場合、このプロパティページでスキャンディレクトリパスに指定したインベントリサーバ名またはディレクトリパスは変更できません。しかし、zeninvshares スクリプトを使用してディレクトリパスを変更することができます。詳細については、970 ページのセクション 73.4 「Linux インベントリサーバでのスキャンディレクトリパスの変更」を参照してください。

[ワークステーションのスキャンの有効化] : このオプションを選択して、インベントリサービスオブジェクトに関連付けられたインベントリ対象ワークステーションをスキャンするハードウェアおよびソフトウェアを指定します。スキャナは、このオプションが有効になっている場合にのみ、インベントリ情報を収集します。デフォルトでは、インベントリ対象ワークステーションのハードウェア情報のみがスキャンされて収集されます。

[フルスキャンの開始] : 初めてインベントリ対象ワークステーションをスキャンするとき、スキャナはインベントリ対象ワークステーションのすべてのインベントリを収集します。インベントリ対象ワークステーションの完全なインベントリスキャンをフルスキャンといいます。インベントリ対象ワークステーションがスキャンされた後、次のスキャン以降は現在のインベントリ情報と保持されている履歴データが比較されます。インベントリ対象ワークステーションが変更されている場合は、最後にスキャンが実行されてからインベントリに加えられた変更点のみを収集するデルタスキャンが作成されます。インベントリ対象ワークステーションの最初のスキャンに引き続いて実行される各スキャンでは、このデルタスキャンがデフォルトで実行されます。インベントリコンポーネントからレポートされたステータスログに、インベントリ対象ワークステーションのスキャンが正常に終了しなかったことが示されている場合は、強制的にフルスキャンを実行できます。このポリシー設定は、ポリシーに関連付けられているすべてのインベントリ対象ワークステーションに適用されます。ポリシーを無効にするには、個々のインベントリ対象ワークステーションについてこのオプションを設定します。ワークステーションオブジェクトの設定の詳細については、972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」を参照してください。

注 : ワークステーションインベントリポリシーを使用して、スケジュールフルスキャンを設定し、一定回数のデルタスキャンを実行した後フルスキャンを送信できます。この値は 5 から 65535 に設定する必要があります。スケジュールフルスキャンを実行しない場合は、値を 65535 に設定します。

- 3 ソフトウェアディクショナリルールを設定するには、[ソフトウェアインベントリの設定] タブをクリックします。ソフトウェアディクショナリルールの設定方法の詳細については、1064 ページのセクション 76.3 「ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」を参照してください。
- 4 [OK] をクリックします。

注 : Inventory ポリシーを変更するか、またはオブジェクトを設定する場合は、常に Inventory Service を停止します。オブジェクトのポリシーおよびプロパティを設定します。インベントリサービスを再開します。インベントリサービスの起動方法の詳細については、928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」を参照してください。

73.4 Linux インベントリサーバでのスキャンディレクトリパスの変更

zeninvshares スクリプトを使用すると、Linux インベントリサーバでスキャンディレクトリパスを変更できます。

スキャンディレクトリパスを変更するには

- 1 Linux インベントリサーバのプロンプトで、「/opt/novell/bin/zeninvshares」と入力して zeninvshares スクリプトを実行します。
- 2 新しいスキャンディレクトリパスを入力します。

注：このスクリプトは、scandir パス内のすべてのディレクトリに対する読み取りおよび実行の権利をすべてのユーザに与えるので、特別な権限情報を含むディレクトリを指定しないでください。

- 3 (条件付き) OES Linux インベントリサーバでは、NCP シェアに権利を割り当てるために、eDirectory 管理者の名前およびパスワードを入力するように求めるメッセージが表示されます。

scandir パスを変更した後、Linux インベントリサーバを OES で実行している場合は、次のエントリが /etc/opt/novell/ncpserv.conf に存在することを確認してください。

```
VOLUME sys /usr/novell/sys
```

エントリが存在しない場合は、ファイルに手動で追加し、Linux サーバのプロンプトで「/etc/init.d/ndsd restart」と入力して Novell eDirectory を再起動します。

73.5 データベース場所ポリシーの設定

データベース場所ポリシーには、Inventory データベースの場所が含まれています。データベースロケーションポリシーを、サービスロケーションポリシーを使用してインベントリサービスオブジェクト (Inventory Service_server_name) が置かれているコンテナに、またはサーバパッケージを使用してインベントリサーバに関連付けることができます。

注：Service Location Package および Server Package を設定する場合、Server Package の設定は Service Location Package の設定よりも優先されます。

Database オブジェクトをインベントリサービスオブジェクトが置かれているコンテナに関連付けるには

- 1 ConsoleOne で、SLP のプロパティパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして [ポリシー] ページを表示します。
- 2 [使用可能] 列の下にある ZENworks データベースポリシーのチェックボックスをオンにします。
- 3 [プロパティ] をクリックして [インベントリ管理] ページを表示します。
- 4 インベントリデータベースオブジェクトの DN (Inventory database_server_name) を参照して選択し、[OK] をクリックします。

Sybase データベースでは、eDirectory がインストールされていない Windows サーバにワークステーションインベントリをインストールする場合を除いて、インストール時にデータベースオブジェクトが自動的に作成されます。データベースオブジェクトを手作業で作成する場合は、[944 ページの「Sybase インベントリデータベースオブジェクトの手動生成」](#)を参照してください。

Oracle データベースでは、データベースオブジェクトを作成した後、そのオブジェクトを設定する必要があります。詳細については、[951 ページの「Oracle インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。

MS SQL データベースでは、データベースオブジェクトを設定する必要があります。詳細については、[961 ページの「MS SQL Server 2000 インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。

- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
- 7 Inventory Service オブジェクト (Inventory Service_server_name) が置かれているコンテナを参照して選択し、[OK] をクリックします。
- 8 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

Database オブジェクトを Inventory サーバに関連付けるには

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] をクリックして [ポリシー] ページを表示します。
- 2 [使用可能] 列の下にある ZENworks データベースポリシーのチェックボックスをオンにします。
- 3 [プロパティ] をクリックして [インベントリ管理] ページを表示します。
- 4 インベントリデータベースオブジェクトの DN (Inventory database_server_name) を参照して選択し、[OK] をクリックします。

Sybase データベースでは、eDirectory がインストールされていない Windows サーバにワークステーションインベントリをインストールする場合を除いて、インストール時にデータベースオブジェクトが自動的に作成されます。データベースオブジェクトを手作業で作成する場合は、[944 ページの「Sybase インベントリデータベースオブジェクトの手動生成」](#)を参照してください。

Oracle データベースでは、データベースオブジェクトを作成した後、そのオブジェクトを設定する必要があります。詳細については、[951 ページの「Oracle インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。

MS SQL データベースでは、データベースオブジェクトを設定する必要があります。詳細については、[961 ページの「MS SQL Server 2000 インベントリデータベースのセットアップ」](#)を参照してください。

- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
- 7 インベントリサーバの NCP サーバオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。
- 8 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

注 : Inventory ポリシーを変更するか、またはオブジェクトを設定する場合は、常に Inventory Service を停止します。オブジェクトのポリシーおよびプロパティを設定します。インベントリサービスを再開します。インベントリサービスの起動方法の詳細について

は、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

73.6 ワークステーションインベントリポリシーの設定

- 1 ConsoleOne で、ワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] > [ポリシー] ページの順にクリックします。
- 2 [ポリシー] タブをクリックし、設定するプラットフォームをドロップダウンリストで選択し、選択したプラットフォームのポリシーを有効にします。利用可能なプラットフォームは、*Windows 9x*、*WinNT-2000-XP*、*Windows NT*、*Windows 2000*、または *Windows XP* です。
- 3 [使用可能] 列の下にあるワークステーションインベントリポリシーのチェックボックスを選択します。
- 4 [プロパティ] をクリックし、[ワークステーションインベントリポリシー] ページを表示します。
- 5 [一般] ページで、次の設定を行います。
 - 5a インベントリサービスオブジェクト (*Inventory Service_server_name*) の DN を参照して選択します。
 - 5b デルタスキャン数を指定します。デルタスキャンの後でフルスキャンが実行されます。
- 6 (オプション) インベントリスキャンをカスタマイズします。
 - 6a [ハードウェアスキャン] タブをクリックして、次の設定を指定します。

[**Enable DMI Scan**] : [DMI スキャンを有効にする] オプションを選択して、インベントリ対象ワークステーションの DMI (Desktop Management Interface) からハードウェア情報のスキャンを追加します。

[**Enable WMI Scan**] : [WMI スキャンを有効にする] オプションを選択して、インベントリ対象ワークステーションの Microsoft WMI (Windows Management Instrumentation) からハードウェア情報の WMI スキャンを追加します。

Enable Custom Scanning(カスタムスキャンを有効にする): このオプションを選択して、インベントリ対象ワークステーションのカスタムスキャンを追加します。カスタムスキャンを実行する前に、カスタムスキャン実行可能ファイルの名前を入力する必要があります。

カスタム属性エディタ : このボタンをクリックして、カスタム属性のリストを指定します。必要に応じてリストを修正します。
 - 6b ZENworks for Desktops 4 または ZENworks for Desktops 4.0.1 がインストールされている Windows インベントリ対象ワークステーションのソフトウェアスキャン設定をカスタマイズするには、[ソフトウェアスキャン] タブをクリックして、次の設定を実行します。詳細については、[1112 ページのセクション 76.4 「ZENworks for Desktops 4.x およびそれ以前のバージョンのインベントリ対象ワークステーションをスキャンするソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」](#) を参照してください。

重要 : ZENworks 7 Desktop Management がインストールされているインベントリ対象ワークステーションでは、設定を行わないでください。ZENworks 7 Desktop Management がインストールされているワークステーションのソフトウェアス

キャンをカスタマイズするには、see 1064 ページのセクション 76.3 「ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」を参照してください。

[Enable Software Scan] : インベントリポリシーに関連付けられたインベントリ対象ワークステーションのソフトウェアスキャンを有効にします。スキャンプログラムは、インベントリ対象ワークステーションのソフトウェア情報を収集して、インベントリデータベースに保存します。

[カスタムスキャンエディタ] : アプリケーションの詳細情報のリストをカスタマイズして、インベントリ対象ワークステーションをスキャンできます。インベントリスキャナは、カスタムスキャンエディタに示されるアプリケーションの詳細情報をスキャンします。

たとえば、カスタムスキャンエディタで次の詳細を指定します。 Vendor Name=Microsoft; Product Name=Microsoft Office; Product Version=10.0; FileName=winword.exe; File Size=1 MB. この場合、インベントリスキャナはインベントリ対象ワークステーションで、サイズが 1MB の winword.exe ファイルをスキャンします。このファイルが見つかった場合、インベントリデータベースに “winword.exe;1 MB” について “Microsoft;Microsoft Office;10.0” が格納されます。

[Product Identification Number] : インベントリ対象ワークステーションにインストールされた、Microsoft アプリケーションの製品識別情報をスキャンできます。

Product Location(製品の場所): インベントリ対象ワークステーションにインストールされたアプリケーションのフルパスをスキャンできます。

カスタムスキャンのみ実行する : カスタムスキャンエディタで選択された、カスタマイズされたソフトウェアアプリケーションだけをスキャンします。

6c [設定エディタ] タブをクリックします。必要に応じて、次の .ini ファイルの設定を変更します。

- ◆ **SWRules:** ZENworks for Desktops 4 または ZENworks for Desktops 4.0.1 をインストールした、インベントリ対象の Windows ワークステーションの SWRules ファイルを設定します。ZENworks 7 Desktop Management がインストールされているインベントリ対象ワークステーションでは、ファイルを設定しないでください。

この SWRules ファイルを使用して、ベンダおよび製品のソフトウェアスキャン情報をカスタマイズします。このファイルの設定方法の詳細については、1112 ページのセクション 76.4 「ZENworks for Desktops 4.x およびそれ以前のバージョンのインベントリ対象ワークステーションをスキャンするソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」を参照してください。

- ◆ **Asset Information:** このファイルを使用して、DMI(Desktop Management Interface) からベンダ固有の情報をスキャンします。このファイルの設定方法の詳細については、1059 ページの 「DMI を使ったベンダ固有の資産情報のスキャン」を参照してください。
- ◆ **Zipped Names:** このファイルを使用して、Jaz および Zip ドライブのハードウェアスキャンをカスタマイズします。このファイルの設定方法の詳細については、1058 ページの 「Jaz、Zip、およびフロッピードライブのベンダのハードウェアスキャン情報のカスタマイズ」を参照してください。
- ◆ **IBM Names(IBM の名前):** このファイルを使用して、IBM コンピュータのモデルをスキャンします。このファイルの設定方法の詳細については、1057 ページの 「IBM コンピュータモデルのスキャン」を参照してください。

- ◆ **HWRules:** このファイルを使用して、モニタの公称サイズ情報をカスタマイズします。hwrules.ini ファイルの設定方法の詳細については、1062 ページの **セクション 76.2.5 「モニタサイズに関するハードウェア情報のカスタマイズ」** を参照してください。

- 7 [適用] をクリックします。
- 8 [ポリシースケジュール] タブをクリックします。
- 9 インベントリ対象ワークステーションのスキャンをスケジュールするために必要な設定を変更し、[適用] > [閉じる] の順にクリックします。
- 10 [Associations] タブをクリックし、[Add] をクリックします。
- 11 インベントリ対象ワークステーションが登録されているコンテナオブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。
- 12 [適用]、[閉じる] の順にクリックします。
- 13 In ConsoleOne, right-click the Inventory Service object (Inventory Service_server_name), click *Properties*, then click the *Inventory Service object* tab.
- 14 [コンピュータのスキャンを有効にする] が選択されていることを確認し、[OK] をクリックします。

73.7 ロールアップポリシーの設定

ロールアップポリシーは、スキャン情報をロールアップするためにインベントリサーバを設定します。ロールアップポリシーの設定では、選択したインベントリサーバからのインベントリ情報を送信する次のレベルのインベントリサーバ (インベントリサービスオブジェクトの DN) を特定します。この設定は eDirectory に保存され、Inventory サーバオブジェクトに関連付けられます。

ロールアップポリシーを設定するには

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] > [ポリシー] の順にクリックし、適切なサブオプションを選択します。このポリシーをすべてのサーバに適用するには、[一般] サブオプションを選択します。
- 2 インベントリロールアップポリシーの [使用可能] 列の下にあるチェックボックスを選択します。
- 3 [プロパティ] をクリックし、[ロールアップポリシー] ページを表示します。
- 4 インベントリサービスオブジェクト (Inventory Service_server_name) の DN を参照して選択します。

ロールアップ先のサーバオブジェクト: 選択したインベントリサーバからインベントリ情報を送信するために、次のレベルのインベントリサーバにあるインベントリサービスオブジェクトの DN を指定する必要があります。指定するサーバは、別の中間サーバ、データベースが接続されている中間サーバ、データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ、インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ、ルートサーバ、またはインベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバです。

注: 同じインベントリサーバ上では情報をロールアップできないため、指定したインベントリサーバとは別のサーバであることを確認します。上位のロールアップインベントリサーバでは、情報のロールアップ先サーバとして下位のインベントリサーバを指定できません。

別の eDirectory ツリーにあるインベントリサーバにロールアップする場合は、[コンテキストの設定] ボタンをクリックし、ツリー名を入力して、次のレベルのサーバのインベントリサービスオブジェクトを選択します。

- 5 デフォルトでは、次のレベルのサーバの DNS 名または IP アドレス (DNS 名が設定されていない場合) がフィールドに適用されます。次のレベルのサーバに複数の IP アドレスがある場合、優先アドレスを選択します。

重要: 次のレベルのサーバの DNS 名が有効であることを確認します。DNS 名が無効である場合は、適切なサーバの IP アドレスを選択する必要があります。

- 6 ファイアウォール外にあるインベントリサーバにロールアップする場合は、プロキシサーバの IP アドレス、DNS 名、およびポート番号を指定します。
- 7 [適用] をクリックします。
- 8 [ロールアップポリシー] タブをクリックし、[ロールアップスケジュール] をクリックします。
- 9 ロールアップする時間のスケジュールに必要な設定を変更し、[適用] をクリックします。

インベントリポリシーで情報のロールアップスケジュールを設定する場合は、ロールアップの頻度を最低でも 1 日に 1 回にしておくことをお勧めします。インベントリ情報のロールアップのスケジュール頻度を 1 時間に 1 度など、短く設定すると、インベントリサーバのパフォーマンスが低下する場合があります。

- 10 (条件付き) サーバパッケージをまだ関連付けていない場合、インベントリサーバまたはコンテナに関連付けるように求めるメッセージが表示されます。以前に設定して有効にしたポリシーは、このポリシーパッケージをインベントリサーバまたはコンテナに関連付けなければ機能しません。

ポリシーパッケージを関連付けるには

- 10a [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。

- 10b ロールアップポリシーを関連付けるインベントリサーバまたはコンテナを参照し、選択します。

- 10c [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックします。

- 11 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

注: Inventory ポリシーを変更するか、またはオブジェクトを設定する場合は、常に Inventory Service を停止します。オブジェクトのポリシーおよびプロパティを設定します。インベントリサービスを再開します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

73.8 ディクショナリ更新ポリシーの設定

ディクショナリ更新ポリシーを使用して、他のインベントリサーバからのソフトウェアディクショナリ更新を受信するようにインベントリサーバを設定します。ネットワーク内の少なくとも 1 台のインベントリサーバに、ディクショナリ更新を手動でダウンロードす

る必要があります。このインベントリサーバを、他のインベントリサーバに対するディクショナリ更新の配布元として使用できます。

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[プロパティ] > [ポリシー] の順にクリックし、適切なサブオプションを選択します。このポリシーをすべてのサーバに適用するには、[一般] サブオプションを選択します。
- 2 [使用可能] 列の下にあるディクショナリ更新ポリシーのチェックボックスを選択します。
- 3 [プロパティ] をクリックし、[ディクショナリ更新ポリシー] ページを表示します。
- 4 次の設定を指定します。

- 4a (推奨) ディクショナリ更新サービスで、ロールアップポリシーでディクショナリ更新の配布元に設定されているインベントリサーバを使用する場合には、[アップデート元としてロールアップサーバを使用する] チェックボックスを選択してください。

このチェックボックスを選択する場合は、**976 ページのステップ 9**に進んでください。このオプションを選択しない場合、ディクショナリ更新サービスは、ディクショナリ更新ポリシーで設定される次の設定を使用します。**976 ページのステップ 4b**に進みます。

注：スタンドアロンサーバおよびルートサーバの場合、このオプションを選択しないでください。ポリシー設定を手動で設定する必要があります。

- 4b [ソースサービスオブジェクト] フィールドで、ディクショナリ更新の配布元のインベントリサーバの DN を参照して選択します。
- 4c ディクショナリアップデートを提供するインベントリサーバの IP アドレスまたは DNS 名を選択します。
- 4d 配布元のインベントリサーバがファイアウォールの向こう側にある場合には、XML プロキシサーバの DNS 名およびポート番号を指定します。
- 4e [適用] をクリックします。
- 5 [ディクショナリアップデートポリシー] タブをクリックして、[ディクショナリアップデートスケジュール] をクリックします。
- 6 [ディクショナリアップデートスケジュール] ページを設定して、Dictionary Consumer を実行するスケジュールを決めます。
[週] スケジュールを設定することをお勧めします。
- 7 [適用] をクリックします。
- 8 (条件付き) サーバパッケージをまだ関連付けていない場合、インベントリサーバまたはコンテナに関連付けるように求めるメッセージが表示されます。以前に設定して有効にしたポリシーは、このポリシーパッケージをインベントリサーバまたはコンテナに関連付けなければ機能しません。
ポリシーパッケージを関連付けるには
 - 8a [関連付け] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
 - 8b ディクショナリ更新ポリシーを関連付けるインベントリサーバまたはコンテナを参照し、選択します。
 - 8c [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックします。
- 9 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

注: デイクショナリ更新ポリシーの設定を変更するために、インベントリサービスを停止する必要はありません。

73.9 デイクショナリの配布の設定

ソフトウェアデイクショナリは、次の方法で更新できます。

- ◆ **Novell Support Knowledgebase** (<http://www.novell.com/support>) の TID 10093255 から各インベントリサーバに最新バージョンのデイクショナリを手動でダウンロードします。

注: デイクショナリは、この TID で 3ヶ月ごとに更新および発行されます。

- ◆ **Novell Support** (<http://www.novell.com/support>) Web サイトから 1 つのインベントリサーバ (通常はルートサーバ) に手動でデイクショナリをダウンロードし、デイクショナリ更新ポリシーを設定してセットアップ内のすべてのサーバに自動的にデイクショナリを配布します。

インベントリサーバでは、サーバの役割に関係なく、他の任意のインベントリサーバからデイクショナリ更新を受信できます。インベントリサーバの役割とは、そのサーバがインベントリ情報を受信するかどうか、情報をローカルのインベントリデータベースに保存するかどうか、インベントリ情報をロールアップするかどうかを表します。

インベントリサーバ間でソフトウェアデイクショナリを更新し、配布するには

- 1 **Novell Support Web サイト** (<http://www.novell.com/support>) からデイクショナリを手動でダウンロードし、インベントリサーバの `zenworks_installation_directory\zenworks\inv\server\dictdir` ディレクトリに保存します。
- 2 デイクショナリ更新ポリシーを設定します。詳細については、[975 ページのセクション 73.8 「デイクショナリ更新ポリシーの設定」](#) を参照してください。

すべてのインベントリサーバには、ワークステーションインベントリのインストール時に自動的にインストールされる Dictionary Provider サービスと Dictionary Consumer サービスがあります。

インベントリサーバが起動すると、Dictionary Consumer はデイクショナリ更新ポリシーを読み込み、そのポリシーで指定されている Dictionary Provider (別のインベントリサーバ上で実行されている) に問い合わせます。

次に、Dictionary Consumer は、デイクショナリ更新ポリシーで設定されているスケジュールに基づいてデイクショナリ更新を確認します。Dictionary Consumer は、Dictionary Provider 上のデイクショナリファイルの日付とローカルに保存されているファイルの日付を比較します。Dictionary Provider 上のファイルの方がより新しい場合、Dictionary Consumer はスケジュールに従って XML-RPC を使用して Dictionary Provider からファイルをダウンロードします。

ダウンロードしたデイクショナリファイルのユーザ定義ルールは、ローカルデイクショナリ内のルールと統合されます。統合の結果、ローカルデイクショナリに存在するルールと異なるルールのセットが生成された場合は、統合されたルールのセットがローカルデイクショナリに書き込まれます。統合プロセスの実行中に競合が発生する場合があります。この場合、次の点を踏まえて競合が解決されます。

- ◆ ダウンロードされたデイクショナリのルールは、常にローカルデイクショナリのルールに優先します。

- ◆ ソフトウェア識別情報の間で競合が発生した場合、ローカルディクショナリで競合している識別情報が、最終的な(統合されたされた)ディクショナリから削除されません。
- ◆ ソフトウェアディクショナリルールでは、ダウンロードされたルール、ローカルルールの順に最終ディクショナリに書き込むことでプロセスの実行中に重複を削除し、最終結果を取得します。これにより、ダウンロードされたソフトウェアルールは常にローカルルールよりも優先されます。

次の構成では、インベントリサーバ間のソフトウェアディクショナリの配布について示しています。

この構成のインベントリツリーには、1台のルートサーバ(R1)、1台のリーフサーバ(L1)、および2台のスタンドアロンサーバ(S1とS2)が設定されています。L1は、R1にインベントリ情報をロールアップします。

次の手順を実行して、すべてのインベントリサーバのソフトウェアディクショナリを更新します。

1. [Novell Support Web サイト \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) から R1 に手動でディクショナリをダウンロードします。
2. ディクショナリ更新ポリシーを作成し、設定で R1 をディクショナリプロバイダに指定して、そのポリシーを L1 に関連付けます。ディクショナリ更新ポリシーの設定方法に関する詳細については、[975 ページのセクション 73.8 「ディクショナリ更新ポリシーの設定」](#) を参照してください。
3. S1 と S2 については、[Novell Support Web サイト \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) から手動でディクショナリをダウンロードすることも、インベントリサーバが最新版のディクショナリを R1 から自動的に受信するように設定することもできます。

S1 と S2 が R1 から最新バージョンのディクショナリを自動的に受け取れるようにするには、R1 を Dictionary Provider に指定するディクショナリ更新ポリシーを作成および設定した後、このポリシーを S1 と S2 に関連付けます。ディクショナリ更新ポリシーの設定方法に関する詳細については、[975 ページのセクション 73.8 「ディクショナリ更新ポリシーの設定」](#) を参照してください。

ワークステーションインベントリコンポーネントの理解

74

次の節では、Novell® ZENworks® 7 ワークステーションインベントリのコンポーネントおよびプロセスについて説明します。

- ◆ 979 ページのセクション 74.1 「インベントリサービスマネージャの理解」
- ◆ 983 ページのセクション 74.2 「Server Configuration Service の理解」
- ◆ 983 ページのセクション 74.3 「インベントリスキャナの理解」
- ◆ 989 ページのセクション 74.4 「Sender と Receiver の理解」
- ◆ 993 ページのセクション 74.5 「TCP Receiver の理解」
- ◆ 994 ページのセクション 74.6 「セレクトアの理解」
- ◆ 996 ページのセクション 74.7 「Storer の理解」
- ◆ 997 ページのセクション 74.8 「Str コンバータの理解」
- ◆ 998 ページのセクション 74.9 「インベントリ同期サービスの理解」
- ◆ 999 ページのセクション 74.10 「Dictionary Provider および Dictionary Consumer の理解」
- ◆ 1117 ページのセクション 76.7 「重複するインベントリ対象ワークステーションのインベントリデータベースからの削除」
- ◆ 999 ページのセクション 74.11 「アップグレードサービスの理解」
- ◆ 1001 ページのセクション 74.12 「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」
- ◆ 1002 ページのセクション 74.13 「インベントリデータベースの理解」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されます。

74.1 インベントリサービスマネージャの理解

インベントリサービスマネージャは、インベントリサーバプロパティファイルで指定されている環境設定パラメータに基づいて、インベントリサーバにインベントリコンポーネントをロードします。

この節では、次の内容について説明します。

- ◆ 980 ページの 「サービスのリスト」
- ◆ 980 ページの 「NetWare インベントリサーバ上のサービス」
- ◆ 981 ページの 「Windows サーバ上のサービス」
- ◆ 982 ページのセクション 74.1.4 「Linux インベントリサーバ上のサービス」

74.1.1 サービスのリスト

サービスマネージャは、次の重要なサービスをロードします。サービスマネージャがプロパティファイルからロードするサービスのリストは、
`inventory_server_installation_directory_or_volume\zenworks\inv\ server\wminv\properties` で得られます。

Server Configuration Service
Inventory Scheduler Service
Inventory Scheduler Service
Selector Service
Receiver Service
Sender Service
Storer Service
Str コンバータサービス
Upgrade Service
Dictionary Consumer Service
Dictionary Provider Service

これらのサービス名を使用して、対応するサービスの表示、開始、停止を行えます。

インベントリサービスマネージャは、
`inventory_server_installation_directory_or_volume\zenworks\inv\ server\wminv\properties` ディレクトリでサーバプロパティファイル (`config.properties`) および役割ベースプロパティファイルを読み取り、必要なサービスとサーバコンポーネントをロードします。

重要: 更新でサービスやサービスマネージャのロードに失敗する可能性があるため、プロパティファイルは変更しないでください。

74.1.2 NetWare インベントリサーバ上のサービス

Novell NetWare® インベントリサーバを起動するには、サーバのコンソールプロンプトで `startinv.ncf` を実行します。

インベントリサービスマネージャがすでにロードされている場合は、サービスを開始、停止、または表示できます。

- ◆ インベントリサービスマネージャがロードされていることを確認するには、インベントリサーバのプロンプトで、「`java -show`」と入力します。

次のメッセージが表示されます。

```
com.novell.zenworks.inventory.servercommonZENWorksInventoryService  
Manager
```

- ◆ インベントリサービスを開始するには、インベントリサーバのプロンプトで、「`StartSer service_name`」と入力します。`service_name` は、一覧にあるサービスのいずれかです。`service_name` を変更する場合は、サービス命名構文に従います。
たとえば、`Storer` を開始するには、「`StartSer Storer`」と入力します。

- ◆ インベントリサービスを停止するには、インベントリサーバのプロンプトで、「StopSer *service_name*」と入力します。*service_name* は一覧にあるサービスのいずれかです。*service_name* を変更する場合は、サービス命名構文に従います。
たとえば、Storer を停止するには、「StopSer Storer」と入力します。
- ◆ すべてのインベントリサービスを停止するには、コンソールのプロンプトで、「StopSer *」と入力します。
- ◆ インベントリサービスを一覧表示するには、インベントリサーバのプロンプトで、「ListSer *service_name*」と入力します。*service_name* は一覧にあるサービスのいずれかです。*service_name* を変更する場合は、サービス命名構文に従います。
- ◆ すべてのサービスを一覧表示するには、インベントリサーバコンソールのプロンプトで「ListSer *」と入力します。

74.1.3 Windows サーバ上のサービス

インベントリサービスマネージャがすでにロードされている場合は、サービスを開始、停止、または表示できます。コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックして、インベントリサービスのステータスを確認します。

- ◆ Windows 2000/2003 インベントリサーバ上でインベントリサービスを開始するには
 1. コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
 2. [サービス] をダブルクリックします。
 3. [Novell Inventory Service (Novell インベントリサービス)] を選択し、[開始] をクリックします。
- ◆ インベントリサービスを開始するには、*installation_directory*\inv\server\wminv\bin ディレクトリに移動し、コマンドプロンプトで「StartSer *service_name*」と入力します。*service_name* は、一覧にあるサービスのいずれかです。*service_name* を変更する場合は、サービス命名構文に従います。
たとえば、Storer を開始するには、「StartSer Storer」と入力します。
- ◆ インベントリサービスを停止するには、*installation_directory*\inv\server\wminv\bin ディレクトリに移動し、コマンドプロンプトで「StopSer *service_name*」と入力します。*service_name* は、一覧にあるサービスのいずれかです。*service_name* を変更する場合は、サービス命名構文に従います。
たとえば、Storer を停止するには、「StopSer Storer」と入力します。
- ◆ インベントリサービスを一覧表示するには、*installation_directory*\inv\server\wminv\bin ディレクトリに移動し、コマンドプロンプトで「ListSer *service_name*」と入力します。*service_name* は、一覧にあるサービスのいずれかです。*service_name* を変更する場合は、サービス命名構文に従います。
すべてのインベントリサービスを一覧表示するには、「ListSer "*"」と入力します。
- ◆ Windows 2000/2003 インベントリサーバ上でインベントリサービスを停止するには
 1. コントロールパネルで [管理ツール] をダブルクリックします。
 2. [サービス] をダブルクリックします。
 3. [Novell Inventory Service (Novell インベントリサービス)] を選択し、[停止] をクリックします。

74.1.4 Linux インベントリサーバ上のサービス

- すべてのインベントリサービスを開始するには、次のいずれかの操作を行います。
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/etc/init.d` に移動します。
 2. 「`./novell-zdm-inv start`」と入力します。

または

次のように入力して、Linux の任意のディレクトリからすべてのインベントリサービスを開始します。

```
/etc/init.d/novell-zdm-inv start
```

- 特定のインベントリサービスを開始するには
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/opt/novell/bin` に移動します。
 2. 「`StartSer Inventory_service`」と入力します。
- すべてのインベントリサービスを停止するには、次のいずれかの操作を行います。
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/etc/init.d` に移動します。
 2. 「`./novell-zdm-inv stop`」と入力します。

または

次のように入力して、Linux の任意のディレクトリからすべてのインベントリサービスを停止します。

```
/etc/init.d/novell-zdm-inv stop
```

- 特定のインベントリサービスを停止するには
 1. Linux のサーバプロンプトで、`/opt/novell/bin` に移動します。
 2. 「`StopSer Inventory_service`」と入力します。

次の表は、Linux にインストールされていて、Linux コンソールプロンプトでコマンドを実行してステータスを確認できるワークステーションインベントリコンポーネントを示しています。

表 74-1 Linux にインストールされているワークステーションインベントリコンポーネントのステータスを確認するコマンド

ワークステーションインベントリコンポーネント	Linux コンソールプロンプトに入力するコマンド
インベントリサーバデーモン	<code>/etc/init.d/novell-zdm-inv status</code>
Sybase デーモン	<code>/etc/init.d/novell-zdm-sybase status</code>
インベントリプロキシデーモン	<code>/etc/init.d/novell-zen-zws status</code>

74.2 Server Configuration Service の理解

Server Configuration Service は、次のタスクを実行します。

- ◆ Novell eDirectory™ からポリシー情報を読み込み、他のインベントリコンポーネントに渡します。
- ◆ ポリシーを検証して、ポリシーが正しく設定されていることを確認します。
- ◆ インベントリデータベースエンジンのバージョンを確認します。

74.3 インベントリスキャナの理解

ZENworks 7 Desktop Management では、スキャナを使用して、Windows インベントリ対象ワークステーションのハードウェアおよびソフトウェアの情報を収集します。

スキャナは、フロッピーディスクドライブ、ハードディスクドライブ、BIOS、バス、マウス、キーボード、ディスプレイアダプタ、ネットワークアダプタカード、モデム、Jaz ドライブ、Zip ドライブ、サウンドカード、メモ리카ード、シリアルポート、パラレルポート、およびプロセッサなどのハードウェアの詳細を収集します。ソフトウェアスキャンでは、インベントリ対象ワークステーションのアプリケーションを確認し、ベンダ名、製品名、バージョンなど、スキャンするソフトウェアに関する情報のレポートを作成します。

次の節では、インベントリスキャナの詳細について説明します。

- ◆ [983 ページの「インベントリスキャンプロセス」](#)
- ◆ [984 ページのセクション 74.3.2「スキャンの種類」](#)
- ◆ [984 ページのセクション 74.3.3「ハードウェアインベントリ情報のスキャン」](#)
- ◆ [986 ページのセクション 74.3.4「ソフトウェアインベントリ情報のスキャン」](#)
- ◆ [988 ページの「インベントリスキャナのログファイル」](#)

スキャンするハードウェアおよびソフトウェア情報はカスタマイズすることができます。詳細については、[1048 ページのセクション 76.2「スキャンするハードウェアインベントリ情報のカスタマイズ」](#) および [1064 ページのセクション 76.3「ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」](#) を参照してください。

74.3.1 インベントリスキャンプロセス

1. ワークステーションインベントリポリシーを使用すると、Scheduler を設定して、インベントリ対象ワークステーションでのスキャン回数を調整できます。異なるアクションを設定して、1 台または複数のインベントリ対象ワークステーションでスキャナを実行できます。
2. インベントリスキャナは、更新されたディクショナリがインベントリサーバで利用可能かどうかをチェックし、更新されたディクショナリをダウンロードします。
3. インベントリスキャナは、ハードウェア情報とソフトウェア情報をスキャンします。
4. Scanner によって収集されたスキャン情報は、スキャンデータファイル (.str) として保存されます。このファイルは、インベントリサーバに送信されます。

74.3.2 スキャンの種類

次の種類のスキャンを実行できます。

- ◆ **フルスキャン**：スキャナは、インベントリ対象ワークステーションの完全なスキャンを強制的に実行します。この設定は、インベントリ対象ワークステーションに関連付けられたインベントリサービスオブジェクトのプロパティページで設定したオプションよりも優先されます。初めてインベントリ対象ワークステーションをスキャンするとき、スキャナはインベントリ対象ワークステーションのすべてのハードウェアインベントリとソフトウェアインベントリを収集します。
- ◆ **デルタスキャン**：インベントリ対象ワークステーションがスキャンされた後、次のスキャン以降は現在のインベントリ情報と保持されている履歴データが比較されます。インベントリ対象ワークステーションが変更されている場合は、スキャンデータのデルタがレポートされます。このデルタスキャンデータには、最後にスキャンがレポートされてからインベントリに加えられた変更点のみが含まれます。インベントリ対象ワークステーションの最初のスキャンに引き続いて実行される各スキャンでは、このデルタスキャンがデフォルトで実行されます。
- ◆ **スケジュールフルスキャン**：スキャナは、デルタスキャンを指定回数実行した後で、ワークステーションインベントリポリシーに関連付けられたインベントリ対象ワークステーションのフルスキャンを強制的に実行します。スケジュールフルスキャンでは、ワークステーションインベントリポリシー設定に基づいて、フルおよびデルタのインベントリ情報を収集します。デフォルトでは、デルタスキャンが 5 回実行された後に、スケジュールフルスキャンが 1 回実行されます。

74.3.3 ハードウェアインベントリ情報のスキャン

インベントリ対象ワークステーション上で、ハードウェアインベントリ情報がスキャンされるソースを次に示します。

- ◆ [984 ページの「DMI \(Desktop Management Interface\)」](#)
- ◆ [985 ページの「WMI \(Windows Management Instrumentation\)」](#)
- ◆ [986 ページの「プローブ」](#)

インベントリスキャナによって収集されるハードウェア情報の詳細については、[1241 ページの付録 M「インベントリスキャナで収集されるハードウェア情報」](#)を参照してください。

DMI (Desktop Management Interface)

インベントリ対象ワークステーション (Windows 98、Windows 2000、および Windows XP) をスキャンするスキャナは、業界標準の DMI 規格 2.0 に準拠するスキャンも実行します。これらのプログラムは、DMI の MI (Management Interface) を使用して、インベントリ対象ワークステーションにインストールされているハードウェアコンポーネントを調べます。スキャナは、DMI によって、インベントリ対象ワークステーションに搭載されている特定のコンポーネントをスキャンします。スキャナは、DMI サービス層に照会して、この情報を取得します。

MI によって、DMI 準拠のスキャナはサービス層内のサービスプロバイダを探索できます。サービスプロバイダは、管理可能なコンポーネントから情報を収集し、管理情報フォーマットデータベースに保存します。CI (Component Interface) は、管理可能なコン

ポーネットおよびサービス層と通信します。次の図は、スキャナと DMI とのやり取りを示しています。

DMI 規格の詳細については、DMTF の Web サイト (<http://www.dmtf.org>) を参照してください。

注：インベントリ対象ワークステーションが DMI に準拠している場合、またはワークステーションインベントリポリシーの [DMI スキャンを有効にする] チェックボックスが選択されている場合、スキャナは DMI サービス層に照会してハードウェア情報を収集します。それ以外の場合、スキャナはハードウェアを探索します。

DMI を搭載し、ベンダによって提供された DMI コンポーネントをインストールすることをお勧めします。

たとえば、Compaq* Family Deskpro* EN Model-SFF6500 ワークステーションで Windows 98 を実行している場合、Compaq の Web サイトから Management Product ソフトウェア (Windows 98 用 Compaq Insight Management Desktop Agents ソフトウェア) をダウンロードします。

Dell* ワークステーションの場合は、Dell の Web サイトから DM/Desktop Management Utilities ソフトウェアをダウンロードします。

WMI (Windows Management Instrumentation)

スキャナは、Microsoft Windows Management Instrumentation (WMI) 仕様に基づいて Windows インベントリ対象ワークステーションのハードウェア情報を収集します。

WMI は、企業環境で管理情報へのアクセスを可能にする WBEM(Web-Based Enterprise Management) を Microsoft が実装したものです。WMI 1.5 は、業界標準である CIM (Common Information Model) スキーマに完全に準拠しています。詳細については、[Microsoft WMI の Web サイト \(http://www.microsoft.com/hwdev/driver/WMI\)](http://www.microsoft.com/hwdev/driver/WMI) を参照してください。WMI は、DMI および SNMP など、既存の管理規格にも対応しています。

スキャナは、WMI を使用してインベントリ対象ワークステーションにインストールされているハードウェアコンポーネントを調べます。WMI を使用してインベントリ対象ワークステーションに搭載されている特定のコンポーネントもスキャンします。

WMI 準拠のスキャナは、Windows 98、Windows XP、および Windows 2000 インベントリ対象ワークステーションでのみサポートされています。

ワークステーションインベントリで、インベントリ対象ワークステーションの WMI 情報を表示できます。

インベントリ対象ワークステーションから WMI 情報を取得するには、最初に [Microsoft WMI の Web サイト \(http://msdn.microsoft.com/downloads/default.asp?url=/downloads/sample.asp?url=/msdn-files/027/001/576/msdncompositedoc.xml\)](http://msdn.microsoft.com/downloads/default.asp?url=/downloads/sample.asp?url=/msdn-files/027/001/576/msdncompositedoc.xml) から Microsoft の Windows Management Instrumentation - Core Software Installation をダウンロードし、次に WMI Core Software を Windows 98 ワークステーションにインストールします。

重要：インベントリ対象ワークステーションに WMI をインストールするには、WMI Core Software Installation のみをダウンロードします。WMI に関連する問題は、ダウンロードした WMI SDK を使用してトラブルシューティングを行うことができます。Windows 2000/XP ワークステーションには、既に WMI Core Software がインストールされています。

デフォルトでは、DMI スキャンと WMI スキャンはいずれも有効です。DMI スキャンまたは WMI スキャンのいずれかを無効にするには、インベントリポリシーのウィンドウで [DMI スキャンを有効にする] または [WMI スキャンを有効にする] チェックボックスをオフにします。

プローブ

プローブは、インベントリスキャナに組み込まれている特別なアルゴリズムです。ハードウェア情報を収集するために使用されます。

74.3.4 ソフトウェアインベントリ情報のスキャン

インベントリスキャナは、Windows インベントリ対象ワークステーションで次のソフトウェアインベントリ情報をスキャンします。

- ◆ 986 ページの「インストールされたソフトウェアの情報」
- ◆ 987 ページの「ディスクの使用状況」
- ◆ 987 ページの「ファイル情報」
- ◆ 987 ページの「アンチウイルス製品のウイルス定義ファイル」

インストールされたソフトウェアの情報

スキャナは、インベントリ対象のワークステーション上の次のソースから、ソフトウェア情報を収集します。

MSI: Microsoft Installer を使用してインベントリ対象ワークステーションにインストールされたソフトウェアを含みます。

プログラムの追加と削除: これには、[プログラムの追加と削除] ウィンドウに表示されるソフトウェアが含まれます。

ディクショナリベースのスキャン: これには、ソフトウェアディクショナリルールに基づいて収集されるソフトウェアが含まれます。詳細については、1064 ページのセクション 76.3「ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」を参照してください。

プローブ: プローブは、インベントリスキャナに組み込まれている特別なアルゴリズムです。ソフトウェア情報の収集に使用されます。対象となるソフトウェアには、Windows オペレーティングシステム、Internet Explorer、Media Player、Outlook* Express、Microsoft Office とそのインストール済みコンポーネント、Novell Client™ とそのインストール済みコンポーネント、および ZENworks スイートとそのインストール済みコンポーネントがあります。

次の表は、スキャナがそれぞれのソースから収集するソフトウェア情報を示します。

表 74-2 インベントリスキャナで収集されるソフトウェア情報

スキャン対象の属性	MSI	プログラムの追加と削除	ディクショナリベースのスキャン	プローブ
Product Name	Yes	Yes	Yes	Yes
Vendor Name	Yes	No	Yes	Yes

スキャン対象の属性	MSI	プログラムの追加と削除	ディクショナリベース のスキャン	プローブ
Product Version	Yes	Yes	Yes	Yes
Product Identifier	Yes	Yes	No	No
Product Install Location	Yes	Yes	Yes	Yes
Category	No	No	Yes	No
Description	No	No	Yes	No
Help Link	Yes	Yes	No	No
MSI Package GUID	Yes	Yes	No	Yes
Display/Internal Version	Yes	Yes	Yes	Yes
Language	Yes	Yes	No	Yes
UnInstall String	Yes	Yes	No	No
Installation Source	Yes	Yes	No	No
Display Name	Yes	Yes	No	Yes
Support Pack	No	No	No	Yes
Product Edition	No	No	No	Yes
Last Execution Time	No	Yes	No	No
Usage Count	No	Yes	No	No

ディスクの使用状況

Scanner は、ソフトウェアディクショナリエディタで設定されているファイル拡張子について、ディスクの使用状況に関する情報を収集します。詳細については、[1064 ページのセクション 76.3 「ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」](#) を参照してください。

ファイル情報

スキャナは、ディクショナリエントリと一致するファイル、およびソフトウェアディクショナリルールを使用して設定された不明なソフトウェアのリストに含まれているファイルについて、一定の情報をレポートします。詳細については、[1075 ページのセクション 76.3.10 「ソフトウェアディクショナリのルールの設定」](#) を参照してください。

Scanner がレポートするファイル属性は、FileName、FileSize、LastModifiedTime、InternalName、FileVersion、ProductName、ProductVersion、CompanyName、Language、DirectoryPath、および SoftwareDictionaryID です。

アンチウイルス製品のウイルス定義ファイル

スキャナは、次の製品バージョンに関して、インベントリ対象ワークステーションにインストールされている最新のウイルス定義の日付とバージョンについて情報を収集します。

Symantec* AntiVirus Corporate Edition 8.0

Symantec* AntiVirus Corporate Edition 9.0

Symantec* AntiVirus Corporate Edition 10.0
 Norton AntiVirus* Corporate Edition for Windows 7.0
 Norton AntiVirus Corporate Edition 7.6.1.0000
 Symantec Norton AntiVirus 2000
 Symantec Norton Internet Security 2002
 Symantec Norton AntiVirus 2003 (9.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2003 Professional Edition (9.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2004 (10.00)
 Symantec Norton Internet Security 2004 (10.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2004 Professional (10.00)
 Symantec Norton Internet Security 2004 Professional (10.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2005 Professional (11.00)
 Symantec Norton Internet Security 2005 Professional (11.00)
 Network Associates McAfee* VirusScan* 4.0.3 (Windows 9x)
 Network Associates McAfee VirusScan NT 4.0.3a (Windows NT)
 Network Associates McAfee NetShield 4.5.0
 Network Associates McAfee VirusScan 4.5.0
 Network Associates McAfee VirusScan 4.5.1
 Network Associates McAfee VirusScan (McAfee Security Center) 8.0
 Network Associates McAfee VirusScan ASaP
 Network Associates McAfee VirusScan Enterprise 7.1
 Network Associates McAfee VirusScan Enterprise 8.0
 Central Command Vexira AntiVirus Guard for Windows XP (2000 + NT) 2.10
 Central Command Vexira AntiVirus Windows 95/98
 Central Command Vexira AntiVirus NT/2000 Servers
 Central Command Vexira AntiVirus Server Edition (6.26.xx.xx)
 Sophos Anti-Virus - Windows NT/2000/XP/2003
 Sophos Anti-Virus - Windows 95/98
 Trend Micro PC-cillin 2002 (9.x)
 Trend Micro PC-cillin 2003 (10.x)
 Trend Micro Internet Security 11.x (PC-cillin)
 Trend Micro Internet Security 2005.12.x (PC-cillin)
 Trend Micro Server Protect 5.xx
 Trend Micro OfficeScan 5.xx - Client for Windows NT/2000/XP
 Trend Micro OfficeScan 5.xx - Client for Windows 9x

74.3.5 インベントリスキャナのログファイル

表 74-3 インベントリスキャナのログファイルの場所および簡単な説明

ファイル名	場所	Description
inventory.xml	windows_installation_drive/ zenworks	スキャン後のすべてのハードウェア情報 およびソフトウェア情報が含まれていま す。

ファイル名	場所	Description
inventorydata.xml	windows_installation_drive/ zenworks	デルタスキャン情報が含まれています。
zenerrors.log	windows_installation_drive/ zenworks	インベントリ対象ワークステーションの最後のスキャンのエラーとステータス情報が含まれています。

74.4 Sender と Receiver の理解

インベントリサーバ上の Sender と Receiver は、下位のサーバから上位のサーバにスキャンファイルを転送します。詳細情報については、以下を参照してください。

- ◆ [989 ページの「Sender の理解」](#)
- ◆ [990 ページの「Receiver の理解」](#)
- ◆ [991 ページの「圧縮されたスキャンデータファイルの理解」](#)
- ◆ [991 ページの「Sender-Receiver のディレクトリ」](#)
- ◆ [997 ページのセクション 74.8「Str コンバータの理解」](#)

Sender と Receiver は次のプロセスを実行します。

1. サービスマネージャが、Sender-Receiver コンポーネントを起動します。
2. Roll-Up Scheduler が、指定されたロールアップ時刻に Sender をアクティブにします。
3. Sender は、エンタープライズマージディレクトリ (entmergedir) からエンタープライズプッシュディレクトリ (entpushdir) にスキャンデータファイル (.str) を移動し、そのファイルを .zip ファイルに圧縮します。
4. 各 .zip ファイルと .prp ファイルが再度 .zip ファイルに圧縮されます。 .prp ファイルは、その .zip ファイルに関する情報を含む内部ファイルです。
5. Sender は、entpushdir ディレクトリから次のレベルのインベントリサーバの Receiver に .zip ファイルを送信します。
6. Receiver は、entpushdir\zipdir ディレクトリに .zip ファイルを保存します。
7. Receiver は、.zip ファイルを entpushdir ディレクトリにコピーし、entpushdir\zipdir ディレクトリからその .zip ファイルを削除します。
8. データベースがサーバに接続されている場合、Receiver は、.zip ファイルをデータベースディレクトリ (dbdir) にコピーします。
9. Sender-Receiver はステータスを eDirectory に記録します。

74.4.1 Sender の理解

Sender は、リーフサーバまたは中間サーバ上で実行される Java コンポーネントです。サービスマネージャによりロードされるサービスです。 [1001 ページのセクション 74.12「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」](#) のサーバコンポーネント早見表を参照してください。

インベントリ情報をロールアップする際の Sender からの情報の流れは次のとおりです。

1. サービスマネージャが、インベントリサーバ上の Sender を起動します。Sender は、ロールアップスケジュールで指定されている時刻に、エンタープライズマージディレクトリ (entmergedir) からエンタープライズプッシュディレクトリ (entpushdir) にスキャンデータ (.str) を移動します。

Sender は、サーバの entpushdir ディレクトリにあるこの .str ファイルを .zip ファイルに圧縮した後、.str ファイルを削除します。この .zip ファイルと .prp ファイルが再度 .zip ファイルに圧縮されます。.prp ファイルは、その .zip ファイルに関する情報を含む内部ファイルです。詳細については、[991 ページの「圧縮されたスキャンデータファイルの理解」](#)を参照してください。

2. Sender は、eDirectory のインベントリサービスオブジェクトの zeninvRollUpLog 属性に、新しいレコードを作成します。このレコードには、Sender が .str ファイルを圧縮したサーバおよび .zip ファイルの名前とサイズなどの詳細情報が含まれます。
3. Receiver のインベントリサービスオブジェクトプロパティの [スキャンデータを破棄する時刻] に基づいて、Sender は、指定されたスキャンデータ廃棄時刻より前に作成された .zip ファイルを entpushdir ディレクトリから削除します。これにより、ロールアップで送信される不要なスキャン情報を削除できます。
4. Sender は、圧縮した .zip ファイルを Receiver に送信します。このとき、最も古い圧縮ファイルから送信します。
5. .zip ファイルの転送後、Sender は entpushdir ディレクトリ内の圧縮ファイルを削除します。
6. 情報のロールアップ後、Sender は圧縮ファイルを作成したサーバの zeninvRollUpLog 属性を更新します。属性には、Sender がファイルを転送した送信元のサーバ、.zip ファイル名、転送時刻、ファイルの転送に要した合計時間、送信先サーバなどの詳細情報が含まれます。

Sender の全アクションのステータス情報は、ロールアップログとサーバステータスログに記録されます。詳細については、[1217 ページの「ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視」](#)を参照してください。

Sender は、Receiver に接続できない場合、10 秒後に接続を再試行します。再試行の間隔は、係数を 2 として指数的に増加します。Receiver への接続を 14 回再試行した後、再試行は中止されます。中止まで、Sender は約 23 時間再試行を継続します。接続が確立している間、他の情報は処理されません。

74.4.2 Receiver の理解

Receiver は、中間サーバまたはルートサーバ上で実行される Java コンポーネントであり、サービスマネージャによりロードされるサービスです。[1001 ページのセクション 74.12 「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」](#)のサーバコンポーネント早見表を参照してください。

スタンドアロンサーバには Receiver はロードされません。

Receiver は次の処理を実行します。

1. Receiver は、Sender からスキャン .zip ファイルを受信します。ファイルは entpushdir\zipdir ディレクトリに保存されます。

- Receiver は、.zip ファイルを entpushdir ディレクトリにコピーし、entpushdir\zipdir ディレクトリからその .zip ファイルを削除します。
中間サーバで、ファイルは entpushdir にコピーされます。データベースが接続されている中間サーバ、またはデータベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバで、ファイルは \entpushdir とデータベースディレクトリ (\dbdir) にコピーされます。
- ルートサーバまたはインベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ上の Receiver は、Sender から .zip ファイルを受信し、その .zip ファイルを entpushdir\zipdir ディレクトリに保存します。ファイルをサーバ上の DBDIR ディレクトリにコピーします。
- Receiver は、ステータス情報をロールアップログに記録します。詳細については、[1217 ページの「ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視」](#)を参照してください。

74.4.3 圧縮されたスキャンデータファイルの理解

Sender はスキャンデータファイル (.str) を .zip ファイルに圧縮します。この .zip ファイルと .prp ファイルが再度 .zip ファイルに圧縮されます。.zip ファイル (.zip ファイルと .prp ファイルを含む) は、次の命名規則に従って名前が付けられます。

scheduledtime_inventoryservername_treename_storedstatus.zip

scheduledtime は .zip ファイルが作成された日時、*inventoryservername* は .zip ファイルが圧縮されたインベントリサーバ、*treename* は .zip ファイルが存在する一意のツリー名、*storedstatus* は .zip ファイルの保存ステータス、*zip* は圧縮されたファイルのファイル拡張子を示します。

storedstatus は、0、1、または 2 によって示されます。0 は、.zip ファイルがまだ保存されていないことを示します。1 は、.zip ファイルが初めてサーバに保存されることを示します。2 は、.zip ファイルが一度保存されたことがあることを示します。

.zip ファイル名は、データベースがサーバに接続されているかどうかによって異なります。

.zip ファイルには、.zip ファイルとプロパティファイルが含まれます。プロパティファイルは、次の命名規則に従って名前が付けられます。

scheduledtime_inventoryservername.prp

プロパティファイルには、スケジュール設定されている時間、インベントリサーバ名、および署名が含まれています。署名は .zip ファイルの認証に役立ちます。

各 .zip ファイルには最大 50 個の .str ファイルを含めることができます。

74.4.4 Sender-Receiver のディレクトリ

次の表は、Sender-Receiver が使用するディレクトリのクイックリファレンスです。

表 74-4 Sender および Receiver が使用するディレクトリの一覧

サーバ	Sender	Receiver	ENTMERGDIR	ENTPUSHDIR ZIPDIR	ENTPUSHDIR	DBDIR
リーフサーバ、データベースが接続されているリーフサーバ	このインベントリサーバ上で実行	--	Sender が、.str ファイルを entpushdir に移動します。	--	Sender は、.str ファイルを .zip ファイル形式に圧縮します。 Sender は .str ファイルを削除します。 .zip ファイルを次のレベルのインベントリサーバに送信します。	--
Intermediate Server (中間サーバ)	このインベントリサーバ上で実行	このインベントリサーバ上で実行	--	Receiver が、このディレクトリ内で下位のサーバから .zip ファイルを受信します。	Receiver は、このディレクトリ内で、下位のインベントリサーバから .zip ファイルをコピーします。 Sender は、次のレベルのインベントリサーバに .zip ファイルを送信します。	--
Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	このインベントリサーバ上で実行	このインベントリサーバ上で実行	Sender が、.str ファイルを entpushdir に移動します。	Receiver は、このディレクトリ内で、下位のインベントリサーバから .zip ファイルを受信します。	Receiver が、ZIPDIR からこのディレクトリに .zip ファイルをコピーします。 Sender は、次のレベルのインベントリサーバに .zip ファイルを送信します。 Sender は、.str ファイルを .zip ファイル形式に圧縮します。 Sender は .str ファイルを削除します。	--
Intermediate Server with Database (データベースが接続されている中間サーバ)	このインベントリサーバ上で実行	このインベントリサーバ上で実行	--	Receiver が、このディレクトリ内で下位のサーバから .zip ファイルを受信します。	Receiver が、ZIPDIR からこのディレクトリに .zip ファイルをコピーします。 Sender は、次のレベルのインベントリサーバに .zip ファイルを送信します。	Receiver は、このディレクトリ内にファイルをコピーします。

サーバ	Sender	Receiver	ENTMERGDIR	ENTPUSHDIR \ZIPDIR	ENTPUSHDIR	DBDIR
データベース とワークス テーションが 接続されてい る中間サーバ	このインベ ントリサー バ上で実行	このイン ベントリ サーバ上 で実行	Sender が、 .str ファイル を entpushdir に移動しま す。	Receiver は、 このディレ クトリ内で、 下位のイン ベントリ サーバから .zip ファイル を受信しま す。	Receiver が、 ZIPDIR からこの ディレクトリに .zip ファイルをコピーし ます。 Sender は、.str ファイルを .zip ファ イル形式に圧縮しま す。 Sender は .str ファ イルを削除します。 Sender は、次のレ ベルのインベントリ サーバに .zip ファイ ルを送信します。	Receiver は、この ディレク トリ内に ファイルを コピー します。
ルートサー バ、 Root Server with Inventoried Workstations (インベント リ対象ワーク ステーション が接続されて いるルート サーバ)	--	このイン ベントリ サーバ上 で実行	--	Receiver は、 このディレ クトリ内で、 下位のイン ベントリ サーバから .zip ファイル を受信しま す。	--	Receiver は、この ディレク トリ内で、 下位のイン ベント リサーバ から .zip ファイル をコピー します。

74.5 TCP Receiver の理解

TCP Receiver は、サーバ上の ZENworks for Desktops 4.x と ZENworks 6.5 Desktop Management の残留 .str ファイルと残留 .zip ファイル、および下位の ZENworks for Desktops 4.x と ZENworks 6.5 Desktop Management インベントリサーバから受信した .zip ファイルを、ZENworks 7 Desktop Management インベントリサーバで必要な形式に変換する、インベントリサーバ上の Java コンポーネントです。[1001 ページのセクション 74.12 「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」](#) のサーバコンポーネント早見表を参照してください。

TCP Receiver は次の処理を実行します。

1. サービスマネージャが、インベントリサーバ上で TCP Receiver を起動します。
2. TCP Receiver は、ZENworks for Desktops 4.x と ZENworks 6.5 Desktop Management の Sender からスキャン .zip ファイルを受信し、そのファイルを Receiver 変換ディレクトリ (entpushdir\recvconv) に置きます。
3. TCP コンバータは、次の ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management のファイルを、ZENworks 7 Desktop Management コンポーネントで必要な形式に変換します。

\dbdir の残留 .zip ファイル
dbdir\temp の .str および .prp ファイル
\entpushdir の残留 .zip ファイル
\entpushdir の残留 .str ファイル
\entmergedir の残留 .str ファイル
.zip ファイル

変換後、Receiver による処理のために、これらの .zip ファイルは entpushdir\zipdir ディレクトリにコピーされます。

- Receiver は、ステータス情報をロールアップログに記録します。詳細については、[1217 ページの「ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視」](#)を参照してください。

TCP Receiver は次のディレクトリを使用します。

- TCP Receiver は、\entpushdir\recvconv ディレクトリにある ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の .zip ファイルを受信します。 .zip ファイルは、ZENworks 7 Desktop Management 形式に変換され、\entpushdir\zipdir ディレクトリにコピーされます。アップグレードサービスは、\dbdir ディレクトリにある ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の残留 .zip ファイルを、\entpushdir\dbdirconv ディレクトリにコピーします。 .zip ファイルは、ZENworks 7 Desktop Management 形式に変換され、\dbdir ディレクトリにコピーされます。
- アップグレードサービスは、dbdir\temp ディレクトリにある残留 .str ファイルと残留 .prp ファイルを、\entpushdir\dbdirconv ディレクトリにコピーします。 .str および .prp ファイルは、ZENworks 7 Desktop Management 形式に変換され、\dbdir ディレクトリにコピーされます。
- アップグレードサービスは、entpushdir ディレクトリにある残留 .zip ファイルを \entpushdir\entpushzipconv ディレクトリにコピーします。 .zip ファイルは、ZENworks 7 Desktop Management 形式に変換され、\entpushdir ディレクトリにコピーされます。
- アップグレードサービスは、entpushdir ディレクトリにある残留 .str ファイルを \entpushdir\entpushstrconv ディレクトリにコピーします。 .str ファイルは、ZENworks 7 Desktop Management 形式に変換され、\entpushdir ディレクトリにコピーされます。
- アップグレードサービスは、entmergedir にある残留 .str ファイルを \entpushdir\entmergeconv ディレクトリにコピーします。 .str ファイルは、ZENworks for Desktops 4.x と ZENworks 6.5 Desktop Management 形式に変換され、\entmergedir ディレクトリにコピーされます。

74.6 セレクタの理解

セレクタは、インベントリ対象ワークステーションからインベントリ情報を受信するサーバ上の Java コンポーネントです。サーバは、リーフサーバ、データベースが接続されているリーフサーバ、データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ、インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ、インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ、およびスタンドアロンサーバのいずれかです。[1001 ページのセクション 74.12 「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」](#)のサーバコンポーネント早見表を参照してください。

セレクタは次の処理を実行します。

1. インベントリ対象ワークステーションのスキャン中に、スキャナは、インベントリ対象ワークステーションで実行される各スキャンについて、サーバのスキャンディレクトリ (\scandir) にスキャンデータファイル (.str) を作成します。 \scandir の場所はインベントリサービスオブジェクトから取得します。セレクタは、スキャナが \scandir ディレクトリに保存した .str ファイルを処理します。

さらにセレクタは、ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management のスキャナにより作成された .str ファイルを検出し、Str コンバータがファイルを処理できるように、検出した .str ファイルを \scandir\conv ディレクトリに移動します。

セレクタは、次の種類の .str ファイルを処理します。

- **フル** : インベントリ対象ワークステーションのハードウェアとソフトウェアの全情報が含まれています。
- **デルタ** : 最後のスキャン以降にインベントリに加えられた変更のみが含まれています。
- **[Delete]** : Storer がデータベースからインベントリ対象ワークステーションオブジェクトを削除するために必要な情報が含まれています。この .str ファイルは、インベントリ対象ワークステーションオブジェクトが eDirectory から削除されたときに作成されます。
- **スケジューラブル** : フルスキャンとデルタスキャンが含まれています。インベントリ対象ワークステーションオブジェクトデータの最後に保存されたステータスに応じて、Storer はフルスキャンまたはデルタスキャンのいずれかを処理します。Storer は、スケジューラブルの .str ファイルを使用して、データベースに保存されているインベントリ対象ワークステーションのインベントリデータエラーを修正します。

ワークステーションインベントリポリシーを使用して、スケジューラブルスキャンを設定し、一定回数のデルタスキャンを実行した後フルスキャンを送信できます。この値は 5 から 65535 に設定する必要があります。スケジューラブルスキャンを実行しない場合は、値を 65535 に設定します。

2. セレクタは、次の条件をチェックして、スキャナによって作成された .str ファイルが有効であることを確認します。
 - インベントリ対象ワークステーションでスケジューラブルスキャンを実行する場合、.str ファイルにフルスキャンデータとデルタスキャンデータの両方を含める必要があります。スケジューラブル .str ファイルの識別セクションには、ScanType として SCHEDFULL が必要です。
 - インベントリ対象ワークステーションでデルタスキャンを実行する場合、.str ファイルにインベントリスキャナオブジェクトのインスタンス 2 つを含める必要があります。
 - .str ファイルに記録されている整数値は、.str ファイルの実際の値が使用されている .str ファイル名に基づいています。
 - .str ファイルの実サイズは、.str ファイルに記録されているサイズと同期している必要があります。

Selector は有効な .str ファイルのみを処理します。ディレクトリに無効なファイルがある場合、セレクタはそのファイルを削除します。

- サーバの役割に基づいて、セレクトは \scandir ディレクトリから dbdir\entmergedir ディレクトリに .str ファイルをコピーします。

次の表は、セレクトがファイルをコピーするか、ファイル名を変更するディレクトリの一覧です。

サーバ	.str ファイルをデータベースディレクトリ (dbdir) にコピー	データベースディレクトリ (dbdir) の .str ファイルの名前を変更	エンタープライズマージディレクトリ (entmergedir) の .str ファイルの名前を変更
Leaf Server with Database (データベースが接続されているリーフサーバ)	Yes	--	Yes
Leaf Server (リーフサーバ)	--	--	Yes
Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)	Yes	--	Yes
Standalone Server (スタンドアロンサーバ)	--	Yes	--
Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)	--	Yes	--

- セレクトは、eDirectory 内の有効な .str ファイルのシーケンス番号を更新します。
セレクトは、.str ファイルのシーケンス番号のスキャンが不適切な場合、強制的にフルスキャンを実行するかどうかを判断します。.str ファイルが無効な場合または .str ファイルのシーケンス番号に矛盾がある場合、セレクトは強制的にフルスキャンを実行します。
- Selector は、ステータス情報をサーバログに記録します。詳細については、[1217 ページの「ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視」](#)を参照してください。
セレクトは、\scandir ディレクトリにある既存の .str ファイルを削除します。

74.7 Storer の理解

Storer は、データベースが接続されているサーバ上の Java コンポーネントです。サーバは、データベースが接続されているリーフサーバ、データベースが接続されている中間サーバ、データベースとインベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ、ルートサーバ、インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバのいずれかです。[1001 ページのセクション 74.12 「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」](#)のサーバコンポーネント早見表を参照してください。

Storer は、サービスマネージャによってロードされるサービスとして実行され、dbdir ディレクトリのファイルを処理します。

Storer は次の処理を実行します。

- Storer は、インベントリサーバの環境設定サービスから起動設定パラメータを読み込みます。

2. Selector は dbdir に .str ファイルを保存し、Receiver は dbdir に .zip ファイルを保存します。
3. Storer は、.str ファイルと .zip ファイルを交互に処理します。
4. Storer は、圧縮された .zip ファイルと .prp ファイルを含む .zip ファイルを一時ディレクトリ (dbdir\temp) に解凍し、インベントリ情報でデータベースを更新します。
5. インベントリ対象ワークステーションが直接インベントリサーバに接続されている場合、または .str ファイルが初めてツリーに保存される場合、Storer は、.str ファイルにエラーがあれば強制的にインベントリ対象ワークステーションのフルスキャンを実行します。ただし、異なるツリーにあるインベントリ対象ワークステーションのフルスキャンの強制実行はサポートされていません。
6. Storer は、ワークステーションステータスログのステータスを更新し、ロールアップログを更新します。詳細については、[1217 ページの「ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視」](#)を参照してください。
 インベントリ対象ワークステーションが直接インベントリサーバに接続されている場合、または .str ファイルが初めてツリーに保存される場合、ステータスメッセージは、インベントリ対象ワークステーションオブジェクトに直接記録され、ワークステーションステータスログから表示できます。
 ツリー間でインベントリ情報をロールアップする場合、ロールアップステータスメッセージは、ツリー内でロールアップされた .str ファイルを受信する最初のインベントリサーバに直接記録されます。
7. Storer は、ZENworks 7 Desktop Management の .str ファイルを処理する場合と同様な方法で、変換された ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の .str ファイルと .zip ファイルを処理します。.str ファイルへの変換中に処理エラーが発生した場合、Storer はフルスキャンを強制的に実行しません。

74.8 Str コンバータの理解

Str コンバータは、ワークステーションが接続されているインベントリサーバ上の Java コンポーネントです。Str コンバータは、ZENworks for Desktops 4.x と ZENworks 6.5 Desktop Management のファイルを ZENworks 7 Desktop Management 形式に変換します。これは、ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management との下位互換性をサポートするためです。

Str コンバータは次のサーバ上で実行できます。

- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続されているリーフサーバ
- ◆ インベントリ対象ワークステーションとデータベースが接続されているリーフサーバ
- ◆ Intermediate Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されている中間サーバ)
- ◆ インベントリ対象ワークステーションとデータベースが接続されている中間サーバ
- ◆ Root Server with Inventoried Workstations (インベントリ対象ワークステーションが接続されているルートサーバ)
- ◆ Standalone Server (スタンドアロンサーバ)

サーバコンポーネントのクイックリファレンステーブルについては、[1001 ページのセクション 74.12「インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要」](#)を参照してください。

Str コンバータは、サービスマネージャによってロードされるサービスとして実行され、scandir\conv ディレクトリのファイル进行处理します。

Str コンバータの処理シーケンスは次のとおりです。

1. Str コンバータは、インベントリサーバの環境設定サービスから、scandir などの起動設定パラメータを読み込みます。conv ディレクトリと convtemp ディレクトリが存在しない場合は、scandir ディレクトリに作成されます。
2. セレクタは、ZENworks for Desktops 4.x と ZENworks 6.5 Desktop Management の .str ファイルを conv ディレクトリに保存します。
3. Str コンバータは、ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の .str ファイルを ZENworks for Desktops 4x 形式に変換し、変換したファイルを convtemp ディレクトリに保存します。
4. convtemp ディレクトリの変換された .str ファイルは、scandir ディレクトリに移動してセレクタによって再度取得され、ZENworks 7 Desktop Management .str ファイルと同じように処理されます。

注：Str コンバータコンポーネントについてはステータスログは更新されません。

74.9 インベントリ同期サービスの理解

インベントリ同期サービスは、インベントリサービスマネージャによりロードされるサービスです。インベントリ対象ワークステーションが接続されている全インベントリサーバ上で実行され、ワークステーションのインベントリ情報が eDirectory から削除済みの場合は、接続されているインベントリデータベースからその情報を削除します。

インベントリ同期サービスのスケジューラは、ワークステーションインベントリのインストール後に自動的に作成されません。インベントリ同期サービスのスケジューラを設定するには

- 1 ConsoleOne® で、指定されたインベントリサーバのインベントリサービスオブジェクト (Inventory Service_server_name) を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [インベントリサービスオブジェクト] タブをクリックし、[インベントリサービス同期スケジュール] サブオプションを選択します。
- 3 インベントリ同期サービスのスケジューラを設定するために、設定を変更します。
- 4 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

インベントリ同期スケジューラ (Inventory Sync Scheduler) は、インベントリサービスの同期スケジュールを読み込み、指定時間にインベントリ同期サービスをトリガします。インベントリ同期サービスは、インベントリサービスマネージャにより起動されますが、インベントリサービス Sync Scheduler により有効になります。

インベントリ同期サービスは次の処理を実行します。

1. インベントリ同期サービスは、そのインベントリサーバに接続されているすべてのインベントリ対象ワークステーションの DN リストを管理します。インベントリ同期サービスはそのリストを読み込み、各インベントリ対象ワークステーションが eDirectory に登録されているかどうかを確認します。

2. インベントリ対象ワークステーションが eDirectory がない場合、インベントリ同期サービスは scandir ディレクトリにインベントリ対象ワークステーションの delete str ファイルを作成します。
3. セレクタは、delete str ファイルを検証し、dbdir ディレクトリと entmergedir ディレクトリにそのファイルをコピーします。
4. Storer は、dbdir ディレクトリの delete str ファイルを読み込み、接続されているインベントリデータベースからインベントリ対象ワークステーションを削除します。
5. インベントリ展開でサーバ間でインベントリ情報をロールアップする場合、delete str ファイルも次のレベルのインベントリサーバにロールアップされます。
インベントリ対象ワークステーションは、インベントリサーバツリー階層の全レベルでインベントリデータベースから削除されます。

注：インベントリデータベースのバックアップを復元すると、データベースには eDirectory から削除したワークステーションが含まれます。インベントリサービスでは、これらのワークステーションは削除されません。ワークステーションを削除するには、インベントリ削除サービスを実行する必要があります。詳細については、[1117 ページのセクション 76.7 「重複するインベントリ対象ワークステーションのインベントリデータベースからの削除」](#)を参照してください。

74.10 Dictionary Provider および Dictionary Consumer の理解

すべてのインベントリサーバとインベントリ対象ワークステーションには、ワークステーションインベントリのインストール時に、ディクショナリプロバイダサービス (Dictionary Provider service) とディクショナリコンシューマサービス (Dictionary Consumer service) が自動的にインストールされます。

インベントリ対象ワークステーションが起動されると、ディクショナリコンシューマはディクショナリ更新ポリシーを読み取り、ポリシーに指定されているディクショナリプロバイダ (インベントリサーバ上で実行) に接続します。

次に、Dictionary Consumer は、ディクショナリ更新ポリシーで設定されているスケジュールに基づいてディクショナリ更新を確認します。Dictionary Consumer は、Dictionary Provider 上のディクショナリファイルの日付とローカルに保存されているファイルの日付を比較します。Dictionary Provider 上のファイルの方がより新しい場合、Dictionary Consumer はスケジュールに従って XML-RPC を使用して Dictionary Provider からファイルをダウンロードします。

74.11 アップグレードサービスの理解

アップグレードサービスは、サービスマネージャによりロードされるサービスとして実行され、次の作業を行います。

1. ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management データベースを ZENworks 7 デスクトップ管理データベースに移行します。詳細については、[1000 ページの「インベントリデータベースの移行」](#)を参照してください。
2. ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management データベースの残留 .str ファイルを ZENworks 7 Desktop Management の .str ファイルに変換します。詳

細については、1000 ページの「ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の残留ファイルの変換と移動」を参照してください。

Upgrade Service は、すべての機能をステートドリブン方式で実行します。これは、あるステップが正常に実行されたとき、アップグレードサービスが同じステップを実行しないようにするためです。アップグレードサービスは非割り込みサービスです。このため、アップグレードサービスを手動で中止することはできません。アップグレードサービスは、すべての機能を実行した後で自動的に終了します。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 1000 ページの「インベントリデータベースの移行」
- ◆ 1000 ページの「ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の残留ファイルの変換と移動」

74.11.1 インベントリデータベースの移行

インベントリデータベースの移行は、スキーマの移行とデータの移行の 2 段階で構成されています。

インベントリデータベースを移行するには、次の作業を実行します。

1. すべての SQL スクリプトが含まれている .zip ファイルを解凍します。スキーマの移行を開始する前に、データベースから定数を入れて SQL ファイルを変換します。
2. スキーマの移行段階 : ZENworks 7 Desktop Management スキーマに従って、テーブル、プロシージャ、ビューなどの関連するスキーマオブジェクトを変更するか、追加します。テーブル、プロシージャ、およびビューに適切に権利を与えます。
3. データの移行段階 : ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management のスキーマの旧データを ZENworks 7 Desktop Management スキーマに移行します。移行に要する時間は、データベースのサイズによって異なります。
4. 移行後の修正。

データベースの移行作業は、移行ログに記録されます。移行ログは、`installation_path\zenworks\inv\server\wminv\logs\migrationlogs` ディレクトリにあります。

74.11.2 ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の残留ファイルの変換と移動

残留ファイルとは、ZENworks 7 デスクトップ管理インベントリサービスが初めて実行される前に収集された ZENworks for Desktops 4.x および ZENworks 6.5 Desktop Management の .str ファイルまたは .zip ファイルです。

アップグレードサービスは次の作業を実行します。

- ◆ dbdir ディレクトリの .str ファイルを ZENworks 7 Desktop Management の .str ファイルに変換します。
- ◆ dbdir ディレクトリの .zip ファイルを dbdirconv ディレクトリに移動します。
- ◆ entpush ディレクトリの .zip ファイルを entpushzipconv ディレクトリに移動します。
- ◆ entpush ディレクトリの .str ファイルを entpushstrconv ディレクトリに移動します。
- ◆ entmerge ディレクトリの .str ファイルを entmergeconv ディレクトリに移動します。

- ◆ dbdir\tempディレクトリの.strファイルおよび.prpファイルをdbdirtempconvディレクトリに移動します。

これは、ZENworks 7 Desktop Management の Storer サービスと Sender-Receiver サービスが、新しいインベントリ情報を処理しリフレッシュする前に、dbdir、entpush、および entmerge ディレクトリにある残留ファイルを処理することを確認するためです。

警告：アップグレード中およびアップグレード後は残留ファイルを削除することはできません。

dbdirconv、entpushzipconv、entpushstrconv、entmergeconv、および dbdirtempconv は、作業を容易にするためにアップグレードサービスによって作成された、補助ディレクトリです。

74.12 インベントリサーバ上のインベントリコンポーネントの概要

インベントリサーバのタイプに応じて、インベントリサーバ上には次のインベントリコンポーネントが存在します。

表 74-5 インベントリサーバ上で実行中のインベントリコンポーネント

サーバコンポーネント	スタン ドアロ ンサー バ	Root Serv er (ル ート サー バ)	Root Server with Inventoried Workstations (インベント リ対象ワーク ステーション が接続されて いるルート サーバ)	Leaf Server with Databa se (デ ータ ベース が接続 されて いる リーフ サーバ)	Leaf Serv er (リー フ サー バ)	Intermedi ate Server (中間サー バ)	Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベー スとインベン トリ対象ワー クステーション が接続されて いる中間 サーバ)	Intermedi ate Server with Database (データ ベースが 接続され ている中 間サーバ)	Intermed iate Server with Inventori ed Workstat ions (イン ベント リ対象 ワークス テーショ ンが接続 されてい る中間 サーバ)
サービスマ ネージャまた はサーバの環 境設定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Selector	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
Storer	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No
Sender	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Receiver	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Str コンパー タ	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
TCP Receiver	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

サーバコン ポーネント	スタン ドアロ ンサー バ	Root Serv er (ル ート サー バ)	Root Server with Inventoried Workstations (インベント リ対象ワーク ステーション が接続されて いるルート サーバ)	Leaf Server with Databa se (デー タ ベース が接続 されて いる リーフ サーバ)	Leaf Serv er (リー フ サー バ)	Intermedi ate Server (中間サー バ)	Intermediate Server with Database and Inventoried Workstations (データベー スとインベン トリ対象ワー クステーション が接続されて いる中間 サーバ)	Intermedi ate Server with Database (データ ベースが 接続され ている中 間サーバ)	Intermed iate Server with Inventori ed Workstat ions (イン ベント リ対象 ワークス テーショ ンが接続 されてい る中間 サーバ)
Upgrade Service	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
データベース	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No
Dictionary Consumer と Dictionary Provider	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

74.13 インベントリデータベースの理解

インベントリデータベースは、インベントリ対象ワークステーションのハードウェアとソフトウェア情報のリポジトリとして機能します。Storer は、.str ファイルのインベントリ情報でデータベースを更新します。ネットワーク管理者は、ConsoleOne でインベントリ情報を表示したり、データベースを照会したり、インベントリレポートを作成したりできます。詳細については、[1003 ページの「インベントリデータベースのスキーマの理解」](#)を参照してください。

インベントリデータベースのスキーマの理解

75

この章では、DMTF (Distributed Management Task Force) の CIM (Common Information Model) を使用して実装される Novell® ZENworks® 7 インベントリデータベーススキーマの設計について説明します。この節をよく理解するには、CIM や DMI (Desktop Management Interface) などの用語を熟知している必要があります。RDBMS (Relational Database Based Managed Systems) とデータベースの概念についてもよく理解しておく必要があります。

次の各節で詳細について説明します。

- ◆ 1003 ページのセクション 75.1 「概要」
- ◆ 1004 ページのセクション 75.2 「CIM スキーマ」
- ◆ 1011 ページのセクション 75.3 「ZENworks 7 Desktop Management でのインベントリデータベーススキーマ」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

75.1 概要

DMTF は、デスクトップ環境、エンタープライズ環境、インターネット環境に対する管理基準およびイニシアチブの開発、採用、統一を推進する業界団体です。DMTF の詳細については、[DMTF の Web サイト \(http://www.dmtf.org\)](http://www.dmtf.org) を参照してください。

DMTF の CIM は、システム管理およびネットワーク管理に対するアプローチであり、オブジェクト指向パラダイムの基本的な構造技術および概念化技術を利用しています。このアプローチでは、統一モデリング方式を採用しています。この方式は、基本的なオブジェクト指向構成要素と共に、複数の団体によるオブジェクト指向スキーマの共同開発をサポートしています。

管理スキーマは、分類と関連付け、および管理対象環境を記述するための共通のフレームワークを構築するための基本クラスセットの両方に対して、基本トポロジレベルで共通の概念的フレームワークを構築するためのものです。管理スキーマは次の概念層に分けられます。

- ◆ コアモデル：全管理領域に適用できる概念を表す情報モデル。
- ◆ 共通モデル：特定の管理領域に共通し、特定のテクノロジーや実装に依存しない概念を表す情報モデル。共通領域とは、システム、アプリケーション、データベース、ネットワーク、およびデバイスです。情報モデルは具体的で明確であるため、管理アプリケーションの開発の基礎になります。このモデルには、テクノロジーに固有のスキーマ領域を拡張するための基本クラスセットがあります。コアモデルと共通モデルを併せて CIM スキーマと言います。
- ◆ 拡張スキーマ：このスキーマは、共通モデルをテクノロジー固有に拡張したものです。このスキーマは、たとえば、NetWare®、Microsoft Windows といったオペレーティングシステムなどの環境に固有のものです。

CIM は仕様とスキーマで構成されています (DMTF の Web サイト (http://www.dmtf.org/standards/standard_cim.php) を参照してください)。仕様には、メタスキーマに加えて、MOF (Managed Object Format) と呼ばれる具象表記言語が定義されています。

75.2 CIM スキーマ

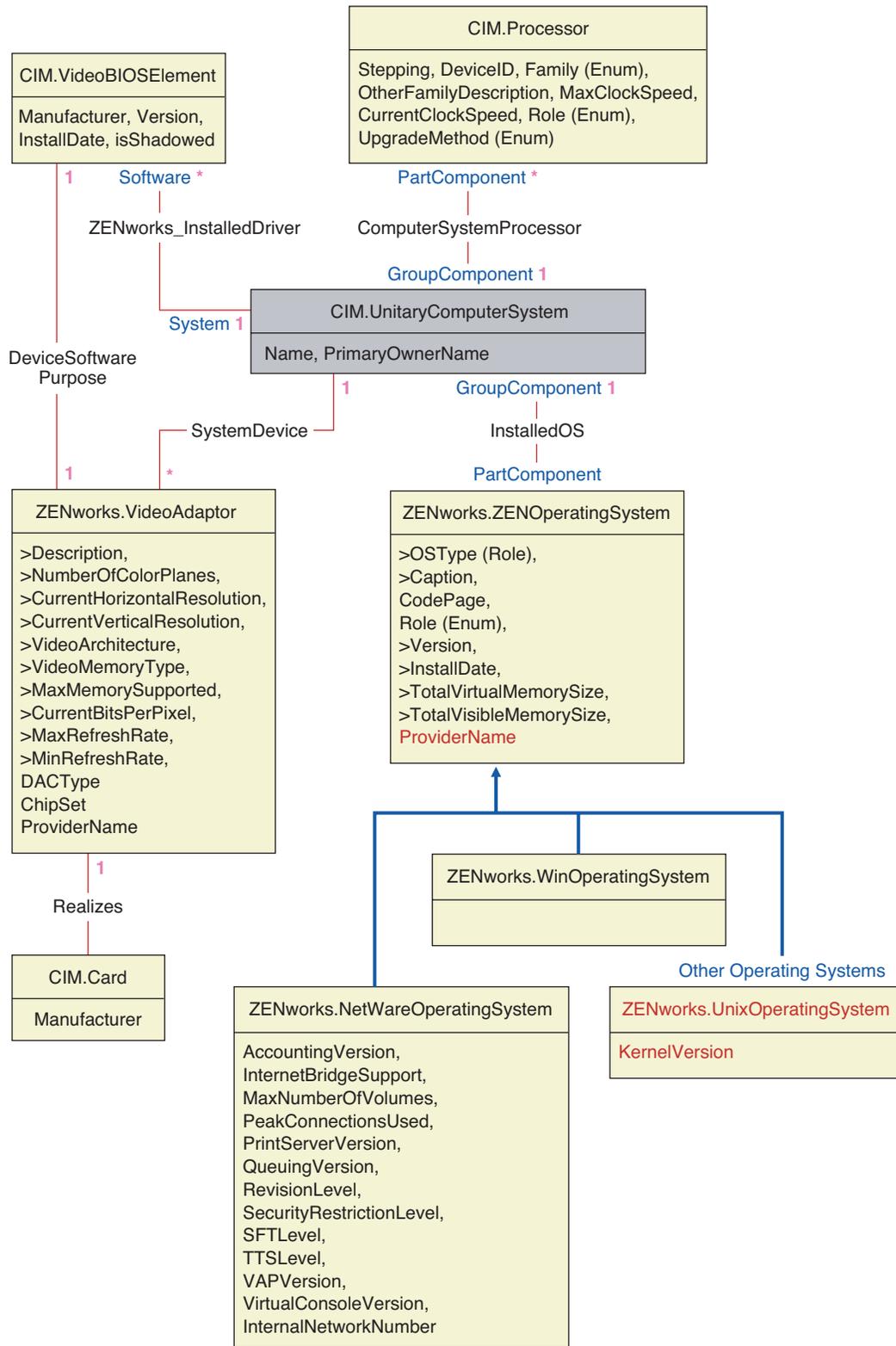
メタスキーマの要素は、クラス、プロパティ、およびメソッドです。メタスキーマは、クラスのタイプとして指示と関連付けをサポートし、プロパティのタイプとして参照をサポートします。

クラスは、クラス間のサブタイプを表す汎化階層に配列できます。汎化階層は、ルート有向グラフであり、多重継承はサポートしていません。

通常のクラスには、ブール、整数、文字列などの組み込みタイプのスカラまたは配列のプロパティを含めることができます。組み込みクラスや他のクラスへの参照を含めることはできません。

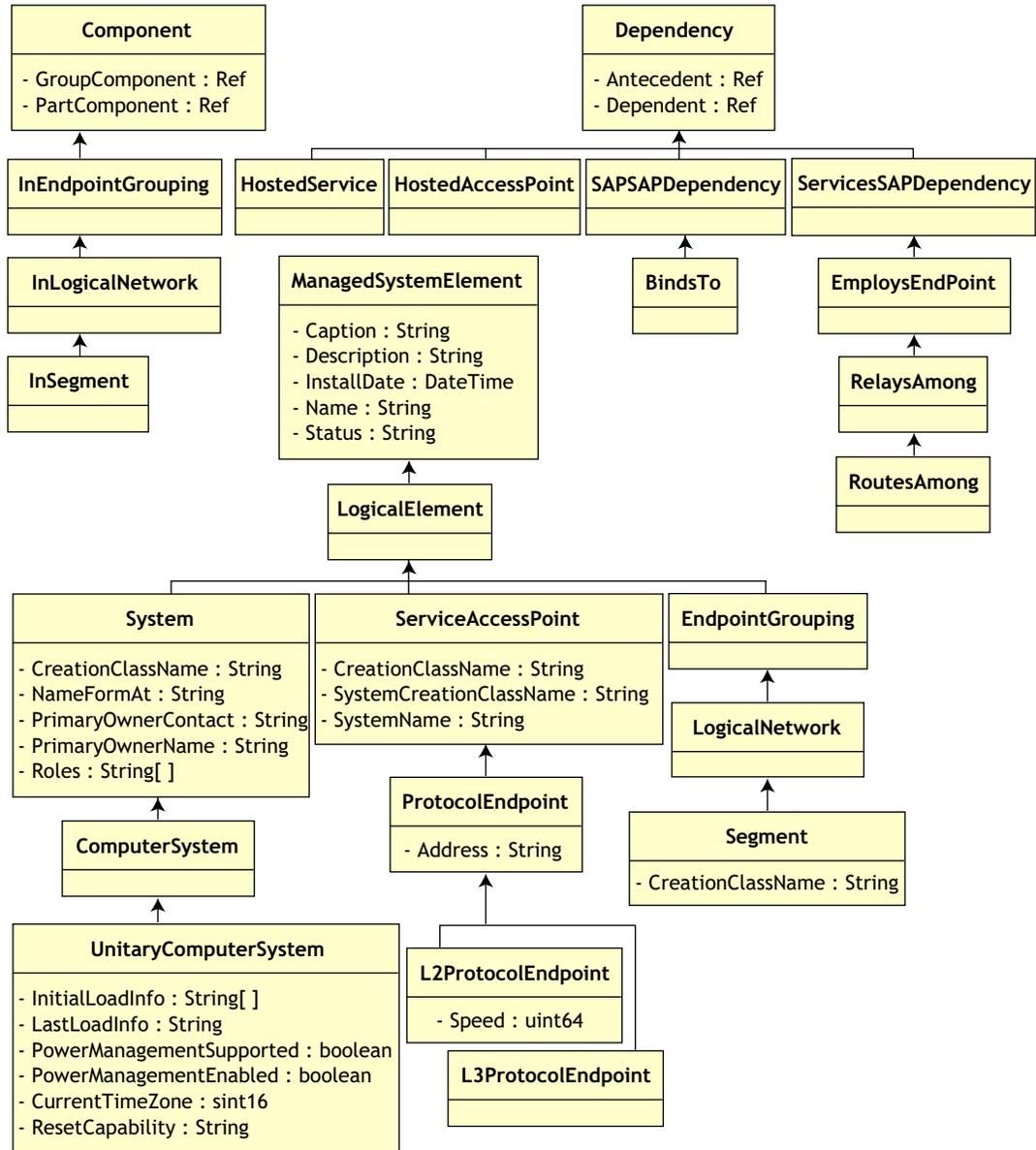
関連付けとは、複数の参照が含まれる特別なクラスです。複数のオブジェクトの関係を示します。関連付けを定義する方法によって、関連するクラスに影響を与えることなくクラス間の関係を確立できます。つまり、関連付けを追加しても、関連するクラスのインタフェースには影響を及ぼしません。関連付けのみが参照を持つことができます。

次の図のスキーマのフラグメントは、ZENworks 7 Desktop Management が使用する CIM オブジェクト間の関係を示しています。



この図は、CIM スキーマがリレーショナル DBMS スキーマにマッピングする方法を示しています。クラスはクラス名と共にボックスの見出しに示されています。関連付けは、2つのクラスを結ぶ線の間に表示されています。

このスキーマのフラグメントの継承階層は、次の CIM 2.2 スキーマの図に示されています。参照は Ref タイプとして太字で示され、参照のタイプを限定する各関連付けのサブタイプも示されています。



75.2.1 CIM 対リレーショナルマッピング

CIM は、クラス、継承、ポリモフィズムを備えたオブジェクトモデルです。生成されたリレーショナルスキーマへのマッピングは、こうした特徴を最大限に保持します。リレーショナルマッピングの一部として、次の2つの側面があります。

- ◆ **論理スキーマ**：論理スキーマは、API と同じように、アプリケーションに対してデータを表示する方法を定義します。その目的は、基になるデータベースに関係なく論理スキーマを同じにして、サポートされているデータベースでアプリケーションソフトウェアを変更しないで実行できるようにすることです。SQL は標準ですが、この目的を十分に達成することはできません。アプリケーションソフトウェアは、使用するデータベースについて詳細に認識する必要があり、この情報は、アプリケーションコードの小さな領域に抽出して分離しておくことができます。
- ◆ **物理スキーマ**：物理スキーマは、データベースでデータを構築する方法を定義します。このスキーマは、SQL と RDBMS の特性によって、データベース固有のものになる傾向があります。このガイドでは、一般的な意味での物理スキーマについてののみ説明します。

データベースのテーブルは、CIM 階層の各クラスを表します。テーブル内の対応するタイプの列は、そのクラスの非継承プロパティを示します。各テーブルには、プライマリーキー `id$` があります。このキーはインスタンスを一意に識別する 64 ビットの整数です。CIM クラスのインスタンスは、継承階層のクラスに対応するテーブルの行に示されます。各行には、`id$` と同じ値が含まれています。

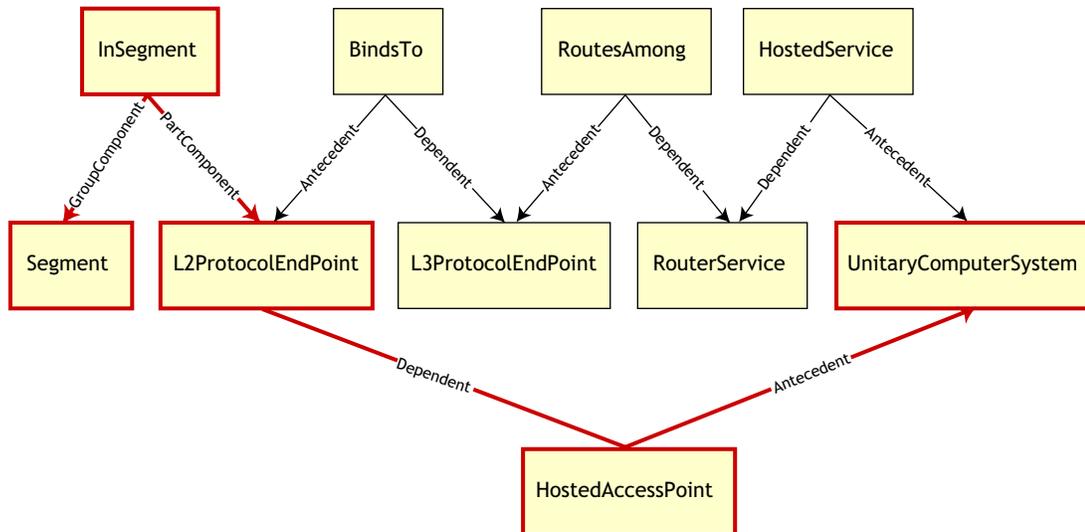
各 CIM クラスは、`id$` を使用して継承階層内のテーブルの行を結合し、そのクラスのインスタンスに対して複合プロパティ (継承とローカル) を生成するビューによっても示されます。ビューには、インスタンスの実際の (終端の) クラスのタイプを表す整数タイプの列 `class$` も含まれています。

関連付けは、通常のクラスと同じ方法でマッピングされ、参照プロパティは、参照するオブジェクトインスタンスの `id$` フィールドがある列で示されます。このため、関連付けの参照フィールドと参照するテーブルの `id$` フィールドを結合して、関連付けを確認できます。

次の図は、このマッピングを使用する一般的な照会を示しています。

Get Computers for Segment

```
SELECT CIM.UnitaryComputerSystem.*
FROM CIM.UnitaryComputerSystem, CIM.Segment, CIM.L2ProtocolEndPoint,
      CIM.HostedAccessPoint, CIM.InSegment
WHERE CIM.SegmentName = 'xxx'
AND CIM.InSegment.GroupComponent = CIM.Segment.id$
AND CIM.InSegment.PartComponent = CIM.L2ProtocolEndPoint.id$
AND CIM.HostedAccessPoint.Dependent = CIM.L2ProtocolEndPoint.id$
AND CIM.HostedAccessPoint.Antecedent = CIM.UnitaryComputerSystem.id$
```



この照会は、特定のネットワークセグメントに接続されている全コンピュータを検索します。関連するクラスと関係は、太枠で強調して示されています。

次のトピックでは、両方のスキーマタイプについて説明します。

- ◆ 1008 ページの「論理スキーマ」
- ◆ 1010 ページの「物理スキーマ」

75.2.2 論理スキーマ

論理スキーマは、データベースおよびアプリケーションプログラムのユーザが見ることができるデータベーススキーマです。このスキーマは、ストアードプロシージャとビューで構成されています。基になるテーブルは、アプリケーションから見えません。

ZENworks 7 Desktop Management のインベントリコンポーネントは、JDBC を使用して RDBMS に SQL 文を発行し、RDBMS データタイプと Java データタイプを変換します。JDBC にストアードプロシージャとビューを使用すると、基になるデータベーステクノロジーから、または物理スキーマの変更からアプリケーションコードを隔離する一定の抽出を実行できます。

論理スキーマの要素の詳細については次の節で説明します。

- ◆ 1009 ページの「スキーマ要素の命名」
- ◆ 1009 ページの「ユーザと役割」

- ◆ 1010 ページの「データタイプ」
- ◆ 1010 ページの「ビュー」

スキーマエレメントの命名

データベーススキーマでは CIM 名を変更しないで使用することをお勧めします。命名規則には次のような相違点があるため、問題が発生する場合があります。

- ◆ CIM と SQL の名前では、大文字と小文字が区別されません。
- ◆ すべてのデータベースには、それぞれ異なる予約語があります。この予約語は、スキーマエレメント名として使用する場合、引用符 (“”) で囲む必要があります。ただし、Oracle では、引用符で囲むと大文字と小文字が区別されます。
- ◆ CIM クラスでは、SQL の予約語を名前として使用しないようにします。
- ◆ CIM 名の長さには制限はなく、通常は長い名前が付けられています。Sybase では 128 文字まで使用できますが、Oracle では 30 文字に制限されています。

これらの問題は、スキーマの生成中に、CIM 名の大文字小文字を維持する、30 文字より長い名前を短縮する、および予約語を結合した名前を引用符で囲むことで回避できます。

28 文字より長い名前は、28 文字以下のルート名に短縮されて 2 文字のプレフィックスを付けることができるため、SQL スキーマエレメントでそのルート名を使用できます。短縮アルゴリズムによって、名前は記憶しやすく認識可能で、その範囲内で固有の名前になるように短縮されます。短縮された名前には、他の名前との競合を避けるためにサフィックスとして # 文字が付けられます (CIM では # は無効な文字であることに注意してください)。同じ範囲内の複数の名前が同じ形に短縮された場合、他の名前と区別するために 1 桁追加されます。たとえば、AttributeCachingForRegularFilesMin は、AttCacForRegularFilesMin# に短縮されます。

このような短縮された名前はすべて、プログラムが本来の CIM 名を検索して短縮名を取得し、SQL で使用できるように、短縮名テーブルに書き込まれます。

ビューは、アプリケーションコードと照会によって最もよく操作されるスキーマエレメントです。ビューが表す CIM クラスと同じ名前を使用します。たとえば、CIM.UnitaryComputerSystem クラスは、CIM.UnitaryComputerSystem という名前のビューで表されます。

必要に応じて、クラス名とプロパティ名を結合して \$ 文字で区切り、インデックスと補助テーブルを作成します。通常、これらの名前は短縮されます。たとえば、NetworkAdapter\$NetworkAddresses は、NetAdapter\$NetAddresses# に短縮されます。これは、ZENworks 7 Desktop Management スキーマユーザに悪影響を及ぼすことはありません。

ユーザと役割

SQL では、スキーマと同じ名前のユーザがスキーマの所有者です。たとえば、CIM、ManageWise®、ZENworks などです。

また、データベース管理者特権と全スキーマオブジェクトへのアクセス権を持つ MW_DBA ユーザがいます。MW_Reader の役割には全スキーマオブジェクトへの読み込み専用アクセス権があり、MW_Updater の役割には全スキーマオブジェクトへの読み込みと書き込み、および実行のアクセス権があります。

アプリケーションプログラムは、要件に応じて、Sybase データベースには MW_Reader または MW_Updater、Oracle データベースには MWO_Reader または MWO_Updater、MS

SQL Server データベースには MWM_Reader または MWM_Updater としてアクセスする必要があります。

データタイプ

CIM データタイプは、データベースが備えている最適なデータタイプにマッピングされます。通常、Java アプリケーションは、JDBC を使用してデータにアクセスするため、タイプを必要としません。

Java は本来符号なしのタイプをサポートしていないため、符号なしのタイプを表す次のサイズのクラスまたは整数タイプを使用する必要があります。また、データベースの読み書き中に問題が発生しないようにします。たとえば、データベースの符号なしフィールドに負の数を読み書きすると、エラーが発生することがあります。

CIM および Java の文字列は Unicode であるため、データベースは UTF8 文字セットを使用して作成します。国際化対応によって問題が発生することはありませんが、照会における大文字と小文字の区別によって問題が発生することがあります。

すべてのデータベースでは、データベース内に保存されている文字列データの大文字と小文字が保持されますが、照会中は大文字と小文字が区別されるデータまたは区別されないデータのいずれかとしてデータにアクセスします。ZENworks 7 Desktop Management では、照会されるデータは照会前にデータベースから取得され、大文字と小文字は自動的に区別されるため、インベントリの照会コンポーネントとデータエクスポートコンポーネントは影響を受けません。

CIM では、最大文字列サイズで、または最大文字列サイズなしで文字列を指定できます。多くの文字列には指定サイズはありません。つまり、文字列の長さは無制限です。効率性の観点から、この長さが無制限の文字列は、最大サイズが 254 文字の変数文字列にマッピングされます。最大サイズの CIM 文字列は、同じサイズの変数データベース文字列にマッピングされます。データベース内では、Unicode 文字の保存には複数バイトが必要なため、サイズは文字ではなくバイトで表します。

ビュー

CIM クラスは、そのクラスのローカルプロパティと継承した非配列プロパティをすべて含むビューによって、データベースに示されます。ビューには CIM クラスと同じ名前が付けられます。

ビューは SELECT 文を使用して照会でき、UPDATE 文を使用して更新できます。ビューには INSERT 文および DELETE 文を使用できないため、コンストラクタプロシージャとデストラクタプロシージャを使用します。

75.2.3 物理スキーマ

物理スキーマは、データベースの実装に必要なエレメントで構成されています。物理スキーマはデータベースによって異なります。一般的な物理スキーマは次のもので構成されています。

- ◆ テーブル定義 't\$xxx' インデックス定義 'i\$xxx'
- ◆ トリガ定義 'x\$xxx'、'n\$xxx'、および 'u\$xxx'
- ◆ シーケンス定義 (Oracle) 's\$xxx'
- ◆ ストアドプロシージャと関数

論理スキーマは、物理スキーマの上に配置し、ユーザやアプリケーションが物理スキーマを認識する必要がないようにします。

75.3 ZENworks 7 Desktop Management でのインベントリデータベーススキーマ

次の節では、データベーススキーマクラスおよび ZENwork 7 Desktop Management で使用するための CIM スキーマの拡張と関連付けについて説明します。これらの拡張では、そのスキーマ名として ZENworks または ManageWise を使用します。ZENworks.classname は ZENworks スキーマの拡張クラスを示し、ManageWise.classname は ManageWise スキーマの拡張クラスを示します。

次の節は、ZENworks 7 デスクトップ管理データベーススキーマの理解に役立ちます。

- ◆ 1011 ページの「ZENworks 7 Desktop Management での CIM スキーマ実装のケーススタディ」
- ◆ 1014 ページの「スキーマ図の凡例」
- ◆ 1015 ページの「ZENworks 7 Desktop Management の CIM と拡張スキーマのスキーマ図」
- ◆ 1023 ページの「カスタムインベントリスキーマ」
- ◆ 1029 ページのセクション 75.3.6 「インベントリデータベースの照会例」

75.3.1 ZENworks 7 Desktop Management での CIM スキーマ実装のケーススタディ

次の構成は、特定の割り込み番号を持つ 2 つの平行ポートを備えたインベントリ対象ワークステーションを示しています。

次のスキーマ図で、CIM.UnitaryComputerSystem は管理対象のインベントリシステムを表します。

この図では、クラス CIM.PointingDevice は、CIM.UnitaryComputerSystem を参照する SystemDevice.GroupComponent と CIM.PointingDevice を参照する SystemDevice.PartComponent の関連付け CIM.SystemDevice によって、CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられています。この 2 つのクラスの関係は 1 対多です。つまり、コンピュータシステムには複数のポインティングデバイスを接続できます。

クラス CIM.IRQ は、関連付け CIM.AllocatedResource によって CIM.PointingDevice に関連付けられています。Dependent は CIM.PointingDevice を参照し、Antecedent は CIM.IRQ を参照します。

クラス ZENworks.ZENKeyboard は、CIM.UnitaryComputerSystem を参照する SystemDevice.GroupComponent と ZENworks.ZENKeyboard を参照する SystemDevice.PartComponent の関連付け CIM.SystemDevice によって、CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられています。この 2 つのクラスの関係は 1 対 1 です。つまり、コンピュータシステムにはキーボードを 1 台だけ接続できます。

クラス ZENworks.BIOS は、CIM.UnitaryComputerSystem を参照する SystemDevice.GroupComponent と ZENworks.BIOS を参照する SystemBIOS.PartComponent の関連付け CIM.SystemBIOS によって、CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられてい

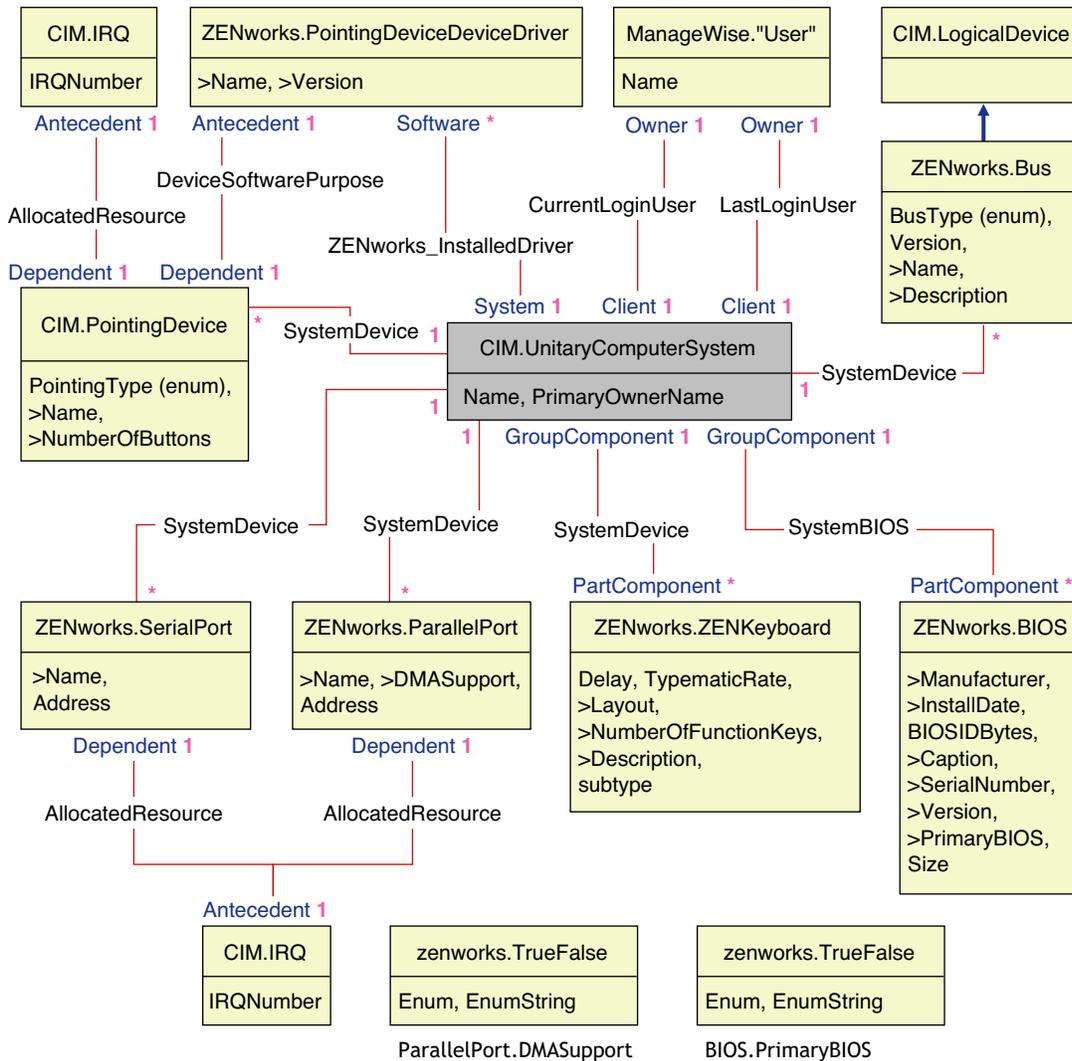
ます。この2つのクラスの関係は1対1です。つまり、コンピュータシステムはBIOSを1つだけ持つことができます。

クラス CIM.ZENworks.ParallelPort は、CIM.UnitaryComputerSystem を参照する SystemDevice.GroupComponent と CIM.ZENworks.ParallelPort を参照する SystemDevice.PartComponent の関連付け CIM.SystemDevice によって、CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられています。この2つのクラスの関係は1対多です。つまり、コンピュータシステムは複数のパラレルポートを持つことができます。

クラス ZENworks.BUS は、CIM.UnitaryComputerSystem を参照する SystemDevice.GroupComponent と ZENworks.BUS を参照する SystemDevice.PartComponent の関連付け CIM.SystemDevice によって、CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられています。この2つのクラスの関係は1対多です。つまり、コンピュータシステムはバスを複数持つことができます。

クラス ManageWise.User は、CurrentLoginUser と LastLoginUser によって CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられています。CurrentLoginUser では、User の特定のインスタンスは、インベントリ対象ワークステーションに現在ログインしているユーザを表します。LastLoginUser では、User の特定のインスタンスは、インベントリ対象ワークステーションに最後にログインしたユーザを表します。

クラス CIM.IRQ は、関連付け CIM.AllocatedResource によって CIM.ParallelPort に関連付けられています。Dependent は CIM.ParallelPort を参照し、Antecedent は CIM.IRQ を参照します。



スキーマ図は次の内容を示しています。

- ◆ コンピュータシステムが管理するすべてのコンポーネントは、UnitaryComputerSystem クラスからの関連付けとして示されています。2つのクラス間の参照のタイプ (1..n, 1..1) が示されています。
- ◆ スキーマ名がない関連付けは、CIM スキーマと仮定されています。

CIM.SystemDevice の関連付けのインスタンスを 3 つ使用する CIM.UnitaryComputerSystem の 1 つのインスタンスには、ZENworks.ParallelPort のインスタンスが 3 つ関連付けられています。CIM.SystemDevice.GroupComponent は UnitaryComputerSystem を参照し、CIM.SystemDevice.PartComponent は ParallelPort を参照します。

これは、1 対 n オブジェクト参照関係と呼ばれ、図では「1..*」として示されています。同様に、ParallelPort のすべてのインスタンスには、ポートの IRQ を指定する

CIM.IRQ に対応するインスタンスがあります。これは 1 対 1 の関係で、図では 1..1 として示されています。

その他のクラスもすべて同様の表記に従います。その他のクラスのスキーマ図については、[1015 ページの「ZENworks 7 Desktop Management の CIM と拡張スキーマのスキーマ図」](#)を参照してください。

75.3.2 スキーマ図の凡例

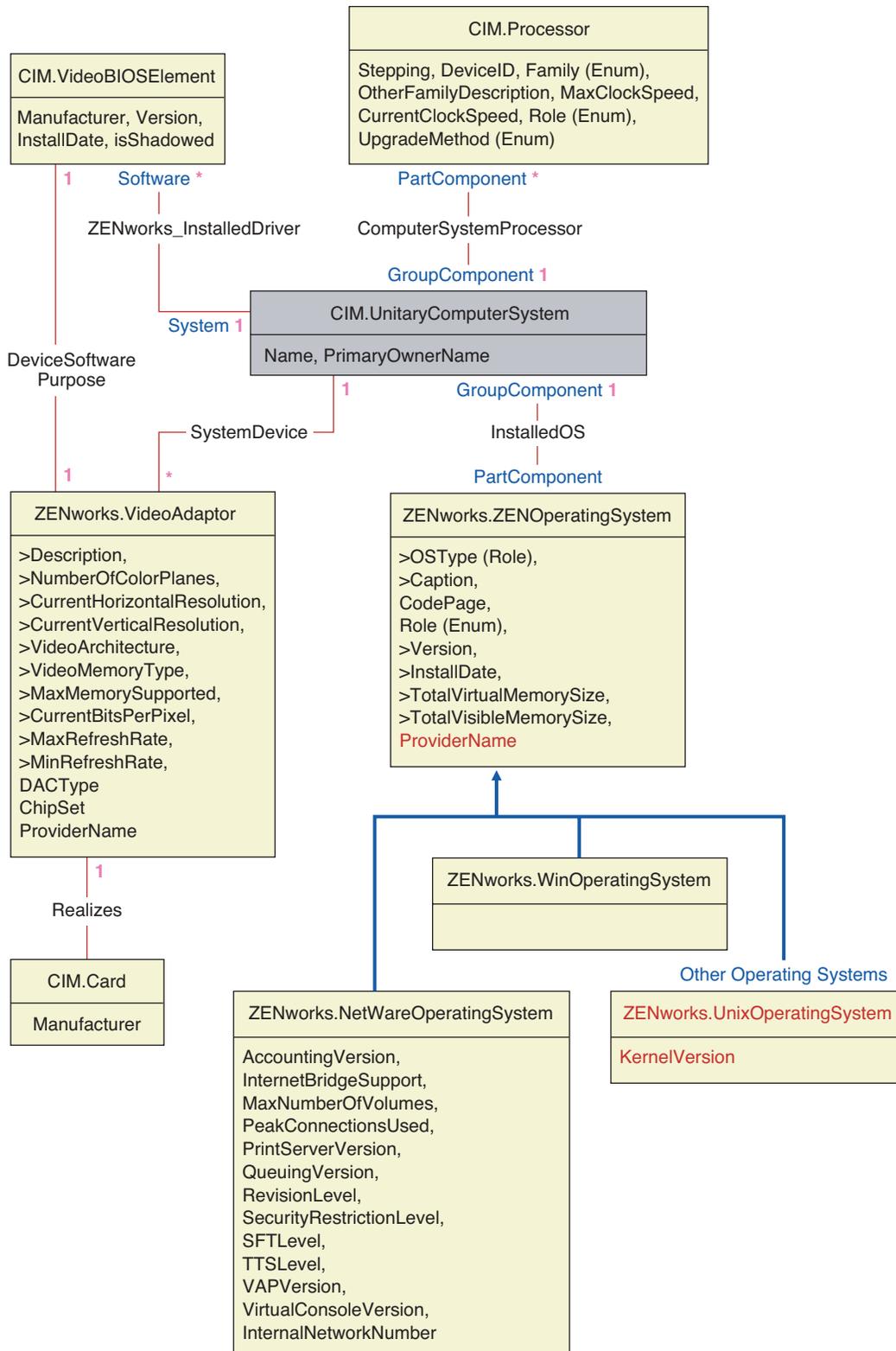
スキーマ図を読むための凡例は次のとおりです。

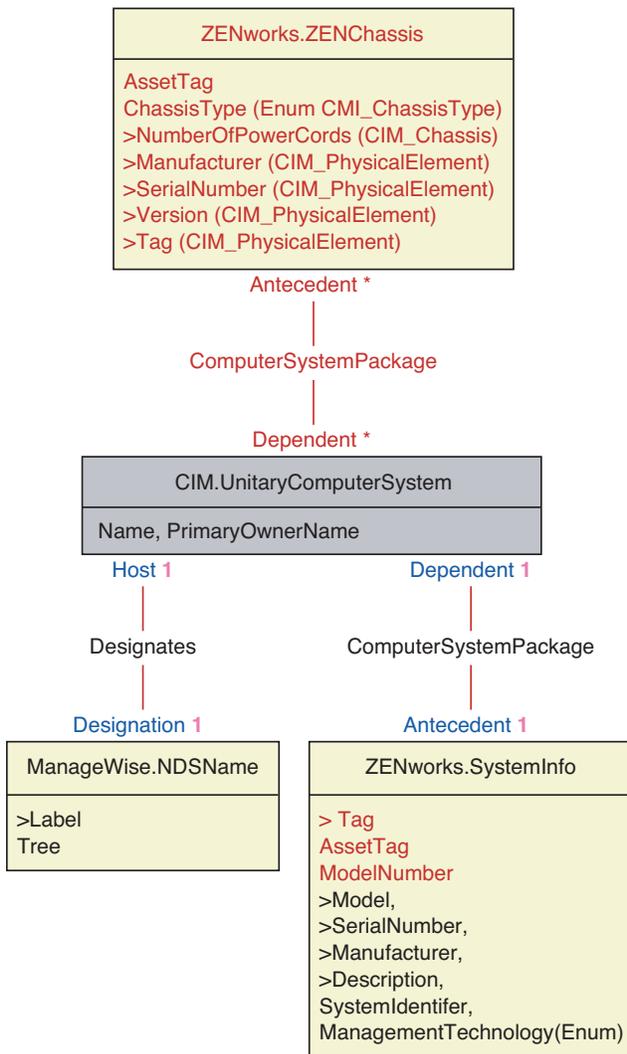
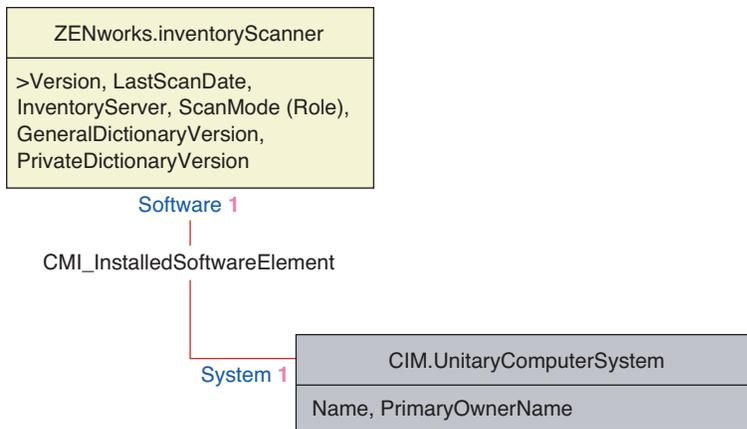
- ◆ クラス名は四角で囲まれ、見出しにクラス名、その中に属性名が示されます。
- ◆ 赤い線は、関連付けクラスを使用する 2 つのクラスを結合します。
- ◆ 青い線は、クラス継承階層を示します。矢印が示すクラスは継承元のクラスです。矢印が始まるクラスは継承クラスです。
- ◆ 関連付けクラス名は、2 つのクラスを結合する線内に示されます。
- ◆ 関連付けクラスの参照は、関連付けられたクラスの上下どちらかに示されます。

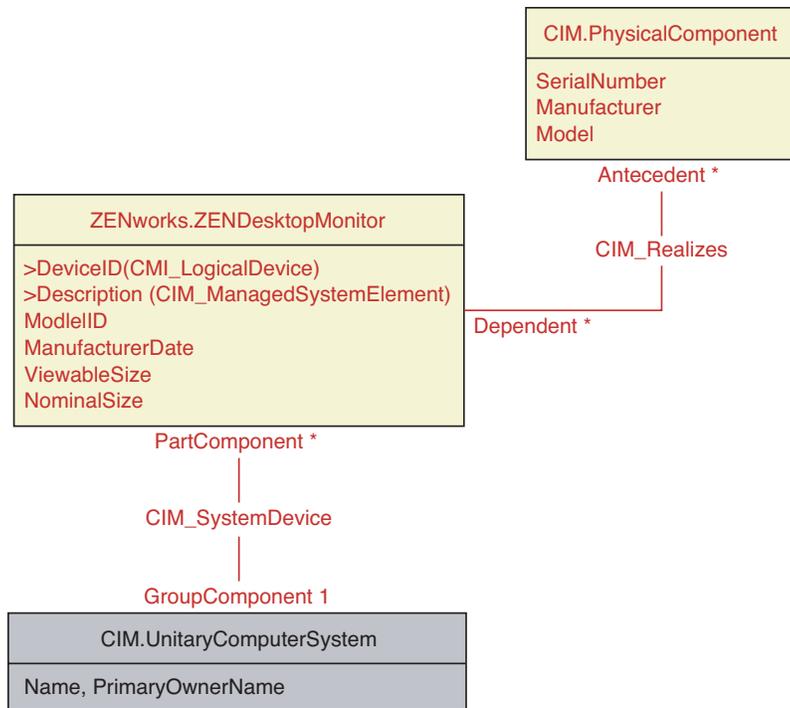
CIM スキーマについての詳細は、[DMTF の Web サイト \(http://www.dmtf.org\)](http://www.dmtf.org)にある CIM 2.2 スキーマの仕様を参照してください。

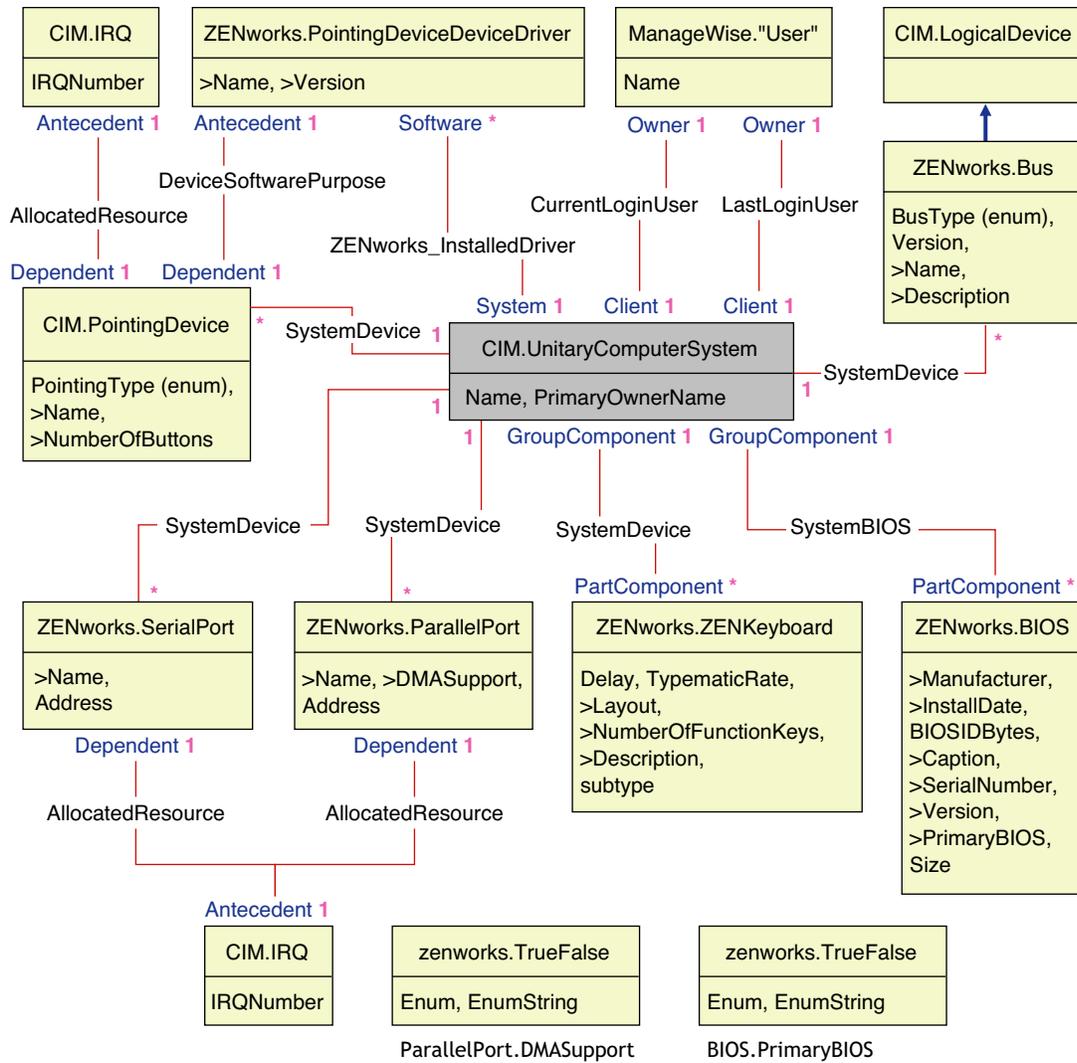
75.3.3 ZENworks 7 Desktop Management の CIM と拡張スキーマのスキーマ図

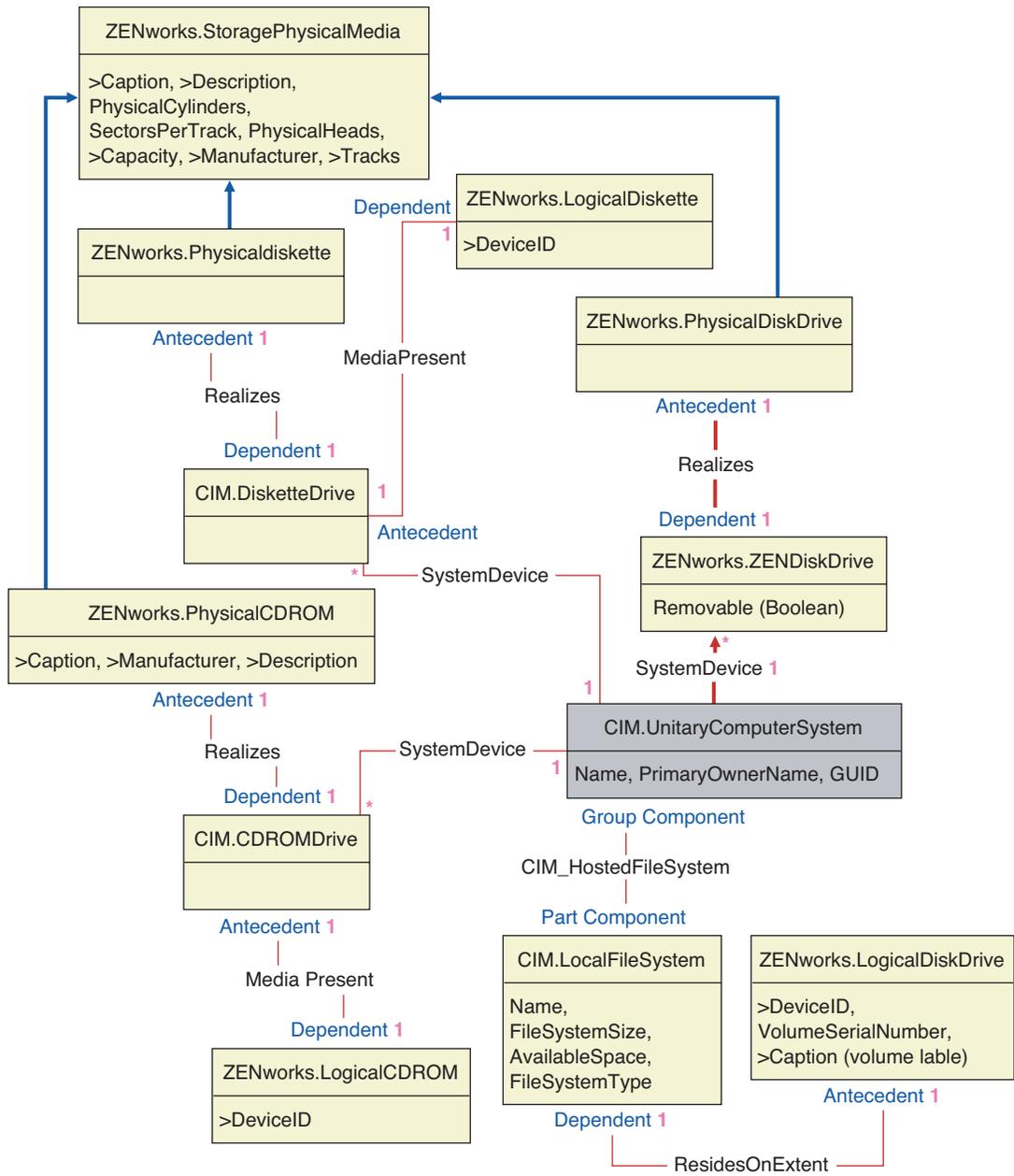
次の CIM と拡張スキーマのスキーマ図は、ZENworks 7 Desktop Management のインベントリデータベースをモデリングしたものです。

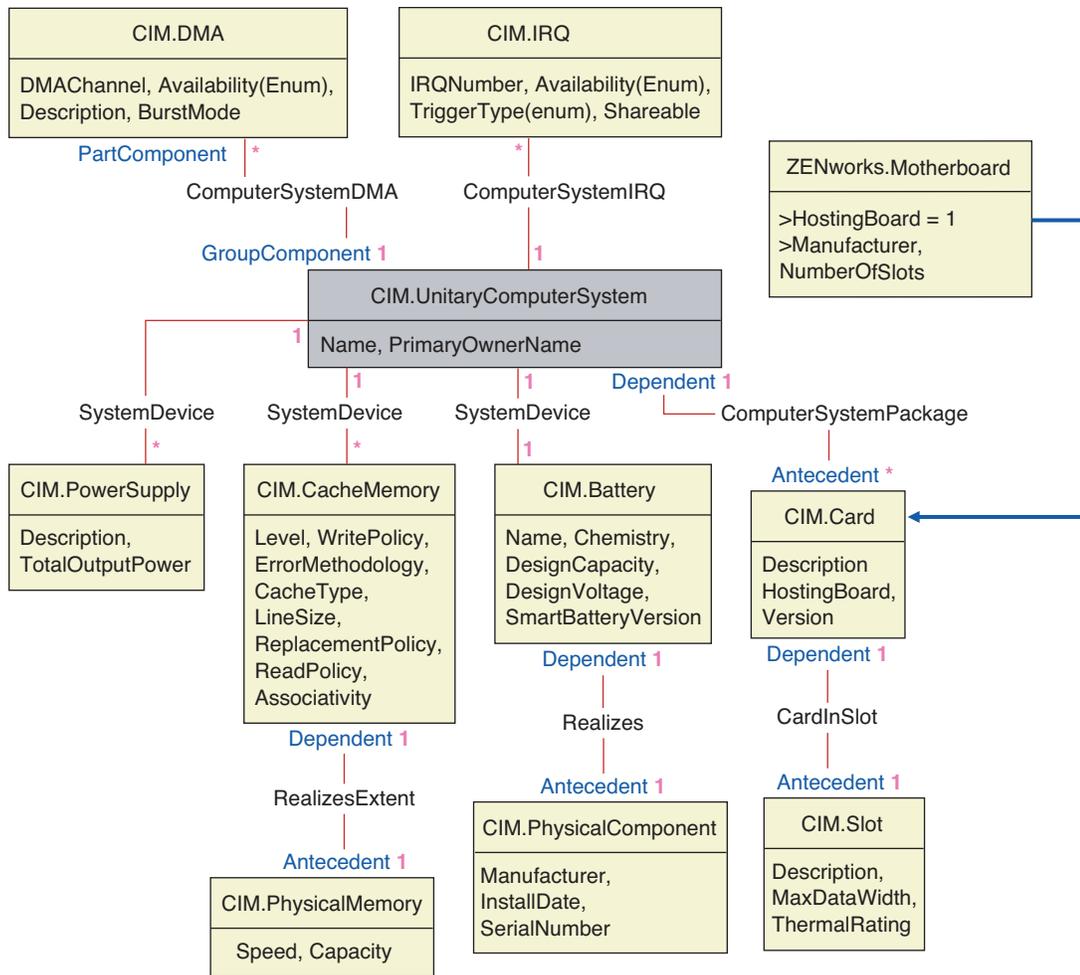


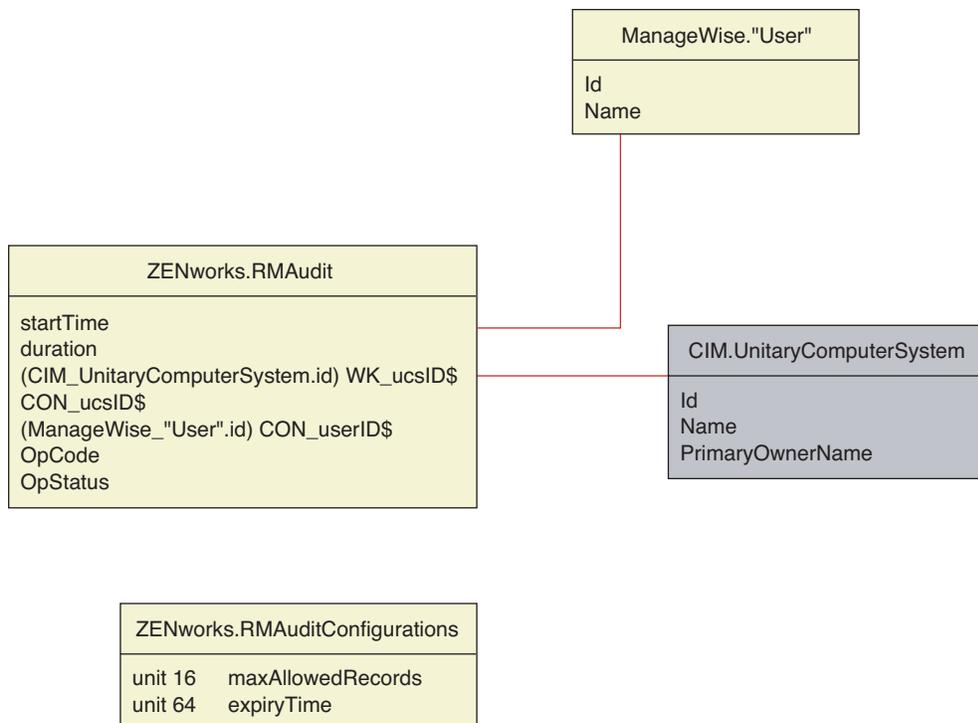










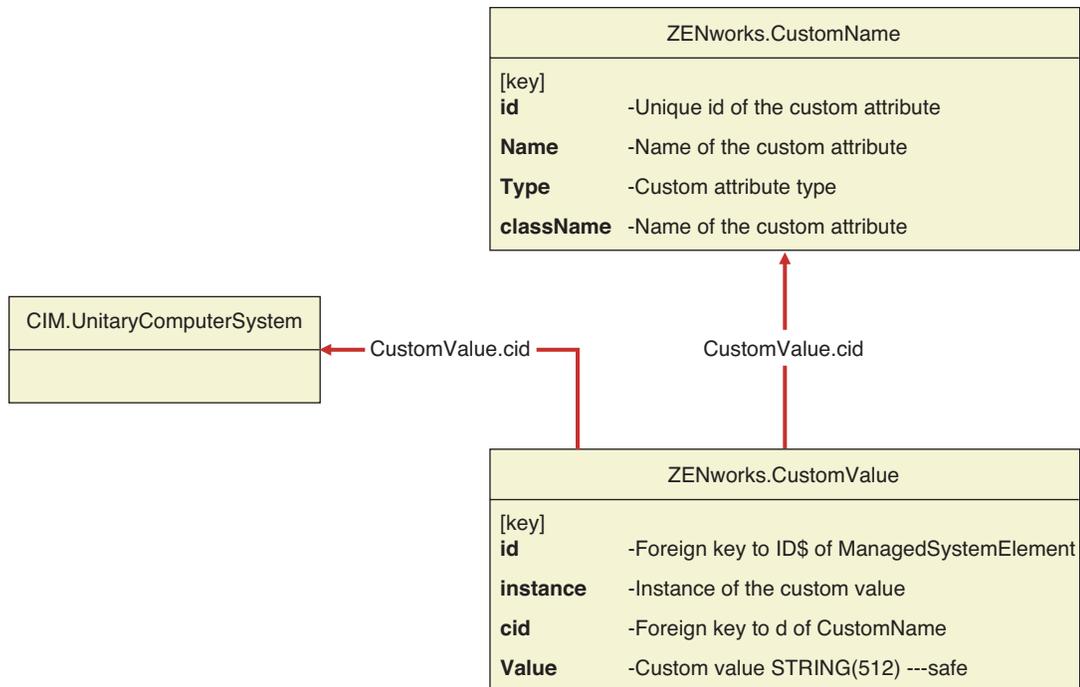


75.3.4 カスタムインベントリスキーマ

データベース内でカスタムインベントリ属性には次のクォリファイアがあります。

表 75-1 カスタムインベントリ属性のクォリファイア

クォリファイア	Description
Name	カスタム属性の名前。
値	カスタム属性に割り当てられた値。
Type	カスタム属性のデータタイプ。ZENworks 7 Desktop Management では、カスタム属性は“String”タイプとしてのみ処理されます。
ClassName	カスタム属性が関連付けられるインベントリクラス (テーブル)。
Instance	任意のカスタム属性に割り当てられた値の数。ZENworks 7 Desktop Management では、カスタム属性に複数の値を割り当てることはできません。
ID	カスタム属性が関連付けられるインベントリオブジェクトの ID(id\$)。
CID	カスタム属性名の固有 ID。



カスタムインベントリ情報は、ZENworks.CustomName と Zenworks.CustomValue の 2 つのテーブルに保存されます。

ZENworks.CustomName テーブルには、属性名、ID、タイプ (使用しません)、およびクラス名が含まれています。新しいカスタム属性が保存されると、属性 ID は自動的に増加します。

次のテーブルは、ZENworks.CustomName テーブルの例です。

ID	Name	クラス名
1	Cost	ZENworks.VideoAdapter
2	ProductUnit	CIM.UnitaryComputerSystem

Zenworks.CustomValue テーブルには、オブジェクトインスタンス ID、属性値、および関連付けられているカスタム属性名の参照が含まれています。CustomValue テーブルでは、カスタム属性にはインベントリオブジェクトの異なるインスタンスに複数の値を設定できますが、インベントリオブジェクトの同じインスタンスに複数の値を設定することはできません。

次のテーブルは、Zenworks.CustomValue テーブルの例です。

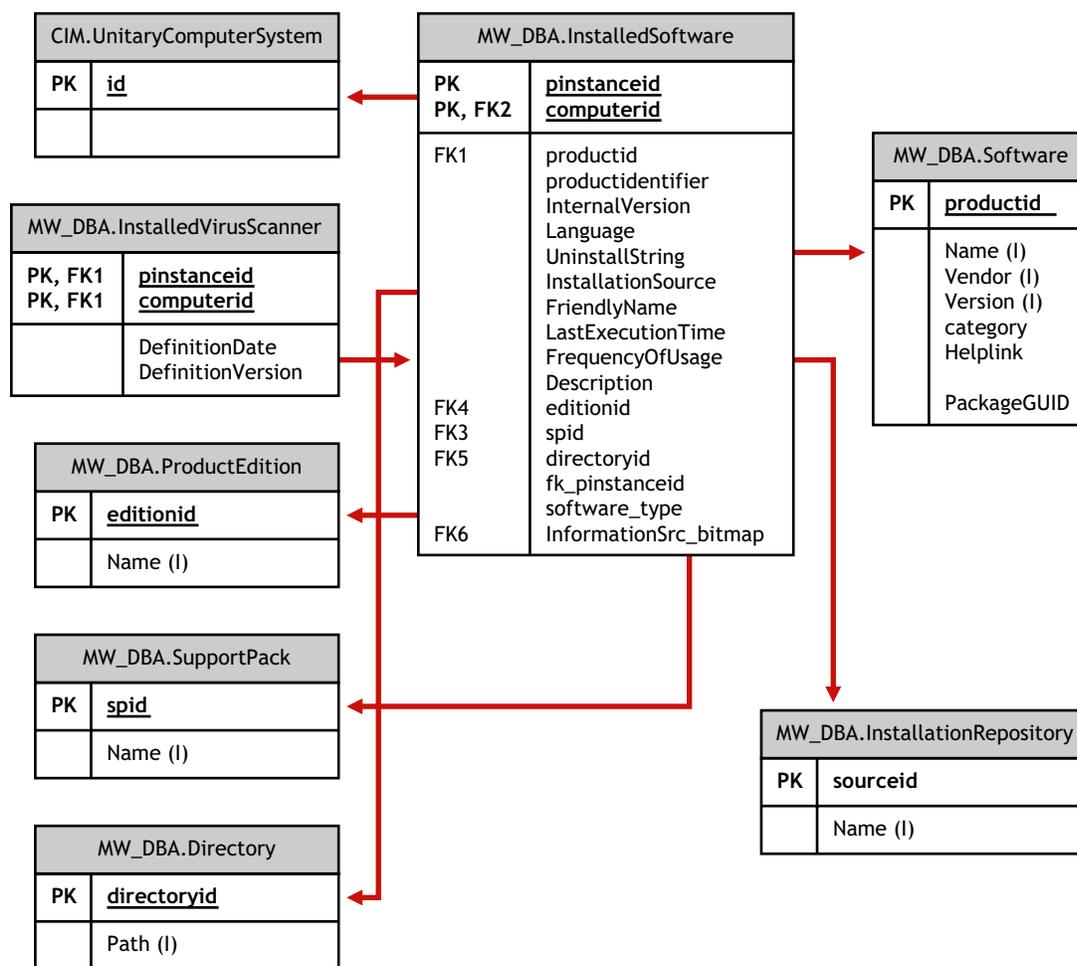
ID	Instance	CID	値
28147497671065605	1	1	200.39
28147497671065606	1	1	345
69147497671045662	1	2	BAY-2

前例では、CustomName テーブルには Cost と ProductUnit の 2 つのカスタム属性があります。CustomValue テーブルには 3 つの行があります。そのうち 2 つは、ビデオアダプタのコストを示し、3 つめの行は ComputerSystem に直接割り当てられた ProductUnit 属性の値を示しています。

75.3.5 ソフトウェアインベントリのスキーマ

この節のソフトウェアスキーマ図は、ZENworks 7 Desktop Management のインベントリデータベースを示しています。次のスキーマ図は、CIM.UnitaryComputerSystem は管理対象のインベントリシステムを表しています。

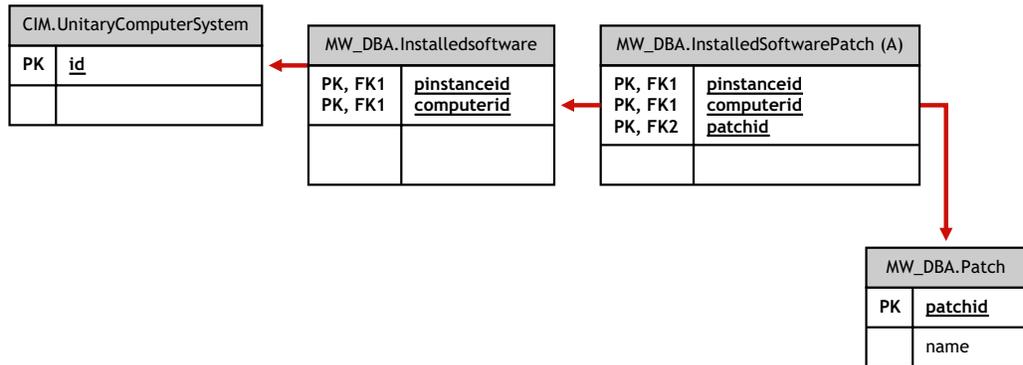
テーブルの詳細については、1253 ページの付録 N 「ZENworks 7 Desktop Management インベントリ属性」を参照してください。



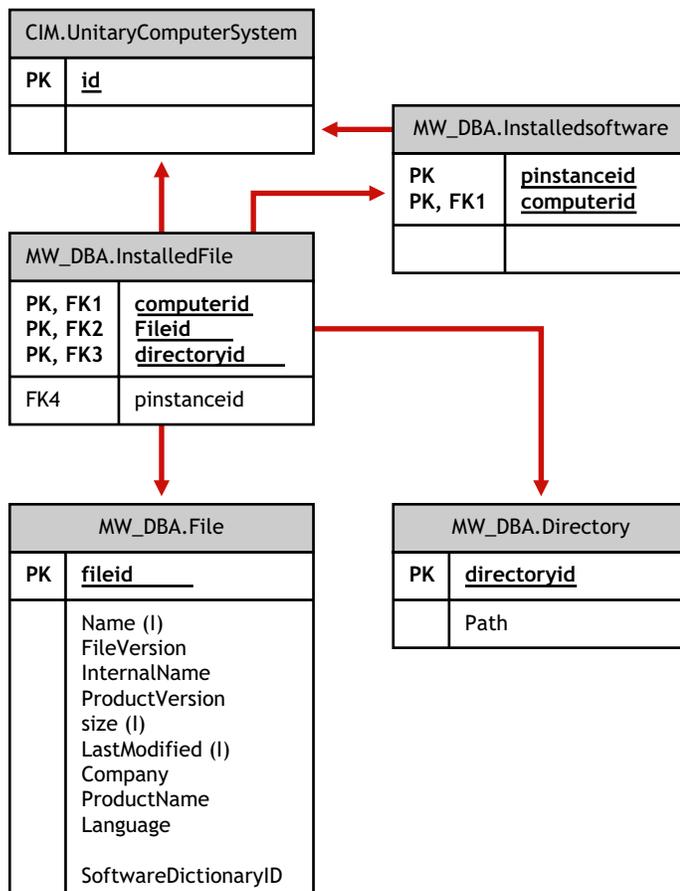
この図では、クラス MW_DBA.Software は、CIM.UnitaryComputerSystem を参照する MW_DBA.InstalledSoftware.ComputerSystem と MW_DBA.Software を参照する MW_DBA.InstalledSoftware.ProductID の関連付け MW_DBA.InstalledSoftware によって、CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられています。この 2 つのクラスの関係は 1 対多です。つまり、コンピュータシステムは複数のソフトウェア情報を持つことができます。

関連付け MW_DBA.InstalledSoftware には、テーブル ProductEdition、SupportPack、Directory、および Installation Repository に対する外部キーリファレンスがあります。

MW_DBA.InstalledVirusScanner は、ウイルス定義の日付やバージョンなどのウイルス固有の情報と共にソフトウェア情報を MW_DBA.InstalledSoftware から継承します。



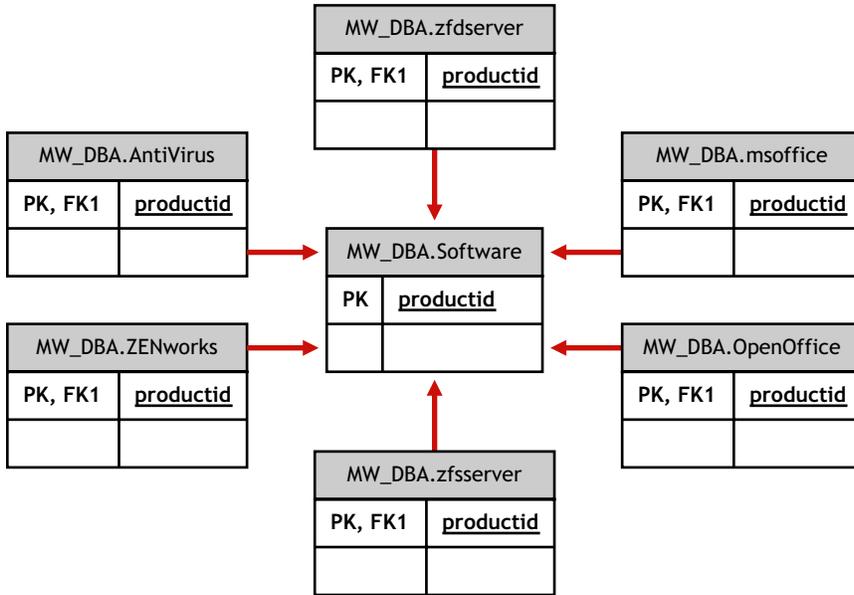
この図では、クラス MW_DBA.Patch は、MW_DBA.InstalledSoftware を参照する MW_DBA.InstalledSoftwarePatch.pinstanceID と MW_DBA.Patch を参照する MW_DBA.InstalledSoftwarePatch.PatchID の関連付け MW_DBA.InstalledSoftwarePatch によって、MW_DBA.InstalledSoftware に関連付けられています。この 2 つのクラスの関係は 1 対多です。つまり、ソフトウェアはパッチ情報を持たないか、1 つ以上のパッチ情報を持つことができます。

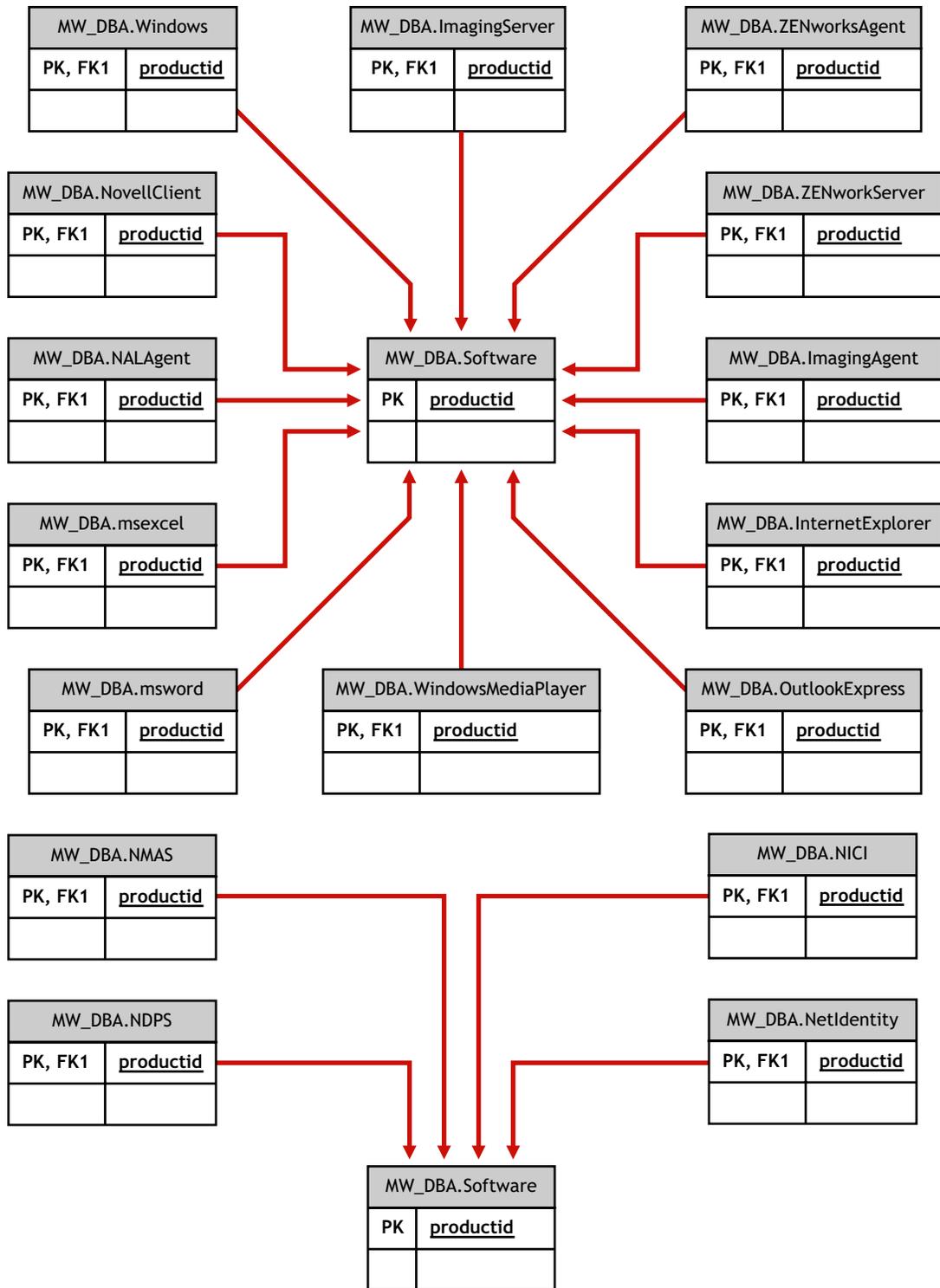


この図では、クラス MW_DBA.File は、MW_DBA.InstalledSoftware を参照する MW_DBA.InstalledFile.pinstanceID と MW_DBA.File を参照する

MW_DBA.InstalledFile.fileID の関連付け MW_DBA.InstalledFile によって、MW_DBA.InstalledSoftware に関連付けられています。この2つのクラスの関係は1対多です。つまり、ソフトウェアはパッチ情報を持たないか、1つ以上のパッチ情報を持つことができます。

この図では、クラス MW_DBA.Directory は、MW_DBA.InstalledSoftware を参照する MW_DBA.InstalledFile.pinstanceID と MW_DBA.Directory を参照する MW_DBA.InstalledFile.DirectoryID の関連付け MW_DBA.InstalledFile によって、MW_DBA.InstalledSoftware に関連付けられています。





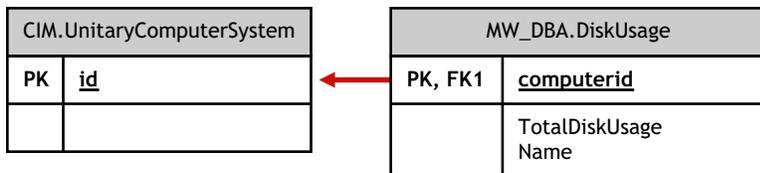
この図では、MW_DBA.MSoffice は MW_DBA.SOftware からソフトウェア情報を継承します。このサブクラスは、MS office 情報を直接取得します。これは次の各クラスにも当てはまります。

mw_dba.zfdserver

mw_dba.zfdinventoryserver

mw_dba.zfdagent

mw_dba.zfsserver	mw_dba.zfdinventoryagent	mw_dba.zfsagent
mw_dba.zfsinventoryserver	mw_dba.mspowerpoint	mw_dba.msphotodraw
mw_dba.zfsinventoryagent	mw_dba.msoutlook	mw_dba.zfdwsmanager
mw_dba.zfsrmsserver	mw_dba.msaccess	mw_dba.zfdwsimportserver
mw_dba.zfsrmagent	mw_dba.mspublisher	mw_dba.zfdinvdbserver
mw_dba.zfdrmsserver	mw_dba.msfrontpage	mw_dba.zfsinvdbserver
mw_dba.zfdrmagent	mw_dba.msinfopath	mw_dba.zfdinvxmlproxyserver
mw_dba.zfsinvxmlproxyserver	mw_dba.zfdimagingagent	mw_dba.zfdimagingserver
mw_dba.zfdnalagent	mw_dba.zfdnalserver	mw_dba.zfdnaldb
mw_dba.middletier	mw_dba.zfsmmsserver	mw_dba.zfspds
mw_dba.zfspxeserver	mw_dba.zfsmmssrvmgmtagent	mw_dba.zfsmmstrafficanalysisagent
mw_dba.zfsmmsadctrendingagent	mw_dba.zfspdsdb	mw_dba.zfhserver
mw_dba.zfhaccesspoin	mw_dba.zfhdesktopsync	



この図では、MW_DBA.DiskUsage には CIM.UnitaryComputerSystem.ID に対する computerID 列外部キー参照が含まれます。MW_DBA.DiskUsage テーブルには、ディスク使用の合計とファイル拡張子名が含まれます。

75.3.6 インベントリデータベースの照会例

次の照会例は、ZENworks 7 Desktop Management インベントリデータベースからインベントリ情報を取得するためのものです。

関連付けられているスキーマクラスと属性の詳細については、1015 ページの「ZENworks 7 Desktop Management の CIM と拡張スキーマのスキーマ図」のスキーマ図を参照してください。

1. データベースからすべてのインベントリ対象ワークステーションの名前と ID を取得し、これらのワークステーションが登録されている Novell eDirectory™ ツリーも取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT
```

```
u.id$, u.name, m.tree
```

```
FROM
```

```
ManageWise.NDSName m,
```

```
CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
ManageWise.Designates s
```

```
WHERE
```

```
s.Designation=m.id$ AND s.Host=u.id$;
```

この照会では、ツリー名はコンピュータシステム名の一部です。

2. データベース内のすべてのインベントリ対象ワークステーションの管理タグ、メーカー、モデル番号を取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT
```

```
m.AssetTag,
```

```
m.Manufacturer,
```

```
m.ModelNumber,
```

```
m.SerialNumber
```

```
FROM
```

```
CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
CIM.ComputerSystemPackage s,
```

```
ZENworks.SystemInfo m
```

WHERE

```
s.Antecedent=m.id$ AND s.Dependent=u.id$;
```

3. 'NOVELL_AUS' eDirectory ツリーに登録されているインベントリ対象ワークステーション 'SJOHN164_99_139_79' にインストールされているすべての Microsoft アプリケーションおよびそのバージョンと ID を取得します。次に、この照会を示します。

SELECT

```
m.Name,
```

```
m.Version,
```

```
im.ProductIdentifier
```

FROM

```
CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
MW_DBA.InstalledSoftware im,
```

```
MW_DBA.Software m
```

WHERE

```
u.Name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS' AND
```

```
(im.computerid=u.id$ and im.productid=m.productid)
```

```
AND m.Vendor LIKE 'Microsoft%';
```

4. インベントリ対象ワークステーション 'SJOHN164_99_139_79.NOVELL_AUS' のプロセッサ情報を取得します。次に、この照会を示します。

SELECT

```

    procr.DeviceID,

    role.EnumString,

    family.EnumString,

    procr.OtherFamilyDescription,

    upg.EnumString,

    procr.MaxClockSpeed,

    procr.CurrentClockSpeed,

    procr.Stepping

FROM

        CIM.UnitaryComputerSystem ucs,

    CIM.ComputerSystemProcessor csp,

        CIM.Processor procr,

    CIM.Role_en_US role,

    CIM.Family_en_US family,

    CIM.UpgradeMethod_en_US upg

WHERE

    ucs.name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS' AND

```

```

csp.PartComponent=procr.id$ AND

(

(

( procr.Role IS NOT NULL AND procr.Role=role.Enum ) OR

( procr.Role IS NULL AND role.Enum=1000 )

)

)

AND

procr.Family=family.Enum

AND

(

( procr.UpgradeMethod IS NOT NULL AND
procr.UpgradeMethod=upg.Enum ) OR

( procr.UpgradeMethod IS NULL AND upg.Enum=1000 )

)

);

```

5. インベントリ対象ワークステーション 'SJOHN164_99_139_79.NOVELL_AUS' に使用する UnitaryComputerSystem の ID を取得します。次に、この照会を示します。

```

SELECT

id$

```

```
FROM
```

```
CIM.UnitaryComputerSystem
```

```
WHERE
```

```
Name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS';
```

6. データベース内のインベントリ対象コンピュータの数を調べます。次に、この照会を示します。

```
SELECT
```

```
count (u.id$)
```

```
FROM
```

```
CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
CIM.InstalledSoftwareElement s,
```

```
ZENworks.InventoryScanner m
```

```
WHERE
```

```
m.id$=s.Software AND u.id$=s.System;
```

7. 照会例 5 に示されている照会によって、特定のインベントリ対象ワークステーションに使用する UnitaryComputerSystem の ID が判明すると、照会例 4 を次のように変更できます。

```
SELECT
```

```
procr.DeviceID,
```

```
role.EnumString,
```

```

family.EnumString,

procr.OtherFamilyDescription,

upg.EnumString,

procr.MaxClockSpeed,

procr.CurrentClockSpeed,

procr.Stepping

FROM

        CIM.UnitaryComputerSystem ucs,

CIM.ComputerSystemProcessor csp,

CIM.Processor procr,

CIM.Role_en_US role,

CIM.Family_en_US family,

CIM.UpgradeMethod_en_US upg

WHERE

ucs.id$ = ?AND

        csp.PartComponent=procr.id$ AND

(

```

```

(
    ( procr.Role IS NOT NULL AND procr.Role=role.Enum ) OR
    ( procr.Role IS NULL AND role.Enum=1000 )
)
AND
    procr.Family=family.Enum
AND
(
    ( procr.UpgradeMethod IS NOT NULL AND
procr.UpgradeMethod=upg.Enum ) OR
    ( procr.UpgradeMethod IS NULL AND upg.Enum=1000 )
)
);

```

指定されたインベントリ対象ワークステーションの ID を、照会の「ucs.id\$」の値「?」と置き換えます。

- データベース内のすべてのワークステーションの IP アドレス、IPX アドレス、および MAC アドレスを一覧表示します。次に、この照会を示します。

```

SELECT

u.name,

ip.Address,

```

```

ipx.Address,

mac.MACAddress

FROM

CIM.UnitaryComputerSystem u,

CIM.HostedAccessPoint s1,

CIM.IPProtocolEndpoint ip,

CIM.HostedAccessPoint s2,

CIM.IPXProtocolEndpoint ipx,

CIM.HostedAccessPoint s3,

CIM.LANEndpoint mac

WHERE

(s1.Dependent=ip.id$ and s1.Antecedent=u.id$) AND

(s2.Dependent=ipx.id$ and s2.Antecedent=u.id$) AND

(s3.Dependent=mac.id$ and s3.Antecedent=u.id$);

```

9. 指定されたインベントリ対象ワークステーションのハードディスクのドライブの名前とその他のプロパティを取得します。次に、この照会を示します。

```

SELECT

n.Name,

```

```

m.DeviceID,

n.FileSystemSize,

n.AvailableSpace,

n.FileSystemType,

m.VolumeSerialNumber,

m.caption as VolumeLabel

FROM

CIM.HostedFileSystem s,

CIM.LocalFileSystem n,

CIM.ResidesOnExtent r,

ZENworks.LogicalDiskDrive m

WHERE

(s.GroupComponent=? and s.PartComponent=n.id$) AND

(r.Dependent=n.id$ and r.Antecedent=m.id$);

```

10. データベースに保存されているすべてのカスタム属性情報を取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT * FROM ZENworks.CustomInformation;
```

11. クラス CIM.UnitaryComputerSystem に関連付けられているすべてのカスタム属性情報を取得します。次に、この照会を示します。

```

SELECT

    *

FROM

ZENworks.CustomInformation

WHERE

extractClass(id) IN

(SELECT id FROM MW_DBA.t$Class WHERE
ClassName='CIM.UnitaryComputerSystem')

```

12. 企業内のすべての Microsoft Office インストールを取得します。次に、この照会を示します。

```

SELECT

    u.name,

    m.FriendlyName,

    im.InternalVersion,

    im.ProductIdentifier

FROM

    CIM.UnitaryComputerSystem u,

    MW_DBA.InstalledSoftware im,

    MW_DBA.Software m,

```

```
MW_DBA.MSOffice mso
```

```
WHERE
```

```
mso.id$m.productid AND
```

```
m.productid=im.productid AND
```

```
im.computerid=u.id$;
```

13. 企業内のすべての **Internet Explorer** インストールを取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT
```

```
u.Name,
```

```
m.Name,
```

```
m.Version,
```

```
im.InternalVersion,
```

```
im.ProductIdentifier
```

```
FROM
```

```
CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
MW_DBA.InstalledSoftware im,
```

```
MW_DBA.Software m,
```

```
MW_DBA.InternetExplorer ie
```

```
WHERE
```

```
ie.id$m.productid AND
```

```
m.productid=im.productid AND
```

```
im.computerid=u.id$;
```

注：照会 12 および 13 では、コンポーネントに関連するテーブル以外は、ほとんど同じ構文に従います。同様なアプローチを、Windows Media Player、Outlook Express、Microsoft Word、Microsoft Excel などのコンポーネントに対しても使用できます。これらのテーブルはすべてスキーマで利用できます。

14. 企業内のアンチウイルスインストールをすべて取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT
```

```
    u.Name,
```

```
    m.Name,
```

```
    m.Version,
```

```
    im.InternalVersion,
```

```
    ivs.DefinitionVersion,
```

```
    ivs.DefinitionDate
```

```
FROM
```

```
    CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
    MW_DBA.InstalledSoftware im,
```

```
MW_DBA.Software m,  
  
MW_DBA.InstalledVirusScanner ivs  
  
WHERE  
  
ivs.pinstanceid=im.pinstanceid AND  
  
m.productid=im.productid AND  
  
im.computerid=u.id$;
```

15. インベントリ対象ワークステーション 'SJOHN164_99_139_79.NOVELL_AUS' にインストールされているすべてのアプリケーションと、そのアプリケーションの関連ファイルの詳細情報を取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT  
  
    u.Name,  
  
    m.Name,  
  
    m.Version,  
  
    m.Category,  
  
    zfile.company,  
  
    zfile.productname,  
  
    zfile.productversion,  
  
    zfile.name,  
  
    dir.path,
```

```
zfile.fileversion,  
  
zfile."size",  
  
zfile.lastmodified,  
  
zfile.internalname,  
  
zfile.softwaredictionaryid  
  
FROM  
  
CIM.UnitaryComputerSystem u,  
  
MW_DBA.InstalledSoftware iso,  
  
MW_DBA.Software m,  
  
MW_DBA.InstalledFile ifile,  
  
MW_DBA."file" zfile,  
  
MW_DBA.Directory dir  
  
WHERE  
  
u.Name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS' AND  
  
iso.computerid=u.id$ AND  
  
iso.productid=m.productid AND  
  
iso.pinstanceid=ifile.pinstanceid AND
```

```
ifile.directoryid=dir.id AND
```

```
ifile.fileid=zfile.id;
```

16. 有効なソフトウェアに関連付けられていないインベントリ対象ワークステーション 'SJOHN164_99_139_79.NOVELL_AUS' 上のすべてのファイルを取得します。次に、この照会を示します。

```
SELECT
```

```
u.Name,
```

```
zfile.name,
```

```
dir.path,
```

```
zfile.fileversion,
```

```
zfile."size",
```

```
zfile.lastmodified,
```

```
zfile.internalname,
```

```
zfile.productversion,
```

```
zfile.company,
```

```
zfile.productname
```

```
FROM
```

```
CIM.UnitaryComputerSystem u,
```

```
MW_DBA.InstalledFile ifile,
```

```

        MW_DBA."file" zfile,

        MW_DBA.Directory dir

WHERE

u.Name='SJOHN164_99_139_79.Novell_AUS' AND

        u.id$=ifile.computerid AND

        ifile.fileid=zfile.id AND

        ifile.directoryid=dir.id AND

        ifile.pinstanceid is null;

```

17. 企業内の各インベントリコンピュータ上で、既知の拡張子を持つファイルによるディスク使用状況の詳細を取得します。次に、この照会を示します。

```

SELECT

        u.Name,

        du.Name,

        du.TotalDiskUsage

FROM

        CIM.UnitaryComputerSystem u,

        MW_DBA.DiskUsage du

WHERE

```

```
u.id$=du.Computerid AND
```

```
du.Name is not null;
```

この章では、Novell® ZENworks® 7 ワークステーションインベントリに表示される情報のカスタマイズに役立つ、次の情報を提供します。

- ◆ 1047 ページのセクション 76.1 「インベントリ用に配備されたサーバの表示」
- ◆ 1048 ページのセクション 76.2 「スキャンするハードウェアインベントリ情報のカスタマイズ」
- ◆ 1064 ページのセクション 76.3 「ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」
- ◆ 1112 ページのセクション 76.4 「ZENworks for Desktops 4.x およびそれ以前のバージョンのインベントリ対象ワークステーションをスキャンするソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ」
- ◆ 1113 ページのセクション 76.5 「定期的にネットワークに接続されるワークステーションのスキャン」
- ◆ 1113 ページのセクション 76.6 「ネットワークに接続したことのないワークステーションのスキャン」
- ◆ 1117 ページのセクション 76.7 「重複するインベントリ対象ワークステーションのインベントリデータベースからの削除」
- ◆ 1119 ページのセクション 76.8 「インベントリデータベースからの重複したワークステーションオブジェクトの削除」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

76.1 インベントリ用に配備されたサーバの表示

ConsoleOne® を使用して、インベントリ収集用に設定したインベントリサーバおよびデータベースを表示することができます。

すべてのインベントリツリービューを表示するには

- 1 自分のインベントリツリーに設定されたインベントリサーバを含むすべての Novell eDirectory™ ツリーにログインします。
- 2 ConsoleOne でコンテナを選択し、[表示] メニューをクリックして [完全なツリービュー] をクリックします。
選択したコンテナに含まれるすべてのインベントリサーバが [完全なツリービュー] に表示されます。

異なる Novell eDirectory ツリーのインベントリサーバ間で情報のロールアップを実行するインベントリ展開の場合にすべてのツリービューを表示するには

- 1 ConsoleOne で [NDS Tree (NDS ツリー)] を選択します。
- 2 [表示] > [完全なツリービュー] の順にクリックします。
- 3 eDirectory ツリーを選択するか、またはインベントリサーバを含むツリー内のコンテナを選択します。

4 [OK] をクリックします。

選択したインベントリサーバから最上位のサーバまでのすべてのインベントリサーバを表示するには

1 ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクト (`Inventory Service_server_name`) を右クリックし、[表示] をクリックし、[上方ツリービュー] をクリックするか、インベントリサービスオブジェクトをダブルクリックします。

インベントリ配備が単一の eDirectory ツリーで構成されている場合、[上方ツリービュー] をクリックすると、選択したインベントリサーバから最上位レベル (ルートサーバ) までのすべてのインベントリサーバが表示されます。

異なる eDirectory ツリーのインベントリサーバ間でインベントリ情報のロールアップを実行するインベントリ配備の場合、[上方ツリービュー] をクリックすると、選択したインベントリサーバから最上位レベルのサーバまで、ログインしたすべてのインベントリサーバが表示されます。

注: ショートカットキーを使ってインベントリツリーを折りたたむことはできません。

76.2 スキャンするハードウェアインベントリ情報のカスタマイズ

この節では、インベントリ情報をカスタマイズする方法について説明します。

- 1048 ページの「インベントリ対象ワークステーションのハードウェアインベントリスキャンのカスタマイズ」
- 1057 ページの「IBM コンピュータモデルのスキャン」
- 1058 ページの「Jaz、Zip、およびフロッピードライブのベンダのハードウェアスキャン情報のカスタマイズ」
- 1059 ページの「DMI を使ったベンダ固有の資産情報のスキャン」
- 1062 ページのセクション 76.2.5 「モニタサイズに関するハードウェア情報のカスタマイズ」

76.2.1 インベントリ対象ワークステーションのハードウェアインベントリスキャンのカスタマイズ

ZENworks 7 Desktop Management を使って、デフォルトのハードウェアインベントリに含まれていない情報をインベントリ対象ワークステーションから収集することができます。

デフォルトのインベントリに含まれていない情報をインベントリ対象ワークステーションから収集するには、インベントリクラスに対して属性およびそれに対応する値を定義する必要があります。各インベントリクラスにはデフォルトで、標準属性と呼ばれる独自の属性と、標準属性値と呼ばれる標準属性に対応する値が設定されています。インベントリスキャナは、クラスの標準属性の値に加えて、ユーザ定義属性 (カスタム属性と呼ばれる) およびそれに対応する値をインベントリデータベースに保存します。このプロセスは、カスタムハードウェアインベントリスキャンと呼ばれます。

たとえば、Rate という名前のカスタム属性を Processor テーブルに追加することができます。インベントリスキャナは、プロセッサの種類などの標準属性値のスキャンを実行し、インベントリデータベースに Rate および Processor Type の値を保存します。

次の表は、インベントリクラスおよび標準属性のリストを示しています。

注：次の表で * が記載されている項目は、値をバイト単位で指定する必要があることを示しています。+ が記載されている項目は、その属性に対して列挙値を指定する必要があることを示しています。列挙値の詳細については、1277 ページの付録 O 「列挙値」を参照してください。

表 76-1 インベントリクラスおよび標準属性のリスト

[カスタム属性エディタ] ダイアログボックスに表示されるインベントリクラス名	インベントリデータベースのインベントリクラス名	標準属性
Asset	Zenworks.SystemInfo	Description、Caption、AssetTag、Model、ModelNumber、SystemIdentifier、ManagementTechnology、Serial Number、および Tag +
MAC Address	CIM.LANEndpoint	MAC Address
IP Address	CIM.IPProtocolEndpoint	Address、SubnetMask
IPX アドレス	CIM.IPXProtocolEndpoint	Address
Modem	Zenworks.ZENPOTSModem	Description、Name、ProviderName、DeviceID
ネットワークアダプタ (Network Adapter)	Zenworks.ZENNetworkAdapter	MaxSpeed*、Name、PermanentAddress、AdapterType、ProviderName、MACAddress
ネットワークアダプタドライバ (Network Adapter Driver)	Zenworks.NetworkAdapterDriver	Description、Name、Version
NetWare クライアント (NetWare Client)	Zenworks.NetwareClient	Version
プロセッサ	CIM.Processor	stepping、DeviceID、Family+、OtherFamilyDescription、MaxClockSpeed*、CurrentClockSpeed*、Role+、UpgradeMethod+、Description、Name
BIOS	Zenworks.BIOS	Manufacturer、InstallDate、BIOSIDBytes、Caption、SerialNumber、Version、PrimaryBios+、size*
Bus	Zenworks.Bus	BusType+、Name、Description、Version、DeviceID
IRQ	CIM.IRQ	IRQNumber、Availability+、TriggerType+、Shareable+

[カスタム属性エディタ] ダイアログボックスに表示されるインベントリクラス名	インベントリデータベースのインベントリクラス名	標準属性
KeyBoard	Zenworks.ZENKeyboard	Layout、SubType、Description、NumberOfFunctionKeys、Delay*、TypeMaticRate*
ディスプレイアダプタ (Display Adapter)	Zenworks.VideoAdapter	NumberOfColorPlanes、CurrentHorizontalResolution、CurrentVerticalResolution、VideoArchitecture+、VideoMemoryType+、MaxMemorySupported*、CurrentBitsPerPixel、Description、MaxRefreshRate*、MinRefreshRate*、DACType、ChipSet、ProviderName
ディスプレイドライバ (Display Driver)	CIM.VideoBIOSElement	Manufacturer、Version、InstallDate、IsShadowed+
Parallel Port	Zenworks.ParallelPort	Name、DMASupport+、Address
Serial Port	Zenworks.SerialPort	Name、Address
Diskette Drive	Zenworks.ExtendedDiskette Drive	DisketteDeviceID、DisketteManufacture、DisketteDescription、DiskettePhysicalCylinders、DiskettePhysicalHeads、DisketteSectorsPerTrack、DisketteCapacity*
CDROM	Zenworks.ExtendedCDROM Drive	CDROMDeviceID、CDROMManufacturer、CDROMDescription、CDROMCaption
Physical Disk Drive	Zenworks.ExtendedDiskDrive	DiskRemovable+、DiskManufacturer、DiskDescription、DiskPhysicalCylinders、DiskPhysicalHeads、DiskSectorsPerTrack、DiskCapacity*
Logical Disk Drive	CIM.LocalFileSystem	Name、FileSystemType、FileSystemSize*、AvailableSpace*
Windows Operating System	Zenworks.WinOperatingSystem	OSType+、Version、CodePage、InstallDate、SizeStoredInPagingFiles*、Caption、OtherTypeDescription、TotalVirtualMemorySize*、TotalVisibleMemorySize*(バイト単位で値を指定)、Role+
Multimedia Card	Zenworks.SoundAdapter	Description、Name、ProviderName
Cache Memory	Zenworks.ExtendedCacheMemory	CacheMemoryLevel+、CacheMemoryWritePolicy+、CacheMemoryErrorMethodology、CacheMemoryCacheType+、CacheMemoryLineSize*、CacheMemoryReplacementPolicy+、CacheMemoryReadPolicy+、CacheMemoryAssociativity+、CacheMemorySpeed*、CacheMemoryCapacity*

[カスタム属性エディタ] ダイアログボックスに表示されるインベントリクラス名	インベントリデータベースのインベントリクラス名	標準属性
Mother Board	Zenworks.MotherBoard	Version、Description、NumberOfSlots、Manufacturer
Battery	CIM.Battery	Name、Chemistry+、DesignCapacity*、DesignVoltage*、SmartBatteryVersion
Power Supply	CIM.PowerSupply	Description、TotalOutputPower*
DMA	CIM.DMA	DMChannel、Description、Availability+、BurstMode+
Computer System Information	CIM.UnitaryComputerSystem	Name、PrimaryOwnerContactID、PrimaryOwnerName
ポインティングデバイス (Pointing Device)	CIM.PointingDevice	PointingType+、Name、NumberOfButtons
ポインティングデバイスドライバ (Pointing Device Driver)	Zenworks.PointingDeviceDeviceDriver	Name、Version
Slot	Zenworks.ExtendedSlot	SlotDescription、SlotMaxDataWidth、SlotThermalRating*
Monitor	Zenworks.ZENDesktopMonitor	DeviceID、Description、ManufacturerDate、ModelID、ViewableSize、NominalSize、SerialNumber、Manufacturer、Model
System Chassis	ZENworks.ZENChassis	ChassisType(+)、Manufacturer、SerialNumber、AssetTag、Version、NumberOfPowerCords、Tag

カスタムスキャンの実行に必要な作業に関する詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ [1051 ページの「カスタム属性の追加」](#)
- ◆ [1052 ページの「custom.ini ファイルを使ったカスタム属性値の追加」](#)
- ◆ [1053 ページの「custom.ini ファイルの作成ガイドライン」](#)
- ◆ [1055 ページの「カスタム属性およびカスタム属性値の表示」](#)
- ◆ [1055 ページの「カスタムインベントリスキャンの例」](#)

カスタム属性の追加

インベントリクラスにカスタム属性を追加するには

- 1 [ワークステーションインベントリポリシー] の [ハードウェアスキャン] タブをクリックします。
- 2 [カスタムスキャンを有効にする] を選択します。
- 3 [カスタム属性エディタ] をクリックします。
- 4 [カスタム属性エディタ] ダイアログボックスの [追加] をクリックします。

- 5 [クラス名] ドロップダウンリストから、カスタム属性を追加するクラスを選択します。例: プロセッサ。
- 6 [属性名] フィールドにカスタム属性名を入力します。例: Rate。

注: Oracle インベントリデータベースでカスタム属性を使用する場合は、カスタム属性名を 10 文字未満にする必要があります。

- 7 [OK] をクリックします。
1 つのクラスに対して複数のカスタム属性を追加することができます。
- 8 [OK] をクリックし、[適用] をクリックし、[OK] をクリックします。

custom.ini ファイルを使ったカスタム属性値の追加

カスタム属性に値を追加するには、`custom.ini` ファイルを作成する必要があります。管理者は、カスタム属性を追加できるインベントリクラスのリストを通知する必要があります。インベントリスキャナは `custom.ini` ファイルを使用して、カスタム属性およびそれに対応する値に関する情報を取得します。

`custom.ini` ファイルの内容は次のとおりです。

```
[START_CIM_OBJECT]
Class =
Inventory_Class_Name_as_displayed_in_the_Custom_Attribute_Editor_dialogbox or Inventory_Class_Name_in_Inventory_database
RegularAttrs = regular_attribute_name1, regular_attribute_name2, ...,
regular_attribute_nameN
RegularVals = regular_attribute_value1, regular_attribute_value2, ...,
regular_attribute_valueN
Action = A/D
custom_attribute = custom_attribute_value
custom_attribute = custom_attribute_value
...
...
custom_attribute = custom_attribute_value
[END_CIM_OBJECT]
```

`Class` は、定義済みのインベントリクラス名です (定義済みのインベントリクラス名のリストについては、[インベントリクラス名および標準属性に関する表](#)を参照してください)。`RegularAttrs` は標準属性名のリストを示します。`RegularVals` は、標準属性に対応する値です。`Action` の値 `A` は、指定したカスタム属性がデータベーステーブルに追加されることを示します。`Action` の値 `D` は、指定したカスタム属性がデータベーステーブルから削除されることを示します。

セミコロン (;) の後にコメントを入力できます。スキャナは、セミコロンの後にくるデータを無視します。

`custom.ini` ファイルの `[START_CIM_OBJECT]` と `[END_CIM_OBJECT]` の間に含まれる内容を“セクション”と呼びます。セクション内の最初の 3 行を照会と呼びます。

1 つの標準属性に対して 1 つの値、1 つのカスタム属性に対して 1 つの値が設定された `custom.ini` のサンプルファイルを次に示します。

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = Computer System Information      ;Inventory class name
RegularAttrs = Name                      ;Regular attribute name
RegularVals = John                       ;Regular attribute value
Action = A
Employee Number=BLR_5000234             ;Custom attribute and its value
[END_CIM_OBJECT]
```

前に示した照会では、Name 属性の値が John の場合、その従業員番号が CIM.UnitaryComputerSystem テーブルに追加されます。

次に示す方法のいずれかを使用して、custom.ini ファイルを作成することができます。

- ◆ テキストエディタを使用して、custom.ini ファイルを作成し、インベントリ対象ワークステーションの windows_installation_drive/zenworks ディレクトリに保存します。
- ◆ 自動的に custom.ini ファイルを生成して、インベントリ対象ワークステーションの windows_installation_drive/zenworks ディレクトリに保存するアプリケーションを開発します。インベントリ対象ワークステーションの windows_installation_drive/zenworks ディレクトリにアプリケーションを保存する必要があります。

アプリケーションを開発した後、[ワークステーションインベントリポリシー] の [ハードウェアスキャン] タブを選択し、[カスタムスキャンを有効にする] オプションを選択して、アプリケーション名を指定します。詳細については、[972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) を参照してください。

このアプリケーションは、スキャナによって起動されます。

custom.ini ファイルの作成ガイドライン

custom.ini ファイルを使って作業する場合、次のガイドラインに従います。

- ◆ インベントリクラス名が指定されていない場合、カスタム属性およびそれに対応する値は、CIM.UnitaryComputerSystem テーブルに追加されます。
- ◆ 標準属性名が指定されていない場合、カスタム属性およびそれに対応する値は、インベントリデータベースにインベントリクラスのインスタンスが 1 つ存在する case に限り、適切なインベントリクラスに追加されます。
インベントリクラスの複数のインスタンスが存在する場合は、インスタンスを判別するために、標準属性およびそれに対応する値の最小セットを指定する必要があります。
- ◆ 標準属性には、それぞれ対応する値が設定されている必要があります。
- ◆ 実行される処理 (追加または削除) が指定されていない場合、カスタム属性の値は、適切なインベントリクラスに追加されます。
- ◆ カスタム属性名またはカスタム属性値にセミコロン (;) を使用しないでください。スキャナは、セミコロン (;) の後にくるデータを無視します。
- ◆ カスタム属性名には英数字だけを使用します。
- ◆ カスタム属性値が日付の場合、YYYY-MM-DD (年-月-日) の形式で日付の値を入力する必要があります。

- ◆ 照会に複数の標準属性または標準属性値が含まれる場合、標準属性名および標準属性値の区切り文字としてカンマ (,) を使用します。
 - ◆ 標準属性値にカンマ (,) が含まれる場合、カンマの前にバックスラッシュ (\) を使用します。
- たとえば、標準属性値が “Novell, Ltd.” の場合、**custom.ini** ファイルではこの標準属性値を次のように記述する必要があります。

```
Novell\, Ltd.
```

- ◆ **custom.ini** ファイルには、複数のセクションを設定できます。
- 次に、2つのセクションが設定された **custom.ini** のサンプルファイルを示します。

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = Computer System Information
RegularAttrs = Name, PrimaryOwnerContactID
RegularVals = John, 56
Action = D
EmployeeName= Tom
EmployeeId=568
[END_CIM_OBJECT]
[START_CIM_OBJECT]
Class = Diskette Drive
RegularAttrs = DisketteDeviceID
RegularVals = A:
Action = A
Manufacturer = Sony
[END_CIM_OBJECT]
```

- ◆ 照会が標準属性の複数のインスタンスを返す場合、カスタム属性およびそれに対応する値はインベントリデータベースに追加されません。
- たとえば、ワークステーションに2つのフロッピードライブが存在し、1つは A: にマップされ、もう1つが B: にマップされている場合、その両方のドライブの記憶容量はそれぞれ 1440KB です。カスタム属性として「Rate」を追加しようとしている場合、次のように **DisketteCapacity** 標準属性だけで照会を記述することはできません。

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = Diskette Drive
RegularAttrs = DisketteCapacity
RegularVals = 1440
Action = A
Rate = $100
[END_CIM_OBJECT]
```

この照会は、2つのインスタンスを返します。1つは、A: にマップされたフロッピードライブであり、もう1つは B: にマップされたフロッピードライブです。このカスタム属性および属性値はインベントリデータベースに追加されません。

この場合、**custom.ini** を次のとおり記述し直すことができます。

```
[START_CIM_OBJECT]
```

```

Class = Diskette Drive
RegularAttrs = DisketteDeviceID
RegularVals = A:
Action = A
Rate = $100
[END_CIM_OBJECT]
[START_CIM_OBJECT]
Class = Diskette Drive
RegularAttrs = DisketteDeviceID
RegularVals = B:
Action = A
Rate = $100
[END_CIM_OBJECT]

```

カスタム属性およびカスタム属性値の表示

すべてのインベントリ対象ワークステーションのカスタム属性およびその値をワークステーションインベントリで表示できます。詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.2 「インベントリ対象ワークステーションのインベントリサマリの表示」](#)を参照してください。

カスタムインベントリスキャンの例

- ◆ **例 1:** カスタム属性である Employee Name(値 XYZ) および Employee Code(値 BLR_TERCH_5000234) を CIM.UnitaryComputerSystem に追加します。

[\[カスタム属性エディタ\]](#) ダイアログボックスを使用して、Computer System Information に Employee Name および Employee Code を追加します。

次の内容を持つ custom.ini ファイルを作成します。

```

[START_CIM_OBJECT]
Employee Name = XYZ
Employee Code = BLR_TERCH_5000234
[END_CIM_OBJECT]

```

custom.ini ファイルを作成した後、Novell Desktop Management Scheduler を実行してスキャンを開始します。

- ◆ **例 2:** 標準属性 DisketteDeviceID の値が A: の場合、カスタム属性である Price と値 \$4.00 を ZENworks.ExtendedDisketteDrive に追加します。標準属性 DisketteDeviceID の値が B: の場合、カスタム属性である Price と値 \$8.00 を ZENworks.ExtendedDisketteDrive に追加します。

[\[カスタム属性エディタ\]](#) ダイアログボックスを使って、Diskette Drive に Price を追加します。

次の内容を持つ custom.ini ファイルを作成します。

```

[START_CIM_OBJECT]
Class =Diskette Drive
RegularAttr = DisketteDeviceID
RegularVals = A:

```

```
Price = $4.00
[END_CIM_OBJECT]
[START_CIM_OBJECT]
Class = Diskette Drive
RegularAttr = DisketteDeviceID
RegularVals = B:
Price = $ 8.00
[END_CIM_OBJECT]
```

custom.ini ファイルを作成した後、Novell Desktop Management Scheduler を実行してスキャンを開始します。

- ◆ **例 3:** CIM.UnitaryComputerSystem からカスタム属性 Employee Name を削除します。次の内容を含む custom.ini を作成します。

```
[START_CIM_OBJECT]
Action = D
Employee Name = XYZ
[END_CIM_OBJECT]
```

custom.ini ファイルを作成した後、Novell Desktop Management Scheduler を実行してスキャンを開始します。

- ◆ **例 4:** CIM.UnitaryComputerSystem で Employee Code の値を BLR_TERCH_5000234 から BLR_TEST_1200012 にリセットします。次の内容を持つ custom.ini ファイルを作成します。

```
[START_CIM_OBJECT]
Action = A
Employee Code = BLR_TEST_1200012
[END_CIM_OBJECT]
```

custom.ini ファイルを作成した後、Novell Desktop Management Scheduler を実行してスキャンを開始します。

- ◆ **例 5:** 標準属性 Family の値が 178、MaxClockSpeed の値が 1500 の場合、カスタム属性 Price および値 \$100.00 を CIM.Processor に追加します。標準属性 Family の値が 178、MaxClockSpeed の値が 2000 の場合、カスタム属性 Price および値 \$250.00 を CIM.Processor に追加します。

[カスタム属性エディタ] ダイアログボックスを使用して、Processor に Price を追加します。

次の内容を持つ custom.ini ファイルを作成します。

```
[START_CIM_OBJECT]
Class = Processor
RegularAttr = Family, MaxClockSpeed
RegularVals = 178, 1500 ; Pentium 4 with MaxClockSpeed = 1500 MHz
Price = $ 100.00
[END_CIM_OBJECT]
[START_CIM_OBJECT]
Class = Processor
RegularAttr = Family, MaxClockSpeed
```

```
RegularVals = 178, 2000 ; Pentium 4 with MaxClockSpeed = 2000 MHz
Price = $ 2500.00
[END_CIM_OBJECT]
```

custom.ini ファイルを作成した後、Novell Desktop Management Scheduler を実行してスキャンを開始します。

76.2.2 IBM コンピュータモデルのスキャン

IBMNames 情報 ([ワークステーションインベントリポリシー] の [設定エディタ] > [IBMNames] を使用して設定) を使用して、Windows 98 を実行している IBM インベントリ対象ワークステーションに関する情報を取得します。スキャナは、[ワークステーションインベントリポリシー] の [設定エディタ] オプションで指定されているコンピュータの種類およびモデル番号の情報を使用して、モデル名を読み取ります。

IBMNames 情報を使用したスキャンは IBM コンピュータだけを対象としており、スキャナによって定義された IBM インベントリ対象ワークステーションのモデル名のスキャンを実行します。[設定エディタ] に一覧表示されていない新しい IBM インベントリ対象ワークステーションが存在する場合、このインベントリ対象ワークステーションのモデル番号はスキャンされません。新しい IBM インベントリ対象ワークステーションのコンピュータの種類、モデル番号、およびモデルに関する説明を追加するには、[ワークステーションインベントリポリシー] の [設定エディタ] で IBMNames 情報を編集する必要があります。このエントリを追加することにより、スキャナは新しいモデル名を認識できるようになります。

IBM コンピュータモデルを追加するには

- 1 [ワークステーションインベントリポリシー] で、[設定エディタ] タブをクリックします。

詳細については、[972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) を参照してください。

- 2 [IBMNames] サブオプションをクリックし、[デフォルト設定] をクリックします。デフォルト値が表示されます。

```
[Product Names]
```

```
6260-??? = IBM PC 140
```

```
6272-??? = IBM PC 300GL
```

```
6282-??? = IBM PC 300GL
```

```
6284-??? = IBM PC 300GL
```

...

セクション内の各エントリの形式は、次のとおりです。

```
4_bytes_machine_type-3_byte_model_number=model_description
```

たとえば、モデルが IBM PC 140 で、コンピュータの種類が 6260 の場合、モデルの説明として IBM PC 140 を指定します。ibmnames.ini のエントリは 6260-79T = IBM PC 140 になります。

モデルの説明が同じ、特定の種類のコンピュータのすべての IBM コンピュータモデルを、スキャナを使ってスキャンする場合、3_byte_model_number にワイルドカード文字として 3 つの疑問符 (???) を指定します。

たとえば、モデルの説明が共通で、コンピュータの種類が 6282 であるすべてのモデルをスキャンする場合、エントリは次のようになります。

```
6282-???=IBM PC 300GL
```

コンピュータの種類およびモデル番号は、ラップトップの場合には背面、デスクトップワークステーションの場合には裏側に印刷されています。たとえば、760E Thinkpad* モデルには、TYPE 9546-A98 というラベルが貼り付けられています。

3 エントリを追加または変更します。

デバイス ID エントリに間違った値を指定すると、そのデバイスはインベントリウィンドウに表示されません。

4 [OK] をクリックします。

76.2.3 Jaz、Zip、およびフロッピードライブのベンダのハードウェアスキャン情報のカスタマイズ

インベントリ対象ワークステーションでは、バックアップデバイスおよびフロッピーデバイスなどのデバイスベンダに関するスキャン情報は、通常利用できません。こうした情報が利用できる場合でも、ベンダ情報に詳細情報が含まれることはありません。[ワークステーションインベントリポリシー] > [設定エディタ] > [圧縮された名前] の順に移動して、こうしたデバイスのベンダに関する情報をカスタマイズして更新することができます。スキャナは、これらのデバイスのハードウェアスキャンプロセスの実行中に、この情報を読み取ります。

表示用のベンダ情報をカスタマイズして更新するには

1 [ワークステーションインベントリポリシー] で、[設定エディタ] タブをクリックします。

詳細については、[972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) を参照してください。

2 [ZIPPED NAMES] サブオプションをクリックし、[デフォルト設定] をクリックします。

デフォルト値が表示されます。

[Identifier]

iomega ZIP 100=Iomega 100MB Backup Device

iomega jaz 1GB=Iomega 1GB Backup Device

IOMEGA ZIP 100 D.13=Iomega Corporation

IOMEGA ZIP 1GB D.13=Iomega Corporation

...

セクション内の各エントリの形式は、次のとおりです。

[Identifier]

device_id=vendor_display_name_you_specify

device_id には、インベントリ対象ワークステーションにデバイスをインストールするときにベンダによってレジストリ内に生成および更新される一意の ID が入ります。

たとえば、このセクションの内容は次のようになります。

[Identifier]

iomega ZIP 100=Iomega 100MB Backup Device

このエントリは、インベントリ対象ワークステーションにインストールされた 100MB の Zip ドライブを示しています。

3 エントリを追加または変更します。

デバイス ID エントリに間違った値を指定すると、そのデバイスはインベントリウィンドウに表示されません。

4 [OK] をクリックします。

76.2.4 DMI を使ったベンダ固有の資産情報のスキャン

1 [ワークステーションインベントリポリシー] で、[設定エディタ] タブをクリックします。

詳細については、[972 ページのセクション 73.6 「ワークステーションインベントリポリシーの設定」](#) を参照してください。

- 2 [アセット情報] サブオプションをクリックし、[デフォルト設定] をクリックします。

次のエントリが適用されます。

[ASSETTAG]

DMI1_CLASSNAME=

DMI1_ATTRIBUTEID=

DMI2_CLASSNAME=

DMI2_ATTRIBUTEID=

[SERIALNUMBER] [XXX]

DMI1_CLASSNAME=

DMI1_ATTRIBUTEID=

DMI2_CLASSNAME=

DMI2_ATTRIBUTEID=

[MODEL]

DMI1_CLASSNAME=

DMI1_ATTRIBUTEID=

DMI2_CLASSNAME=

DMI2_ATTRIBUTEID=

[COMPUTERTYPE] DMI1_CLASSNAME=DMI1_ATTRIBUTEID=

[MODELNUMBER] DMI1_CLASSNAME=DMI1_ATTRIBUTEID=

3 値を指定します。

[Asset Information] には、次のセクションが含まれます。

- ◆ [ASSETTAG] セクションには備品タグを指定します
- ◆ [SERIALNUMBER] セクションにはシリアル番号を指定します
- ◆ [MODEL] セクションにはコンピュータモデルを指定します
- ◆ [COMPUTERTYPE] にはコンピュータの種類を指定します
- ◆ [MODELNUMBER] にはコンピュータのモデル番号を指定します

各セクションには、特定の DMI クラス名および DMI クラス属性 ID が含まれます。

[Asset Information] の書式は次のとおりです。

[ASSETTAG]

DMI1_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_asset_tag*

DMI1_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_asset_tag*

[SERIALNUMBER]

DMI1_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_serial_number*

DMI1_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_serial_number*

[MODEL]

DMI1_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_computer_model*

DMI1_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_computer_model*

[Asset Information] の各セクションの値には、最大 64 文字長の文字列を設定できません。

DMI クラス名には、DMTF|COMPONENTID|00x 以外の任意の DMI クラスを設定できます。

異なるカスタム DMI クラスを実装している DMI ベンダが複数存在する場合、複数の DMI クラスを指定できます。前に示したセクションでは、最大 5 つのクラスを指定できます。たとえば、5 つのクラスを指定した場合のアセット情報は次のようになります。

[ASSETTAG]

DMI1_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_asset_tag*

DMI1_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_asset_tag*

DMI2_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_asset_tag*

DMI2_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_asset_tag*

DMI3_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_asset_tag*

DMI3_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_asset_tag*

DMI4_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_asset_tag*

DMI4_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_asset_tag*

DMI5_CLASSNAME=*DMI_class_name_for_asset_tag*

DMI5_ATTRIBUTEID=*DMI_attribute_ID_for_asset_tag*

スキャナは DMI1 を処理し、DMI1 の値が有効な場合は、残りの DMI クラスを処理しません。

4 [OK] をクリックします。

5 インベントリ対象ワークステーションでスキャンを実行します。

eDirectory の [最少限の情報] および [Workstation Summary(ワークステーションサマリ)] ウィンドウにインベントリ情報が表示されることを確認します。

76.2.5 モニタサイズに関するハードウェア情報のカスタマイズ

モニタでスキャンされる属性は次のとおりです。

Nominal Size: モニタの対角線上の長さを示す数値 (画面の片隅から反対側の隅までの距離)。たとえば、17 インチ”。

Viewable Size: イメージを縁取る黒い枠を除いて、画面イメージの対角線上の長さを示す数値。例: 15.8 インチ”。

インベントリスキャナは、Windows インベントリ対象ワークステーションのモニタの表示可能サイズを自動的にスキャンします。ワークステーションインベントリポリシーを使用して、レポートするモニタの公称サイズをカスタマイズできます。

重要：インベントリスキャナは 1997 年以降に製造されたモニタのインベントリ情報のみレポートします。

モニタの公称サイズのスキャンをカスタマイズするには

- 1 [ワークステーションインベントリポリシー] の [設定エディタ] タブをクリックして、[HWRules] サブオプションをクリックします。



- 2 [デフォルト設定] をクリックします。
デフォルトの値が [設定エディタ] ボックスに表示されます。
- 3 エントリを追加または変更します。
hwrules.ini の書式は次のとおりです。

```
[MONITOR_SIZE_RANGE]
```

```
minimum_viewable_size_you_specify:maximum_viewable_size_you_specify = nominal_size_you_specify
```

```
[MONITOR_NOMINAL_SIZE]
```

```
model_ID_reported_by_scanner = nominal_size_you_specify
```

[MONITOR_SIZE_RANGE] セクションに、表示可能サイズの最小と最大の範囲、およびモニタの対応する公称サイズを指定します。インベントリスキャナは、モニタのモデル ID をスキャンし、hwrules.ini ファイルの [MONITOR_NOMINAL_SIZE] セクションに設定されている公称サイズをレポートします。

[MONITOR_NOMINAL_SIZE] セクションで、モデル ID と Inventory Scanner からレポートされた対応する公称サイズを指定します。この情報は、[ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] > [ハードウェア] > [モニタ] 属性の [インベントリサマリ] ダイアログボックスに表示されます。

スキャンしたモデル ID が [MONITOR_NOMINAL_SIZE] に表示されていない場合、Scanner はモニタの表示可能サイズをスキャンします。表示できるサイズに基づいて、スキャナは、hwrules.ini ファイルの [MONITOR_SIZE_RANGE] セクションで設定された公称サイズをレポートします。

たとえば、hwrules.ini ファイルの内容は、次のようになります。

```
[MONITOR_SIZE_RANGE]
```

```
10.0:12.0=12.0
```

```
13.2:13.7=14.0
```

```
[MONITOR_NOMINAL_SIZE]
```

```
IBM1990=17.0
```

```
PHL080B=15.0
```

- 4 [OK] をクリックして、内容をワークステーションインベントリポリシーに保存します。

76.3 ZENworks 7 インベントリ対象ワークステーションでスキャンされるソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ

インベントリスキャナは、ZENworks 7 ワークステーションインベントリが配置されたインベントリ対象のワークステーションのスキャンプロセスを効果的であると同時に効率的に制御するために、次の機能が強化されました。

- ◆ 次のソフトウェアインベントリ情報のスキャンをサポートします。
 - ◆ Windows オペレーティングシステムとその修正プログラム
 - ◆ Internet Explorer とその修正プログラム
 - ◆ Windows Media Player とその修正プログラム
 - ◆ Outlook Express とその修正プログラム

- ◆ Novell Client32™ およびインストールされたコンポーネント
- ◆ ZENworks スイートおよびインストールされたコンポーネント
- ◆ Microsoft* Office およびインストールされたアプリケーション
- ◆ Symantec Antivirus Corporate Edition および McAfee Antivirus などのウイルス対策製品
- ◆ Symantec Antivirus Corporate Edition および McAfee Antivirus などのウイルス対策製品のウイルス定義日およびバージョン
- ◆ Windows の [アプリケーションの追加と削除] および MSI データベースで一覧表示される製品のスキャンをサポートします。
- ◆ ソフトウェアのタイトルのディクショナリを含んでおり、インストールされたソフトウェアに関する、より正確なレポートを提供します。
- ◆ ソフトウェアスキャンの範囲を制御するルールを提供します。
- ◆ 設定済みのファイル拡張子が使用する総ディスク容量のレポートを作成します。

ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ 1065 ページのセクション 76.3.1 「ZENworks ソフトウェアディクショナリとは」
- ◆ 1066 ページのセクション 76.3.2 「ソフトウェアディクショナリルールとは」
- ◆ 1066 ページのセクション 76.3.3 「ソフトウェア識別情報とは」
- ◆ 1066 ページのセクション 76.3.4 「キー ID とは」
- ◆ 1066 ページのセクション 76.3.5 「不明なソフトウェアとは」
- ◆ 1067 ページのセクション 76.3.6 「継承されたルールとは」
- ◆ 1067 ページのセクション 76.3.7 「上書きルールとは」
- ◆ 1067 ページのセクション 76.3.8 「ZENworks ソフトウェアディクショナリルールの使用と優先順位について」
- ◆ 1074 ページのセクション 76.3.9 「ソフトウェアディクショナリパターンタイプについて」
- ◆ 1075 ページのセクション 76.3.10 「ソフトウェアディクショナリのルールの設定」
- ◆ 1108 ページのセクション 76.3.29 「ファイルスキャンの無効化」
- ◆ 1109 ページのセクション 76.3.30 「ソフトウェアディクショナリの基本的な展開」
- ◆ 1111 ページのセクション 76.3.31 「インベントリサマリでのソフトウェア情報の表示」
- ◆ 1111 ページのセクション 76.3.32 「ソフトウェアインベントリレポートの生成」

76.3.1 ZENworks ソフトウェアディクショナリとは

ZENworks ソフトウェアディクショナリには、ソフトウェア識別情報とルールのリストが含まれています。それぞれのソフトウェア識別情報により、インベントリ対象ワークステーションにインストールされている特定の製品が識別されます。ルールは、スキャンプロセスの範囲を制御します。

ZENworks ソフトウェアディクショナリは、ワークステーションインベントリソフトウェアのインストール時に、インベントリサーバおよびインベントリ対象ワークステーションに自動的にインストールされます。必要なポリシーを設定してインベントリサービスを起

動するとインベントリスキャナによって、ソフトウェアディクショナリに基づくソフトウェア情報がレポートされます。

ソフトウェアディクショナリには、一般ディクショナリとプライベートディクショナリの2種類があります。

一般ディクショナリ：一般ディクショナリは、ソフトウェアディクショナリの一部であり、定義済みのソフトウェア識別情報を含んでいます。このディクショナリに基づいて、インベントリスキャナは、特定の製品がインベントリ対象ワークステーションにインストールされているかどうかをレポートします。

プライベートディクショナリ：プライベートディクショナリは、ソフトウェアディクショナリの一部であり、ユーザ定義のソフトウェア識別情報、およびインベントリスキャンの範囲の定義とソフトウェア情報のカスタマイズを可能にするルールが含まれています。ユーザは、ルールを設定することができます。ルールの設定方法に関する詳細については、[1075 ページのセクション 76.3.10「ソフトウェアディクショナリのルールの設定」](#)を参照してください。

重要：プライベートディクショナリで定義したルールは、一般ディクショナリの定義済みのルールよりも優先されます。

76.3.2 ソフトウェアディクショナリルールとは

ソフトウェアディクショナリルールは、スキャンプロセスの範囲を制御する条件セットを表します。

76.3.3 ソフトウェア識別情報とは

ソフトウェア製品を識別するエントリのことをソフトウェア識別情報と呼びます。各ソフトウェア識別情報には、ファイル照合属性および対応するソフトウェア情報属性のセットが含まれています。インベントリスキャンで、スキャナによってファイルのヘッダから読み取られた属性がディクショナリ内に設定された属性と一致した場合は、対応するソフトウェア情報属性の情報がインベントリデータベースに保存されます。

76.3.4 キー ID とは

ソフトウェア製品は、ディクショナリ内の複数のソフトウェア識別情報で識別される場合があります。そのような場合、インベントリスキャナは、これらのソフトウェア識別情報の1つから任意にソフトウェア情報を選択します。キー ID は、インベントリスキャナがソフトウェア情報を選択する基になるソフトウェア識別情報を識別します。キー ID は、異なるソフトウェア識別情報における属性の値（たとえば説明）にあまり差がないときに、インベントリスキャナが特定のソフトウェア識別情報からの情報を選択するようにしたい場合に便利です。

76.3.5 不明なソフトウェアとは

不明なソフトウェアの特徴は次のとおりです。

- ◆ インベントリ対象ワークステーションにインストールされています。

- ◆ ZENworks ソフトウェアディクショナリの [これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします] ルールによって設定されます。
- ◆ ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary) テーブルでは設定されません。

76.3.6 継承されたルールとは

継承されたルールとは、ディクショナリの配布をとおして他のインベントリサーバから取得された、ソフトウェアディクショナリの1つのエントリです。これらのルールを編集したり削除したりすることはできません。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

76.3.7 上書きルールとは

一般ディクショナリ内のデフォルトのソフトウェア識別情報は変更できません。デフォルトの識別情報を上書きする新しいソフトウェア識別情報を作成すれば、デフォルトのソフトウェア識別情報を変更できます。インベントリスキャナは、新しいエントリを優先してデフォルトの識別情報を無視します。

デフォルトの識別情報を上書きするソフトウェア識別情報を作成するには、デフォルトの識別情報に定義されている属性の中で一致する属性すべてに対して同じ値を指定し、ソフトウェア情報属性の新しい値を指定する必要があります。

76.3.8 ZENworks ソフトウェアディクショナリルールの使用と優先順位について

ZENworks ソフトウェアディクショナリルールは、優先順位に従って使用されます。すべてのソフトウェアディクショナリルールに適用されるガイドラインと、特定のカテゴリのソフトウェアディクショナリルールにのみ適用されるガイドラインがあります。詳細については、次の節を参照してください。

- ◆ 1067 ページの「すべてのソフトウェアディクショナリルールに適用されるガイドライン」
- ◆ 1068 ページの「[最新バージョンのソフトウェアのみをレポート] と [ソフトウェアの全バージョンのレポート] の優先順位」
- ◆ 1068 ページの「Software Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナリルールの優先順位」
- ◆ 1071 ページの「Disk Usage Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナリルールの優先順位」

すべてのソフトウェアディクショナリルールに適用されるガイドライン

次のガイドラインは、設定したすべてのソフトウェアディクショナリルールに適用されます。

- ◆ すべてのソフトウェアディクショナリルールは、インベントリスキャナによってインベントリ対象ワークステーションで適用されます。
- ◆ ソフトウェアディクショナリルールの設定は、ソフトウェアディクショナリ ConsoleOne スナップインを使用して変更できます。ソフトウェアディクショナリ

ルールの設定方法の詳細については、[1075 ページのセクション 76.3.10「ソフトウェアディクショナリのルールの設定」](#)を参照してください。

- ◆ それぞれのインベントリスキャンには、そのスキャンに使用されるディクショナリファイルのバージョンが含まれています。この情報は、インベントリデータベースに保存されます。
- ◆ ソフトウェアディクショナリ内のデフォルトのソフトウェア識別情報は、ユーザ定義のソフトウェア識別情報により上書きされます。ただし、デフォルトのソフトウェア識別情報を上書きするために使用できるユーザ定義のソフトウェア識別情報は一度に1つだけです。

【最新バージョンのソフトウェアのみをレポート】と【ソフトウェアの全バージョンのレポート】の優先順位

デフォルトでは、スキャナはインストールされているソフトウェアの最新バージョンのみをレポートします。“ソフトウェアの全バージョンのレポート”のルールが“最新バージョンのソフトウェアのみをレポート”のルールと矛盾する場合は、“最新バージョンのソフトウェアのみをレポート”のルールが“ソフトウェアの全バージョンのレポート”のルールよりも優先されます。

Software Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナリルールの優先順位

Software Scanning カテゴリ内のソフトウェアディクショナリルールにより、ローカルファイルシステム上のファイルのスキャン範囲が制御されます。

ソフトウェアスキャンカテゴリには、次のソフトウェアディクショナリルールが含まれています。

- ◆ [1094 ページの「\[ファイル拡張子のスキャン\]」](#)
- ◆ [1093 ページの「\[ファイル拡張子を無視する\]」](#)
- ◆ [1092 ページの「\[ディレクトリのスキャン\]」](#)
- ◆ [1091 ページの「\[ディレクトリを無視する\]」](#)
- ◆ [1090 ページの「\[ドライブのスキャン\]」](#)
- ◆ [1089 ページの「\[ドライブを無視する\]」](#)
- ◆ [1096 ページのセクション 76.3.20「ソフトウェアスキャンフィルタ - \[ソフトウェア\]」](#)
- ◆ [1094 ページのセクション 76.3.19「ソフトウェアスキャンフィルタ - \[ファイル\]」](#)

このようなルールを設定しないと、インベントリスキャナはインベントリ対象ワークステーションのハードディスク上にあるすべてのファイルをスキャンします。ファイルと一致するソフトウェア識別情報がソフトウェアディクショナリ内にある場合、そのファイルは識別されたソフトウェアとしてレポートされます。一致するものがない場合、そのファイルは不明なソフトウェアとしてレポートされます。

これらのルールを設定した場合、各ルールは次に示す降順で適用されます。

- ◆ ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル]
- ◆ ソフトウェアスキャンフィルタ - [ソフトウェア]
- ◆ [ファイル拡張子のスキャン]
- ◆ [ファイル拡張子を無視する]
- ◆ [ディレクトリのスキャン]

- ◆ [ディレクトリを無視する]
- ◆ [ドライブのスキャン]
- ◆ [ドライブを無視する]

次のフローチャートは、これらのルールの優先順位を示しています。

図 76-1 Software Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナリルールの優先順位

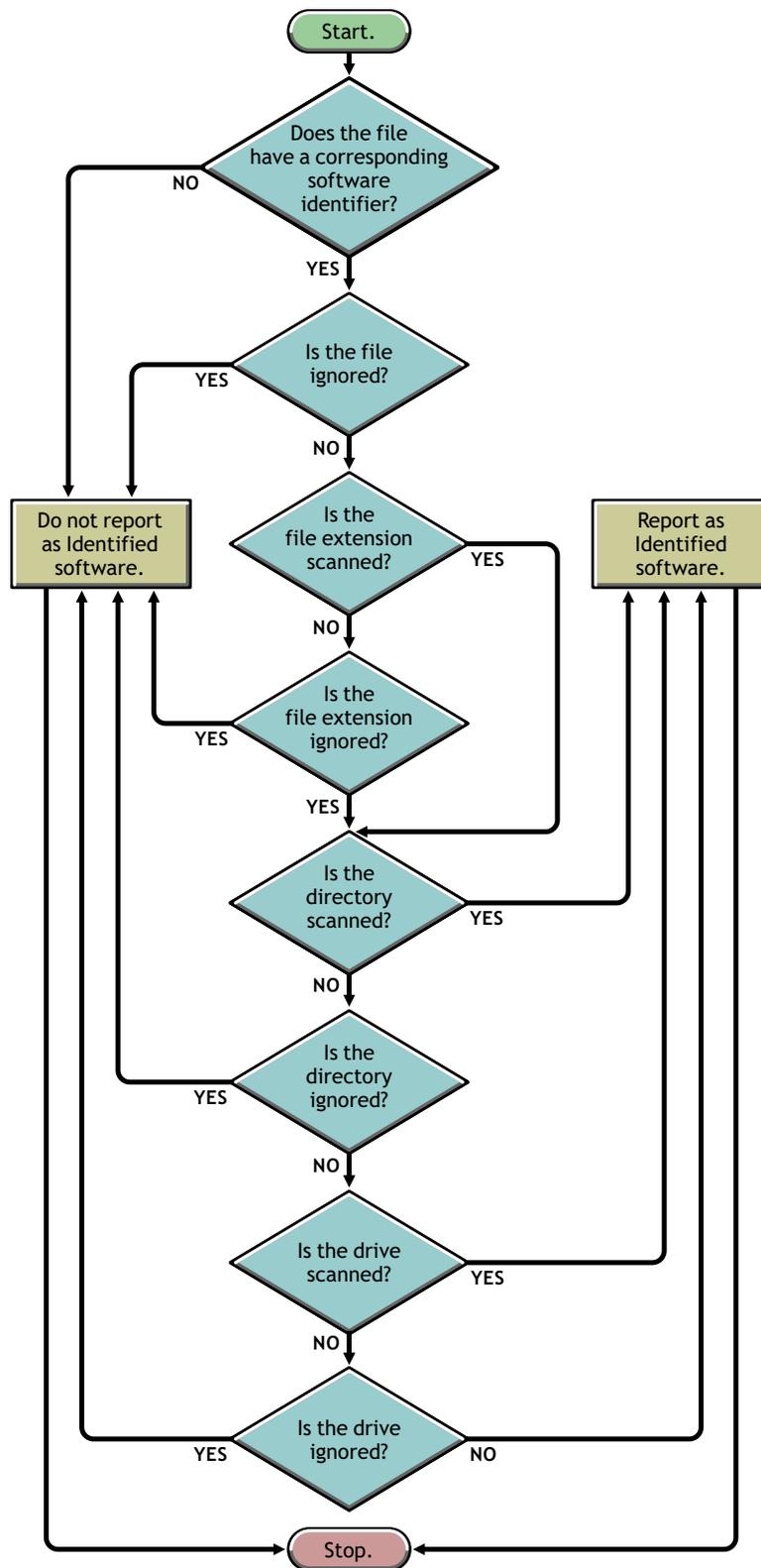
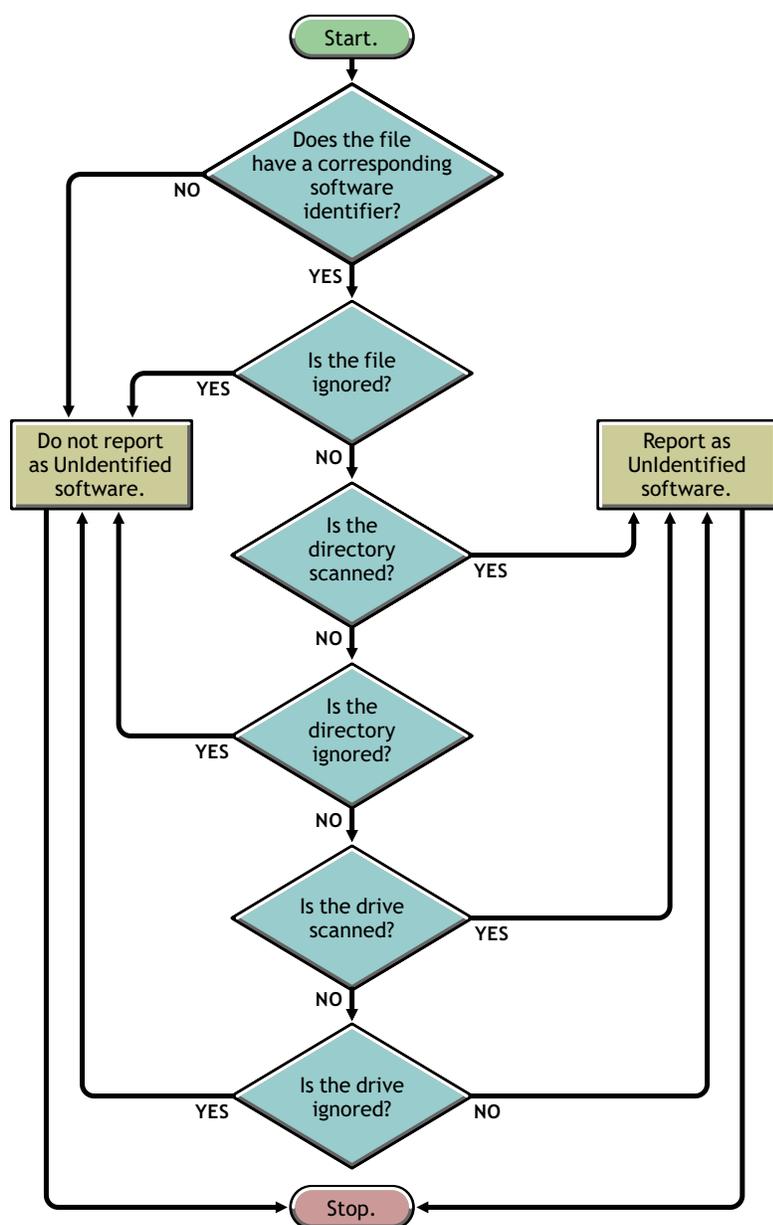


図 76-2 Software Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナリルールの優先順位



Disk Usage Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナリルールの優先順位

Disk Usage Scanning カテゴリ内のソフトウェアディクショナリルールにより、ファイルがディスク使用状況スキャンの対象になるかどうかが決まります。

ディスク使用状況スキャンカテゴリには、次のソフトウェアディクショナリルールが含まれています。

- ◆ 1087 ページのセクション 76.3.16 「[ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート]」
- ◆ 1102 ページのセクション 76.3.22 「ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ファイル]」
- ◆ 1101 ページの 「[ディレクトリのスキャン]」

- ◆ 1101 ページの「[ディレクトリを無視する]」
- ◆ 1100 ページの「[ドライブのスキャン]」
- ◆ 1099 ページの「[ドライブを無視する]」

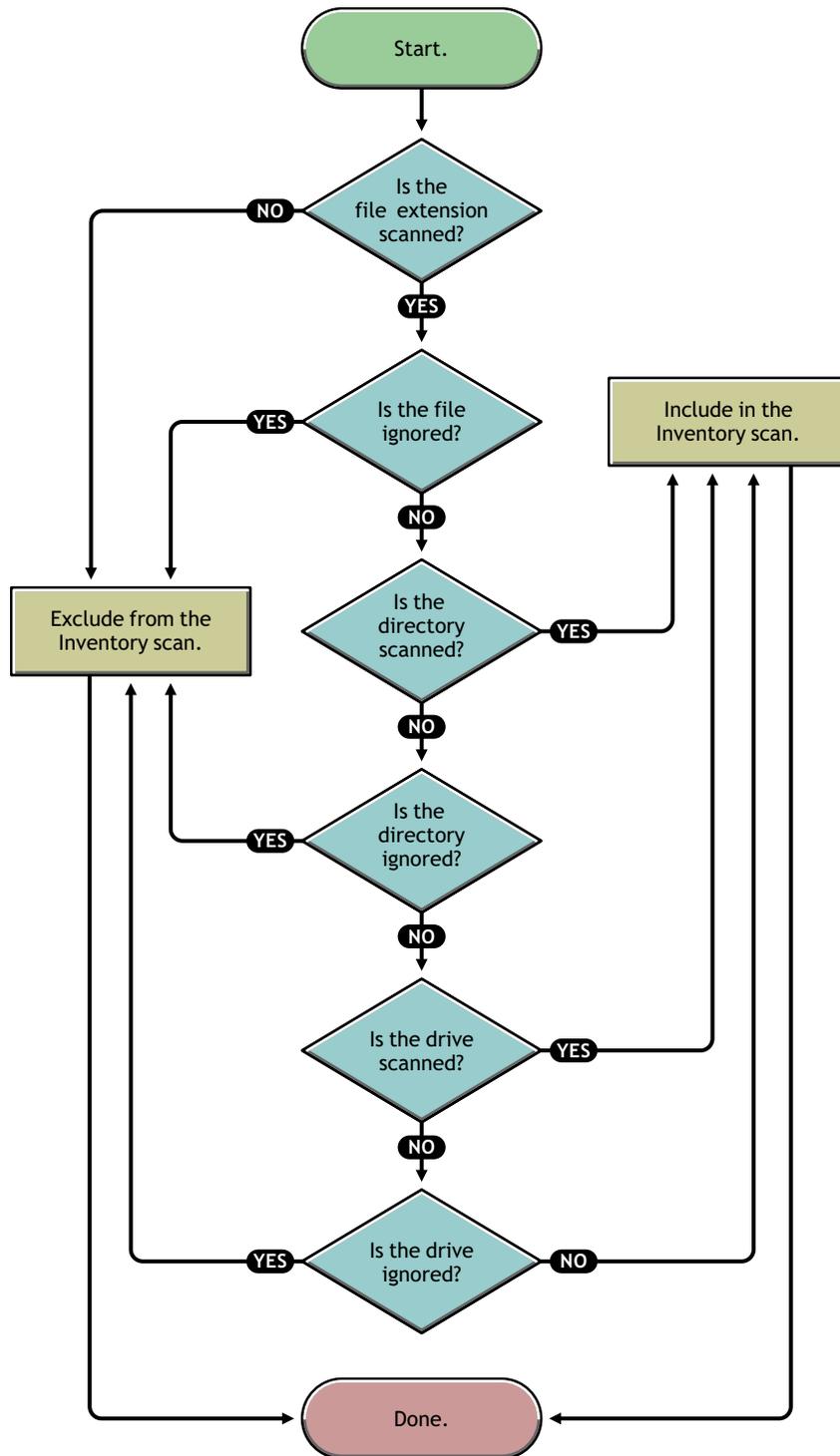
ファイルをディスク使用状況スキャンの対象に含めるには、ファイルの拡張子が“ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート”ルールに含まれていて、他のディスク使用状況スキャンルールのインベントリスキャンから除外されていない必要があります。

次の一覧の各ルールが降順で適用されます。

- ◆ [ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート]
- ◆ ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ファイル]
- ◆ [ディレクトリのスキャン]
- ◆ [ディレクトリを無視する]
- ◆ [ドライブのスキャン]
- ◆ [ドライブを無視する]

次のフローチャートは、これらのルールの優先順位を示しています。

図 76-3 Disk Usage Scanning カテゴリのソフトウェアディクショナルルールの優先順位



76.3.9 ソフトウェアディクショナリパターンタイプについて

ソフトウェアディクショナルルールを設定する前に、ZENworks 7でサポートされる次のソフトウェアディクショナルパターンタイプに注意する必要があります。

- ◆ 1074 ページの「正規表現」
- ◆ 1074 ページの「拡張可能な表現」
- ◆ 1074 ページの「システムの拡張可能な表現」

正規表現

正規表現とは、POSIX* 正規表現を表します。regex (正規表現) の詳細については、[The Open Group Base Specifications Issue 6 Web サイト \(http://www.opengroup.org/onlinepubs/007904975/basedefs/xbd_chap09.html\)](http://www.opengroup.org/onlinepubs/007904975/basedefs/xbd_chap09.html) を参照してください。

正規表現の使用例：

- ◆ 「Novell」で始まるすべてのベンダ名を検索するには、「Novell.*」と指定します。
- ◆ 実行可能ファイルを検索するには、「[exe|EXE]」と指定します。
- ◆ ファイル名が6文字、「r」で始まり、「t」で終わるファイルを検索するには、「[r...t]」と指定します。
- ◆ 「A」から「C」の間で始まり「E」で終わる名前を持つファイルを検索するには、「[A-C].*[E]」と指定します。
- ◆ 名前に大文字が含まれていないファイルを検索するには、「[^A-Z]+」と指定します。

注：[, \, ^, \$, ., |, ?, (,), *, および+などのメタ文字を使用する場合は、文字の前にバックスラッシュ (\) を挿入します。たとえば、c:\windows を正規表現で指定する場合は、c:\windows と指定する必要があります。

拡張可能な表現

拡張可能な表現には、表示可能な文字とアスタリスク (*) ワイルドカード文字が含まれています。

“*” は0個以上の表示可能な文字と一致します。

拡張可能な表現の使用例

- ◆ 「Microsoft」で始まるすべてのベンダ名を検索するには、「Microsoft*」と指定します。
- ◆ 拡張子が「.exe」のファイルを検索するには、「exe」を指定します。

システムの拡張可能な表現

- ◆ **NetWare** の場合：システムの拡張可能な表現には、表示可能な文字と環境変数への参照が含まれます。

環境変数の例 :\$sysdir

- ◆ **Windows** の場合：システムの拡張可能な表現には、表示可能な文字、環境変数への参照、またはワイルドカード文字のアスタリスク (*) を使用できます。

“*” は0個以上の表示可能な文字と一致します。

環境変数の例 :%temp%

重要 : システムの拡張可能な表現には、表示可能な文字の組み合わせ、環境変数への参照、またはワイルドカード文字のアスタリスク (*) を使用できますが、環境変数を使用する場合には、環境変数を式の最初に指定する必要があります。たとえば、「%temp%/*」のように指定します。

システムの拡張可能な表現の使用例

- C ドライブのディスク使用状況を検索するには、C と指定します。
- c:\program files ディレクトリ内のファイルを検索するには、「c:\program files」と指定します。
- 拡張子が「.com」のファイルを検索するには、「com」と指定します。

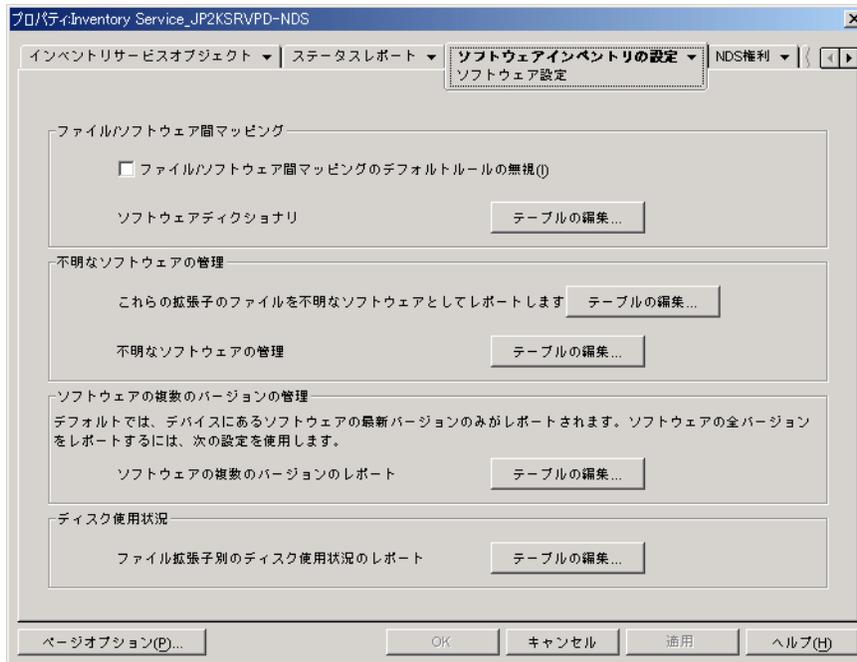
76.3.10 ソフトウェアディクショナリのルールを設定

- 1 ConsoleOne で、Inventory Service オブジェクト (Inventory Service_server_name) を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ソフトウェアインベントリの設定] タブをクリックします。デフォルトでは [ソフトウェア設定] ページが表示されます。

次のように設定して、ソフトウェアインベントリ情報をスキャンできます。

- **ファイルとソフトウェアのマッピング** : 次のルールを追加します。
 - **1078 ページのセクション 76.3.11 「ファイル/ソフトウェア間マッピングのデフォルトルールの無視」**
 - **1078 ページのセクション 76.3.12 「ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)」**
- **不明なソフトウェアの管理** : 次のルールを追加します。
 - **1082 ページのセクション 76.3.13 「[これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします]」**
 - **1083 ページのセクション 76.3.14 「[未定義のソフトウェアを管理する]」**
- **複数のソフトウェアバージョンの管理** : 次のルールを追加します。
 - **1084 ページのセクション 76.3.15 「複数のソフトウェアバージョンのレポート」**
- **[Disk Usage]** : 次のルールを追加します。
 - **1087 ページのセクション 76.3.16 「[ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート]」**

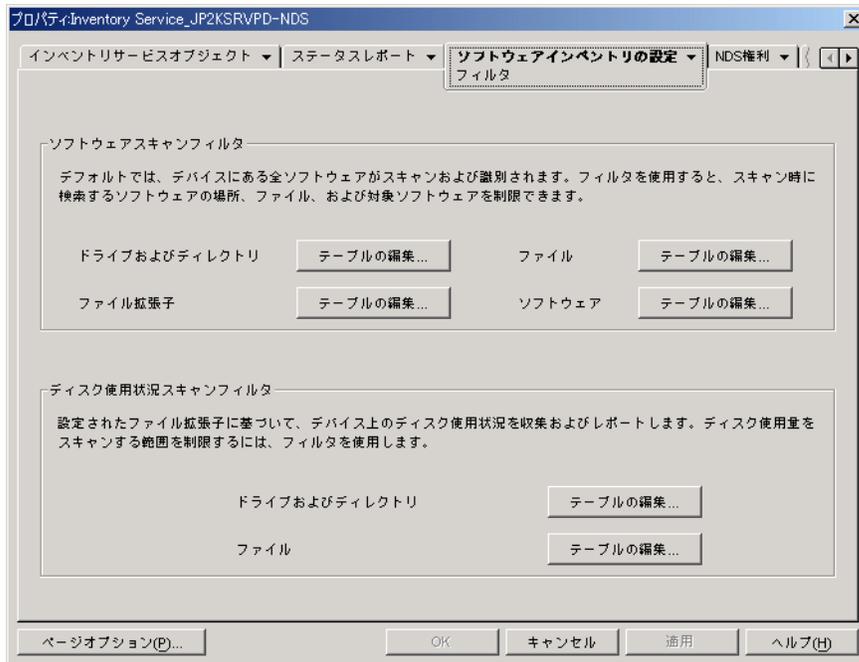
重要 : ZENworks ソフトウェアディクショナリルールを設定する際には、これらのルールの使用方法に注意する必要があります。詳細については、**1067 ページのセクション 76.3.8 「ZENworks ソフトウェアディクショナリルールの使用と優先順位について」** を参照してください。



3 ファイルのスキャン範囲を制御するには、[フィルタ] ページをクリックし、次のように設定します。

- ◆ ソフトウェアスキャンフィルタ : 次のルールを追加します。
 - ◆ 1088 ページのセクション 76.3.17 「ソフトウェアスキャンフィルタ - [ドライブおよびディレクトリ]」
 - ◆ 1092 ページのセクション 76.3.18 「ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル拡張子]」
 - ◆ 1094 ページのセクション 76.3.19 「ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル]」
 - ◆ 1096 ページのセクション 76.3.20 「ソフトウェアスキャンフィルタ - [ソフトウェア]」
- ◆ ディスク使用状況のスキャンのフィルタ : 次のルールを追加します。
 - ◆ 1098 ページのセクション 76.3.21 「ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ドライブおよびディレクトリ]」
 - ◆ 1102 ページのセクション 76.3.22 「ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ファイル]」

重要 : ZENworks ソフトウェアディクショナリルールを設定する際には、これらのルールの使用方法に注意する必要があります。詳細については、1067 ページのセクション 76.3.8 「ZENworks ソフトウェアディクショナリルールの使用と優先順位について」を参照してください。



4 [別名] ページをクリックし、次のオプションを設定します。

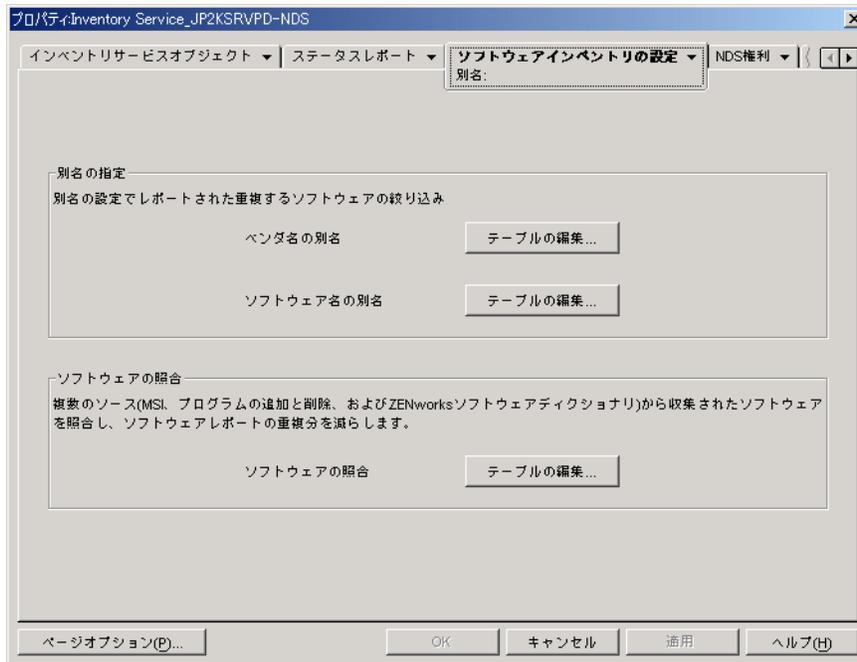
- ◆ 別名の指定：ベンダやソフトウェアの名前の別名を設定できます。

Inventory ConsoleOne ユーティリティでは、デフォルトでソフトウェア情報はベンダ名で分類されます。同じベンダのソフトウェアに異なるベンダ名または製品名が使用されている場合があります。その場合、Inventory ConsoleOne ユーティリティは、ソフトウェア情報を異なるセクションに表示します。

ただし、別名を指定してソフトウェア情報を統合することができます。これらの設定は、次のソフトウェアディクショナリルールでカスタマイズします。

- ◆ [1104 ページのセクション 76.3.23 「\[ベンダ名の別名\]」](#)
- ◆ [1105 ページのセクション 76.3.24 「\[ソフトウェア名の別名\]」](#)
- ◆ ソフトウェアの調停：[プログラムの追加と削除] または MSI で認識されているソフトウェア、および ZENworks ソフトウェアディクショナリで認識されているソフトウェアを、マージすることができます。詳細については、[1106 ページのセクション 76.3.25 「\[ソフトウェアの照合\]」](#)を参照してください。

重要： ZENworks ソフトウェアディクショナリルールを設定する際には、これらのルールの使用方法に注意する必要があります。詳細については、[1067 ページのセクション 76.3.8 「ZENworks ソフトウェアディクショナリルールの使用と優先順位について」](#)を参照してください。



5 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

76.3.11 ファイル/ソフトウェア間マッピングのデフォルトルール の無視

ソフトウェア設定のプロパティページで、ソフトウェアインベントリ情報をスキャンする際に、ZENworks ソフトウェアディクショナリに設定されているファイルとソフトウェアのデフォルトマッピングルールをインベントリスキャナで使用しない場合には、[ファイル/ソフトウェア間マッピングのデフォルトルールの無視] チェックボックスを選択します。

重要: ソフトウェアディクショナリが他のインベントリサーバから更新される場合は、このオプションを選択できません。

76.3.12 ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)

[ソフトウェアディクショナリ] オプションを使用すると、ZENworks ソフトウェアディクショナリ内にソフトウェア識別情報を設定できます。

デフォルトでは、ZENworks ソフトウェアディクショナリには定義済みのソフトウェア識別情報が含まれています。ZENworks ソフトウェアディクショナリに新しいソフトウェア識別情報を作成する方法として、定義済みのソフトウェア識別情報を編集する方法と、ゼロから新しいソフトウェア識別情報を作成する方法があります。

ZENworks ソフトウェアディクショナリのルールを設定するには

- 1 ソフトウェア設定のプロパティページで、[ソフトウェアディクショナリ] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアディクショナリ] テーブルが表示されます。

ディクシ...	キーID	ファイル名	ファイルの最終更新...	最小ファ...	最大ファ...	ソフトウェア名
33823	いいえ	MYREADER.EXE	2003-07-14 15:25	2460160	2460160	Reader
33822	いいえ	NETSONIC.EXE	2000-12-18 12:56	3000096	3000096	Netsonic
33821	いいえ	MSHOW.EXE	2003-10-29 11:37	639056	639056	Mshow
33820	いいえ	PCBODYGUARD....	2003-01-20 18:06	942080	942080	PC BodyGuard
33819	いいえ	AGMAIL.EXE	2004-01-19 23:29	1511424	1511424	Group Mail
33818	いいえ	NOTETAB.EXE	2002-08-26 17:26	1725440	1725440	NoteTab Light
33817	いいえ	CITYDESK.EXE	2002-08-08 17:21	3891200	3891200	CityDesk
33816	いいえ	EEBED9X.EXE	2003-08-17 22:22	294912	294912	Executable Explorer
33815	いいえ	EXEAPI6.EXE	2003-08-17 22:31	17120	17120	Executable Explorer
33814	いいえ	PIM.EXE	2002-12-02 19:01	1646592	1646592	Mp3 Player
33813	いいえ	2020.EXE	2001-05-08 16:21	2085376	2085376	20/20
33812	いいえ	BSErase.EXE	2003-09-22 11:18	208896	208896	Erase
33811	いいえ	ACU.EXE	2003-09-26 11:29	1339392	1339392	ACU
33810	いいえ	PCARMDRV.EXE	2002-04-18 01:17	45056	45056	AMBIT Win32 NDIS F
33809	いいえ	MAINCTRL.EXE	2003-08-06 08:32	327680	327680	Silence Install Contrc
33808	いいえ	KILLAD.EXE	2000-01-27 16:00	30720	30720	KillAd
33807	いいえ	IPHOTONG.EXE	2003-11-30 23:00	1458176	1458176	NewsGroups
33806	いいえ	IPHOTOWPD.EXE	2003-10-28 22:50	1839104	1839104	Iphoto

[ソフトウェアディクショナリ] テーブルには、ZENworks ソフトウェアディクショナリに格納されているデータが表示されます。このテーブルに含まれるエンタリには、次のものがあります。

- 薄い灰色：テーブルにはこれらのエンタリを上書きするエンタリがすでに含まれているのでこれらのエンタリはスキャン対象とならないことを示します。
- 濃い灰色：これらは継承されたルールです。継承されたルールの詳細については、1067 ページのセクション 76.3.6 「継承されたルールとは」を参照してください。

2 [ソフトウェアディクショナリ] テーブルでは、次の操作を実行できます。

- 1079 ページの「ソフトウェアディクショナリへのエンタリの手動による追加」
- 1081 ページの「ソフトウェアディクショナリへのエンタリの自動的な追加」
- 1081 ページの「ソフトウェアディクショナリからのエンタリの削除」
- 1081 ページの「ソフトウェアディクショナリのエンタリの値の変更」
- 1082 ページの「ソフトウェアのスキャンからの除外」
- 1107 ページのセクション 76.3.26 「テーブル内のエンタリのソート」
- 1108 ページのセクション 76.3.27 「テーブル内のエンタリのフィルタ処理」
- 1108 ページのセクション 76.3.28 「テーブル内のエンタリの更新」

3 [OK] をクリックします。

ソフトウェアディクショナリへのエンタリの手動による追加

1 [ソフトウェアディクショナリ] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。

2 次の属性の値を指定します。

ファイル名、ファイルの最終更新時 (yyyy-dd-mm 時:分)、最小ファイルサイズ (バイト単位)、最大ファイルサイズ (バイト単位)、ソフトウェア名、サポートパック、ソフトウェアバージョン、内部バージョン、説明、ベンダ名、プラットフォーム、およびカテゴリ。

次の属性は「照合属性」とよばれます。ファイル名、ファイルの最終修正日時、最小ファイルサイズ、最大ファイルサイズ、内部バージョン。これらの照合属性の値は、インベントリ対象ワークステーション上のファイルのヘッダからインベントリスキャナによってスキャンされた値と比較されます。

値が同じである場合は、対応するソフトウェア情報属性の値(ソフトウェア名、サポートパック、ソフトウェアバージョン、説明、ベンダ、プラットフォーム、およびカテゴリ)がインベントリデータベースに格納されます。

[ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)] テーブルで、次の属性の値を指定する必要があります。ファイル名、ソフトウェア名、およびベンダ。他の属性値の指定はオプションです。

エントリーを追加すると、ディクショナリ ID と呼ばれる一意の ID がこのエントリーに自動的に割り当てられます。

たとえば、[ソフトウェアディクショナリ - 行エディタ (Software Dictionary - Row Editor)] テーブルで次のように設定します。

ファイル名 = MSACCESS.EXE
 ファイルの最終更新時 = 1998-30-01 05:30
 最小ファイルサイズ = 299854
 最大ファイルサイズ = 400000
 ソフトウェア名 = Access
 ソフトウェアバージョン = 7.0
 内部バージョン = 7.0
 説明 = Microsoft Access
 ベンダ名 = Microsoft
 カテゴリ = Database

インベントリスキャナのスキャンで「ファイル名 = MSACCESS.EXE、ファイルの最終更新時 = 1998-30-01 05:30、ファイルサイズ = 300000」という値のファイルが見つかった場合は、次の情報がインベントリデータベースに保存されます。

ソフトウェア名 = Access
 ソフトウェアバージョン = 7.0
 説明 = Microsoft Access
 ベンダ名 = Microsoft
 カテゴリ = Database

属性の値を指定しないと、この属性は優先されるエントリーを決定する場合に考慮されません。また、照合属性だけが上書きエントリーを決定するものとみなされます。たとえば、[Configure Dictionary(ディクショナリの設定)] テーブルに、MS Word に関する次のエントリーがあるとします。

ファイル名	ファイルの最小サイズ	ファイルの最大サイズ	ソフトウェア名 (Software Name)	ベンダ名
winword.exe	10000	10000	Word	Microsoft
winword.exe	0	30000	Word	Microsoft

上書きエントリを判定する場合、最大ファイルサイズ値のみが考慮されます。したがって、最大ファイルサイズが 30000 の 2 番目のエントリが最初のエントリよりも優先されます。

3 (オプション) このエントリの [キー ID] チェックボックスを選択します。

たとえば、[ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)] テーブルに、MS Word に関する次のエントリがあるものとします。

ファイル名	ファイルの最終更新時	ファイルの最小サイズ	ファイルの最大サイズ	ソフトウェア名 (Software Name)	ソフトウェアバージョン	内部バージョン	Description	ベンダ名
winword.exe	2004-30-10 5:30	10000	10000	Word	2002	10.0.4219	Microsoft Word	Microsoft
osa.exe	2004-30-02 16:00	10000	10000	Word	2002	10.0.4300	Microsoft Office XP Component	Microsoft

キー ID が定義されていない場合、MS Word のソフトウェア情報は、これらのどのエントリからも選択される可能性があります。

“Winword.exe” に対応する ID から情報を確実に取得するために、“Winword.exe” の [キー ID] を選択してください。“Winword.exe” を [ソフトウェアディクショナリを設定する] テーブルのキー ID として選択すると、インベントリスキャナは、winword.exe に関連する情報をインベントリデータベースに保存します。

ソフトウェアディクショナリへのエントリの自動的な追加

- 1 [ソフトウェアディクショナリ] テーブルで、[次の場所から追加] ペインの [不明のソフトウェア] をクリックします。
- 2 [未定義のソフトウェアを管理する] テーブルで、次の手順を実行します。
 - 2a ソフトウェアディクショナリに追加するエントリを選択します。
 - 2b [追加先] ペインの [ソフトウェアディクショナリ] をクリックします。
 - 2c [閉じる] をクリックします。

ソフトウェアディクショナリからのエントリの削除

- 1 [ソフトウェアディクショナリ] テーブルで、削除するエントリを選択します。
- 2 [削除] をクリックします。

重要: 継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

ソフトウェアディクショナリのエントリの値の変更

- 1 [ソフトウェアディクショナリ] テーブルで、値を変更するエントリをダブルクリックします。
- 一度に 1 つのエントリのみを変更できます。

ヒント: [行エディタ] ダイアログボックスは、変更するエントリを選択し、<Enter> キー、<Spacebar> キー、または <F2> キーを押して起動することもできます。

2 値を変更します。

ディクショナリ ID およびファイル名の属性値は変更できません。

3 [OK] をクリックします。

重要: 継承されたルール of 値を変更することはできません。また、デフォルトの定義済みのルールを変更すると、新しいユーザ定義のルールが作成されます。

ソフトウェアのスキャンからの除外

1 [ソフトウェアディクショナリ] テーブルで、インベントリスキャンから除外するソフトウェアに対応するエントリを選択します。

2 [追加先] ペインの [ソフトウェアを無視する] をクリックします。

ソフトウェアスキャンフィルタ - [ソフトウェア] の [ソフトウェアを無視する] テーブルにエントリが追加されます。

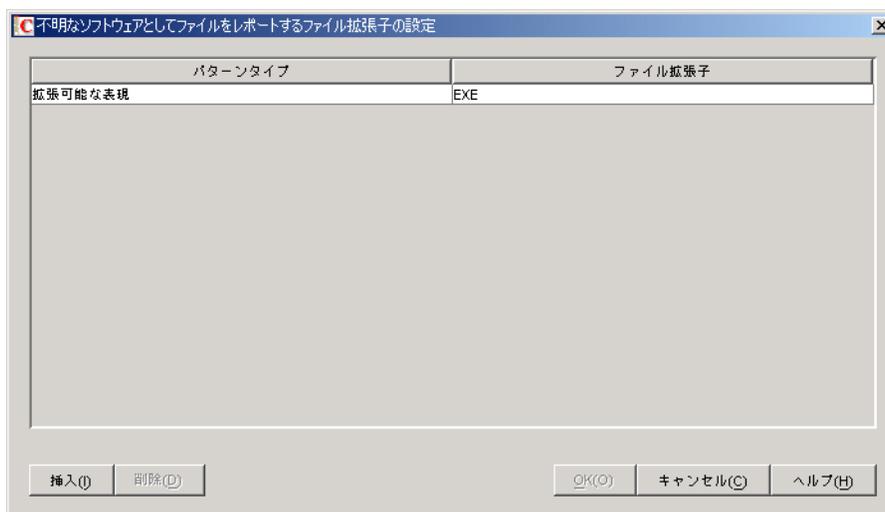
76.3.13 [これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします]

[これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします] ルールを使用すると、不明なソフトウェアとしてレポートする必要があるファイルのファイル拡張子を設定できます。

ルールを設定するには

1 ソフトウェア設定のプロパティページで、[これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[不明なソフトウェアとしてファイルをレポートするファイル拡張子の設定] テーブルが表示されます。



- 2 [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
- 3 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
- 4 ファイル拡張子を指定します。
- 5 [OK] をクリックします。

たとえば、拡張子が「.exe」のソフトウェアを不明なソフトウェアとしてレポートするように Inventory Scanner を設定するには、テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

ファイル拡張子 = exe

重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

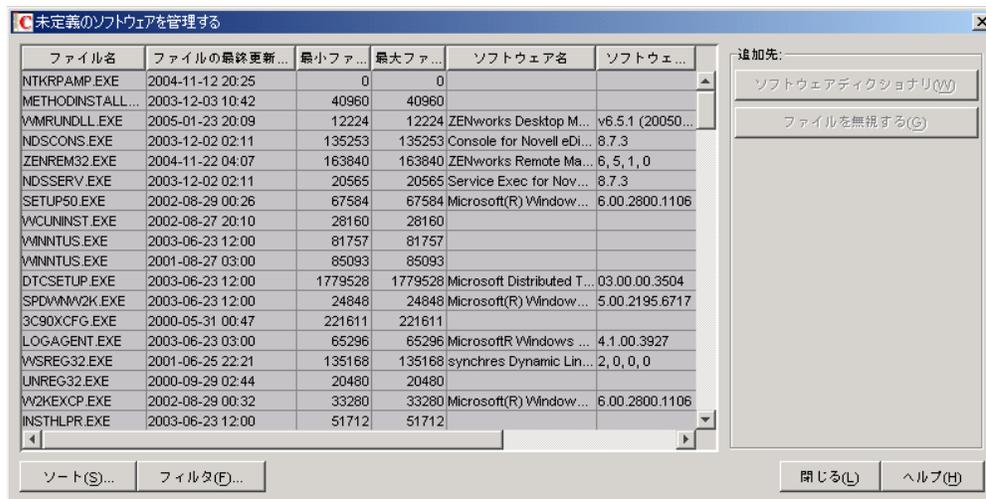
76.3.14 [未定義のソフトウェアを管理する]

[未定義のソフトウェアを管理する] ルールを使用すると、**不明なソフトウェア**をインベントリスキャンの対象にする、またはスキャンから除外することができます。

このルールを設定するには

- 1 ソフトウェア設定のプロパティページで、[未定義のソフトウェアを管理する] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[未定義のソフトウェアを管理する] テーブルが表示されます。



重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフト

ウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されません。

2 [未定義のソフトウェアを管理する] テーブルでは、次の操作を実行できます。

- ◆ 1084 ページの「不明なソフトウェアをスキャンの対象とする」
- ◆ 1084 ページの「不明なソフトウェアをスキャンから除外する」
- ◆ 1107 ページのセクション 76.3.26 「テーブル内のエントリのソート」
- ◆ 1108 ページのセクション 76.3.27 「テーブル内のエントリのフィルタ処理」
- ◆ 1108 ページのセクション 76.3.28 「テーブル内のエントリの更新」

3 [OK] をクリックします。

不明なソフトウェアをスキャンの対象とする

後続のスキャンにおいて不明なソフトウェアが既知のソフトウェアとしてレポートされるようにするには、次の手順を実行します。

- 1 [未定義のソフトウェアを管理する] テーブル内のソフトウェアエントリを選択します。
- 2 [追加先] ペインの [ソフトウェアディクショナリ] をクリックします。
エントリが **ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)** テーブルに自動的に追加されます。

不明なソフトウェアをスキャンから除外する

後続のスキャンにおいて不明なソフトウェアがレポートされないようにするには、次の手順を実行します。

- 1 [未定義のソフトウェアを管理する] テーブル内のソフトウェアエントリを選択します。
- 2 [追加先] ペインの [ファイルを無視する] をクリックします。
エントリが **ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル]** のテーブルに自動的に追加されます。

76.3.15 複数のソフトウェアバージョンのレポート

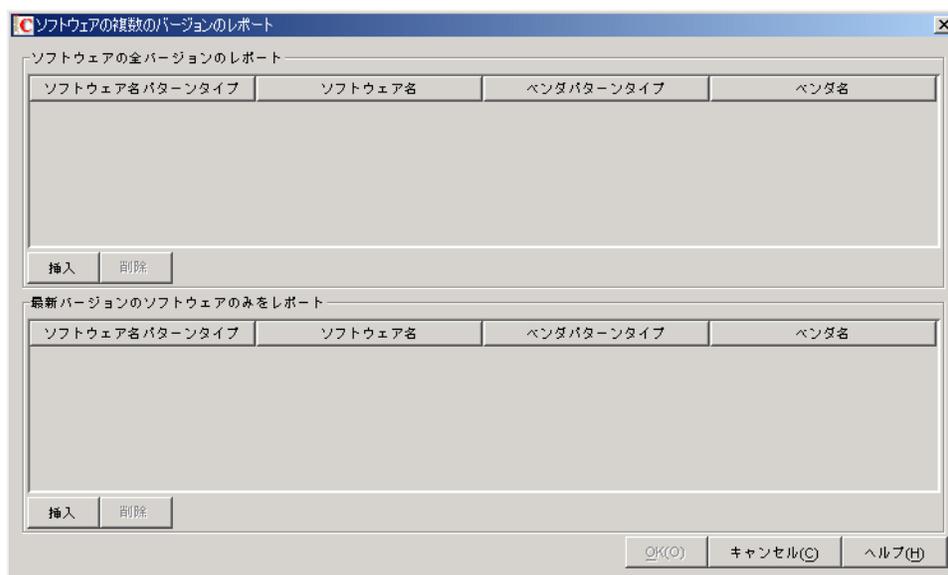
[ソフトウェアの複数のバージョンのレポート] ルールを使用すると、インベントリ対象ワークステーションにインストールされている複数のバージョンをインベントリスキャナでレポートする対象にするソフトウェアを指定できます。

デフォルトでは、インベントリスキャナは、インベントリ対象ワークステーションにインストールされているソフトウェアの最新バージョンをスキャンします。

このルールを設定するには

- 1 ソフトウェア設定のプロパティページで、[ソフトウェアの複数のバージョンのレポート] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアの複数のバージョンのレポート] ダイアログボックスが表示されます。



2 インベントリ対象ワークステーション上にインストールされているソフトウェアのすべてのバージョンがインベントリスキャナによりレポートされるようにするには、[ソフトウェアの全バージョンのレポート] テーブルにルールを設定します。

2a [ソフトウェアの全バージョンのレポート] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。

2b [ソフトウェア名パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。

2c ソフトウェア名を指定します。

2d (オプション) [ベンダパターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。

2e (オプション) ベンダ名を指定します。

たとえば、インベントリ対象ワークステーションにインストールされている Adobe Acrobat Reader のすべてのバージョンをインベントリスキャナでレポートする場合は、テーブルで次のように設定します。

ソフトウェア名パターンタイプ = 拡張可能な表現

ソフトウェア名 = Acrobat* Reader*

ベンダパターンタイプ = 拡張可能な表現

ベンダ名 = Adobe*

インベントリ対象ワークステーションに、Acrobat Reader バージョン 5.0 および 6.0 がインストールされている場合、インベントリスキャナは両方のバージョンの Acrobat Reader (5.0 および 6.0) をレポートします。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

テーブルからエントリーを削除するには、エントリーを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリー以外のエントリーを削除できます。

- 3 インベントリ対象ワークステーション上にインストールされているソフトウェアの最新バージョンのみがインベントリスキャナによりレポートされるようにするには、[最新バージョンのソフトウェアのみをレポート] テーブルにルールを設定します。

3a [最新のバージョンソフトウェアのみをレポート] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。

3b [ソフトウェア名パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。

3c ソフトウェア名を指定します。

3d (オプション) [ベンダパターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。

3e (オプション) ベンダ名を指定します。

たとえば、インベントリ対象ワークステーションにインストールされている Adobe Acrobat Reader の最新バージョンのみをインベントリスキャナでレポートする場合は、テーブルで次のように設定します。

ソフトウェア名パターンタイプ = 拡張可能な表現

ソフトウェア名 = Acrobat* Reader*

ベンダパターンタイプ = 拡張可能な表現

ベンダ名 = Adobe*

インベントリ対象ワークステーションに、Adobe Acrobat Reader バージョン 4.0 および 5.0 がインストールされている場合、インベントリスキャナは Adobe Acrobat Reader 5.0 のみをレポートします。

重要 : 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

テーブルからエントリーを削除するには、エントリーを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリー以外のエントリーを削除できます。

- 4 [OK] をクリックします。

デフォルトでは、スキャナはインストールされているソフトウェアの最新バージョンのみをレポートします。[ソフトウェアの全バージョンのレポート] のルールが [最新バージョンのソフトウェアのみをレポート] のルールと競合する場合、[ソフトウェアの全バージョンのレポート] のルールは [最新バージョンのソフトウェアのみをレポート] のルールによって上書きされます。

たとえば、Microsoft Office を除く Microsoft ソフトウェアのすべてのバージョンがインベントリスキャナによりレポートされるように設定する一方で、インストールされている Microsoft Office の最新バージョンのみがレポートされるように設定する場合は、次のようにフィルタを設定します。

- ◆ [ソフトウェアの全バージョンのレポート] 次の設定を指定します。

ソフトウェア名パターンタイプ = 拡張可能な表現

ソフトウェア名 = *

ベンダパターンタイプ = 拡張可能な表現

ベンダ名 = Microsoft*

- ◆ [ソフトウェアの最新バージョンだけをレポートする] 次の設定を指定します。

ソフトウェア名パターンタイプ = 拡張可能な表現

ソフトウェア名 = *office*

ベンダパターンタイプ = 拡張可能な表現

ベンダ名 = Microsoft*

76.3.16 [ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート]

[ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート] ルールを使用すると、総ディスク使用量をスキャンするファイルのファイル拡張子を指定できます。

このルールを設定するには

- 1 ソフトウェア設定のプロパティページで、[ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ディスク使用状況 - ファイル拡張子] テーブルが表示されます。



- 2 [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
- 3 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
- 4 ファイル拡張子を指定します。
- 5 [OK] をクリックします。

たとえば、拡張子が .pif のすべてのファイルについて、インベントリスキャナでディスク使用状況をスキャンする場合は、[ディスク使用状況 - ファイル拡張子] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

ファイル拡張子 = pif

インベントリスキャナは、拡張子が「.pif」のすべてのファイルのディスク使用量の合計をスキャンして、インベントリデータベースに保存します。

重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ディスク使用状況 - ファイル拡張子] テーブルからエントリを削除するには、削除するエントリを選択して、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

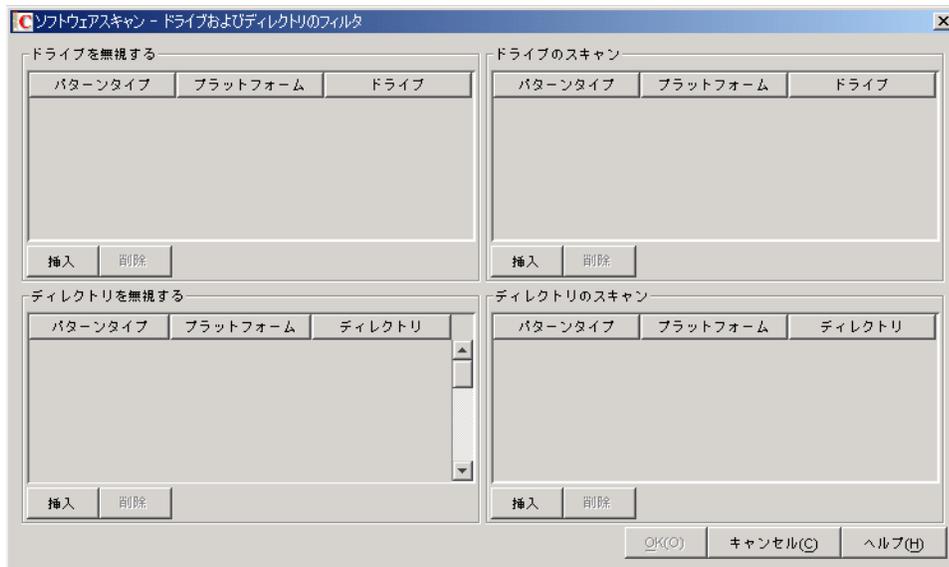
76.3.17 ソフトウェアスキャンフィルタ - [ドライブおよびディレクトリ]

[ドライブおよびディレクトリ] フィルタを使用すると、指定したドライブおよびディレクトリ内のソフトウェアファイルのスキャンを制御できます。

このフィルタを設定するには

- 1 フィルタのプロパティページで、[ソフトウェアスキャンフィルタ] ペインにある [ドライブおよびディレクトリ] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアスキャン - ドライブおよびディレクトリのフィルタ] ダイアログボックスが表示されます。



- 2 次のフィルタを設定します。

- ◆ 1089 ページの 「[ドライブを無視する]」
- ◆ 1090 ページの 「[ドライブのスキャン]」
- ◆ 1091 ページの 「[ディレクトリを無視する]」
- ◆ 1092 ページの 「[ディレクトリのスキャン]」

デフォルトでは、インベントリスキャナは、インベントリ対象ワークステーション上のすべてのディレクトリをスキャンします。[ディレクトリを無視する] フィルタを使用してスキャン時にすべてのディレクトリを無視するルールを設定した一方で、特定のディレクトリをスキャン対象としたい場合は、[ディレクトリのスキャン] フィルタを使用して特定のディレクトリを指定します。[スキャンするディレクトリ (Scan Directories)] フィルタの設定は、[ディレクトリを無視する (Ignore Directories)] フィルタや [ドライブを無視する (Ignore Drives)] フィルタの設定よりも優先されます。

たとえば、Windows インベントリ対象ワークステーションの C: ドライブ (c:\program files ディレクトリを除く) に含まれるすべてのファイルおよびディレクトリを無視するようにインベントリスキャナを設定するには、次のようにフィルタを設定します。

- ◆ [ドライブを無視する] 次の設定を指定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = C

- ◆ [ディレクトリのスキャン] 次の設定を指定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = c:\program files

- 3 [OK] をクリックします。

[ドライブを無視する]

[ドライブを無視する] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でスキャンしないドライブを指定できます。

デフォルトでは、インベントリスキャナはすべてのドライブをスキャンします。

このフィルタを設定するには

- 1 [ドライブを無視する] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ドライブ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上の C ドライブのファイルをインベントリスキャナによるスキャンから除外する場合は、[ドライブを無視する] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows

ドライブ = C

インベントリスキャナは、C ドライブのファイルをスキャンしません。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ドライブを無視する] テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

[ドライブのスキャン]

[ドライブのスキャン] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でスキャンするドライブを指定できます。

このフィルタを設定するには

- 1 [ドライブのスキャン] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ドライブ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上で、C ドライブのファイルをインベントリスキャナでスキャンする場合は、[ドライブのスキャン] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = C

また、[ドライブを無視する] テーブルで次のように設定する必要があります。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = *

インベントリスキャナは、C ドライブのファイルのソフトウェア情報のみをスキャンしません。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ドライブのスキャン] テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

重要: デフォルトでは、ZENworks ソフトウェアディクショナリは、インベントリ対象ワークステーション上のすべてのディレクトリをスキャンします。[ドライブを無視する] フィルタを使用してスキャン時にすべてのドライブを無視するように設定した一方で、特定のドライブをスキャン対象としたい場合は、[ドライブのスキャン] フィルタを使用して特定のドライブを指定します。[スキャンするドライブ (Scan Drives)] フィルタの設定は、[ドライブを無視する (Ignore Drives)] フィルタの設定よりも優先されます。

[ディレクトリを無視する]

[ディレクトリを無視する] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーションでファイルをスキャンしないディレクトリを設定できます。

デフォルトでは、インベントリスキャナはすべてのディレクトリをスキャンします。

このフィルタを設定するには

- 1 [ディレクトリを無視する] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ディレクトリ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上の c:\program files ディレクトリのファイルをインベントリスキャナによるスキャンから除外する場合は、[ディレクトリを無視する] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

プラットフォーム = Windows

ディレクトリ = C:\Program Files

インベントリスキャナは c:\program files のファイルをスキャンしません。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ディレクトリを無視する] テーブルからエントリを削除するには、削除するエントリを選択して、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できません。

[ディレクトリのスキャン]

[ディレクトリのスキャン] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーションでファイルをスキャンするディレクトリを指定できます。

このフィルタを設定するには

- 1 [ディレクトリのスキャン] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ディレクトリ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上で、c:\program ディレクトリのファイルをインベントリスキャナでスキャンする場合は、[ディレクトリのスキャン] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

プラットフォーム = Windows

ディレクトリ = C:\Program Files

また、[ディレクトリを無視する] テーブルで次のように設定する必要があります。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

プラットフォーム = Windows

ディレクトリ = *

インベントリスキャナは、c:\program ディレクトリのファイルのみをスキャンしてソフトウェア情報を確認します。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ディレクトリのスキャン] テーブルからエントリを削除するには、削除するエントリを選択して、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

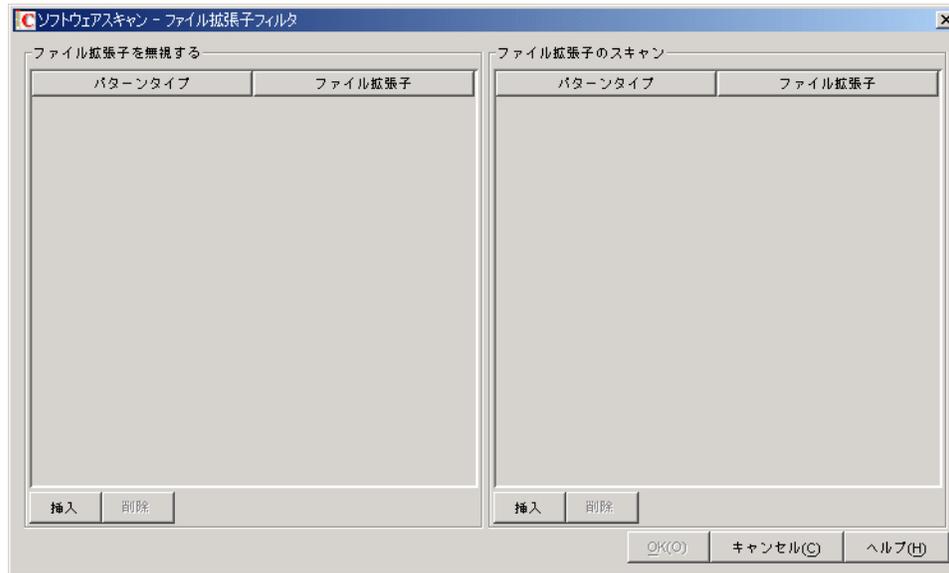
76.3.18 ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル拡張子]

[ファイル拡張子] フィルタを使用すると、指定した拡張子を持つソフトウェアファイルのスキャンを制御できます。

このフィルタを設定するには

- 1 フィルタのプロパティページで、[ソフトウェアスキャンフィルタ] ペインにある [ファイル拡張子] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアスキャン - ファイル拡張子フィルタ] ダイアログボックスが表示されます。



- 2 次のフィルタを設定します。

- ◆ 1093 ページの「[ファイル拡張子を無視する]」
- ◆ 1094 ページの「[ファイル拡張子のスキャン]」

- 3 [OK] をクリックします。

[ファイル拡張子を無視する]

[ファイル拡張子を無視する] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でスキャンしないファイル拡張子を指定できます。

このフィルタを設定するには

- 1 [ファイル拡張子を無視する] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
- 3 ファイル拡張子を指定します。

たとえば、拡張子が「.ex」で始まるファイルを Inventory Scanner でスキャンしない場合は、[ファイル拡張子を無視する] テーブルに次の設定を指定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

ファイル拡張子 = ex*

インベントリスキャナは、拡張子が .ex で始まるファイルをスキャンから除外します。たとえば、.ex1、.ex2、.exe、exec はスキャンから除外されます。

重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ファイル拡張子を無視する] テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

[ファイル拡張子のスキャン]

[ファイル拡張子のスキャン] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でスキャンするファイル拡張子を指定できます。

[ファイル拡張子を無視する] フィルタを使用してファイル拡張子をスキャンから除外した一方で、特定のファイル拡張子をスキャン対象としたい場合は、[ファイル拡張子のスキャン] フィルタを使用して特定のファイル拡張子を指定します。[スキャンするファイル拡張子 (Scan File Extensions)] フィルタの設定は、[ファイル拡張子を無視する (Ignore File Extensions)] フィルタの設定よりも優先されます。

このフィルタを設定するには

- 1 [ファイル拡張子のスキャン] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
- 3 ファイル拡張子を指定します。

たとえば、拡張子が「.exe」のすべてのファイルを Inventory Scanner でスキャンする場合は、[ファイル拡張子のスキャン] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = 正規表現
ファイル拡張子 = [exe]EXE]

インベントリスキャナは、拡張子が .exe のファイルのみをスキャンしてインベントリデータベースに保存します。

重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ファイル拡張子のスキャン] テーブルからエントリを削除するには、削除するエントリを選択して、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

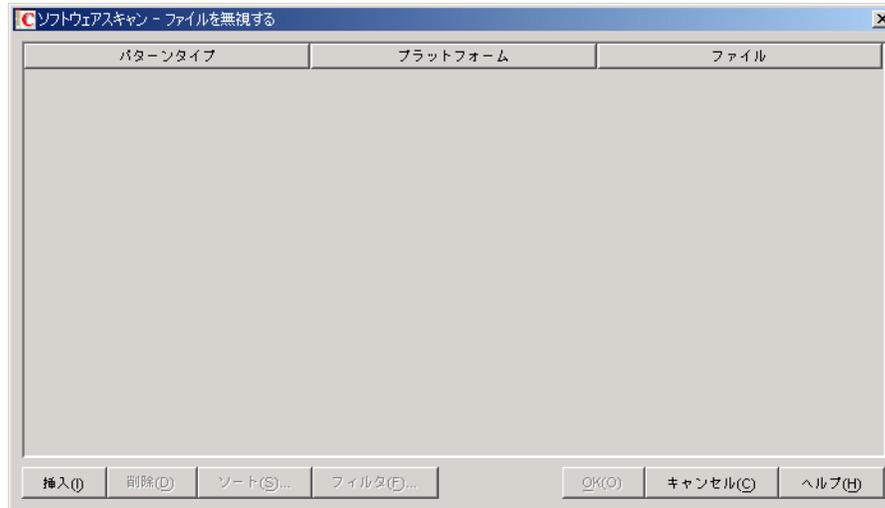
76.3.19 ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル]

[ファイル] フィルタを使用すると、指定したファイルのスキャンを制御できます。

このフィルタを設定するには

- 1 フィルタのプロパティページで、[ソフトウェアスキャンフィルタ] ペインにある [ファイル] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアスキャン - ファイルを無視する] テーブルが表示されます。



- 2 [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
- 3 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 4 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 5 ファイル名を指定します。
- 6 [OK] をクリックします。

たとえば、インベントリスキャナですべての Windows インベントリ対象ワークステーション上の notepad.exe をスキャンしたい場合は、次のように設定します。

プラットフォーム = Windows

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

ファイル = notepad.exe

このテーブルには、[未定義のソフトウェアを管理する] テーブルから追加されたファイルも表示されます。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ソフトウェアスキャン - ファイルフィルタ] テーブルでは、次の操作を実行することもできます。

- ◆ 継承されたエントリ以外のエントリの削除
- ◆ テーブル内のエントリのソート
- ◆ テーブル内のエントリのフィルタ処理
- ◆ テーブル内のエントリの更新

76.3.20 ソフトウェアスキャンフィルタ - [ソフトウェア]

[ソフトウェア] フィルタを使用すると、インベントリスキャン時に除外するソフトウェアを設定できます。

このフィルタを設定するには

- 1 フィルタのプロパティページで、[ソフトウェアスキャンフィルタ] ペインにある [ソフトウェア] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアスキャン - ソフトウェアを無視する] テーブルが表示されます。



- 2 [ソフトウェアを無視する] テーブルには、手動でまたは自動的にエントリを追加できます。

手動によるテーブルへのエントリの追加

1. [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
2. [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
3. ソフトウェア名を指定します。
4. [OK] をクリックします。

たとえば、インベントリスキャナで Adobe 製品をスキャンしないように設定するには、次のように設定します。

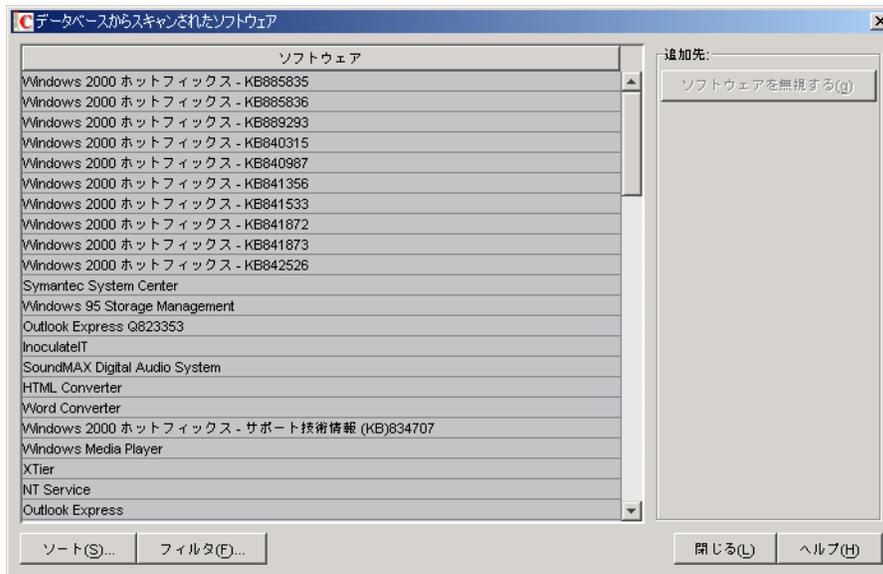
パターンタイプ = 拡張可能な表現

ソフトウェア = Adobe*

インベントリスキャナは、名前が“Adobe”で始まるソフトウェアをレポートから除外します。

自動的なテーブルへのエントリの追加

1. [次の場所から追加] ペインの [データベース] をクリックします。
[データベースからスキャンされたソフトウェア] ダイアログボックスが表示されます。



2. [ソフトウェアを無視する (Ignore Software)] テーブルに追加するソフトウェアを選択します。
3. [追加先] ペインの [ソフトウェアを無視する] ボタンをクリックします。
4. [閉じる] をクリックします。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ソフトウェアスキャン - ソフトウェアを無視する] テーブルでは、次の操作を実行することもできます。

- ◆ 継承されたエントリ以外のエントリの削除
- ◆ テーブル内のエントリのソート .
- ◆ テーブル内のエントリのフィルタ処理 .
- ◆ テーブル内のエントリの更新 .

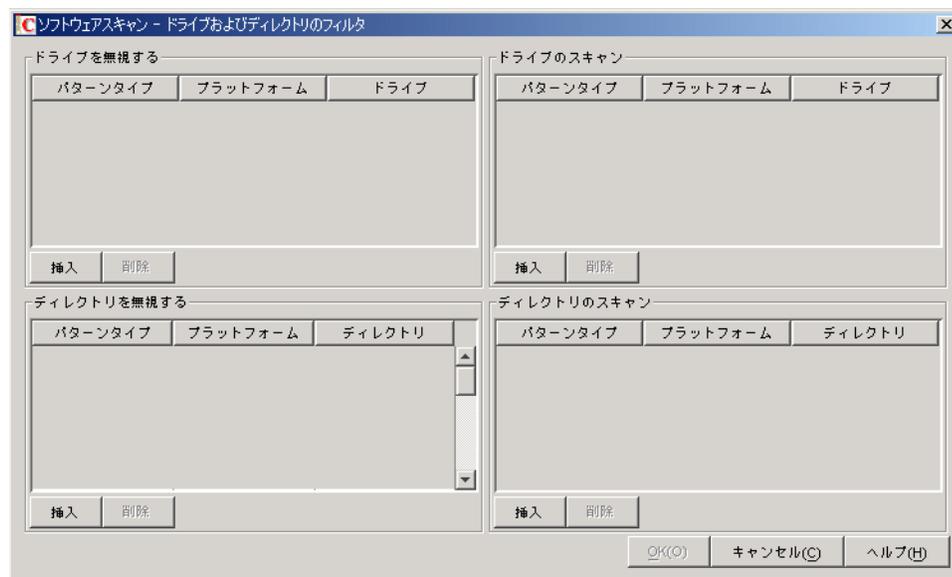
76.3.21 ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ドライブおよびディレクトリ]

[ドライブおよびディレクトリ] フィルタを使用すると、インベントリディスク使用状況スキャン時に含めるまたは除外するドライブおよびディレクトリを設定できます。

このフィルタを設定するには

- 1 フィルタのプロパティページで、[ディスク使用状況スキャンフィルタ] ペインにある [ドライブおよびディレクトリ] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ディスク使用状況スキャン - ドライブおよびディレクトリのフィルタ] ダイアログボックスが表示されます。



- 2 次のフィルタを設定します。

- 1099 ページの 「[ドライブを無視する]」
- 1100 ページの 「[ドライブのスキャン]」
- 1101 ページの 「[ディレクトリを無視する]」
- 1101 ページの 「[ディレクトリのスキャン]」

デフォルトでは、インベントリスキャナは、インベントリ対象ワークステーション上のすべてのディレクトリのディスク使用状況をスキャンします。[ディレクトリを無視する] フィルタを使用してディスク使用状況スキャンを実行する時に、すべてのディレクトリを無視するように設定した一方で、特定のディレクトリを対象としたい場合は、[ディレクトリのスキャン] フィルタを使用して特定のディレクトリを指定します。[スキャンするディレクトリ (Scan Directories)] フィルタの設定は、[ディレクトリを無視する (Ignore Directories)] フィルタや [ドライブを無視する (Ignore Drives)] フィルタの設定よりも優先されます。

たとえば、Windows インベントリ対象ワークステーションの C:(c:\program files ディレクトリを除く)に含まれるすべてのファイルおよびディレクトリのディスク使用状況をインベントリスキャナで無視する場合は、次のようにフィルタを設定します。

- ◆ [ドライブを無視する] 次の設定を指定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = C

- ◆ [ディレクトリのスキャン] 次の設定を指定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = c:\program files

3 [OK] をクリックします。

[ドライブを無視する]

[ドライブを無視する] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でディスク使用状況をスキャンしないドライブを指定できます。

デフォルトでは、インベントリスキャナはすべてのドライブをスキャンします。

[ドライブを無視する] フィルタを設定するには

- 1 [ドライブを無視する] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

4 ドライブ名を指定します。

たとえば、すべての Windows* インベントリ対象ワークステーション上の C ドライブをインベントリスキャナによるディスク使用状況のスキャンから除外する場合は、[ドライブを無視する] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = C

インベントリスキャナは、C ドライブのファイルのディスク使用状況をスキャンから除外します。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだ

けで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ドライブを無視する] テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

[ドライブのスキャン]

[ドライブのスキャン] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でディスク使用状況をスキャンするドライブを指定できます。

[ドライブのスキャン] フィルタを設定するには

- 1 [ドライブのスキャン] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ドライブ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上の C ドライブのディスク使用状況を、インベントリスキャナでスキャンする場合は、[ドライブのスキャン] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = C

また、[ドライブを無視する] テーブルで次のように設定する必要があります。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現
プラットフォーム = Windows
ドライブ = *

インベントリスキャナは、C ドライブのファイルのディスク使用状況をスキャンしてインベントリデータベースに保存します。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ドライブのスキャン] テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

重要: デフォルトでは、インベントリスキャナは、インベントリ対象ワークステーション上のすべてのドライブのディスク使用状況をスキャンします。[ドライブを無視する]

フィルタを使用してディスク使用状況スキャン時にすべてのドライブを無視するように設定した一方で、特定のドライブをスキャン対象としたい場合は、[ドライブのスキャン] フィルタを使用して特定のドライブを指定します。[スキャンするドライブ (Scan Drives)] フィルタの設定は、[ドライブを無視する (Ignore Drives)] フィルタの設定よりも優先されます。

[ディレクトリを無視する]

[ディレクトリを無視する] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーションでディスク使用状況をスキャンしないディレクトリを設定できます。

デフォルトでは、インベントリスキャナはすべてのディレクトリをスキャンします。

[ディレクトリを無視する] フィルタを設定するには

- 1 [ディレクトリを無視する] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ディレクトリ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上の c:\program files ディレクトリをインベントリスキャナによるディスク使用状況のスキャンから除外する場合は、[ディレクトリを無視する] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

プラットフォーム = Windows

ディレクトリ = c:\program files

インベントリスキャナは c:\program files のディスク使用状況をスキャンしません。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ディレクトリを無視する] テーブルからエントリを削除するには、削除するエントリを選択して、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

[ディレクトリのスキャン]

[ディレクトリのスキャン] フィルタを使用すると、インベントリ対象ワークステーション上でディスク使用状況をスキャンするディレクトリを指定できます。

[ディレクトリのスキャン] フィルタを設定するには

- 1 [ディレクトリのスキャン] テーブルで、[挿入] をクリックして新しい行を追加します。
- 2 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 3 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 4 ディレクトリ名を指定します。

たとえば、すべての Windows インベントリ対象ワークステーション上で、c:\program files ディレクトリのディスク使用状況をインベントリスキャナでスキャンする場合は、[ディレクトリのスキャン] テーブルで次のように設定します。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

プラットフォーム = Windows

ディレクトリ = c:\program files

また、[ディレクトリを無視する] テーブルで次のように設定する必要があります。

パターンタイプ = システムの拡張可能な表現

プラットフォーム = Windows

ディレクトリ = *

インベントリスキャナは、c:\program files のファイルのディスク使用状況のみをスキャンしてインベントリデータベース内に保管します。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ディレクトリのスキャン] テーブルからエンTRIESを削除するには、削除するENTRIESを選択して、[削除] をクリックします。継承されたENTRIES以外のENTRIESを削除できます。

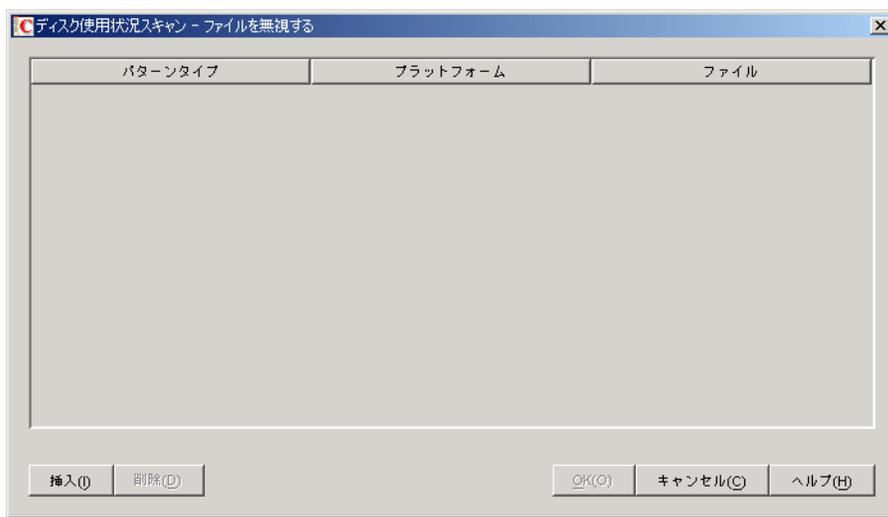
76.3.22 ディスク使用状況スキャンフィルタ - [ファイル]

[ファイル] フィルタを使用すると、インベントリディスク使用状況スキャン時に除外するファイルを設定できます。

このフィルタを設定するには

- 1 フィルタのプロパティページで、[ディスク使用状況スキャンフィルタ] ペインにある [ファイル] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ディスク使用状況スキャン - ファイルを無視する] ダイアログボックスが表示されます。



- 2 [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
- 3 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[システムの拡張可能な表現]、[拡張可能な表現]、または [正規表現] を選択します。
- 4 (条件) パターンタイプとして [システムの拡張可能な表現] を選択した場合は、インベントリ対象サーバのオペレーティングシステムに応じて [プラットフォーム] ドロップダウンリストで [NetWare] または [Windows] を選択します。

重要: パターンタイプとして [拡張可能な表現] または [正規表現] を選択した場合は、[プラットフォーム] 列の対応する値が自動的に [任意] に変更されます。この値は変更できません。

- 5 ファイルを指定します。
- 6 [OK] をクリックします。

たとえば、インベントリスキャナで、`msoffice.exe` を除く、拡張子が「.exe」のすべてのファイルのディスク使用状況をスキャンする場合は、次のようにルールを設定します。

- ◆ ディスク使用状況スキャン - ファイルを無視する 次の設定を指定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

ファイル = `msoffice.exe`

- ◆ [ファイル拡張子別のディスク使用状況のレポート] 次の設定を指定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

ファイル = `exe`

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

テーブルからエントリを削除するには、エントリを選択し、[削除] をクリックします。継承されたエントリ以外のエントリを削除できます。

76.3.23 [ベンダ名の別名]

[ベンダ名の別名] ルールを使用すると、ベンダ名の別名を設定することができます。

- 1 別名のプロパティページで、[別名の指定] ペインにある [ベンダ名の別名] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ベンダ名の別名] テーブルが表示されます。



パターンタイプ	別名パターン	別名
拡張可能な表現	3Com*	3Com Corporation
拡張可能な表現	Adobe*	Adobe Systems
拡張可能な表現	ahead*	Ahead Software AG
拡張可能な表現	ALPS Electric*	Alps Electric Co., Ltd.
拡張可能な表現	America Online*	America Online, Inc.
拡張可能な表現	Apple Computer*	Apple Computer, Inc.
拡張可能な表現	ATI Technologies*	ATI Technologies, Inc.
拡張可能な表現	ATXFORMS*	AtxFoms Inc
拡張可能な表現	AT&T	AT&T Laboratories
拡張可能な表現	Analog Devices*	Analog Devices, Inc.
拡張可能な表現	Borland*	Borland
拡張可能な表現	brother Industries*	Brother Industries Ltd
拡張可能な表現	Block Financial*	Block Financial Corp.
拡張可能な表現	Corel*	Corel Corporation Limited
拡張可能な表現	CAICE Software*	CAICE Software
拡張可能な表現	*Computer Associates*	Computer Associates
拡張可能な表現	Citrix Systems*	Citrix
拡張可能な表現	Comet Systems*	Comet Systems
拡張可能な表現	Compaq Computer*	Compaq

- 2 [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
- 3 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
- 4 別名パターンを指定します。
- 5 別名を指定します。
- 6 [OK] をクリックします。

たとえば、「Microsoft」で始まるベンダ名のすべてのインスタンスを、インベントリスキャナで「Microsoft Corporation」としてインベントリデータベースにレポートする場合は、次のように設定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

別名パターン = Microsoft*

別名 = Microsoft Corporation

インベントリスキャナのスキャンで Microsoft、Microsoft Inc.、または Microsoft Inc. Corporation がレポートされた場合は、先頭が「Microsoft」のベンダの名前が「Microsoft Corporation」としてインベントリデータベースに格納されます。

重要: 継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだ

けで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ベンダ名の別名] テーブルでは、次の操作を実行することもできます。

- ◆ 継承されたエントリ以外のエントリの削除
- ◆ テーブル内のエントリのソート
- ◆ テーブル内のエントリのフィルタ処理
- ◆ テーブル内のエントリの更新

76.3.24 [ソフトウェア名の別名]

[ソフトウェア名の別名] ルールを使用すると、ソフトウェア名の別名を設定することができます。

- 1 別名のプロパティページで、[別名の指定] ペインにある [ソフトウェア名の別名] の [テーブルの編集] オプションを選択します。

[ソフトウェア名の別名] テーブルが表示されます。



- 2 [挿入] をクリックして、新しい行を追加します。
- 3 [パターンタイプ] ドロップダウンリストで、[拡張可能な表現] または [正規表現] を選択します。
- 4 別名パターンを指定します。
- 5 別名を指定します。
- 6 [OK] をクリックします。

たとえば、インベントリスキャナで、製品名「WinZip」のすべてのインスタンスを「WinZip Application」としてインベントリデータベースにレポートする場合は、次のように設定します。

パターンタイプ = 拡張可能な表現

別名パターン = WinZip

別名 = WinZip Application

インベントリスキャナにより WinZip、WinZip Executables、または WinZip Applications 製品名がスキャンされた場合、「WinZip」と完全に一致するソフトウェアの名前は「WinZip Application」としてインベントリデータベースに保存されます。残りのソフトウェア名は、スキャンされたとおりにレポートされます。

重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

[ソフトウェア名の別名] テーブルでは、次の操作を実行することもできます。

- ◆ 継承されたエントリ以外のエントリの削除
- ◆ テーブル内のエントリのソート
- ◆ テーブル内のエントリのフィルタ処理
- ◆ テーブル内のエントリの更新

76.3.25 [ソフトウェアの照合]

[ソフトウェアの照合] ルールを使用すると、[プログラムの追加と削除] または MSI で識別されたソフトウェアを、ソフトウェアディクショナリを介して識別および設定された適切なソフトウェアおよびベンダに関連付けることができます。ZENworks ソフトウェアディクショナリに設定されているのと同じソフトウェア名およびベンダが [プログラムの追加と削除] または MSI のソフトウェアエントリに使用されているとは限らないので、関連付けは必要です。

ルールを設定するには

- 1 別名のプロパティページで、[ソフトウェアの照合] ペインにある [ソフトウェアの照合] の [テーブルの編集] オプションをクリックします。

[ソフトウェアの照合] テーブルが表示されます。

プログラムの追加と削除(ARP...)	表示されているARP/MSIソフト...	ソフトウェア名	ベンダ名
{624C9AE0-6CD8-4166-9DFA-...}		XML Spy	Altova
Adobe Acrobat 5.0		Acrobat Reader	Adobe Systems
Adobe Acrobat Reader 3.02		Acrobat Reader	Adobe Systems
LiveUpdate1.6		LiveUpdate	Symantec Corporation
LiveUpdate1.7		LiveUpdate	Symantec Corporation
Visual C++ 6.0 Professional Edit...		Visual C++	Microsoft
{A4D7B764-4140-11D4-88EB-0...}		Nero - Burning Rom	Ahead
TextPad 4		TextPad	Helios Software Solutions
Winamp		Winamp	America Online
Winamp3		Winamp	America Online
AR System User 5.1		Action Request System	BMC Software company
AR System User 5.1		Action Request System	BMC Software company
CM Synergy 6.2		CM Synergy	Telelogic AB
CONSOLE1		ConsoleOne	Novell
{7699B723-9718-41DE-8C18-5...}		Crystal Reports	Seagate
Java 2 SDK Standard Edition v1...		Java2 SDK	Sun
Java 2 SDK Standard Edition v1...		Java2 SDK	Sun
{35A3A4F4-B792-11D6-A78A-...}		Java2 SDK	Sun
JRE 1.3.1_01		Java JRE	Sun

デフォルトでは、[ソフトウェアの照合] テーブルには、[プログラムの追加と削除] または MSI に含まれるソフトウェアとソフトウェアディクショナリに設定されたソ

ソフトウェアとの定義済みのマッピングが表示されます。また、前回のスキャン時に識別され、ソフトウェアおよびベンダ名を設定できる、[プログラムの追加と削除] または MSI のソフトウェアが表示されます。この表には、次の列があります。

- ◆ プログラムの追加と削除 (ARP) キー。
この属性の値は変更できません。
- ◆ [プログラムの追加と削除] または MSI に表示される ARP/MSI 名。
[表示されている ARP/MSI ソフトウェア名] には、[プログラムの追加と削除] または MSI を介して識別されインベントリデータベースに格納されているソフトウェアが表示されます。
この属性の値は変更できません。
- ◆ 対応する [プログラムの追加と削除] または MSI 名に関連付けられたソフトウェア名。
- ◆ 対応する [プログラムの追加と削除] または MSI 名に関連付けられたベンダ名。

重要：継承されたルールがテーブルに含まれることがあります。これらのルールは、ディクショナリ更新ポリシーで設定したインベントリサーバのソフトウェアディクショナリだけで編集または削除できます。ZENworks 7 インベントリサーバのソフトウェアディクショナリにアクセスすると、これらのルールは濃い灰色で表示されます。

2 ソフトウェアを照合するには：

- ◆ [プログラムの追加と削除] または MSI を介して識別されたけれどもまだ関連付けられていないソフトウェアのソフトウェア名およびベンダ名を指定します。
- ◆ (オプション) ソフトウェアディクショナリ内で設定されているソフトウェアのソフトウェア名およびベンダ名を変更します。

[ソフトウェアの照合] テーブルでは、次の操作を実行することもできます。

- ◆ 継承されたエントリ以外のエントリの削除
- ◆ テーブル内のエントリのソート .
- ◆ テーブル内のエントリのフィルタ処理 .
- ◆ テーブル内のエントリの更新 .

76.3.26 テーブル内のエントリのソート

テーブル内のエントリを、1つ、2つ、または3つの列を使用してソートできます。

- 1 [ソート] をクリックします。
[ソート] ダイアログボックスが表示されます。
- 2 [ソート条件] ドロップダウンリストから、エントリをソートするテーブル列を選択します。
- 3 [昇順] または [降順] を選択します。
- 4 (オプション) 2つまたは3つの列を使用してソートするには、[次の並べ替え順] ドロップダウンリストを設定し、[昇順] または [降順] を選択します。
- 5 [OK] をクリックします。

76.3.27 テーブル内のエントリのフィルタ処理

1 [フィルタ] をクリックします。

[フィルタ] ダイアログボックスが表示されます。

2 [フィルタ (Filter)] ダイアログボックスで、次の操作を行って照会を作成します。

2a 属性を選択します。

2b 演算子を選択します。表示される演算子は、手順 2a で選択した属性によって異なります。

2c 値を入力します。

2d (オプション) 高度な照会を作成するには、次のいずれかの論理演算子を選択し、照会を定義します。

論理演算子	機能
AND:	新しい行を作成します。このフィルタは、AND で結合された各行の条件に一致する項目を表示します。
または	新しい行を作成します。フィルタは、OR で結合されたどちらかの行の条件に一致する項目を表示します。
[行挿入]	新しい照会のために新しい行を作成します。
[行削除]	フィルタから行を削除します。
[終了]	照会式を閉じます。他の行がその後続く行において [終了] を選択した場合、後続の行およびグループは削除されます。

3 [OK] をクリックします。

フィルタを適用すると、テーブルリストには適用結果のエントリだけが表示されます。フィルタをクリアするには、次の操作を行います。

1 [フィルタ] をクリックします。

[フィルタ] ダイアログボックスが表示されます。

2 [クリア] をクリックし、[OK] をクリックします。

76.3.28 テーブル内のエントリの更新

ソートまたはフィルタ操作を再び適用する場合は、[更新] オプションを使用してください。テーブルのエントリを更新するには、[更新] をクリックするか、<F5>を押します。

重要: [更新] ボタンは、テーブルにソートまたはフィルタ操作を適用した場合にのみ表示されます。

76.3.29 ファイルスキャンの無効化

次のソフトウェアを除くすべてのソフトウェアに対して、ソフトウェアスキャンを無効に設定できます。

- ◆ [プログラムの追加と削除] ダイアログボックスに登録済みのソフトウェア

- ◆ MSI を使用してインストールされたソフトウェア
- ◆ デフォルトでスキャンされるソフトウェア (Microsoft Windows、Internet Explorer、Outlook、MediaPlayer、ZENworks、Novell client、Microsoft Office およびアンチウイルスプログラム)

ファイルスキャンを無効にするには

- 1 ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ソフトウェアインベントリの設定] タブをクリックします。
デフォルトでは [ソフトウェア設定] ページが表示されます。
- 3 [ファイル/ソフトウェア間マッピングのデフォルトルールの無視] チェックボックスを選択します。
- 4 [これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします] ルールの [テーブルの編集] ボタンをクリックします。
- 5 デフォルトでは、テーブルに EXE ファイル拡張子のエントリがあります。このエントリを削除します。
- 6 [OK] をクリックします。
- 7 [適用] > [閉じる] の順にクリックします。

76.3.30 ソフトウェアディクショナリの基本的な展開

初めてソフトウェアディクショナリを展開する際、デフォルトのディクショナリ設定が有効になり、インベントリスキャナによって次の情報が収集されます。

- ◆ 不明なソフトウェア
- ◆ 同じインベントリ対象ワークステーションにインストールされている複数のソフトウェアインスタンス
- ◆ ソフトウェアを含まない冗長ドライブおよびディレクトリ

このスキャンによって、無関係な大量の情報がインベントリデータベースに保存されます。またこのスキャンにより、Storer やすべての Inventory ConsoleOne ユーティリティ (照会、レポート生成など) のパフォーマンスが低下します。

こうした問題を回避するため、企業内にソフトウェアディクショナリを展開する前に、それぞれの要件に合わせてソフトウェアディクショナリの微調整を行うことをお勧めします。ソフトウェアディクショナリの微調整を行うには、次の手順を実行します。

- 1 数台のインベントリ対象ワークステーションで構成される、小規模な見本セットをテストラボに展開します。

注：一般にこの見本セットには、インベントリ情報の収集対象となる企業のすべての部門の環境を含める必要があります。

- 2 こうしたインベントリ対象ワークステーションを、スタンドアロンインベントリサーバに接続します。このサーバもテストラボに展開されます。
- 3 [これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします] のルールに関する表に記載されたデフォルトの条件に加えて、他のファイル拡張子をスキャンの対象に含めることにより、これらのファイルを識別されたソフトウェアとしてレ

ポートすることができます。DLL などのアプリケーションファイルの拡張子を設定することができます。

- 4 スキャンのスケジュールを設定した後、インベントリデータベースにインベントリ情報が保存されるのを待ちます。
- 5 このデータベース内のインベントリ情報に基づいてソフトウェアディクショナリを再設定することで、問題を解決できます。次の作業を実行します。

- ◆ 不明なソフトウェア：**[これらの拡張子のファイルを不明なソフトウェアとしてレポートします]** 設定に基づいて、不明なソフトウェアに関連するすべての情報を **[未定義のソフトウェアを管理する]** テーブルに表示できます。

次を含む結果が表示されます。

- ◆ まだソフトウェアディクショナリによって識別されていないアプリケーション。
- ◆ ソフトウェアディクショナリによってすでに識別されているアプリケーションファイル。
- ◆ 必要のないアプリケーションファイル (オペレーティングシステムファイルや DOS ファイル)。

[未定義のソフトウェアを管理する] テーブルで、次の手順を実行します。

- ◆ [追加先] ペインの [ソフトウェアディクショナリ] ボタンを使用して、まだソフトウェアディクショナリによって識別されていないアプリケーションを **ソフトウェアディクショナリ (Software Dictionary)** テーブルに追加します。
- ◆ [追加先] ペインの [ファイルを無視する] ボタンを使用して、ソフトウェアディクショナリによってすでに識別されているアプリケーションファイル、および必要のないアプリケーションファイルを **ソフトウェアスキャンフィルタ - [ファイル]** テーブルに追加します。

この操作が有効となるのは、次の前提が満たされている場合です。

- ◆ この代表セットは、企業の部署と同じものである必要があります。そうしないと、多数の不明なソフトウェアがスキャンされ、報告されます。
 - ◆ 企業内のインベントリ対象ワークステーションが、主として、非標準のアプリケーションのインストールとコピーを実行する企業管理者によって管理される。
- ◆ 同じインベントリ対象ワークステーション上の複数のソフトウェアインスタンス：あるインベントリ対象ワークステーションで、1つのエントリが [プログラム の追加と削除] のスキャンまたは MSI スキャンによって報告され、もう1つのエントリがソフトウェアディクショナリ設定に基づいて報告される場合は、同じソフトウェアが2回報告されます。**1106 ページのセクション 76.3.25 「[ソフトウェアの照合]」** ルールには、このような2つのエントリをマージするデフォルト設定がありますが完全ではありません。この問題を解決するには、[追加/削除ソフトウェアを編集する] ルールを手動で設定する必要があります。
 - ◆ ソフトウェアを含まない冗長ドライブおよびディレクトリ：ソフトウェアディクショナリの [ソフトウェアスキャン] ページおよび [ディスク使用状況スキャン] ページでルールを設定して、このようなドライブとディレクトリをスキャンの対象から排除します。ソフトウェアディクショナリのルールに関する詳細については、**1076 ページのステップ 3** を参照してください。
- 6 すべてのインベントリ対象ワークステーションに対し再びスキャンを実行します。

- 7 インベントリ情報がインベントリデータベースに保存された後、前のスキャンでディクショナリに対してマークしたすべてのエントリがソフトウェアとしてスキャンされ、レポートされるはずですが。
- 8 要件が満たされるまで手順3から7を繰り返し、微調整を実行します。

76.3.31 インベントリサマリでのソフトウェア情報の表示

- 1 インベントリデータベースを設定します。インベントリデータベースの設定方法に関する詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」](#)を参照してください。
- 2 インベントリ対象ワークステーションオブジェクトを右クリックし、[アクション] > [インベントリ] の順にクリックします。
- 3 [概要] ダイアログボックスで、[インベントリ情報] > [ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] > [ソフトウェア] > [アプリケーションベンダ] の順にクリックしてソフトウェアインベントリ情報を表示します。

ベンダのソフトウェアグループおよびソフトウェアのリストが表示されます。ソフトウェアグループには、グループのソフトウェアパッチおよび代表的なファイル情報が含まれます。ソフトウェアには、製品のソフトウェアパッチおよび代表的なファイル情報が含まれます。

詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.2 「インベントリ対象ワークステーションのインベントリサマリの表示」](#)を参照してください。

76.3.32 ソフトウェアインベントリレポートの生成

このリリースでは、次のソフトウェアインベントリレポートを生成できます。

- ◆ Add-Remove Programs by Application
- ◆ Add-Remove Programs by Machine
- ◆ Anti-Virus Signature Files by Machine
- ◆ Anti-Virus Signature Machine Count
- ◆ Disk Usage by Machine
- ◆ Exception List by Machine
- ◆ Installed NetWare Software by Machine
- ◆ Internet Explorer Installation Count
- ◆ Internet Explorer Patches by Machine
- ◆ Internet Explorer by Machine
- ◆ MSI Products by Application
- ◆ MSI Products by Machine
- ◆ Microsoft Office Components by Machine
- ◆ Microsoft Office Installation Count
- ◆ Microsoft Office by Machine
- ◆ Novell Client Components by Machine
- ◆ Novell Client Installation Count

- ◆ Novell Client by Machine
- ◆ Novell ZENworks Desktop Management Installed Agent Components by Machine
- ◆ Novell ZENworks Desktop Management Installed Server Components by Machine
- ◆ Novell ZENworks Handheld Management Installed Components by Machine
- ◆ Novell ZENworks Installed Components by Machine
- ◆ Novell ZENworks Installed Suites by Machine
- ◆ Novell ZENworks Server Management Installed Agent Components by Machine
- ◆ Novell ZENworks Server Management Installed Server Components by Machine
- ◆ Outlook Express Installation Count
- ◆ Outlook Express by Machine
- ◆ Software Dictionary Application Files by Machine
- ◆ Software Dictionary Applications by Machine
- ◆ Software Dictionary Versions Machine Count
- ◆ Software Dictionary Versions by Machine
- ◆ Software Installation Count
- ◆ Software Installations
- ◆ Software by Machine
- ◆ System Software Inventory Report
- ◆ Windows Components by Machine
- ◆ Windows Installation Count
- ◆ Windows Media Player Count
- ◆ Windows Media Player Patches by Machine
- ◆ Windows Media Player by Machine
- ◆ Windows Operating System by Machine
- ◆ Windows Security Patches by Machine
- ◆ Windows Security Patches by Patch

各レポートの詳細については、[1149 ページ](#)の「[インベントリレポートの種類](#)」を参照してください。

76.4 ZENworks for Desktops 4.x およびそれ以前のバージョンのインベントリ対象ワークステーションをスキャンするソフトウェアインベントリ情報のカスタマイズ

ZENworks for Desktops 4.x インベントリ対象ワークステーションのソフトウェアインベントリ情報をカスタマイズする方法については、[ZENworks for Desktops 4.0.1 Documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation/zdpr/index.html\)](#) を参照してください。

76.5 定期的にネットワークに接続されるワークステーションのスキャン

ZENworks 7 Desktop Management インベントリスキャナは、eDirectory に登録されているが、ネットワークから一時的に切断されているすべてのワークステーションのハードウェアおよびソフトウェア情報のスキャンを実行します。

このスキャンにより管理者は、あまり頻繁にネットワークに接続することはないが、自分のコンピュータをインベントリの対象にすることを望むユーザのインベントリを収集することができます。

インベントリスキャナが、eDirectory に登録されているがネットワークには接続していないインベントリ対象ワークステーションのインベントリを収集するようスケジュールされている場合、ワークステーションがネットワークに再接続されるまでインベントリスキャナは待機します。

Scheduler は eDirectory からワークステーションインベントリポリシーをキャッシュに保存します。このキャッシュ情報は、ワークステーションが起動し、動作するまで利用できます。Scheduler により、スキャナが起動されます。スキャナは、インベントリ対象ワークステーションがネットワークに接続されているかどうかをチェックします。

インベントリ対象ワークステーションがネットワークに接続されている場合、インベントリスキャナはワークステーションのインベントリを収集し、その情報でインベントリデータベースを更新します。インベントリ対象ワークステーションがネットワークに接続されていない場合、スキャナはスケジューラにエラーを報告します。スケジューラは、ワークステーションがネットワークに接続されるまで、15 分ごとにインベントリスキャナを起動します。

ご自分の会社はこの仕組みを配備する方法の詳細については、[925 ページの「シナリオ 3: ネットワークに定期的に接続されるワークステーションへのインベントリエージェントの展開」](#)を参照してください。

76.6 ネットワークに接続したことのないワークステーションのスキャン

ZENworks 7 Desktop Management インベントリスキャナを使用することにより、一度もネットワークに接続したことのないワークステーションのハードウェアおよびソフトウェア情報を収集することができます。

ネットワークに接続したことのないワークステーションのインベントリを収集するには、次の節を参照してください。

- ◆ [1114 ページの「前提条件」](#)
- ◆ [1114 ページの「ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリの収集」](#)
- ◆ [1116 ページの「制限」](#)

76.6.1 前提条件

ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリを収集するには、次の前提条件が満たされていることを確認します。

- ワークステーションに ZENworks 7 デスクトップ管理インベントリエージェントがインストールされている必要があります。
- ワークステーションに、Ethernet、トークンリング、または FDDI などの有効なネットワークアダプタが最低 1 つインストールされている必要があります。

76.6.2 ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリの収集

ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリを収集するには

- 1 スキャンの対象になるワークステーションの eDirectory ワークステーションオブジェクトを手動で作成します。

ネットワークに接続されていて、ZENworks 7 インベントリエージェントおよび推奨されるバージョンの Novell Client がインストールされている既存のインベントリ対象ワークステーションで、コンソールプロンプトから次のコマンドを入力します。

```
zwsreg.exe -unreg
```

```
zwsreg.exe -IMPORTWS workstation_name -IMPORTSERVER NONE
```

```
zwsreg.exe -unreg
```

zwsreg.exe の実行方法に関する詳細については、[121 ページのセクション 9.3 「Zwsreg.exe の使用」](#) を参照してください。

- 2 次の内容の zfdscanner.ini ファイルをワークステーションに手動で作成します。

```
[ZfDScanner]
```

```
WorkstationTypedDN=complete_typed_workstation_DN
```

```
TreeName=eDirectory_tree_name
```

```
ServerName=Inventory_server_DNS_name
```

```
WMIScan=TRUE or FALSE
```

```
DMIScan=TRUE or FALSE
```

```
ScheduleFullScan=a_value_between_5_and_100
```

CustomHWScan=TRUE or FALSE

CustomHWScanBinaryName=name_of_binary_.exe

SoftwareScan=TRUE

次のパラメータについて、有効な値を入力する必要があります。
WorkstationTypedDN、TreeName、および ServerName。残りのパラメータについて、
値を指定しない場合、または無効な値を指定した場合、インベントリスキャナは次に
示すデフォルト値を設定します。

WMIScan = TRUE

DMIScan=TRUE

ScheduleFullScan=5

CustomHWScan=FALSE

CustomHWScanBinaryName=

3 ZENworks 7 Desktop Management ConsoleOne を使用して、次の .ini ファイルを作成します。asset.ini、zipnames.ini、ibmnames.ini、および hwrules.ini。

- 3a** ConsoleOne で、ワークステーションパッケージを右クリックし、[プロパティ] > [ポリシー] の順にクリックしたうえで、次のいずれかのサブオプションを選択します。[Win95-98]、[WinNT-2000-XP]、[WinNT]、[Win2000]、または [WinXP]。
- 3b** [ワークステーションインベントリポリシー] を選択して、[プロパティ] をクリックします。
- 3c** [設定エディタ] タブをクリックして、次の操作を実行します。
 - ◆ [アセット情報] サブオプションをクリックします。
[アセット情報] を設定し、[エクスポート] ボタンをクリックして、この設定をローカルディレクトリに asset.ini ファイルとして保存します。
 - ◆ [圧縮された名前] サブオプションをクリックします。
[圧縮された名前] をデフォルト値を使って設定するには、[デフォルト] ボタンをクリックします。[エクスポート] ボタンをクリックして、この設定をローカルディレクトリに zipnames.ini ファイルとして保存します。
 - ◆ [IBMNames] サブオプションをクリックします。

[IBMNames] をデフォルト値を使って設定するには、[デフォルト] ボタンをクリックします。[エクスポート] ボタンをクリックして、この設定をローカルディレクトリに `ibmnames.ini` ファイルとして保存します。

- ◆ [HWRules] サブオプションをクリックします。

[HWRules] にデフォルト値を設定するには、[デフォルト] ボタンをクリックします。[エクスポート] をクリックして、この設定をローカルディレクトリに `hwrules.ini` ファイルとして保存します。

3d (省略可能) カスタムハードウェアスキャン機能が必要な場合は、`customhwattrlist.ini` を作成します。

- ◆ [ワークステーションインベントリポリシー] プロパティページの [ハードウェアスキャン] タブをクリックします。
デフォルトで [カスタムスキャンを有効にする] チェックボックスが選択されます。
- ◆ [カスタム属性エディタ] > [エクスポート] の順にクリックします。
- ◆ ローカルディレクトリに `customhwattrlist.ini` としてファイルを保存します。

4 **ステップ 3** で作成した INI ファイルを、スキャンの対象にするワークステーションの `%SystemRoot%\zenworks` ディレクトリにコピーします。

5 `generaldictionary.xml` および `privatedictionary.xml` をインベントリサーバの `zenworks_installation_drive_or_volume\zenworks\inv\server\dictdir` からスキャン対象のワークステーションの `%SystemRoot%\zenworks` ディレクトリにコピーします。

6 インベントリを対象にするワークステーションで ZENworks 7 Desktop Management インベントリスキャナを実行します。コンソールプロンプトで、ZENworks インベントリインストールディレクトリから次のコマンドを入力します。

```
zfdinvscanner.exe -d zfdscanner.ini_file_path
```

ヒント : `zfdscanner.ini` が、ZENworks 7 Desktop Management スキャナの実行元と同じ場所に存在する場合、インベントリスキャナを実行するために `zfdscanner.ini_file_path` を指定する必要はありません。

インベントリスキャナは `.str` ファイルを生成して、`%SystemRoot%\zenworks` ディレクトリに保存します。

7 `.str` ファイルを `Inventory_server_installation_path\zenworks\scandir` ディレクトリにコピーします。

76.6.3 制限

ネットワークに接続されたことのないワークステーションのインベントリを収集する際、次に示す制限に注意する必要があります。

- ◆ 切断されているワークステーションの最小限の情報が、eDirectory に示されることはありません。
- ◆ Storer または Selector によりワークステーションの `.str` ファイルが削除される場合、手動でワークステーションのフルスキャンを実行し、`.str` ファイルを `inventory_server_installation_path\zenworks\scandir` にコピーする必要があります。

フルスキャンを起動するには、ワークステーションの `%SystemRoot%\zenworks\hist.ini` を削除し、コマンドラインから ZENworks 7 Desktop Management スキャナを実行します。

76.7 重複するインベントリ対象ワークステーションのインベントリデータベースからの削除

インベントリ削除サービスを使用すると、インベントリデータベースから、不要なインベントリ対象ワークステーション、重複するインベントリ対象ワークステーション、または古くなったインベントリ対象ワークステーションを削除できます。

インベントリ削除サービスは、インベントリサーバ上で実行する手動によるサービスです。このサービスは、`inventoryremovallist.txt` ファイルを使用してインベントリデータベースからインベントリ対象ワークステーションを削除します。`inventoryremovallist.txt` ファイルには、インベントリデータベースから削除する必要があるインベントリ対象ワークステーションのリストが含まれています。

重要: インベントリ削除サービスを実行するときは、インベントリサービスマネージャがロードされていることを確認する必要があります。

中間サーバにインベントリ対象ワークステーションまたはデータベースが接続されている場合のみ、中間サーバでインベントリ削除サービスを実行できます。

インベントリデータベースからインベントリ対象ワークステーションを削除するには

1 次のいずれかの方法で、`inventoryremovallist.txt` を作成します。

- ◆ `inventoryremovallist.txt` を自動的に作成するには、NDS Lookup for DB ユーティリティを使用します。デフォルトでは、このユーティリティは、インベントリ対象ワークステーションのリストを含むルックアップファイル `deletewslst.txt` を作成します。NDS Lookup for DB ユーティリティの詳細については、[1118 ページのセクション 76.7.1 「NDS Lookup for DB ユーティリティについて」](#) を参照してください。
- ルックアップファイルを生成したら、次の操作を行います。
- ◆ ルックアップファイルの名前を `inventoryremovallist.txt` に変更します。
 - ◆ (オプション) ルックアップファイル内で、インベントリデータベースから削除する必要があり、ルックアップファイル内にまだリストされていない他のインベントリ対象ワークステーションの DN を追加します。
 - ◆ `inventoryremovallist.txt` を手動で作成するには、任意のテキストエディタを使用して次の内容のファイルを作成します。

```
DN of the inventoried workstation (as stored in the Inventory
database) to be removed from the Inventory database
DN of the inventoried workstation (as stored in the Inventory
database) to be removed from the Inventory database
...
...
DN of the inventoried workstation (as stored in the Inventory
database) to be removed from the Inventory database
```

次は `inventoryremovallist.txt` ファイルの一例です。

```
CN=WS1.OU=WORKSTATIONS.OU=WEST.O=XYZ.T=XYZ-TREE
CN=WS99.OU=WORKSTATIONS.OU=NORTH.O=XYZ.T=XYZ-TREE
```

CN=WS50.OU=WORKSTATIONS.OU=EAST.O=XYZ.T=XYZ-TREE

削除する必要があるインベントリ対象ワークステーションのリストを生成するには、選択された基準に基づいて照会を実行するか、インベントリ対象ワークステーションの名前を手動で入力します。照会の詳細については、[1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」](#)を参照してください。

2 inventoryremovallist.txt ファイルを

`ZENworks_installation_path\zenworks\inv\server\wminv\properties` ディレクトリにコピーします。

Linux の場合、inventoryremovallist.txt ファイルを `/etc/opt/novell/zenworks/inv/` ディレクトリにコピーします。

3 `ZENworks_installation_path\zenworks\inv\server\wminv\properties\inventoryremoval.properties` ファイルで、FilePath の値が inventoryremovallist.txt の場所 ([ステップ 2](#) で指定) であることを確認します。

Linux の場合、`/etc/opt/novell/zenworks/inv/InventoryRemoval.properties` ファイルで、FilePath の値が inventoryremovallist.txt の場所であることを確認します。

注: パスの区切り文字が「\」ではなく、「/」であることを確認します。

4 サーバコンソールのプロンプトで、「StartSer RemoveInventory」と入力してインベントリ削除サービスを起動します。

Linux の場合、サーバコンソールのプロンプトで、「`/opt/novell/bin/StartSer RemoveInventory`」と入力してインベントリ削除サービスを起動します。

インベントリ削除サービスは次の順序で実行します。

1. インベントリ削除サービスは、inventoryremovallist.txt ファイルの各行を読み込み、inventoryremovallist.txt ファイルで一覧にされている各インベントリ対象ワークステーションについて delete str ファイルを作成します。

セレクタが実行されている場合、delete str ファイルは scandir ディレクトリに保存されます。それ以外の場合、delete str ファイルは、インベントリサーバの役割に応じて、dbdir ディレクトリまたは entmergedir ディレクトリに保存されます。

2. セレクタは、delete str ファイルを検証し、dbdir ディレクトリと entmergedir ディレクトリにそのファイルをコピーします。
3. Storer は、dbdir ディレクトリから delete str ファイルを読み込み、接続されているインベントリデータベースからインベントリ対象ワークステーションを削除します。
4. インベントリ展開でスキャンデータをロールアップする場合、delete str も次のレベルのインベントリサーバにロールアップされます。

インベントリ対象ワークステーションは、企業レベルで展開されているすべてのインベントリサーバのインベントリデータベースから削除されます。

76.7.1 NDS Lookup for DB ユーティリティについて

NDS Lookup for DB は、インベントリデータベースに格納されているにもかかわらず eDirectory に対応するエントリがないインベントリ対象ワークステーションのリストを自動的に生成します。デフォルトでは、deletewslst.txt という名前がこのルックアップファイルに付けられます。

このような余分なワークステーションがインベントリデータベース内に存在する理由は、これらのワークステーションが eDirectory から削除されているにもかかわらず対応するエントリがデータベースから削除されていないからです。

NDS Lookup for DB によって生成されたリストから、インベントリ削除サービスを使用してインベントリデータベースから削除すべき不要なワークステーションオブジェクトを確認できます。

重要: このユーティリティは、インベントリデータベースの接続先のインベントリサーバ上でのみ実行する必要があります。また、このユーティリティを実行するときは、サービスマネージャがロードされていることを確認する必要があります。

このユーティリティを実行するには

- 1 `inventory_server_installation_path\inv\server\wminv\properties\inventoryremoval.properties` にロックアップファイルのパスを指定します。

Linux の場合、`/etc/opt/novell/zenworks/inv/InventoryRemoval.properties` にロックアップファイルのパスを指定します。

注: パスの区切り文字が「\」ではなく、「/」であることを確認します。

- 2 (オプション) サーバ役割プロパティファイルにロックアップファイル名を設定します。サーバ役割プロパティファイルは、インベントリサーバの役割に応じて、`root_db_wks.properties`、`root_db.properties`、`int_db_wks.properties`、`int_db.properties`、`leaf_db_wks.properties`、または `standalone.properties` のいずれかです。

サーバ役割プロパティファイルには、[NDSLookupForDB Service] セクションがあり、その ARGUMENTS パラメータにロックアップファイル名が指定されています。デフォルトのロックアップファイル名は `deletewslst.txt` です。

重要: ロックアップファイル名は、英数字のみで構成する必要があります。

- 3 サーバコンソールプロンプトで、「startser NDSLookupForDB」と入力します。

Linux の場合、サーバコンソールプロンプトで「`/opt/novell/bin/StartSer NDSLookupForDB`」と入力します。

76.8 インベントリデータベースからの重複したワークステーションオブジェクトの削除

Dupremove ユーティリティを使用すると、インベントリデータベースから重複したワークステーションオブジェクトを削除できます。

重複したワークステーションオブジェクトとは、インベントリデータベースに複数のエントリを持つワークステーションです。インベントリデータベースにワークステーションオブジェクトの重複があると、データベース領域が無駄に使用されるだけでなく、Inventory ConsoleOne ユーティリティ (照会、概要、インベントリレポート、データエクスポート) によるレポートに重複した情報が含まれる結果にもなります。

次の節では、Dupremove ユーティリティの使い方について説明します。

- ◆ 1120 ページのセクション 76.8.1 「Dupremove ユーティリティの実行」
- ◆ 1121 ページのセクション 76.8.2 「Dupremove スイッチについて」

76.8.1 Dupremove ユーティリティの実行

- 1 Inventory Service を停止します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#)を参照してください。
- 2 データベースサーバが稼動していることを確認します。
- 3 Dupremove ユーティリティを実行します。

- ◆ NetWare インベントリサーバ :

sys:\system\dupremove.ncf を編集して、必要なパラメータを設定します。パラメータの設定については、dupremove.ncf を参照してください。パラメータの詳細については、[1121 ページのセクション 76.8.2 「Dupremove スイッチについて」](#)を参照してください。

ファイルを編集したら、インベントリサーバシステムのコンソールプロンプトから sys:\system and enter dupremove に移動します。

- ◆ Windows インベントリサーバ :

Inventory_server_installation_directory\zenworks\inv\server\wminv\bin\dupremove.bat を編集して必要なパラメータを設定します。パラメータの設定については、dupremove.bat を参照してください。パラメータの詳細については、[1121 ページのセクション 76.8.2 「Dupremove スイッチについて」](#)を参照してください。

ファイルを編集したら、インベントリサーバのコマンドプロンプトから *Inventory_server_installation_directory*\zenworks\inv\server\wminv\bin and enter dupremove に移動します。

- ◆ Linux インベントリサーバの場合 :

/opt/novell/bin/dupremove を編集して必要なパラメータを設定します。パラメータの設定については、dupremove を参照してください。パラメータの詳細については、[1121 ページのセクション 76.8.2 「Dupremove スイッチについて」](#)を参照してください。

ファイルを編集したら、インベントリサーバのコマンドプロンプトから /opt/novell/bin and enter ./dupremove に移動します。

重要 : dupremove.ncf、dupremove.bat、または dupremove ファイル内では、パラメータを二重引用符で囲む必要があります。また、二重引用符内に空白を含めてはいけません。例：“-dbtype=1”。

誤ったパラメータを指定したり、二重引用符内に空白を含めた場合、Dupremove ユーティリティは再試行を無限に繰り返します。

NetWare インベントリサーバでこのプロセスを停止するには、最初にサーバプロンプトで「java -show」と入力して Dupremove ユーティリティのプロセス ID を取得してから、「java -killDupremove_process_ID」と入力します。

Windows または Linux インベントリサーバでプロセスを停止するには、<Ctrl>+<C>を押します。

- 4 Inventory Service を起動します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#)を参照してください。

- 5 影響を受けるすべてのワークステーションオブジェクトまたはインベントリデータをこのインベントリサーバに送信するすべてのワークステーションオブジェクトのフルスキャンを実行します。
- ◆ インベントリデータをこのインベントリサーバに送信するすべてのワークステーションオブジェクトのフルスキャンを実行するには、インベントリサービスオブジェクトのフルスキャンを実行します。詳細については、[968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」](#)を参照してください。
 - ◆ 影響を受けるワークステーションオブジェクトのフルスキャンを実行するには
- 5a** ConsoleOne で、ワークステーションオブジェクトを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 5b** [ZENworks インベントリ] タブをクリックし、[ワークステーションのスキャン設定] サブオプションをクリックします。
- 5c** [フルスキャンの開始] を選択します。
- 5d** [適用] > [閉じる] の順にクリックします。
- 5e** 影響を受けるすべてのワークステーションオブジェクトに対して **ステップ 5a** から **ステップ 5d** までを実行します。

76.8.2 Dupremove スイッチについて

- ◆ [1121 ページの 「-host」](#)
- ◆ [1121 ページの 「-dbtype」](#)
- ◆ [1122 ページの 「-sid」](#)
- ◆ [1122 ページの 「-port」](#)
- ◆ [1122 ページの 「Dupremove の関数」](#)
- ◆ [1127 ページの 「-user」](#)
- ◆ [1127 ページの 「-password」](#)

-host

インベントリデータベースが動作しているサーバの IP アドレスを指定します。

-dbtype

インベントリデータベースの種類です。次のいずれかの値を指定できます。

表 76-2 Dbtype 値の一覧

インベントリデータベースが実行されているプラットフォーム	Dbtype 値
Sybase	0
Oracle	1
MS SQL	2

-sid

インベントリデータベースを識別するサービス ID です。-sid は、JDBC に接続する必要があります。次のいずれかの値を指定できます。

表 76-3 サンプルの sid 値

インベントリデータベースが実行されているプラットフォーム	サンプルの SID 値
Sybase	mgmtdb
Oracle	orcl
MS SQL	mgmtdb

-port

インベントリデータベースが動作しているポート番号です。次のいずれかの値を指定できます。

表 76-4 サンプルの port 値

インベントリデータベースが実行されているプラットフォーム	サンプルの Port 値
Sybase	2638
Oracle	1521
MS SQL	1433

Dupremove の関数

次に示す Dupremove の関数は、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で一度に 1 つだけ使用する必要があります。

重要 : Dupremove 関数の値では大文字と小文字が区別されます。

表 76-5 Dupremove 関数の詳しい説明および例

Dupremove のスイッチ	Description	可能な値 / パターン タイプ	例
-listwsdup	インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションをすべて表示します。	---	<p>Sybase インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて表示するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。</p> <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.storer.D atabaseOperator "-host=127.0.0.1" "-listwsdup" "-dbtype=0" "-sid=mgmtdb" "-port=2638"</pre>
-listwsdirty	スキャンデータがインベントリデータベース内で更新されておらず、フルスキャンが必要なワークステーションをすべて表示します。	--	<p>Oracle インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて表示するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。</p> <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.storer.D atabaseOperator "-host=127.0.0.1" "-listwsdirty" "-dbtype=1" "-sid=orcl" "-port=1521"</pre>

Dupremove のスイッチ	Description	可能な値 / パターン タイプ	例
- listwspatter n	定義したパターンに従ってワークステーションオブジェクトを表示します。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 特定の文字または文字列で始まるワークステーション名 ◆ 特定の文字または文字列を含むワークステーション名 ◆ 特定の文字または文字列で終了するワークステーション名 <hr/> <p>重要：ワークステーションの型指定を含む DN を入力する必要があります。</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ DN の先頭に “cn=ws” が付き、Sybase インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて表示するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- listwspattern=cn=ws%" "-dbtype=0" "- sid=mgmtdb" "-port=2638"</pre> ◆ DN に “ou=novell” を含み、Oracle インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて表示するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- listwspattern=%"ou=novell%" "- dbtype=1" "-sid=orcl" "-port=1521"</pre> ◆ DN の末尾に “T=novell_inc” が付き、MS SQL インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて表示するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- listwspattern=%"T=novell_inc" "- dbtype=2" "sid=mgmtdb" "-port=1433"</pre>

Dupremove のスイッチ	Description	可能な値 / パターン タイプ	例
-remwsdup	インベントリデータベースからワークステーションオブジェクトを削除します。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ *(アスタリスク): データベースに重複したエントリを持つすべてのワークステーションオブジェクトからインベントリ情報を削除します。 ◆ <i>Typed_DN_of_a_workstation:</i> データベースに重複したエントリを持つ特定のワークステーションオブジェクトからインベントリ情報を削除します。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ MS SQL インベントリデータベースに重複したエントリを持つすべてのワークステーションオブジェクトからすべての情報を削除するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1" "- remwsdup=""-dbtype=2" "-sid=mgmtdb" "- port=1433"</pre> ◆ Oracle インベントリデータベースに重複したエントリを持つ単一のワークステーションオブジェクトからすべての情報を削除するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- remwsdup=ws.novell.novell_inc""- dbtype=1" "-sid=orcl" "-port=1521"</pre>

Dupremove のスイッチ	Description	可能な値 / パターン タイプ	例
- remwspat tern	定義したパターンに従ってワークステーションオブジェクトを削除します。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 特定の文字または文字列で始まるワークステーション名 ◆ 特定の文字または文字列を含むワークステーション名 ◆ 特定の文字または文字列で終了するワークステーション名 <hr/> <p>重要：ワークステーションの型指定を含む DN を入力する必要があります。</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ DN の先頭に “cn=ws” が付き、Sybase インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて削除するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- remwspattern=cn=ws%""-dbtype=0" "- sid=mgmtdb" "-port=2638"</pre> ◆ DN に “ou=novell” を含み、Oracle インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて削除するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- remwspattern=%"ou=novell%" "- dbtype=1" "sid=orcl" "-port=1521"</pre> ◆ DN の末尾に “T=novell_inc” が付き、MS SQL インベントリデータベースに重複したエントリを持つワークステーションオブジェクトをすべて削除するには、dupremove.bat、dupremove.ncf、または dupremove で次のように Java コマンドを編集します。 <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator"-host=127.0.0.1"- remwspattern=%"T=novell_inc%" "- dbtype=2" "-sid=mgmtdb" "-port=1433"</pre>

Dupremove のスイッチ	Description	可能な値 / パターン タイプ	例
-remwsfile	名前がファイルに リストされている ワークステーション オブジェクトを 削除します。	ファイル名を含 む、ファイルの完 全パス	<p>◆ MS SQL インベントリデータベースに重複 したエントリを持ち、 c:\windows\wsname.txt にリストされてい るワークステーションオブジェクトをすべ て削除するには</p> <pre>java -Djava.compiler= com.novell.zenworks.desktop.inventory.sto rer.DatabaseOperator -host=127.0.0.1"- remwsfile=c:\windows\wsname.txt" "- dbtype=2" "-sid=mgmtdb"-port=1433"</pre> <p>c:\windows\wsname.txt の内容は次のとおりで す。</p> <pre>CN=a.OU=b.O=c.T=Novell_inc CN=ws.OU=novell.T=novell_inc WS1.novell.novell_inc WS2.novell.novell_inc</pre>

-user

インベントリデータベースにデフォルトユーザ (mw_dba) としてログインしていない場合
のみ、ユーザ名を指定します。

-password

“-user” スイッチで指定されたユーザのパスワードを指定します。

次の節では、インベントリ情報を表示する方法について説明します。

- ◆ 1129 ページのセクション 77.1 「ConsoleOne を使用したインベントリ情報の表示」
- ◆ 1175 ページのセクション 77.2 「インベントリ情報のエクスポート」
- ◆ 1185 ページのセクション 77.3 「ConsoleOne を使用しない状態でのインベントリ情報の表示」
- ◆ 1189 ページのセクション 77.4 「CIM スキーマを使用しないインベントリデータベースからのインベントリ情報の取得」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されません。

77.1 ConsoleOne を使用したインベントリ情報の表示

次の節では、Novell® ConsoleOne® を使用して表示できる情報の種類について説明します。

- ◆ インベントリ対象ワークステーションで検出されたハードウェアおよびソフトウェアのコンポーネントに加え、このワークステーションに対して指定したカスタム情報を一覧表示することができます。

[ワークステーションインベントリ] ウィンドウに、インベントリ対象ワークステーションのインベントリ項目が表示されます。このウィンドウには、インベントリ対象ワークステーションに対して最後に行ったインベントリスキャンの情報が表示されません。

インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報の表示に関する詳細については、1130 ページのセクション 77.1.2 「インベントリ対象ワークステーションのインベントリサマリの表示」を参照してください。

- ◆ [インベントリの照会] ウィンドウで指定した基準を満たすインベントリ情報を含んだインベントリ対象ワークステーションを、インベントリデータベースから取得して一覧表示することができます。選択したデータベースサイト内のインベントリ対象ワークステーションについて、コンポーネントおよびその属性を指定することにより、照会を作成します。

インベントリデータベースの照会に関する詳細については、1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」を参照してください。

- ◆ eDirectory™ ワークステーションオブジェクトに保存されている最小限の情報を一覧表示できます。

詳細については、1147 ページのセクション 77.1.4 「eDirectory オブジェクトからの最小限のインベントリ情報の表示」を参照してください。

- ◆ インベントリデータベースから必要なインベントリ情報を抽出して作成するレポートのリストを使用することができます。

詳細については、1148 ページのセクション 77.1.5 「インベントリレポートの実行」を参照してください。

- ◆ インベントリ情報を簡単な操作で迅速に表示できます。

詳細については、1164 ページのセクション 77.1.6 「クイックレポートを使用したインベントリデータの迅速で簡単な表示」を参照してください。

77.1.1 インベントリデータベースの設定

ConsoleOne を使って、データベース内に保存されたインベントリ情報を表示する場合、データベースを設定する必要があります。設定するインベントリデータベースのインベントリ情報は、インベントリレポートの作成、インベントリ情報の参照、およびデータベースからのインベントリ情報の照会に使用されます。

インベントリデータベースを設定するには

- 1 ConsoleOne で、コンテナを選択します。
- 2 [Configure DB] を呼び出します。
 - ◆ データベースオブジェクトから [DB の設定] を呼び出すには、データベースオブジェクトを右クリックして、[ZENworks インベントリ] > [DB の設定] の順にクリックします。この操作により、データベースオブジェクトが設定されます。
 - ◆ ConsoleOne の [ツール] メニューから [DB の設定] ダイアログボックスを呼び出すには、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [DB の設定] の順にクリックします。
- 3 [参照] をクリックして、ZENworks データベースオブジェクトを参照して選択します。

データベースオブジェクトのリストから既存の ZENworks データベースオブジェクトを選択することもできます。

このデータベースオブジェクトには、プロトコル、データベースが使用するポートなどのデータベース設定が含まれています。
- 4 このデータベース設定をすべてのセッションに適用するには、[複数のセッションに設定を適用する] チェックボックスを選択します。
- 5 [OK] をクリックします。

同じ手順を再び実行してデータベースを変更しない限り、設定したデータベースがデータの取得に使用されます。

77.1.2 インベントリ対象ワークステーションのインベントリサマリの表示

[インベントリサマリ] ウィンドウには、インベントリ対象ワークステーションに対して最後に行ったインベントリスキャンの情報が表示されます。

インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報を表示するには

- 1 インベントリデータベースを設定します。

詳細については、1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」を参照してください。

- 2 インベントリ対象ワークステーションオブジェクトを右クリックし、[アクション] > [インベントリ] の順にクリックします。

または

[検索結果] ウィンドウで、インベントリ対象ワークステーションをダブルクリックします。

ZENworks® 7 Desktop Management は、インベントリ対象ワークステーションから収集された次のインベントリ情報を提供します。

表 77-1 [インベントリサマリ] に表示されるインベントリ情報

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description	
 インベントリ情報	General Dictionary Version	一般ディクショナリのバージョン番号。 注: 一般ディクショナリのバージョンは、ZENworks の製品バージョンと同じではありません。	
	Inventory Server	スキャンの送信先となるインベントリサーバの名前。	
	Last Scan Date	指定された日付と時刻以前にスキャンされた、すべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。	
	Private Dictionary Version	プライベートディクショナリのバージョン番号。	
	Scan Mode	インベントリ対象ワークステーションをスキャンするのにインベントリスキャナが使用するモード。	
	Version	インベントリスキャナのバージョン番号。	
	 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [一般] >  [システム情報]	Asset Tag	ROM ベースのセットアッププログラムにより作成される備品タグ番号。
		Computer Model	Compaq、Dell などのコンピュータ識別情報。
		Computer Type	IBM PC などのコンピュータの種類。
		Machine Name	インベントリ対象ワークステーションの DNS 名。
Management Technology		DMI、WMI など、インベントリ対象ワークステーションで利用できるテクノロジー。	
Model Number		インベントリ対象ワークステーションのモデル番号。	
Serial Number		製造元がインベントリ対象ワークステーションに割り当てたシリアル番号。	
Tag	システム情報の一意の識別子。		

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [一般] >  [システム識別情報]	Primary Owner Name	このシステムの主なユーザまたは所有者の名前。
	Primary Owner Contact	このシステムの主なユーザの電話番号。
	Name	インベントリ対象ワークステーションの完全修飾 DN など、eDirectory で表示されるインベントリ対象ワークステーションの名前。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [一般] >  [ログインの詳細] >  [eDirectory ログインの詳細]	Current login user	インベントリ対象ワークステーションの スキャン時にプライマリ eDirectory ツリーにログインしていたユーザ。
	Last login user	インベントリ対象ワークステーションの スキャン時に Novell Client を使用してプライマリ eDirectory ツリーに最後にログインしていたユーザ。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [一般] >  [ログインの詳細] >  [Windows ドメイン]	Name	インベントリ対象ワークステーションのドメイン名。
	Name	ベンダの商標または登録商標として示されるベンダ定義の製品名。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [アプリケーションベンダ] > [Vendor_name] >  [software_group_name] >  software	Version	製品のわかりやすいバージョン。 たとえば、Windows 2000 のバージョンは 2000 です。通常、製品のバージョンはメジャー番号とマイナー番号 (Major.Minor) で構成されます。
	Category	製品が属する製品カテゴリ。 たとえば、Office は生産性ツールのカテゴリに属し、ソリティアはゲームのカテゴリに属します。
	Description	製品の説明。
	Help Link	ARP および MSI で使用可能な製品のサポート Web サイトの URL。
	Package GUID	MSI で使用可能なベンダ定義の製品 GUID。
	Product Identifier	インストールされている製品の一意な半角 16 文字の識別子。この識別子は Windows の MSI から使用できます。 書式は ABCD-1234-WXYZ-PQRS です。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Internal Version	<p>製品の内部バージョン。</p> <p>書式は、次のいずれかです。</p> <p><i>major version.minor version.build.sub build number</i></p> <p>または</p> <p><i>major version.minor version.build</i></p>
	Language	この製品の言語を示すわかりやすい名前。
	Uninstall String	この製品をアンインストールするために呼び出すコマンド。現在、このコマンドは Windows の ARP ([プログラムの追加と削除]) および MSI で使用できます。
	Install Source	この製品をインストールするときにインストールファイルを保存したファイルシステムパスを識別します。現在、このコマンドは Windows の ARP および MSI で使用できます。
	Last Execution Time	製品が最後に実行された日付と時刻のスタンプ。
	Frequency of Usage	製品の使用回数。
	Friendly Name	ソフトウェアの表示名。
	Installation Repository	スキャンのソース ([プログラムの追加と削除]、MSI、ソフトウェアディクショナリ、または PRODUCTS.DAT)。
	Support Pack	製品のインストールされたサポートパックの番号。
	Product Edition	ベンダが定義した製品エディション。 Professional など。
	Path	製品がインベントリ対象ワークステーションにインストールされたディレクトリパス。
	AntiVirus Definition Date	コンピュータにインストールされたウィルス定義ファイルの日付。一部のアンチウィルス製品は、日付とバージョンを 1 つの文字列に組み合わせています。
	注：これはアンチウィルス製品にのみ適用されます。	
	AntiVirus Definition Version	コンピュータにインストールされている、ベンダが定義したバージョンのウィルス定義ファイル。
	注：これはアンチウィルス製品にのみ適用されます。	

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [アプリケーションベン ダ] >  [Vendor_name] >  [software_gr oup_name] >  [software] >  [パッチ]	Name	ベンダが定義したパッチ名。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [アプリケーションベン ダ] >  [Vendor_name] >  [software_gr oup_name] >  [software] >  [代表的なファイルの情報]	File Name	ソフトウェアを示すファイル名。
	File Version	ソフトウェアを示すファイルのバージョ ン。
	File Size	ソフトウェアを示すファイルのサイズ。
	Last Modified	ソフトウェアを示すファイルの最終更新 日。
	Internal Name	内部名。
	Product Version	このファイルが示す製品のバージョ ン。
	Company	ベンダ名。
	Product Name	このファイルが示す製品。
	Language	このファイルの言語を示すわかりやすい 名前。
	File Path	インベントリ対象ワークステーション上 のファイルの場所。
	Software Dictionary ID	一般ソフトウェアディクショナリで示さ れるファイルの ID。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [ディスク使用状況]	File Extension Name	ディスク使用状況をスキャンするファ イル拡張子。
	Total Disk Usage	指定された拡張子を持つすべてのファ イルの総合的なディスク使用状況。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [デバイスドライバ] >  [ポインティングデバイスド ライバ] >  [Pointing Device driver name]	Name	マウスドライバ名。
	Version	マウスドライバのバージョン番号。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [デバイスドライバ] >  [ディスプレイドライバ]	Install Date	ディスプレイドライバのインストール日。
	Manufacturer	ディスプレイドライバの製造元の名前。
	Is Shadowed (True または False)	True の場合、ディスプレイドライバは現在シャドウ処理されています。
	Version	ディスプレイドライバのバージョン番号。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [デバイスドライバ] >  [ネットワークドライバ]	Description	ネットワークドライバの説明。
	Name	ネットワークドライバ名。
	Version	ネットワークドライバのバージョン番号。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ソフトウェア] >  [オペレーティングシステム]	Code Page	オペレーティングシステムの言語コードページ。
	OS Type	インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステム。
	Install Date	オペレーティングシステムのインストール日
	Caption	Windows 95/Windows 2000 などのオペレーティングシステム名。
	Other Description	オペレーティングシステムに関する補足説明 (利用できる場合)。
	Role	サーバやワークステーションなどのオペレーティングシステムの種類。
	Total Virtual Memory Size	呼び出しプロセスの仮想アドレス領域における総バイト数。
	Total Memory Size	オペレーティングシステムの総メモリ量。
	Version	オペレーティングシステムのバージョン番号。
	 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [モニタ]	Device ID
Description		モニタの説明。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Nominal Size	<p>モニタの対角線上の長さを示す数値 (画面の片隅から反対側の隅までの距離)。</p> <p>例 : 17 インチ。</p> <p>ワークステーションインベントリポリシーを使用して、HWRules.ini ファイルを設定することで、モニタの公称サイズのスキャンをカスタマイズできます。</p>
	Viewable Size	<p>イメージを縁取る黒い枠を除いて、画面イメージの対角線上の長さを示す数値。</p> <p>例 : 15.8 インチ。</p>
	Manufacturer	<p>モニタのメーカー名。</p> <p>例 : DELL* Computer Corp。</p>
	Serial Number	<p>メーカーのモニタ識別番号。</p> <p>例 : 23DDC24N9067。</p>
	Model	<p>メーカーが付けたモニタの製品名。</p> <p>例 : DELL E771a。</p>
	Manufacture Date	<p>モニタの製造年。</p> <p>例 : 2003。</p>
	Model ID	<p>モニタのモデルの一意な ID。メーカー ID と製品 ID の組み合わせです。</p> <p>例 : DELA001。</p>
 [ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] >  [ハードウェア] >  [シャシー]	Asset Tag	<p>システムシャシーの備品タグ番号。</p> <p>例 : S11127。</p>
	Number of Power Cords	<p>システムシャシーに接続されている電源コードの総数。</p>
	Chassis Type	<p>システムシャシーがラップトップ、デスクトップ、ノートブック、ドッキングステーションなどのいずれであるかを示します。</p>
	Manufacturer	<p>システムシャシー製造元の名前。</p> <p>例 : Compaq。</p>
	Serial Number	<p>システムシャシーの識別に使用される、製造元の番号。</p> <p>例 : 53R661S。</p>
	Version	<p>システムシャシーのバージョン番号。</p>

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Tag	特定のインベントリ対象ワークステーションに接続されたシステムシャーシの固有 ID。 例 : System Enclosure 0。
 [ハードウェア / ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ポインティングデバイス] >  [Pointing device name]	IRQ Number	このデバイスに割り当てられた割り込み。
	Name	マウスの識別情報。
	Number of Buttons	マウスのボタン数。
 [ハードウェア / ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [キーボード]	Delay	キー入力を繰り返すまでの遅延時間。
	Description	IBM 拡張キーボード 101/102 など、キーボードに関する説明。
	Layout	キーボードのレイアウト。
	Number of Function Keys	ファンクションキーの総数。
	Subtype	キーボードの種類。
	Typematic Rate	キーの処理速度。
 [ハードウェア / ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ディスプレイアダプタ] >  [Display adapter name]	Chip Set	システム機能を比較するのにコントローラが使用するチップセット。
	Current Bits/Pixel	各ピクセルに隣接するカラービット数。
	Current Horizontal Resolution	ディスプレイに表示される水平方向のピクセル数。
	Current Vertical Resolution	ディスプレイに表示される垂直方向のピクセル数。
	DAC Type	デジタルアナログコンバータの種類。
	Description	ディスプレイアダプタに関する説明。
	Maximum Memory Supported	ディスプレイアダプタが VIDEO RAM に対してサポートする最大メモリ。
	Maximum Refresh Rate	ディスプレイを再描画するためのモニタの最大リフレッシュレート (ヘルツ単位)。
	Minimum Refresh Rate	ディスプレイを再描画するためのモニタの最小リフレッシュレート (ヘルツ単位)。
	Number of Color Planes	ビデオシステムがサポートしている色平面の数。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Provider	ベンダ名。
	Video Architecture	このシステムのビデオサブシステムのアーキテクチャ (CGA/VGA/SVGA/8514A など)。
	Video Memory Type	このアダプタ用のビデオメモリの種類 (VRAM/SRAM/DRAM/EDO RAM など)。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [BIOS]	BIOS Identification Bytes	BIOS でコンピュータモデルを示すバイト。
	Install Date	BIOS の製造日。
	Manufacturer	BIOS のベンダ名。
	Caption	BIOS のラベル。
	Primary BIOS	True の状態はプライマリ BIOS を示します。
	Serial Number	製造時にコンピュータに割り当てられるシリアル番号。
	Size	BIOS のサイズ。
	Version	BIOS のバージョンまたはリビジョンレベル。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [プロセッサ]	Current Clock Speed (MHz)	プロセッサの現在のクロック速度。
	Device ID	プロセッサの種類を識別する特殊な 16 進数の文字列。
	Maximum Clock Speed (MHz)	プロセッサの最大クロック速度。
	Other Family Description	MMX テクノロジを搭載した Pentium プロセッサなど、プロセッサファミリに関する詳しい説明。
	Processor Family	Pentium II、Pentium III など、プロセッサファミリの識別情報。
	Processor Stepping	マイクロプロセッサのベンダによって指定された、プロセッサのモデルを識別するための 1 バイトコード特性。
	Role	中央プロセッサ、数値演算コプロセッサなど、プロセッサの種類。
	アップグレード方法	このプロセッサのアップグレード方法 (アップグレードがサポートされている場合)。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [モデム]	Description	モデムに関する詳細情報。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Name	モデムの識別情報。
	Device ID	モデムの種類を識別する特殊な 16 進数の文字列。
	Provider	ベンダ名。
 [ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] >  [ハードウェア] >  [バッテリー]	Chemistry	リチウムイオン、ニッケル水素などバッテリーの種類。
	Design Capacity	バッテリーのデザイン容量 (ミリワット時間単位)。
	Design Voltage	バッテリーのデザイン電圧 (ミリボルト単位)。
	Install Date	バッテリーの製造日。
	Manufacturer	バッテリーの製造元の名前。
	Name	Duracell* DR-36 など、このバッテリーの製品名。
	Serial Number	このバッテリーのシリアル番号。
	Smart Battery Version	バッテリーがサポートしているスマートバッテリーデータ仕様のバージョン番号。
 [ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] >  [ハードウェア] >  [電源]	Description	この電源装置の入力電圧容量に関する詳細情報。
	Total Output Power (in milliwatts)	電源装置の総出力を表す属性値。
 [ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] >  [ハードウェア] >  [メモリ]	Total Memory	インベントリ対象ワークステーションの総メモリ量。
 [ハードウェア/ソフトウェアインベントリ] >  [ハードウェア] >  [ディスクドライブ] >  [フロッピーディスク]	Capacity	フロッピードライブの容量。
	Description	フロッピードライブに関する説明。
	Drive Letter	ドライブ文字名。
	Manufacturer	ベンダ名。
	Physical Cylinders	フロッピードライブのシリンダ。
	Physical Heads	フロッピードライブの読み取り / 書き込みヘッド。
	セクタ / トラック	フロッピードライブの 1 トラックあたりのセクタ数。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ディスクドライブ] >  [物理ディスク] >  [固定 ディスク]	Description	Description
	Manufacturer	ベンダ名。
	Physical Cylinders	シリンダ数。
	Physical Heads	ヘッド数。
	セクタ/トラック	トラックあたりの固定ディスクドライブ のセクタ数。
Size	固定ディスクのサイズ。	
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ディスクドライブ] >  [物理ディスク] >  [リムー バブルディスク]	Description	Description
	Manufacturer	ベンダ名。
	Physical Cylinders	シリンダ数。
	Physical Heads	ヘッド数。
	セクタ/トラック	トラックあたりのリムーバブルディスク ドライブのセクタ数。
Size	リムーバブルディスクのサイズ。	
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ディスクドライブ] >  [論理ディスク] >  [<i>Logical disk name</i>]	Drive Letter	ドライブ文字名。
	File System Type	FAT(File Allocation Table) など、ファイル システムの種類。
	Free Size	ドライブの実際の容量 (MB 単位)。
	Volume Label	ハードディスクボリュームの名前。
	Size	ドライブ内の利用可能な容量 (MB 単位)。
	Volume Serial Number	ハードディスクボリュームのシリアル番 号。
	Name	インベントリ対象ワークステーションに 接続されている CD ドライブの名前。
Description	CD の説明。	
Drive Letter	CD にマップされたドライブ名。	

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Manufacturer	ベンダ名。
	Caption	CD のキャプション。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ポート] >  [シリアル ポート]	Address	このシリアルポートの基本入出力アドレス。
	IRQ Number	シリアルポートの IRQ 番号。
	Name	現在の運用環境で、このシリアルポート 上にある I/O デバイスの論理名。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ポート] >  [パラレル ポート]	Address	このパラレルポートの基本 I/O アドレス。
	DMA Support (True または False)	True の場合、DMA がサポートされていま す。
	Name	現在の運用環境で、このパラレルポート 上にある入出力デバイスの論理名。
	IRQ Number	パラレルポートの IRQ 番号。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [バス]	[Bus Type]	PCI、ISA などのバスの種類。
	Description	バスの説明。
	Name	バス名。
	Version	マザーボードがサポートしているバスの バージョン。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [ネットワークアダプタ]	Adapter Type	FDDI、トークンリングなどのネットワー クアダプタの種類。
	Auto Sense	ネットワークアダプタが、接続するネッ トワーク媒体の速度やその他の通信特性 を自動的に判別できるかどうかを示す ブール値。
	Card Manufacturer	カードの製造元の名前。
	Description	アダプタに関する説明。
	Install Date	ネットワークアダプタのインストール日。
	Maximum Speed	LAN のデータ転送速度。
	Name	ネットワークアダプタ名。
	Permanent Address	アダプタに永続的に格納されるノードア ドレス。
	Provider	プロバイダ名。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ハードウェア] >  [サウンドアダプタ]	Description	ワークステーションのマルチメディアコンポーネントに関する説明。
	Name	マルチメディアカードのラベル。
	Provider	プロバイダ名。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ネットワーク] >  [DNS]	DNS 名	インベントリ対象ワークステーションの DNS 名。
	IP Address	IP インターネット上のコンピュータに割り当てられた一意のアドレス。
	Subnet Mask	インベントリ対象ワークステーションのサブネットマスクは、IP アドレスと組み合わせられ、ネットワーク ID である IP アドレスのオクテット/ビットと、ノード ID であるオクテット/ビットを IP ルータに指定します。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ネットワーク] >  [ネットワーク (instance_number)] >  [IPX]	IPX アドレス	インベントリ対象ワークステーションの IPX™ アドレス。
	MAC Address	一意のノードアドレスがネットワークアダプタ内に永続的に記述され、これによってネットワーク上の特定のコンピュータが識別されます。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [ネットワーク] > [IP]	IP Address	IP インターネット上のコンピュータに割り当てられた一意のアドレス。
	Subnet Mask	インベントリ対象ワークステーションのサブネットマスクは、IP アドレスと組み合わせられ、ネットワーク ID である IP アドレスのオクテット/ビットと、ノード ID であるオクテット/ビットを IP ルータに指定します。
[ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] > [ネットワーク] > [IPX]	IPX アドレス	インベントリ対象ワークステーションの IPX アドレス。
[ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] > [ネットワーク] > [MAC]	MAC Address	一意のノードアドレスがネットワークアダプタ内に永続的に記述され、これによってネットワーク上の特定のコンピュータが識別されます。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [システム] >  [システム IRQ]	Availability	特定の IRQ チャネルの可用性。
	IRQ Number	IRQ(割り込み要求行) の数 (0 ~ 15) 。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	IRQ Trigger Type	IRQ トリガの種類。
	Shareable	True の場合、デバイス間でシステム IRQ を共有できます。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [システム] >  [システム キャッシュ]	Associativity	システムキャッシュの連想性を定義します (ダイレクトマップ、2 ウェイ、4 ウェイ)。
	Cache Type	命令、データ、ユニファイドなど、システムのキャッシュタイプを定義します。
	Capacity	キャッシュ情報を格納しているデータストアのサイズ。
	Error Methodology	キャッシュコンポーネントがサポートしているエラー修正方式。パリティ/シングルビット ECC/マルチビット ECC など。
	Level	マイクロプロセッサに組み込まれている内部キャッシュまたは CPU と DRAM 間にある外部キャッシュのキャッシュレベルを示します。
	Line Size	シングルキャッシュバケットまたはシングルキャッシュラインのサイズ (バイト単位)。
	Read Policy	データキャッシュが読み取り処理用であるかどうかを示します。
	Replacement Policy	再使用するキャッシュラインまたはキャッシュバケットを決定するために、キャッシュが使用するアルゴリズム。
	Speed	システムキャッシュモジュールの速度 (ナノ秒単位)。
	Write Policy	キャッシュがメモリに書き込む 2 つの方法 (ライトバックとライトスルーキャッシュ) を示します。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [システム] >  [システム DMA]	Availability	DMA (仮想ダイレクトメモリアクセス) がサポートされているかどうかを示します。
	Description	この DMA チャンネルを現在使用している論理デバイスの名前。
	DMA Burst Mode	データが通常よりも高速で送信されるデータ転送モード。
	DMA Channel Number	コンピュータとデバイスとの間で、DMA チャンネルのないコンピュータよりも高速にデータを転送するためにコンピュータが使用する DMA チャンネルの番号。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [システム] >  [システムスロット]	Description	このスロットを現在使用しているカード。

スキャンデータのグループ	スキャンデータの項目	Description
	Maximum Data Width	スロットで許容されているカードの最大バス幅。
	Thermal Rating	スロットの最大熱損失量 (ミリワット単位)。
 [ハードウェア/ソフトウェア インベントリ] >  [システム] >  [マザーボード]	Manufacturer	マザーボードの製造元の名前。
	Number of Slots	メモリの増設、グラフィック機能の追加、および特殊デバイスのサポートを実現するための、マザーボード内の拡張スロット数。
	Version	マザーボードのバージョン。
	Description	マザーボードの一般的な説明。

注：列挙属性では、*enumerated_value [enumerated_ID]* の形式で値が表示されます。たとえば、Processor.Processor Family = Pentium (R) III [17] のように表示されます。

ステータスバーに、次の情報が表示されます。

- ◆ ツリー名：インベントリ対象ワークステーションが存在する eDirectory ツリー名が表示されます。
- ◆ [Recent Information]：選択したインベントリ対象ワークステーションの最新のインベントリ情報でインベントリデータベースを更新する場合、Yes に設定します。

77.1.3 データベース照会によるインベントリ情報の表示

ConsoleOne を使って、インベントリデータベースに対して照会を実行し、インベントリ対象ワークステーションのハードウェアおよびソフトウェアのコンポーネントを表示することができます。指定した基準を満たす情報が、[インベントリの照会] ウィンドウに表示されます。

インベントリデータベースには、各インベントリ対象ワークステーションに関するインベントリ情報 (一般情報、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、およびシステムに関する情報) が格納されています。インベントリデータベースに対して照会を実行することにより、類似するデバイスのグループを作成し、レポートの対象を特定の種類のコンピュータに絞ることができます。たとえば、データベースに対して照会を実行して、i486D プロセッサと VGA カードを搭載したコンピュータを検索することができます。

インベントリデータベースに対して照会を実行し、インベントリ情報を取得するには

- 1 ConsoleOne で、コンテナを選択します。
- 2 照会を実行します。
 - ◆ データベースオブジェクトからインベントリ照会を実行するには、データベースオブジェクトを右クリックし、[ZENworks インベントリ] > [インベントリの照会] の順にクリックします。
 - ◆ ConsoleOne の [ツール] メニューからインベントリ照会を実行するには、まずインベントリデータベースを設定してから、[ツール] > [ZENworks インベントリ]

リ] > [インベントリの照会] の順にクリックする必要があります。インベントリデータベースの設定方法に関する詳細については、1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」を参照してください。

3 照会の基準を指定します。

[Query the Inventory database for] : デフォルトでは、[ワークステーション] オプションが有効になります。照会式を満たすすべてのインベントリ対象ワークステーションが検索されます。ZENworks 7 Server Management と ZENworks 7 Desktop Management が同じ環境にインストールされている場合、[ワークステーション]、[サーバ]、および [両方] のどのオプションも使用できます。[ワークステーション] を選択すると、照会式を満たすすべてのインベントリ対象ワークステーションが検索されます。[両方] を選択すると、照会式を満たすインベントリ対象ワークステーションおよびインベントリ対象サーバがすべて検索されます。

[Find Type] : [シンプル] または [詳細] を選択します。簡単な照会を指定する場合は [シンプル] をクリックします。[シンプル] 照会を選択した場合、属性、関係演算子、および属性の値を指定します。多数の属性を指定する場合は [詳細] を選択します。複数の照会グループを組み合わせて、グループ別に照会基準のセットを定義することができます。詳しい照会を使用する例として、486 プロセッサ搭載の全デバイスをデータベースから検索する照会を実行し、さらに照会コネクタを使用して別の照会を追加し、VGA カラービデオアダプタを搭載したインベントリ対象ワークステーションを検索するケースが挙げられます。

[Display Machine(s) Not Satisfying the Query] : このチェックボックスを選択すると、照会を満たさないコンピュータが検索されます。

[属性] : コンポーネントまたはコンポーネント属性を選択します。インベントリ対象ワークステーションを照会する際に指定できる属性は、次のカテゴリに分類できます。[一般 (General)]、[ソフトウェア (Software)]、[ハードウェア (Hardware)]、[ネットワーク (Network)]、および [システム (System)] の各カテゴリに分類されます。

カスタム属性の前にはアスタリスク (*) が付けられます。

たとえば、ポインティングデバイスがインストールされていないコンピュータを検索するには、コンポーネントとして [ポインティングデバイス] を選択します。照会で BIOS のバージョンをコンポーネントとして指定するには、コンポーネントとして [BIOS] を選択し、コンポーネント属性として [バージョン (VERSION)] を選択します。

[Operator] または **[Relational Operator]** : コンポーネントと値間の関係を決定するために選択します。関係演算子は [属性の選択] ウィンドウで選択した属性のデータ型に基づいて、次の表のように分類されます。

属性のデータ型 関係演算子

String	等しい (=)、等しくない (!=)、一致する ([])、一致しない (![])、および NULL かどうか (null)
Numeric	等しい (=)、等しくない (!=)、より小さい (<)、以下 (<=)、より大きい (>)、以上 (>=)、および NULL かどうか (null)
Date	後 (>)、以後 (>=)、前 (<)、以前 (<=)、および NULL かどうか (null)
Enum	等しい (=)、等しくない (!=)、および NULL かどうか (null)
Custom	String、Numeric、および Date の各データ型にグループ化されるすべての関係演算子が含まれます。

関係演算子の使用に関する詳細については、1147 ページの「関係演算子の使用」を参照してください。

注：属性のデータ型が Custom、関係演算子のデータ型が Numeric または Date である場合に、照会の結果が表示されないときは、Equal To (=) 演算子を使用してインベントリデータベースに保存されたカスタム属性の値を検索します。

[属性の選択] ウィンドウでコンポーネントだけを選択した場合、[Relational Operator (関係演算子)] はデフォルトで [NULL] に設定され、その他の関係演算子は利用できなくなります。

[値]：記述値は、インベントリコンポーネントが取り得る値です。たとえば、6.0 という値は DOS バージョンの属性に指定できます。記述値では大文字と小文字が区別されません。

注：列挙属性では、*enumerated_value [enumerated_ID]* の形式で値が表示されます。たとえば、Processor.Processor Family = Pentium (R) III [17] のように表示されます。

関係演算子として Matches ([]) または Does Not Match (![]) を選択した場合は、[値] フィールドで文字の代わりにワイルドカードを使用できます。次の表は、SQL ドキュメントに従って使用できるワイルドカードのリストを示しています。

例	レポートに含まれる項目
?	任意の 1 文字
_(アンダースコア)	任意の 1 文字
%	0 文字以上の任意の文字列
[]	指定の範囲またはセット内の任意の 1 文字
[^]	指定の範囲またはセット内にない任意の 1 文字

注：? や [などの特殊文字を使用して照会を定義するには、[?] または [[]] の形式で照会を指定します。

インベントリコンポーネントについて表示される記述値リストは、コンポーネントに対応するインベントリデータベースから取得されます。

[Logical Operator]：このオプションは、[詳細] 照会のみで使用できます。[Logical Operator] では、照会グループ間に関係演算子を使用することによって、前の照会グループに別の照会グループを追加した照会グループを使用できます。

[Save]：このオプションは、[詳細] 照会のみで使用できます。照会式をファイルとして指定の場所に保存します。ただし、照会ファイルにはデフォルトの拡張子が付いていません。簡単に参照できるよう、.qry という拡張子を付けることをお勧めします。

[ロード]：このオプションは、[詳細] 照会のみで使用できます。指定した照会ファイルをロードします。拡張子付きのファイル名を入力する必要があります。

4 [検索] をクリックします。

指定した照会基準に基づいて照会が実行され、照会に一致するインベントリ対象ワークステーションが [検索結果] ウィンドウに表示されます。

[検索結果] ウィンドウで、インベントリ対象ワークステーションをダブルクリックするか、[ファイル] > [詳細インベントリ] の順にクリックして、インベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報を表示します。

関係演算子の使用

- ◆ **Match:** 照会条件を満たすインベントリ対象ワークステーションを検索する場合、Match 演算子を使用します。

たとえば、IP アドレスが 164.99.151.% のすべてのインベントリ対象ワークステーションを検索する場合、Match 演算子を使用します。

- ◆ **NULL:** 特定の属性はスキャンされないが、コンポーネントがスキャンされて一部の属性が取得されるインベントリ対象ワークステーションに対して照会を実行する場合に、NULL 演算子を使用します。

たとえば、BIOS.Manufacturer についてスキャンされないインベントリ対象ワークステーションのリストを検索するには、BIOS.Manufacturer が NULL である照会を作成します。この照会により、BIOS のスキャンが実行されたインベントリ対象ワークステーションが表示されます。

- ◆ **NOT SATISFYING:** 指定した照会に合致しないインベントリ対象ワークステーションのフィルタ条件を検索する場合に NOT SATISFYING 照会 (または NOT SATISFYING フィルタ条件) を使用します。

たとえば、2 台のワークステーション W1 および W2 に、シリアルポート COM1 と COM2 の両方が搭載されているとします。照会 (SerialPort='COM1') を実行すると W1 が返されますが、照会 (SerialPort!='COM1') を実行した場合も W1 が返されます。これは、W1 にシリアルポート COM2 が搭載されているためです。シリアルポート COM1 を搭載しないインベントリ対象ワークステーションに対して照会を実行するには、<NOT SATISFYING>(SerialPort='COM1') を使用する必要があります。NOT SATISFYING オプションを使用するには、照会ウィンドウの [照会の条件を満たしていないコンピュータの表示] チェックボックスをクリックします。

77.1.4 eDirectory オブジェクトからの最小限のインベントリ情報の表示

スキヤナは、最小限のインベントリ情報を eDirectory ワークステーションオブジェクトとして格納します。この最小限の情報は、ConsoleOne から表示できます。[最少限の情報] ページには、スキャンされたインベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報が一覧表示されます。

このページに一覧表示される項目に関する詳細については、1148 ページの「[最小限の情報の属性とインベントリデータベースの属性との間のマッピング](#)」を参照してください。

eDirectory に格納されているインベントリ情報を表示するには

- 1 スキャンにより表示されたインベントリ対象ワークステーションを右クリックし、[プロパティ] > [ZENworks インベントリ] タブ > [最少限の情報] の順にクリックします。

このページの [ワークステーション情報の詳細] ボタンをクリックすると、[ワークステーションインベントリ] ウィンドウが表示されます。

最小限の情報の属性とインベントリデータベースの属性との間のマッピング

次の表に、最小限の情報の属性とインベントリデータベースの属性との間のマッピングを示します。

表 77-2 最小限の情報の属性とインベントリデータベースの属性との間のマッピング

最小限の情報	Inventory Database
Asset Tag	Scanned Inventory - Asset Tag
BIOS Type	Hardware - BIOS - Type
Computer Model	Scanned Inventory.Computer Model
Computer Type	Scanned Inventory.Computer Type
Disk Information	Hardware - Disk - Hard Disk - Drive Letter
IP Address	Network - IP Address
IPX アドレス	Network - IPX Address
Last Scan Date	インベントリ対象ワークステーションが最後にスキャンされた日時
MAC Address	Network - MAC Address
Memory Size	Hardware - Memory - Total Extended Memory
Model Number	Scanned Inventory.Model Number
NIC Type	Hardware - Network Adapter Driver - Description
Novell Client	Novell Client version
OS Type	Software - Operating Systems - OS - Name
OS Version	Software - Operating Systems - OS - Version
プロセッサ	Hardware - Processor
Serial Number	Workstation Serial Number
Subnet Mask	Network - Subnet Mask
Video Type	Hardware - Display - Type

77.1.5 インベントリレポートの実行

レポートを実行して、インベントリデータベースからインベントリ情報を収集できます。インベントリレポートは、Crystal Reports* を使用するよう設計されています。

定義済みのレポートフォームセットを選択して、レポートを生成することができます。

必要に応じてレポートを印刷またはエクスポートできます。必要な情報をインベントリデータベースに入力するよう ZENworks 7 Desktop Management を設定していない場合、空のレポートが生成されます。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 1149 ページの「インベントリレポートを生成するための前提条件」
- ◆ 1149 ページの「インベントリレポートの種類」
- ◆ 1158 ページの「インベントリレポートの生成」
- ◆ 1160 ページの「プロキシデータベースの理解」
- ◆ 1161 ページの「インベントリレポートの印刷」
- ◆ 1162 ページの「ファイルへのインベントリレポートのエクスポート」
- ◆ 1162 ページの「ユーザ定義レポートの理解」

インベントリレポートを生成するための前提条件

インベントリレポートを実行する前に、必ず、適切な ODBC クライアントがインストールされていることを確認してください。詳細については、『*Novell ZENworks 7 Desktop Management インストールガイド*』を参照してください。

インベントリレポートの種類

次に示すレポートを生成できます。ただし、ZENworks 7 Desktop Management の設定がすでに完了しており、必要な情報がインベントリデータベースに入力されていることが前提になります。次の表は、オペレーティングシステムや選択基準など、ワークステーションインベントリの個別の要素に関する情報を提供する簡単なインベントリのリストです。この表では、メモリ、ハードディスク、プロセッサなどのワークステーションインベントリの要素を各レポートに組み合わせた包括的な内容のインベントリレポートも示します。

次の表に、インベントリレポートを示します。選択基準やレポートに表示される情報など、各レポートの個別の要素に関する情報も示します。

表 77-3 インベントリレポートおよび各レポートに表示される情報の一覧

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
ハードウェアインベントリ	アセット管理レポート	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、および [DNS Name] 次のオプションを選択し、レポート内で表示できます。[メモリ]、[プロセッサ]、[ディスプレイアダプタ]、[キーボード]、[ポインティングデバイス]、[固定およびリムーバブルディスク]、[フロッピーディスク]、[CDROM]、[ネットワークアダプタ]、および [モニタ]	インベントリ対象ワークステーションのメモリ、プロセッサ、ディスプレイの詳細、キーボード、ポインティングデバイス、固定ディスクおよびリムーバブルディスク、フロッピードライブ、CDドライブ、ネットワークアダプタ、およびモニタの詳細。
	BIOS Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[BIOS Install Date]、および [Manufacturer]	すべてのインベントリ対象ワークステーションとその BIOS の製造元、BIOS リリース日のリスト、およびコンピュータの合計数。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Battery Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Name]	指定したバッテリー名に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Bus Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Bus Type]	選択したバスタイプを使用するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	CDROM Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Caption]、[Description]、および [Manufacturer]	指定した CD のキャプション、説明、および製造元の名前に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Display Adapter Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Video Architecture]、および [Description]	指定したディスプレイアダプタのビデオアーキテクチャおよび説明に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Floppy Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Manufacturer]、および [Description]	指定したフロッピーの説明および製造元の名前に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Hardware Summary Report	[スコープ]、[マシン名]、[IP アドレス]、[DNS 名]、[オペレーティングシステムタイプ]、[OS のバージョン]、[プロセッサファミリー]、[現在のクロックスピード (MHz 単位の下限)]、[現在のクロックスピード (MHz 単位の上限)]、[メモリの合計 (MB 単位の下限)]、[メモリの合計 (MB 単位の上限)]、[ハードディスクのサイズ (GB 単位の下限)]、および [ハードディスクのサイズ (GB 単位の上限)]	各インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステム名、オペレーティングシステムのバージョン、プロセッサファミリー、プロセッサの現在のクロック速度、メモリ、およびハードディスクの容量。
	Keyboard Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Description]、および [Layout]	指定したキーボードの説明およびレイアウトに一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Modem Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Name]	指定したモデム名に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Monitor Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Manufacturer]、[Manufacture Date]、[Nominal Size (Lower Bound in inches)]、および [Nominal Size (Upper Bound in inches)]	指定したモニタ製造元の名前、製造日に一致し、モニタの公称サイズが指定範囲内にあるすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Network Adapter Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Name]	指定したネットワークアダプタの名前に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Physical Disk Listing	[Show Chart]、[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Removable]、[Manufacturer]、[Description]、[Total Size (Lower Bound in GB)]、および [Total Size (Upper Bound in GB)]	指定した物理ディスクの製造元の名前、説明に一致し、固定またはリムーバブル (あるいはその両方) ディスクの合計サイズが指定範囲内にあるすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。 [Show Chart] ボックスを選択して、物理ディスクのリストレポートを円グラフで表示することもできます。
	Pointing Device Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Pointing Device Type]、および [Pointing Device Name]	指定したポインティングデバイスの種類および名前に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Power Supply Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Description]	指定した電源の説明に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Processor Listing	[Show Chart]、[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Processor Family]、[Maximum Speed (Lower Bound in MHz)]、[Maximum Speed (Upper Bound in MHz)]、[Current Speed (Lower Bound in MHz)]、および [Current Speed (Upper Bound in MHz)]	すべてのインベントリ対象ワークステーションのプロセッサファミリー (Pentium Pro など)、プロセッサの最大クロック速度、および現在のクロック速度のリスト。 [Show Chart] ボックスを選択して、プロセッサのリストレポートを円グラフで表示することもできます。
	Sound Adapter Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Name]	指定したサウンドアダプタ名に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Storage Devices Inventory Report	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、および [DNS Name] 次のオプションを選択し、レポート内で表示できます。[固定およびリムーバブルディスク]、[論理ディスク]、[フロッピーディスク]、および [CD ROM]	各インベントリ対象ワークステーションの固定ディスク、リムーバブルディスク、論理ディスク、フロッピードライブ、CD ドライブに関する詳細。
	System Chassis Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Chassis Type]、および [Manufacturer]	指定したシステムシャーシの種類および製造元の名前に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
システム設定インベントリ	Inventory Scan Listing	[Show Chart]、[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Last Scan Date (On or Before)]、[Inventory Server Name]、および [Recent Information]	最後にインベントリのスキャンを実行した日付および時刻、インベントリサーバ名、各インベントリ対象ワークステーションの最新情報。 [Show Chart] ボックスを選択して、システム設定インベントリレポートを円グラフで表示することもできます。
	Memory Listing	[Show Chart]、[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Total Memory (Lower Bound in MB)]、および [Total Memory (Upper Bound in MB)]	一定の範囲のメモリ容量 (たとえば 200 ~ 400MB) を搭載したすべてのインベントリ対象ワークステーションのリストと、それらのコンピュータの合計数。 [Show Chart] ボックスを選択して、メモリのリストレポートを円グラフで表示することもできます。
	Operating System Listing	[Show Chart]、[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Operating System Type]、および [Operating System Version]	指定したオペレーティングシステムの種類およびバージョンに一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。 [Show Chart] ボックスを選択して、オペレーティングシステムのリストレポートを円グラフで表示することもできます。
	ネットワーク情報レポート	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、および [DNS Name]	各インベントリ対象ワークステーションのネットワークアダプタの種類、DNS、IP アドレス、MAC アドレス、IPX アドレス、および Windows ドメイン名。
	System Information Listing	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、および [Computer Manufacturer]	指定したコンピュータ製造元の名前に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	System Internal Hardware Inventory Report	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、および [DNS Name] 次のオプションを選択し、レポート内で表示できます。 [System IRQ]、[System Cache]、[System DMA]、[System Slot]、および [マザーボード]。	各インベントリ対象ワークステーションの IRQ、キャッシュ、DMA、スロット、およびマザーボード。
	ソフトウェアインベントリ	Add-Remove Programs by Application	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Software Name]

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Add-Remove Programs by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Software Name]	各インベントリ対象ワークステーションの [プログラムの追加と削除] リストに表示されたすべてのソフトウェアのリスト。
	Anti-Virus Signature Files by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Software Name]、[Min Virus Definition Date]、および [Max Virus Definition Date]	各インベントリ対象ワークステーション上にインストールされているアンチウイルス製品別にグループ化された、すべてのアンチウイルスシグネチャファイルのリスト。
	Anti-Virus Signature Machine Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Software Name]、[Min Virus Definition Date]、および [Max Virus Definition Date]	アンチウイルス製品がインストールされているインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Disk Usage by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [File Extension]	指定したファイル拡張子に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションおよびディスク使用状況のリスト。
	Exception List by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[File Name]、[Vendor Name]、および [Product Name]	指定したファイル名、ベンダ名、および製品名に一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションおよびファイル情報のリスト。
	Installed NetWare Software by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Software Name]	指定したソフトウェア名に合致するすべてのインベントリ対象 NetWare コンピュータと products.dat の詳細に関する一覧。
	Internet Explorer Installation Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Internet Explorer Version]、および [Service Pack]	Internet Explorer がインストールされているインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Internet Explorer Patches by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Internet Explorer Version]、および [Service Pack]	指定した値およびパッチ名に合致する、すべての Internet Explorer バージョンのインストール済みパッチの一覧。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Internet Explorer by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Internet Explorer Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンに合致するすべての Internet Explorer インストールの一覧。
	MSI Products by Application	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Software Name]、および [Vendor Name]	各インベントリ対象ワークステーションにインストールされ、MSI データベースに表示されるすべての製品のリスト。
	MSI Products by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Software Name]、および [Vendor Name]	各インベントリ対象ワークステーションにインストールされ、MSI データベースに表示されるすべての製品のリスト。
	Microsoft Office Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Microsoft Office Version]、および [Service Pack]	指定した製品名およびベンダ名に合致し、指定したソースからインストールされたすべての製品の覧。
	Microsoft Office Installation Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Microsoft Office Version]、および [Service Pack]	Microsoft Office がインストールされているインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Microsoft Office by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Microsoft Office Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンに合致するすべての Microsoft Office インストールの一覧。
	Novell Client Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Novell Client Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンに合致するすべての Novell Client コンポーネントの一覧。
	Novell Client Installation Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Novell Client Version]、および [Service Pack]	Novell Client がインストールされているインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Novell Client by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Novell Client Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンに合致するすべての Novell Client インストールの一覧。
	Outlook Express Installation Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Outlook Express Version]	Outlook Express がインストールされているインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Outlook Express by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Patch Name]	指定したバージョンに合致するすべての Outlook Express インストールの一覧。
	Software Dictionary Application Files by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Vendor Name]、[Software Name]、および [Software Version]	指定したベンダ、ソフトウェア、およびソフトウェアバージョンに一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションとソフトウェアディクショナリアプリケーションファイルのリスト。
	Software Dictionary Applications by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Vendor Name]、[Software Name]、および [Software Category]	指定したベンダ、ソフトウェア、およびソフトウェアバージョンに一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションとソフトウェアディクショナリアプリケーションのリスト。
	Software Dictionary Versions Machine Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[General Dictionary Version]、および [Private Dictionary Version]	指定した一般ディクショナリおよびプライベートディクショナリのバージョンを持つすべてのインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Software Dictionary Versions by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[General Dictionary Version]、および [Private Dictionary Version]	指定した一般ディクショナリおよびプライベートディクショナリのバージョンを持つすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Software Installation Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Vendor Name]、[Software Name]、および [Software Version]	指定したベンダ名、ソフトウェア、およびバージョンを持つインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Software Installations	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Vendor Name]、[Software Name]、および [Software Version]	指定したベンダ名、ソフトウェア、およびバージョンを持つすべてのインベントリ対象ワークステーションのリスト。
	Software by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Vendor Name]、[Software Name]、および [Software Version]	指定したベンダ名、ソフトウェア、およびバージョンに一致するすべてのインベントリ対象ワークステーションとソフトウェア情報のリスト。
	System Software Inventory Report	[スコープ]、[マシン名]、[IP アドレス]、および [DNS 名]。次のオプションを選択し、レポート内で表示できます。 [ディスプレイドライバ]、[ポインティングデバイスドライバ]、[ネットワークアダプタドライバ]、および [NetWare Client]。	各インベントリ対象ワークステーションのドライバ (ポインティングデバイスドライバ、ネットワークアダプタドライバ、ディスプレイドライバなど) および Novell NetWare Client。
	Windows Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Windows Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンに合致するすべての Windows コンポーネントの一覧。
	Windows Installation Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Windows Version]、および [Service Pack]	Windows オペレーティングシステムをインストール済みのインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Windows Media Player Count	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Windows Media Player Version]	Windows Media Player をインストール済みのインベントリ対象ワークステーションの数を示すリスト。
	Windows Media Player Patches by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Windows Media Player Version]	指定したバージョンおよびパッチ名に合致する、すべての Windows Media Player 用パッチの一覧。
	Windows Media Player by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、および [Windows Media Player Version]	指定したバージョンに合致するすべての Windows Media Player インストールの一覧。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Windows Operating System by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Windows Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンおよびシリアル番号に合致するすべての Windows オペレーティングシステムの一覧。
	Windows Security Patches by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Windows Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンおよびパッチ名に合致する、すべての Windows オペレーティングシステム用パッチの一覧。
	Windows Security Patches by Patch	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、[Max Last Scan Time]、[Windows Version]、および [Service Pack]	指定したバージョンおよびパッチ名に合致する、すべての Windows オペレーティングシステム用パッチの一覧。
	Novell ZENworks Desktop Management Installed Agent Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 Desktop Management のエージェントコンポーネントの一覧。
	Novell ZENworks Desktop Management Installed Server Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 Desktop Management のサーバコンポーネントの一覧。
	Novell ZENworks Handheld Management Installed Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 Handheld Management コンポーネントの一覧。
	Novell ZENworks Installed Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 コンポーネントの一覧。

インベントリレポートグループ	レポート名	選択基準	インベントリレポートに表示される情報
	Novell ZENworks Installed Suites by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 スイートの一覧。
	Novell ZENworks Server Management Installed Agent Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 Server Management のエージェントコンポーネントの一覧。
	Novell ZENworks Server Management Installed Server Components by Machine	[Scope]、[Machine Name]、[IP Address]、[DNS Name]、[Min Last Scan Time]、および [Max Last Scan Time]	指定した期間内で最後に正常にスキャンされたすべてのコンピュータと、こうしたコンピュータにインストールされた ZENworks 7 Server Management のサーバコンポーネントの一覧。
その他	User Defined Reports	consoleone\consoleone_version\bin\userreports.ini ファイルで指定されたオプションに基づいてレポートが生成されます。	ユーザ定義レポートを表示します。
	ユーザ定義レポートの作成方法に関する詳細については、 1162 ページの「ユーザ定義レポートの理解」 を参照してください。		

注：[Show Chart] 選択基準を使用すると、インベントリレポートがグラフ形式で表示されます。

インベントリレポートの生成

1 次のいずれかの方法で、インベントリレポートを生成します。

- ◆ データベースオブジェクトからインベントリレポートを生成するには、データベースオブジェクトを右クリックし、[レポート中] をクリックします。
- ◆ ConsoleOne の [ツール] メニューからインベントリレポートを実行するには、最初にインベントリデータベースを設定し、[ツール] > [ZENworks Reports (ZENworks レポート)] の順にクリックします。インベントリデータベースの設定方法に関する詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」](#)を参照してください。

2 生成するレポートをクリックします。

画面の右側にレポートに関する説明が表示されます。

簡単なインベントリリストの一覧および包括的なインベントリレポートの一覧を示した表を参照してください。

3 選択基準を指定します。

[スコープ] 選択基準は、ZENworks 7 Desktop Management と ZENworks 7 Server Management の両方が同じコンピュータにインストールされている場合に限り、使用することができます。

たとえば、すべてのインベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報を表示する場合には、[スコープ] 選択基準として [ワークステーション] を選択します。設定したインベントリデータベース内にある、すべてのインベントリ対象ワークステーションのインベントリ情報がレポートに表示されます。

作成するレポートの種類に基づいて、情報にフィルタを適用できます。たとえば、Windows 2000 オペレーティングシステムがインストールされているすべてのインベントリ対象ワークステーションを表示するには、[オペレーティングシステムのリスト] を選択して、選択基準のスコープに [両方]、オペレーティングシステムの種類に [Windows 2000] を指定します。

作成するレポートの種類に応じて、情報にフィルタを適用できます。

[レポート中] ダイアログで作業する際、次のガイドラインに従います。

- インベントリレポートの選択基準では、大文字と小文字が区別されます。

たとえば、識別名が "CN=MACHINE1.OU=ENG.O=NOVELL" のコンピュータのリストを表示する場合は、選択基準として "OU=ENG.O=NOVELL" を指定します。識別名に "OU=ENG.O=NOVELL" を含むすべてのコンピュータがインベントリレポートに表示されますが、識別名に "ou=eng.o=novell" を含むコンピュータがこのインベントリレポートに表示されることはありません。

- [レポート中] ダイアログボックスでワイルドカードの使用が許可されている場合、すべての選択基準でアスタリスク (*) または疑問符 (?) を使用することができます。ワイルドカード文字は、テキストフィールドでのみ使用できます。

* を使用すると文字列の残りのテキストすべてを取得でき、? を使用すると文字列の 1 文字のみを取得できます。

例 1: マシン名が「workstation1」だとします。work* を使用して照会を行うと、workstation1 が検出されます。work? を使用して照会を行うと、マシンは検出されません。? を使用して workstation1 を検出するには、work???????? を使用して照会を行う必要があります。この場合、? はそれぞれ 1 文字を表します。

例 2: マシン名が「CN=MACHINE1.OU=ENG.O=NOVELL.T=TREE」だとします。マシンを検出するには、「CN=MA*.OU=ENG.O=NOVELL.T=TREE」または CN=MA* を使用して照会を行います。マシン名の一部を照会することもできます。「O=novell.T=TREE」で照会を行う場合は、* を使用して "*O=novell.T=TREE" とします。

次の表に、ワイルドカードの使用例を示します。

例	レポートに含まれる項目
*	すべての項目
164.99.*	「164.99」で始まるすべての項目

例	レポートに含まれる項目
164.9?.215.23	「164.9」で始まり、任意の1文字をはさんだ後「.2150.23」で終了するすべての項目
164.96.215.23	指定された項目のみ。このケースでは、指定したIPアドレスのインベントリ対象ワークステーションを表示。

4 [選択したレポートの実行] をクリックします。

レポート生成の進行状況を表示するステータスボックスが表示されます。このステータスボックスは、レポートの生成時にビューアに表示されます。ツールバーのボタンを使って、レポートの各ページを表示、印刷、またはエクスポートすることができます。

注：ZENworks インベントリレポートでサポートしている2バイト文字言語は、ドイツ語、英語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語、および日本語のみです。その他の2バイト文字は、インベントリレポートでは正しく表示されない場合があります。

プロキシデータベースの理解

NetWare で実行している Sybase インベントリデータベースについて、非英語版の管理コンソールからレポートを実行すると、選択されたレポートを生成するときにコンソールで Sybase データベースが起動します。このデータベースを、ZENworks 7 Desktop Management プロキシデータベースと呼びます。

選択したレポートを実行した直後に、管理コンソールのシステムトレイに [Sybase ASA] アイコンが表示されます。プロキシデータベースは、レポートの生成元であるリモートデータベースに自動的に接続し、必要な情報を取得します。リモートデータベース (NetWare で実行している Sybase) のデータは UTF-8 形式で保存されていますが、Crystal Reports では UTF-8 形式でエンコードされた文字を表示できないため、プロキシデータベースにより、すべての UTF-8 形式のデータがローカルの Windows 言語文字セットに変換されます。

次の節で、プロキシデータベースについて詳しく説明します。

- ◆ 1160 ページの「プロキシデータベースの起動」
- ◆ 1161 ページの「プロキシデータベースのシャットダウン」
- ◆ 1161 ページの「デフォルト以外のポートで実行するためのプロキシデータベースの設定」

プロキシデータベースの起動

プロキシデータベースは、次のシナリオで起動します。

- ◆ NetWare 上で実行している ZENworks 7 Desktop Management または ZENworks for Desktops 4.x Sybase インベントリデータベースに関するレポートを非英語版の管理コンソールから呼び出す場合。
- ◆ Windows 上で実行している ZENworks for Desktops 4.x Sybase インベントリデータベースに関するレポートを非英語版の管理コンソールから呼び出す場合。

プロキシデータベースは、次のシナリオでは起動しません。

- ◆ レポートが英語版の管理コンソールから呼び出される場合。
- ◆ Oracle または MSSQL 2000 データベースにマウントされている ZENworks 7 Desktop Management または ZENWorks for Desktops 4.x インベントリデータベースに関するレポートを、非英語版の管理コンソールから呼び出す場合。
- ◆ Windows上で実行しているZENworks 7 Desktop Management Sybaseインベントリデータベースに関するレポートを非英語版の管理コンソールから呼び出す場合。
- ◆ レポート以外のインベントリコンポーネントが呼び出される場合。

2つのプロキシデータベースを同時にマウントできます(1つはZENworks 7デスクトップ管理データベース用、もう1つはZENworks for Desktops 4.xデータベース用)。

プロキシデータベースのシャットダウン

[レポート中] ダイアログボックスを閉じるか、ConsoleOne を閉じる場合、プロキシデータベースを手動でシャットダウンする必要があります。

手動でプロキシデータベースをシャットダウンするには

- 1 管理コンソールのシステムトレイに表示されているプロキシデータベースアイコンを右クリックし、[終了] をクリックします。

デフォルト以外のポートで実行するためのプロキシデータベースの設定

Sybase が使用するデフォルトのポートが、他のアプリケーションでも使用される場合、ポートの競合が発生する可能性があります。ポートの競合を回避するため、プロキシデータベースをデフォルト以外のポートで実行するよう設定することができます。

- 1 ファイルにリダイレクトされるデータベースポートとデータベースメッセージに応じて、ポート 2639 または 2640 でプロキシデータベースを起動します。

2639/2640 ポートがすでに他のアプリケーションによりブロックされている場合、Sybase は、検出した未使用のポートにプロキシデータベースをマウントし、この情報を出力ファイルに保存します。接続しようとする時、「... に接続できません」というエラーメッセージが表示されます。

- 2 プロキシ Sybase を終了し、出力ファイルからポート番号を取得して、このポート番号をプロキシポート環境設定ファイル (`Consoleone\1.2\bin\zen\sybaseproxy\proxyproperties.properties`) に入力します。

- 3 再びレポートを呼び出します。Sybase はプロキシポート環境設定ファイルを読み取り、ポートを取得した後、このポートで起動します。

Reporting スナップインにより、ODBC DSN のポート情報が新しい情報に変更されません。

- 4 変更を有効にするため、ConsoleOne を再起動します。

インベントリレポートの印刷

- 1 レポートを生成および表示します。
- 2 プリンタのデフォルトの設定を変更する場合は、[Printer Setup(プリンタの設定)] アイコンをクリックして必要な設定を変更します。
- 3 [プリンタ] アイコンをクリックします。

ファイルへのインベントリレポートのエクスポート

- 1 レポートを生成および表示します。
- 2 ツールバーの [レポートのエクスポート] アイコンをクリックします。
- 3 [Export] ダイアログボックスで、エクスポート先の場所とファイル形式を指定します。

インベントリレポートをテキストファイルとしてエクスポートする場合には、[Export to Text (テキストへエクスポート)] ダイアログボックスで [ユーザ定義] オプションを選択し、値を 16 に設定します。これは、値が 16 未満の場合には、エクスポートされるデータが切り捨てられるためです。

インベントリレポートを HTML ファイルとしてエクスポートする場合は、[HTML 3.2] または [HTML 4.0 (DHTML)] ファイル形式を選択できます。このとき、HTML 4.0 (DHTML) としてエクスポートすることをお勧めします。これは、HTML 3.2 形式でエクスポートした場合、データの書式が正しく設定されないためです。

インベントリレポートをカンマ区切り (.csv) ファイルとしてエクスポートする場合は、次の手順を実行します。

- 3a レポートを Microsoft Excel にエクスポートします。

注：この時点で .csv ファイルへのエクスポートを選択しても、レポートは正しくエクスポートされません。

- 3b .xls ファイルを開きます。
- 3c [ファイル] > [名前を付けて保存] の順にクリックします。
- 3d [Save as type (保存形式)] フィールドで [CSV (カンマ区切りファイル) (*.csv)] を選択します。
- 3e [保存] をクリックします。
- 4 [OK] をクリックします。
- 5 エクスポートされたファイルを保存するディレクトリを参照して選択します。
- 6 [OK] をクリックします。

ユーザ定義レポートの理解

Crystal Report Designer を使用して、インベントリデータベース内の情報を表示するレポートを生成できます。

レポートを生成する前に、Crystal Report Designer 8.0/8.5 を使ってレポートファイル (.rpt) が作成されることを確認する必要があります。 .rpt ファイルの作成方法の詳細については、Crystal Report のドキュメントを参照してください。

重要：ソフトウェアインベントリレポートを除き、任意のインベントリレポートをテンプレートとして使用してレポートを作成できます。

ユーザ定義インベントリレポートを生成するには

- 1 レポートを作成するコンピュータの ODBC DSN 名を ZenInventory に設定します。
 - 1a [スタート] > [設定] > [コントロールパネル] の順にクリックします。
 - 1b [ODBC Data Source Administrator (32 Bit)(ODBC データターゲット (32 ビット))] をダブルクリックし、[追加] をクリックします。

- 1c 接続先のデータベースの ODBC ドライバを選択します。
- 1d [終了] をクリックします。
- 1e データソース名に「ZenInventory」を指定し、詳細を決定します。

注: ZenInventory 以外のデータソース名を指定する場合は、ConsoleOne を通じてユーザ定義レポートを呼び出すコンピュータごとに ODBC 名を設定する必要があります。

- 2 レポートの設計が完了した後、レポートを `\consoleone\version\reporting\canned\novellreporting\zeninventory\locale` ディレクトリに保存します。

locale には、言語を表す変数が入ります。たとえば、英語のレポートの場合は EN、フランス語の場合は FR、ポルトガル語 (ブラジル) の場合は PT_BR、ドイツ語の場合は DE、スペイン語の場合は ES が入ります。レポートが英語以外の場合、各コンピュータのロケールに基づいて表示されます。

- 3 `\consoleone\version\bin` ディレクトリ内の `userreports.ini` ファイルで値を設定します。この `userreports.ini` ファイルには、次の値が含まれている必要があります。

```
#[ReportName] <actual name of the rpt file without the .rpt extension>
```

```
#DisplayName=User Defined Report's display name
```

```
#Param1=Constant,Display name,<if combo then {val-1|val-2|val-3}>
```

```
#<where Param1 is the internal name of the parameter as stored in the .rpt file>
```

```
#<Constants are 1, 2 and 3 for Combo selection, text field and numeric field respectively>
```

たとえば、次のように値を設定できます。

```
[ListSystemInformation]DisplayName=System Information
```

```
Role=1,Role,{2|3|5}
```

```
IPAddress=2,IP Address
```

```
DNName=2,Distinguished Name
```

DNTree=2,Distinguished Tree

DNSName=2,DNS Name

[ListMemory]

DisplayName=Memory

Role=1,Role,{2|3|5}

IPAddress=2,IP Address

DNName=2,Distinguished Name

DNTree=2,Distinguished Tree

DNSName=2,DNS Name

MemoryLowerLimit=3,Memory Lower Bound

`userreports.ini` ファイルに値を設定した後、ユーザ定義レポートがインベントリレポートツリーに表示されます。`userreports.ini` ファイルで複数のレポートを指定することができます。

注：`userreports.ini` ファイルが空の場合、インベントリレポートツリーにユーザ定義レポートを表示できません。

- 4 [選択したレポートの実行] をクリックします。

77.1.6 クイックレポートを使用したインベントリデータの迅速で簡単な表示

ZENworks 7 のワークステーションインベントリは、ZENworks インベントリデータベースからデータを簡単に検索して表示するクイックレポートという新しいツールを備えています。各クイックレポートには、インベントリ属性のリストと、クイックレポートウィザードを使用して定義する照会が含まれています。

次の節で、クイックレポートの使用方法の詳細について説明します。

- ◆ 1165 ページの「クイックレポートウィザードの起動」
- ◆ 1165 ページの「クイックレポートの作成」

- ◆ 1168 ページの「既存のクイックレポートの変更」
- ◆ 1170 ページの「クイックレポートで取得したデータの表示」
- ◆ 1171 ページの「クイックレポートの削除」
- ◆ 1172 ページの「インベントリデータベースの設定」
- ◆ 1173 ページの「[検索結果] ウィンドウの使用」

クイックレポートウィザードの起動

次のいずれかの方法で、クイックレポートウィザードを起動します。

- ◆ データベースオブジェクトからクイックレポートを起動するには、データベースオブジェクトを右クリックし、[ZENworks インベントリ] > [クイックレポート] の順にクリックします。
- ◆ ConsoleOne の [ツール] メニューからクイックレポートを起動するには、[ZENworks インベントリ] > [クイックレポート] の順にクリックします。

インベントリデータベースを設定済みの場合、クイックレポートウィザードでは、そのデータベースが使用されます。

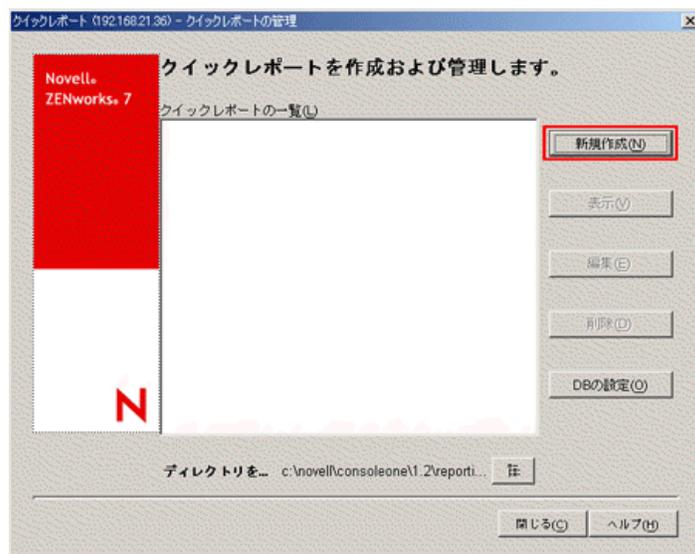
インベントリデータベースを設定していない場合は、表示されるクイックレポートウィザードの手順に従ってデータベースを設定できます。詳細については、[1172 ページの「インベントリデータベースの設定」](#)を参照してください。

クイックレポートの作成

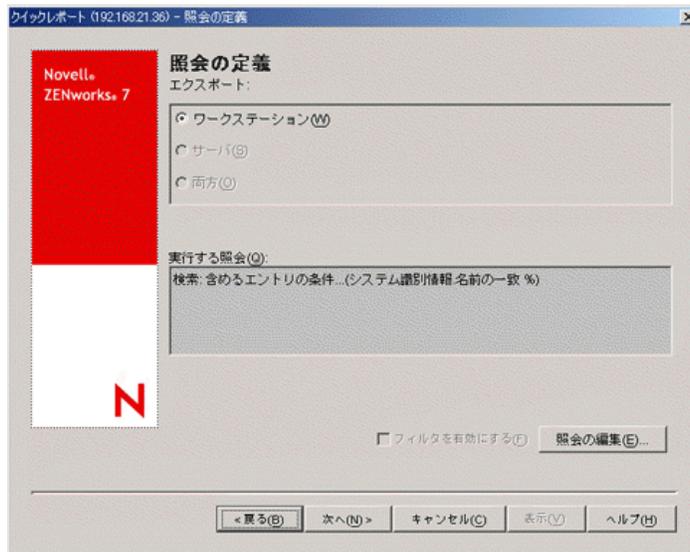
- 1 クイックレポートウィザードを起動します。

[クイックレポートを作成および管理します] ページが表示されます。

- 2 [新規] をクリックします。



- 3 [照会の定義] ページで、照会の条件を定義し、インベントリデータベースから情報を表示するためのスコープを指定します。



デフォルトクエリを使用することも、新しいクエリを定義することもできます。

デフォルトクエリの使用

デフォルトクエリを使用するには、[次へ] をクリックします。デフォルトの照会 [システム識別情報 . 名前=%] を使用してクイックレポートが作成されます。

新しい照会の定義

3a 次のいずれかのオプションを選択します。

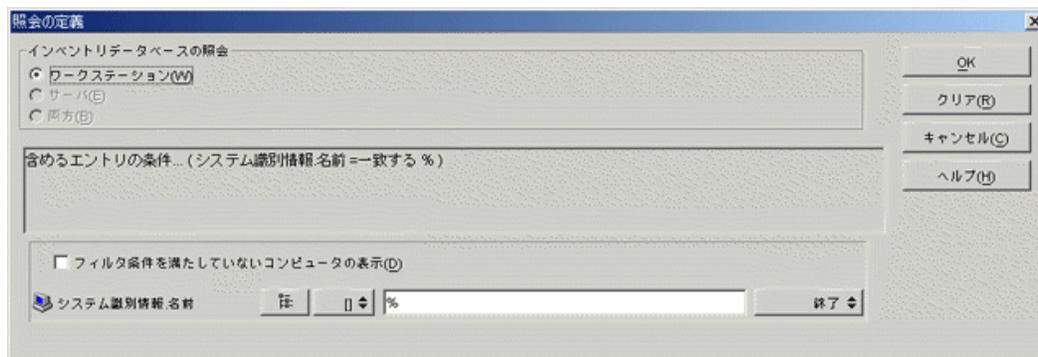
- [ワークステーション] 指定されたフィルタ条件を満たすインベントリ対象ワークステーションのデータが表示されます。Desktop Management のみをインストールしている場合は、このオプションがデフォルトで有効になり、他の2つのオプションは使用できません。
- [サーバ] 指定されたフィルタ条件を満たすインベントリ対象サーバのデータが表示されます。Server Management のみをインストールしている場合は、このオプションがデフォルトで有効になり、他の2つのオプションは使用できません。
- [両方] このオプションを選択すると、インベントリ対象サーバとインベントリ対象ワークステーションの両方に対して、指定したフィルタ条件を満たすデータが表示されます。インベントリ対象ワークステーションまたはインベントリ対象サーバのいずれか一方にのみデータを表示する場合は、他の対応する照会オプションを使用します。このオプションは、ZENworks 7 Desktop Management と ZENworks 7 Server Management の両方がインストールされている場合にのみ選択できます。

3b (オプション) [照会の定義] ウィンドウで定義したフィルタ条件を適用する場合は、[フィルタを有効にする] オプションを選択します。

このオプションは、[照会の定義] ウィンドウで次のソフトウェアクラスおよび属性を使って照会を定義した場合に限り、選択できます。照会の定義に使用できるのは、[ソフトウェアグループ]、[ソフトウェアグループファイル情報]、[ソ

ソフトウェアグループパッチ情報]、[ソフトウェア]、[ファイル情報]、[パッチ情報]、[除外ファイル情報]、および [ディスク使用状況] です。

3c [照会の編集] をクリックして、照会を変更します。

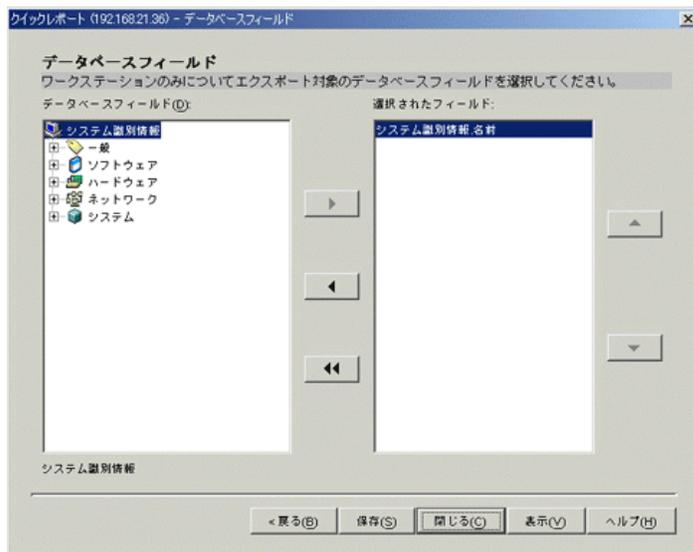


照会の変更方法の詳細については、1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」を参照してください。

3d この照会を参照し、必要に応じて変更を加えてください。[実行する照会] ページに、定義した照会が表示されます。

3e [次へ] をクリックします。

4 [データベースフィールド] ページで、次の操作を行います。



4a [データベースフィールド] の一覧から、レポートを作成するインベントリ属性を選択します。

デフォルトでは、[システム識別情報 . 名前] が選択されています。この属性の選択を解除することや、順序を変更することはできません。

4b ▶ をクリックして、選択したインベントリ属性を [選択されたフィールド] リストに追加します。

グループ属性を選択すると、そのグループのすべての属性が追加されます。たとえば、[ソフトウェア] 属性を選択すると、ベンダ名、製品名、バージョンなどの [ソフトウェア属性] が [選択されたフィールド] の一覧に追加されます。

- 4c さらにインベントリ属性を追加するには、**ステップ 4a** と **ステップ 4b** を繰り返します。

注：▲と▼を使用して属性の順序を変更できます。

- 4d レポートを表示するには、[表示] をクリックします。
[検索結果] ウィンドウにデータが表示されます。[検索結果] ウィンドウの詳細については、**1173 ページの「[検索結果] ウィンドウの使用」**を参照してください。
- 4e レポートを保存するには、[保存] をクリックしてファイル名を指定し、[OK] をクリックします。

重要：保存されたクイックレポートだけが、[クイックレポートの作成および管理] ページに表示されます。

- 4f [閉じる] をクリックします。

既存のクイックレポートの変更

- 1 [クイックレポートを作成および管理します] ページの一覧から、編集するクイックレポートを選択します。

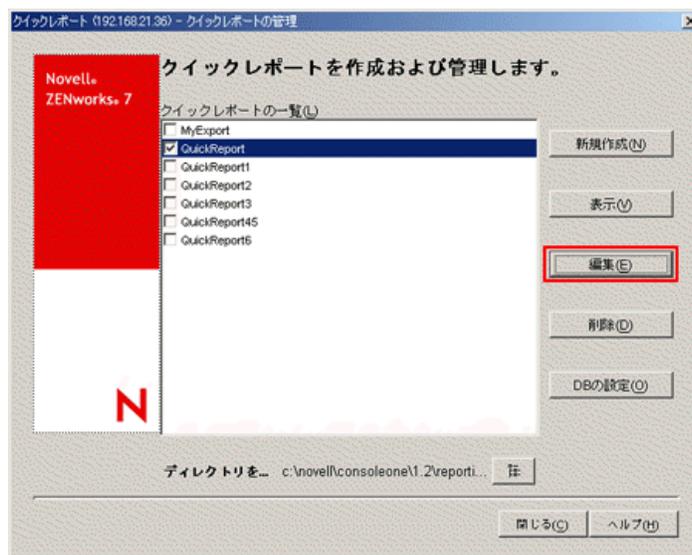
一度に1つのクイックレポートだけを変更できます。

デフォルトでは、このリストには、

`ConsoleOne_installation_directory\consoleone\1.2\reporting\export` ディレクトリに保存されているクイックレポートがすべて表示されます。別のディレクトリにあるクイックレポートを編集するには、[参照] ボタンをクリックして、そのディレクトリを選択します。

重要：保存されたクイックレポートだけが、[クイックレポートの作成および管理] ページに表示されます。

- 2 [編集] をクリックします。



3 (オプション) [照会の定義] ページで、既存の照会条件を変更し、インベントリデータベースから情報を表示するためのスコープを指定します。

新しい照会を定義するには

3a 次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ [ワークステーション] 指定されたフィルタ条件を満たすインベントリ対象ワークステーションのデータが表示されます。
- ◆ [サーバ] 指定されたフィルタ条件を満たすインベントリ対象サーバのデータが表示されます。
- ◆ [両方] このオプションを選択すると、インベントリ対象サーバとインベントリ対象ワークステーションの両方に対して、指定したフィルタ条件を満たすデータが表示されます。

3b (オプション) フィルタ条件を適用する場合は、[フィルタを有効にする] オプションを選択します。

このオプションは、[照会の定義] ウィンドウで次のソフトウェアクラスおよび属性を使って照会を定義した場合に限り、選択できます。照会の定義に使用できるのは、[ソフトウェアグループ]、[ソフトウェアグループファイル情報]、[ソフトウェアグループパッチ情報]、[ソフトウェア]、[ファイル情報]、[パッチ情報]、[除外ファイル情報]、および [ディスク使用状況] です。

3c [照会の編集] をクリックして、照会を変更します。

照会の変更方法の詳細については、[1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」](#) を参照してください。

3d この照会を参照し、必要に応じて変更を加えてください。[実行する照会] ペインに、定義した照会が表示されます。

3e [次へ] をクリックします。

4 (オプション) [データベースフィールド] ページで、次の操作を行います。

4a [データベースフィールド] の一覧から、レポートを作成するインベントリ属性を選択します。

デフォルトでは、[システム識別情報.名前] が選択されています。この属性の選択を解除することや、順序を変更することはできません。

4b  をクリックして、選択したインベントリ属性を [選択されたフィールド] リストに追加します。

グループ属性を選択すると、そのグループのすべての属性が追加されます。たとえば、[ソフトウェア] 属性を選択すると、ベンダ名、製品名、バージョンなどの [ソフトウェア属性] が [選択されたフィールド] の一覧に追加されます。

4c さらにインベントリ属性を追加するには、[ステップ 4a](#) と [ステップ 4b](#) を繰り返します。

注:  と  を使用して属性の順序を変更できます。

4d レポートを表示するには、[表示] をクリックします。

[検索結果] ウィンドウにレポートが表示されます。[検索結果] ウィンドウの詳細については、[1173 ページの「\[検索結果\] ウィンドウの使用」](#) を参照してください。

4e レポートを保存するには、[保存] をクリックしてファイル名を指定し、[OK] をクリックします。

重要: 保存されたクイックレポートだけが、[クイックレポートの作成および管理] ページに表示されます。

4f [閉じる] をクリックします。

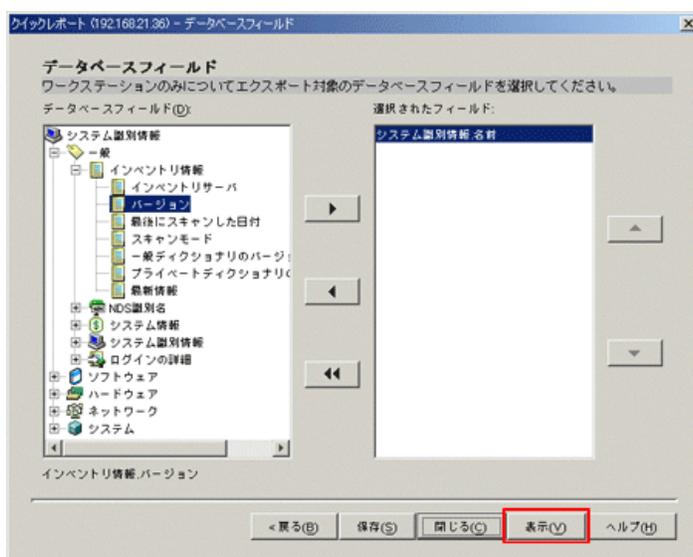
クイックレポートで取得したデータの表示

次のいずれかの方法を使用して、クイックレポートで取得したデータを表示できます。

- ◆ 1170 ページの「クイックレポートの作成および変更時のデータの表示方法」
- ◆ 1170 ページの「保存したクイックレポートのデータの表示方法」

クイックレポートの作成および変更時のデータの表示方法

1 [データベースフィールド] ページで、[表示] をクリックします。



保存したクイックレポートのデータの表示方法

1 [クイックレポートを作成および管理します] ページの一覧から、表示するクイックレポートを選択します。

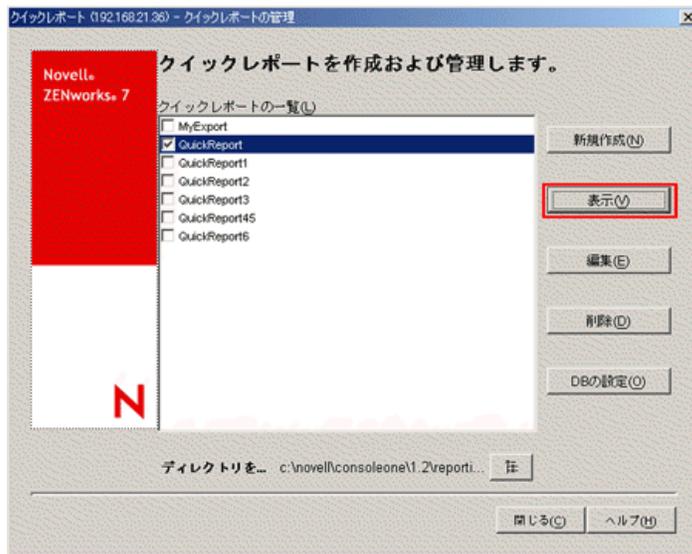
一度に1つのクイックレポートだけを表示できます。

デフォルトでは、このリストには、

`ConsoleOne_installation_directory\consoleone\1.2\reporting\export` ディレクトリに保存されているクイックレポートがすべて表示されます。別のディレクトリにあるクイックレポートを表示するには、[参照] ボタンをクリックして、そのディレクトリを選択します。

重要: 保存されたクイックレポートだけが、[クイックレポートの作成および管理] ページに表示されます。

2 [表示] をクリックします。



[検索結果] ウィンドウにデータが表示されます。[検索結果] ウィンドウの詳細については、[1173 ページの「\[検索結果\] ウィンドウの使用」](#)を参照してください。

クイックレポートの削除

1 [クイックレポートを作成および管理します] ページの一覧から、削除するクイックレポートを選択します。

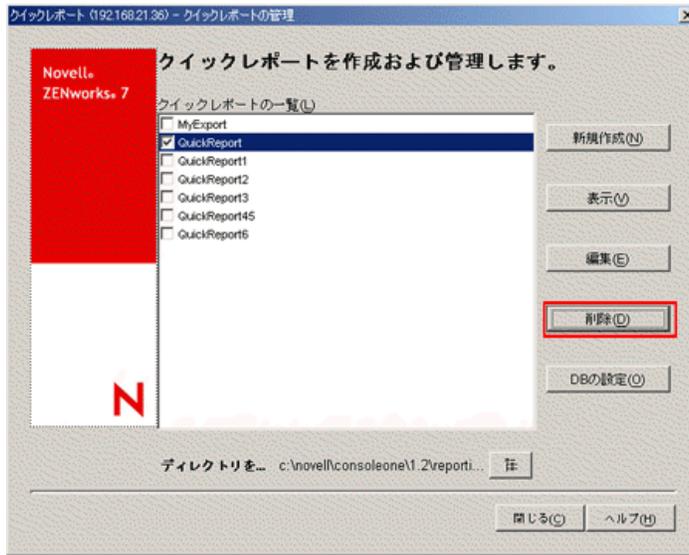
一度に複数のレポートを選択して削除できます。

デフォルトでは、このリストには、

`ConsoleOne_installation_directory\consoleone\1.2\reporting\export` ディレクトリに保存されているクイックレポートがすべて表示されます。別のディレクトリにあるクイックレポートを削除するには、[参照] ボタンをクリックして、そのディレクトリを選択します。

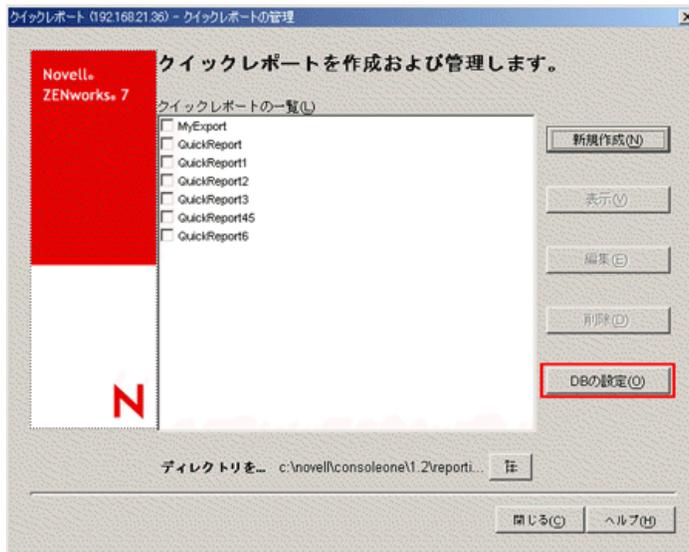
重要: 保存されたクイックレポートだけが、[クイックレポートの作成および管理] ページに表示されます。

- 2 [削除] をクリックします。



インベントリデータベースの設定

- 1 [クイックレポートを作成および管理します] ページで [DB の設定] をクリックします。



[ZENworks データベースの設定] ウィンドウが表示されます。

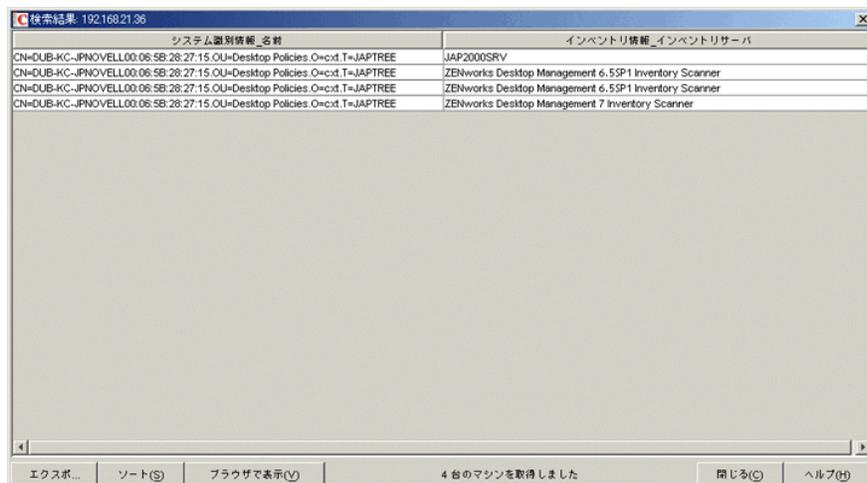
- 2 [参照] をクリックして、一覧から既存の ZENworks データベースオブジェクトを選択します。

このデータベースオブジェクトには、プロトコル、データベースが使用するポートなどのデータベース設定が含まれています。

- 3 [OK] をクリックします。

[検索結果] ウィンドウの使用

[検索結果] ウィンドウには、選択したクイックレポートの照会に基づいて、ZENworks インベントリデータベースに格納されているデータが表示されます。[検索結果] ウィンドウには、最大 500 のインベントリ対象コンピュータのデータが表示されます。



このウィンドウで、次の操作を実行できます。

- ◆ エントリを xml ファイルまたは csv ファイルにエクスポートする。
- ◆ エントリの表示順を並べ替える。
- ◆ ブラウザでのデータの表示

重要: [ブラウザで表示] をクリックすると、ブラウザで表示できる XML 形式にインベントリデータがエクスポートされます。Microsoft Internet Explorer、Mozilla* Firefox などのブラウザが XML 形式に関連付けられたデフォルトのアプリケーションになっていることを確認します。

Internet Explorer が XML 形式に関連付けられたデフォルトのアプリケーションであり、すでに起動されている場合に、[ブラウザで表示] をクリックすると、Internet Explorer の新しいウィンドウにデータが表示されるように設定できます。次の操作を実行します。

1. クイックレポートを実行しているコンピュータで、Windows エクスプローラを開きます。
2. [ツール] メニューの [フォルダオプション] をクリックします。
3. [フォルダオプション] ウィンドウで [ファイルの種類] タブをクリックします。
4. 登録されているファイルの種類の一覧から、[XML] を選択します。
5. [拡張子 'XML' の詳細] ペインで、[詳細設定] をクリックします。
6. [ファイルの種類] の編集 ウィンドウで [新規] をクリックします。
7. アクション名を指定し、[Application Used to Perform Action (アクションを実行するアプリケーション)] フィールドに「Internet_Explorer_installation_directory\iexplore.exe" -new %1」と入力します。
8. [OK] をクリックします。
9. [ファイルの種類] の編集 ウィンドウの [アクション] ペインで、作成したアクションを選択し、[既定に設定] をクリックします。

10. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。

- ◆ データ取得プロセスを停止する。

クイックレポートは、ZENworks インベントリデータベースからデータを取得します。[検索結果] ダイアログボックスのステータスバーにある [停止] をクリックすると、この取得プロセスを停止できます。

ステータスバーには、データが取得されたコンピュータの数が表示されます。あるコンピュータのデータを取得している途中で取得プロセスを停止した場合、[検索結果] ダイアログボックスにはその時点までに取得されたデータが表示されますが、ステータスバーにはメッセージは表示されません。複数のコンピュータからデータを取得している途中で取得プロセスを停止した場合、ステータスバーにはデータの取得が完了したコンピュータの台数が表示されます。

- ◆ 列をドラッグアンドドロップして列の順序を変更する。
- ◆ 列のサイズを変更する。
- ◆ マウスを使用するか <Ctrl>+<A> キーを押して、エントリを選択する。
- ◆ <Ctrl>+<C> および <Ctrl>+<V> を押して、エントリをクリップボードにコピーして張り付ける。

XML ファイルまたは CSV ファイルへのエントリのエクスポート

- 1 [エクスポート] をクリックします。
- 2 [エクスポートの結果] ダイアログボックスで、XML ファイル名または CSV ファイル名を指定し、該当するファイルの種類を選択します。

デフォルトでは、ファイルは *quick_report_name.xml* という名前で *ConsoleOne_installation_directory\consoleone\1.2\reporting\export* ディレクトリに保存されます。

注：ファイル名を二重引用符で囲み、拡張子を指定しないか、.xml または .csv 以外の拡張子を指定すると、どのファイルの種類を選択しても、ファイルはカンマ区切りの CSV 形式で保存されます。

昇順または降順の表示のソート

- 1 [ソート] をクリックします。
- 2 [データのソート条件] ドロップダウンリストから、エントリをソートする列を選択します。
- 3 [昇順] または [降順] を選択します。
- 4 [次の並べ替え順] ドロップダウンリストを設定します。
- 5 [OK] をクリックします。

たとえば、[検索結果] ウィンドウに次のエントリが表示されているとします。

Product Name	Vendor Name
Microsoft Word	Microsoft
Microsoft Excel	Microsoft
ZENworks	Novell

Product Name	Vendor Name
iPrint	Novell
GroupWise	Novell
Adobe Acrobat	Adobe

最初にエントリをベンダ名の昇順にソートし、次にすべての Novell 製品を昇順にソートする場合は、次の手順に従います。

- 1 [ソート] ボタンをクリックします。
- 2 [ソート条件] ドロップダウンリストで、[ベンダ名] を選択します。
- 3 [昇順] オプションを選択します。
- 4 [次の並べ替え順] ドロップダウンリストで、[製品名] を選択します。
- 5 [昇順] オプションを選択します。
- 6 [OK] をクリックします。

エントリは次のように表示されます。

Product Name	Vendor Name
Adobe Acrobat	Adobe
Microsoft Excel	Microsoft
Microsoft Word	Microsoft
GroupWise	Novell
iPrint	Novell
ZENworks	Novell

77.2 インベントリ情報のエクスポート

インベントリデータベースから CSV 形式 (カンマ区切り) のファイルまたは XML ファイルにエクスポートするインベントリ情報は、カスタマイズすることができます。

オペレーティングシステム名やバージョンなど、エクスポートする必要があるインベントリコンポーネントを選択します。インベントリ対象ワークステーションをさらにフィルタ処理して、エクスポートスコープに応じてその属性をエクスポートすることができます。たとえば、特定の速度のプロセッサが搭載されたインベントリ対象ワークステーションだけをエクスポートすることができます。データエクスポートツールにより、こうした照会条件を満たすすべてのインベントリ対象ワークステーションが .csv ファイルまたは .xml ファイルにエクスポートされます。

同じデータエクスポート設定を再利用してエクスポートできるよう、データエクスポート設定を保存できます。

次に示す節では、データエクスポートツールの使用方法について説明します。

- ◆ [1176 ページのセクション 77.2.1 「インベントリ情報のエクスポート手順」](#)
- ◆ [1178 ページのセクション 77.2.2 「既存の環境設定ファイルのロード」](#)

- ◆ 1180 ページのセクション 77.2.3 「インベントリサーバからのデータエクスポートプログラムの実行」

77.2.1 インベントリ情報のエクスポート手順

- 1 ConsoleOne で、コンテナを選択します。
- 2 データエクスポートツールを実行します。
 - ◆ データベースオブジェクトからデータエクスポートツールを実行するには、データベースオブジェクトを右クリックし、[ZENworks インベントリ] > [データエクスポート] の順にクリックします。
 - ◆ ConsoleOne の [ツール] メニューからデータエクスポートツールを実行するには、まずインベントリデータベースを設定してから、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [データエクスポート] の順にクリックする必要があります。インベントリデータベースの設定方法に関する詳細については、1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」を参照してください。

- 3 [新規データベース照会の作成] を選択します。

このオプションにより、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、およびその他エクスポート対象になるインベントリコンポーネントを定義した新しい照会条件を追加できます。照会に含まれるインベントリ対象ワークステーションとデータベースサイトを制限する基準を指定することもできます。指定したインベントリコンポーネントと基準に従って、データベースからインベントリ情報が .csv または .xml ファイルにエクスポートされます。

注: データエクスポート用の既存の設定をロードする場合は、[保存されているデータベース照会を開く] を選択します。このオプションを使って、データエクスポート用の設定を編集し、データを .csv または .xml ファイルにエクスポートすることができます。詳細については、1178 ページのセクション 77.2.2 「既存の環境設定ファイルのロード」を参照してください。

- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 インベントリ対象ワークステーションのフィルタ条件を指定します。
 - 5a [照会の編集] をクリックします。照会の定義方法に関する詳細については、1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」を参照してください。
 - 5b (オプション) サポートされているカテゴリのソフトウェアクラスおよび属性を使って照会を定義した場合に限り、[フィルタを有効にする] オプションを選択できます。サポートされているカテゴリは次のとおりです。

カテゴリ 1: Software Group、Software Group File Information、Software Group Patch Information、Software、File Information、および Patch Information

カテゴリ 2: Exclude File Information

カテゴリ 3: ディスクの使用状況

異なるカテゴリに属する属性が照会に含まれる場合は、[フィルタを有効にする] オプションを選択することができません。たとえば、software.name=word、softwaregroup.name=office、および diskusage.name=exe を含む照会の場合、このオプションを利用することができません。

前の条件を満たす照会に基づいて、.csv または .xml ファイルに保存される結果のフィルタ処理を実行する場合は、[フィルタを有効にする] チェックボックスを選択します。

- 5c** インベントリデータベースから情報をエクスポートするためのスコープを設定します。

ConsoleOne スナップインおよびデータエクスポートツールが ZENworks 7 Server Management および ZENworks 7 Desktop Management の両方にインストールされている場合、データエクスポートツールを使って、インベントリ情報のエクスポート対象であるスコープを変更することができます。

デフォルトでは、[ワークステーション] オプションが有効になります。照会式を満たすすべてのインベントリ対象ワークステーションが検索されます。

ZENworks 7 Server Management と ZENworks 7 Desktop Management が同じ環境にインストールされている場合、[ワークステーション]、[サーバ]、および [両方] オプションが利用できます。

[ワークステーション] を選択すると、照会式を満たすすべてのインベントリ対象ワークステーションが検索されます。[両方] を選択すると、照会式を満たすインベントリ対象ワークステーションおよびインベントリ対象サーバがすべて検索されます。

- 5d** 定義した照会を確認します。

- 5e** [次へ] をクリックします。

- 6** データベースフィールドのリストからデータベースフィールドを選択し、[追加] をクリックします。

グループコンポーネントを選択する場合は、グループのすべてのサブコンポーネントも追加されます。たとえば、Software コンポーネントグループを選択すると、Software のサブコンポーネント (ベンダ名、製品名、バージョンなど) も追加されます。

- 7** [次へ] をクリックします。

- 8** データエクスポートの設定を表示します。

- 8a** [環境設定を保存] をクリックして、環境設定を .exp ファイルに保存します。
.exp ファイルのファイル名を指定し、[保存] をクリックします。

環境設定ファイル (.exp) には、選択したインベントリコンポーネントなどの設定のほかに、インベントリ対象ワークステーションのデータエクスポートにフィルタを適用するために作成される照会も含まれます。 .exp ファイルを作成するのは、必要に応じて環境設定を再ロードして、.csv または .xml ファイルを生成できるようにするためです。

- 8b** [次へ] をクリックします。

- 9** 照会を実行するコンピュータを選択します。

- 9a** [Perform the Query from This Computer] : このオプションを選択し、ワークステーションコンピュータからデータエクスポート処理を実行します。このオプションは、指定したデータベースサーバのインベントリデータベースにアクセスし、.csv または .xml ファイルにデータをエクスポートします。

[Perform the Query on a Remote Server] : このオプションを選択し、ワークステーションインベントリコンポーネントがインストールされているサーバからデータエクスポートプログラムを実行

1 万を超えるインベントリ対象ワークステーションを含む大容量データベースからデータをエクスポートしようとしている場合、またはエクスポートのために 20 以上のデータベースフィールドを選択した複雑な照会を使用する場合、サーバからデータエクスポートプログラムを実行することをお勧めします。

- 9b** .csv または .xml ファイルにコンピュータのデフォルトのエンコードを適用する場合は、[デフォルトのエンコーディング] を選択します。[デフォルトのエンコーディング] はデフォルトで選択されています。 .csv または .xml ファイルに Unicode エンコードを適用するには、[Unicode エンコーディング] を選択します。

注：ローカルコンピュータからデータエクスポートを実行するのに .exp ファイルを作成したが、同じ .exp を使用してリモートサーバからデータエクスポートを実行し、Unicode エンコードを使用する場合、手動で .exp ファイルを編集して、DEExportEncode の値を UNICODE に設定する必要があります。

- 9c** [次へ] をクリックします。

- 10** エクスポートオプションを選択します。

- 10a** 次の中から、いずれかのオプションを選択します。

[Export to CSV] : インベントリ情報を .csv ファイルに保存します。

[Export to XML] : インベントリ情報を .xml ファイルに保存します。

- 10b** .csv または .xml ファイルのパスとファイル名を指定します。

- 10c** [終了] をクリックします。

環境設定を保存せずに終了すると、変更を保存するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

これにより、指定したディレクトリ内に .csv または .xml ファイルが生成されます。

.csv ファイルにエクスポートされたデータを確認するには、Microsoft Excel やその他の CSV 対応ビューアでファイルを開きます。

.xml ファイルの場合は、XML Spy などの XML ビューアでファイルを開きます。詳細については、[1181 ページのセクション 77.2.4 「XML の概要と XML ファイルの内容」](#) を参照してください。

77.2.2 既存の環境設定ファイルのロード

既存の環境設定ファイル (.exp) をロードすることができます。 .exp ファイルには、選択したインベントリコンポーネントなどの設定のほかに、インベントリ対象ワークステーションのデータエクスポートにフィルタを適用するために作成される照会も含まれます。

.exp ファイルをロードした後で、データエクスポートの設定を変更し、.csv または .xml ファイルにデータをエクスポートできます。

データエクスポートのため、既存の環境設定をロードするには

- 1 データ環境設定ファイルが生成されていることを確認します。

[1176 ページのセクション 77.2.1 「インベントリ情報のエクスポート手順」](#) で説明されている手順を完了します。この手順により、.csv または .xml ファイルおよびデータ環境設定ファイルが生成されます。

- 2 ConsoleOne でコンテナを選択し、次のいずれかの手順を実行してデータエクスポートツールを起動します。
- データベースオブジェクトからデータエクスポートツールを実行するには、データベースオブジェクトを右クリックし、[ZENworks インベントリ] > [データエクスポート] の順にクリックします。
 - ConsoleOne の [ツール] メニューからデータエクスポートツールを実行するには、まずインベントリデータベースを設定してから、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [データエクスポート] の順にクリックする必要があります。インベントリデータベースの設定方法に関する詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.1 「インベントリデータベースの設定」](#) を参照してください。
- 3 [保存されているデータベース照会を開く] を選択し、[次へ] をクリックします。
- .exp ファイルのデフォルトディレクトリは、`consoleone\consoleone_version\reporting\export` です。[参照] をクリックして、既存の .exp ファイルを開きます。
- .exp および .cfg ファイルが無効であるか、古いバージョンである場合、データのエクスポートは実行されません。データのエクスポートにより、エクスポートの照会条件およびフィルタ条件を満たすサーバの数およびサーバが表示されます。
- 4 保存された照会のリストから、保存済みのデータベース照会を選択します。
- 4a** 保存された照会のリストから、保存済みのデータベース照会を選択します。リストボックスには、`consoleone\consoleone_version\reporting\export` で保存されている .exp ファイルが表示されます。
- または
- [参照] をクリックして、他の場所に保存されている既存の .exp ファイルを開きます。
- 4b** (オプション) .exp および .cfg ファイルが無効であるか、古いバージョンである場合、データのエクスポートは実行されません。データのエクスポートにより、エクスポートの照会条件およびフィルタ条件を満たすサーバの数およびサーバが表示されます。
- 既存の照会を編集する場合は、[編集] をクリックして照会を編集し、新しいデータベースフィールドを選択します。照会の定義方法に関する詳細については、[1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」](#) を参照してください。
- 4c** [次へ] をクリックします。
- 5 データエクスポートの設定を表示します。
- 5a** [環境設定を保存] をクリックして、環境設定を .exp ファイルに保存します。 .exp ファイルのファイル名を指定し、[保存] をクリックします。
- 環境設定ファイル (.exp) には、選択したインベントリコンポーネントなどの設定のほかに、インベントリ対象ワークステーションのデータエクスポートにフィルタを適用するために作成される照会も含まれます。 .exp ファイルを作成するのは、必要に応じて環境設定を再ロードして、.csv または .xml ファイルを生成できるようにするためです。
- 5b** [次へ] をクリックします。
- 6 照会を実行するコンピュータを選択します。
- 6a** [Perform the Query from This Computer] : このオプションを選択し、ワークステーションコンピュータからデータエクスポート処理を実行します。このオプ

ションは、指定したデータベースサーバのインベントリデータベースにアクセスし、.csv または .xml ファイルにデータをエクスポートします。

[Perform the Query on a Remote Server] : このオプションを選択し、ワークステーションインベントリコンポーネントがインストールされているサーバからデータエクスポートプログラムを実行

1 万を超えるインベントリ対象ワークステーションを含む大容量データベースからデータをエクスポートしようとしている場合、またはエクスポートのために 20 以上のデータベースフィールドを選択した複雑な照会を使用する場合、サーバからデータエクスポートプログラムを実行することをお勧めします。

6b .csv または .xml ファイルにコンピュータのデフォルトのエンコードを適用する場合は、[デフォルトのエンコーディング] を選択します。[デフォルトのエンコーディング] はデフォルトで選択されています。.csv または .xml ファイルに Unicode エンコードを適用するには、[Unicode エンコーディング] を選択します。

6c [次へ] をクリックします。

7 エクスポートオプションを選択します。

7a 次の中から、いずれかのオプションを選択します。

[Export to CSV] : インベントリ情報を .csv ファイルに保存します。

[Export to XML] : インベントリ情報を .xml ファイルに保存します。

7b .csv または .xml ファイルのパスとファイル名を指定します。

7c [終了] をクリックします。

77.2.3 インベントリサーバからのデータエクスポートプログラムの実行

1 万を超えるインベントリ対象ワークステーションを含む大容量データベースから情報をエクスポートしようとしている場合、またはエクスポートのために 20 以上のデータベースフィールドを選択した複雑な照会を使用する場合、サーバからデータエクスポートプログラムを実行することをお勧めします。

サーバからデータエクスポートプログラムを実行するには

1 データ環境設定ファイルが生成されていることを確認します。

1176 ページのセクション 77.2.1 「インベントリ情報のエクスポート手順」 で説明した手順 1 から手順 5 を実行して、.exp ファイルに確実に設定を保存します。

.exp ファイルを保存する際、対応するデータ環境設定ファイルが .exp ファイルと同じディレクトリに同じファイル名で作成されます。拡張子は .cfg です。

2 ワークステーションインベントリコンポーネントがインストールされているサーバからデータエクスポートプログラムを実行するには、[リモートサーバ上で照会を実行] をクリックして、[終了] をクリックします。

3 .exp ファイルおよび .cfg ファイルをサーバにコピーします。

この 2 つのファイルは、インベントリサーバの同じディレクトリに存在する必要があります。

サーバコンソールから、NetWare サーバの dbexport.ncf、Windows サーバの dbexport.bat、または Linux サーバの /opt/novell/bin/DBExport を実行します。次のように入力します。

```
DBEXPORT "configuration_filename.exp" "csv_filename.csv"
```

configuration_filename.exp には、データエクスポートの設定を含む既存のファイルの名前が入ります。二重引用符内の *configuration_filename.exp* および *csv_filename.csv* にはファイル名を入力する必要があります。データベースからエクスポートされたデータは、*csv_filename.csv* に保存されます。

.exp ファイルに対応する .cfg ファイルは、.exp ファイルと同じフォルダに保存する必要があります。 .cfg ファイルには、エクスポートされるデータベース属性のリストが含まれます。

.exp および .cfg ファイルが無効であるか、古いバージョンである場合、データエクスポートは実行されません。データエクスポートにより、エクスポートの照会条件およびフィルタ条件を満たすインベントリ対象ワークステーションの数が表示されます。

77.2.4 XML の概要と XML ファイルの内容

ワークステーションインベントリでは、データエクスポートツールを使用して、インベントリ情報をインベントリデータベースから .xml(Extensible Markup Language) ファイルにエクスポートすることができます。

XML は、構造化されたデータを表すためのフォーマットを提供するマークアップ言語です。XML 文書はテキストベースのフォーマットです。XML のソースは、XML 要素で構成されます XML のタグは事前に定義されていないため、独自にタグを定義する必要があります。

XML に関する詳細については、[W3C \(World Wide Web Consortium\) Activity and Information Web サイト \(http://www.w3.org/XML\)](http://www.w3.org/XML) を参照してください。

.xml ファイルのサンプルは次のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding='UTF-8'?>

<!DOCTYPE InventoryInformation [<!ELEMENT Attribute (value)>

<!ATTLIST Attribute

name CDATA #REQUIRED

type (custom | regular) #REQUIRED

units CDATA #IMPLIED
```

>

<!ELEMENT Class (Attribute*)>

<!ATTLIST Class

name CDATA #REQUIRED

instance CDATA #REQUIRED

>

<!ELEMENT InventoryInformation (Machine+)>

<!ELEMENT Machine (Class+)>

<!ATTLIST Machine

name CDATA #REQUIRED

>

<!ELEMENT value (#PCDATA)>]

>

<InventoryInformation>

<Machine name="blr-stl-zen1.blr.novell.com">

<Class name="Processor" instance="1">

<Attribute name="Current Clock Speed" type="regular" units="MHz">

```
<value>2800</value>

</Attribute>

<Attribute name="Processor Family" type="regular">

<value>"Intel (R) Xeon (TM) "</value>

</Attribute>

</Class>

<Class name="IP" instance="1">

<Attribute name="IP Address" type="regular">

<value>164.99.163.9</value>

</Attribute>

<Attribute name="Subnet Mask" type="regular">

<value>255.255.252.0</value>

</Attribute>

</Class>

</Machine>

</InventoryInformation>
```

XML は、データを説明するのに DTD(Document Type Definition) を使用します。DTD は、XML 文書内に埋め込まれます。

DTD は、文書内に含まれる要素、属性、およびエンティティを一覧表示するほか、要素と属性間の関係も定義します。

前で示したサンプル xml ファイルに埋め込まれる DTD は次のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding='UTF-8'?>

<!DOCTYPE InventoryInformation [<!ELEMENT Attribute (value)>

<!ATTLIST Attribute

name CDATA #REQUIRED

type (custom | regular) #REQUIRED

units CDATA #IMPLIED

>

<!ELEMENT Class (Attribute*)>

<!ATTLIST Class

name CDATA #REQUIRED

instance CDATA #REQUIRED

>

<!ELEMENT InventoryInformation (Machine+)>

<!ELEMENT Machine (Class+)>

<!ATTLIST Machine
```

name CDATA #REQUIRED

>

[XXX]<!ELEMENT value (#PCDATA)>]

>

次の表は、サンプル XML ファイルで使用される要素について説明しています。

サンプル XML ファイルで使用される要素	Description
[Class]	デバイス名
Type	カスタムまたは標準属性
Units	単位情報
Instance	デバイスインスタンス数

77.3 ConsoleOne を使用しない状態でのインベントリ情報の表示

ZENworks 7 Desktop Management に同梱される `desktop4.exe` アプリケーションを使用することにより、ConsoleOne を使わずにワークステーションインベントリを表示して、インベントリデータベースに照会を実行することができます。

次のいずれかの方法で `desktop4.exe` をインストールできます。

- ◆ ZENworks 7 デスクトップ管理ワークステーションインベントリ ConsoleOne スナップインをインストールします。自動的に `desktop4.exe` がインストールされます。`desktop4.exe` は `Consoleone_installation_directory\consoleone_version\bin` ディレクトリにあります。
- ◆ ZENworks 7 Companion 2 CD のデスクトップディレクトリにある `desktop.zip` をコンピュータの一時ディレクトリに解凍します。`temporary_directory\desktop` の内容を `Consoleone_installation_directory` にコピーします。

`desktop4.exe` を実行する前に、次の作業を実行します。

1 インベントリデータベースを識別します。

設定したインベントリデータベースに応じて、`.ini` ファイル (`sybase.ini`、`oracle.ini`、または `mssql.ini`) を編集する必要があります。これらのファイルは `consoleone_installation_directory\bin` ディレクトリにあります。

2 `.ini` ファイルに次の詳細情報を入力します。

[IP Address] : インベントリデータベースが動作しているサーバの IP アドレス。

ユーザ名 : データベースの読み取り権利を持つデータベースユーザ ID。

[パスワード] : このユーザのデータベースパスワード。

スコープ : インベントリデータベースに対して照会を実行する場合のスコープ。
ZENworks 7 Desktop Management がインストールされている場合は、ZFD を指定し
ます。ZENworks 7 Server Management がインストールされている場合は、ZFS を指定し
ます。同じセットアップに ZENworks 7 Desktop Management と ZENworks 7 Server
Management の両方がインストールされている場合には、BOTH を指定します。

データベース管理者のユーザ名 : *DBAUSERNAME* パラメータにデータベース管理者
のユーザ名を指定します。

データベース管理者のパスワード : *DBAPASSWORD* パラメータにデータベース管理
者のパスワードを指定します。

次に *sybase.ini* ファイルのサンプルを示します。

```
# Novell Inc.  
  
IPADDRESS=164.99.149.247  
  
USERNAME=MW_READER  
  
PASSWORD=novell  
  
# ZFD / ZFS / BOTH  
  
SCOPE=Both  
  
DBAUSERNAME=MW_DBA  
  
DBAPASSWORD=novell
```

次に *oracle.ini* ファイルのサンプルを示します。

```
# Novell Inc.  
  
IPADDRESS=164.99.149.247  
  
USERNAME=MWO_READER  
  
PASSWORD=novell
```

```
# ZFD / ZFS / BOTH
```

```
SCOPE=ZFD
```

```
ORACLE_SID=orcl
```

```
DBAUSERNAME=MW_DBA
```

```
DBAPASSWORD=novell
```

次に `mssql.ini` ファイルのサンプルを示します。

```
# Novell Inc.
```

```
IPADDRESS=164.99.149.247
```

```
USERNAME=MW_READER
```

```
PASSWORD=novell
```

```
# ZFD / ZFS / BOTH
```

```
SCOPE=ZFS
```

```
ORACLE_SID=orcl
```

```
DBAUSERNAME=MW_DBA
```

```
DBAPASSWORD=novell
```

`desktop4.exe` は、MS-DOS プロンプトから、または `.bat` ファイルを使用して実行することができます。次のパラメータについて、有効な値を指定する必要があります。

- ◆ **-w:** インベントリ対象ワークステーションの型指定を含む完全修飾識別名 (DN)
- ◆ **-n:** インベントリ対象ワークステーションが登録されている eDirectory ツリー名。

- ◆ **-c:** インベントリ対象ワークステーションで実行されるインベントリ処理。照会を実行する場合には、「-c"Query"」と入力します。インベントリサマリを実行する場合には、「-c"Inventory"」と入力します。
- ◆ **-d:** インベントリデータベースサーバの種類。Sybase、Oracle、または MSSQL を指定できます。

たとえば、desktop4.exe を使って照会を実行するには、次のいずれかの方法を使用します。

- ◆ MS-DOS プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
Desktop4 -w"CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell"
-n"MANTECHR5C-TREE" -c"Query" -D"Sybase"
```

ここで、Desktop4 はアプリケーションの名前、“CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell” はインベントリ対象ワークステーションの DN、“MANTECHR5C-TREE” は eDirectory ツリー名、“Query” はインベントリ対象ワークステーションで実行されるインベントリ処理、“Sybase” はインベントリデータベースを表しています。

- ◆ .bat ファイルを使用します。

- 1 desktop4.exe と同じディレクトリ内で、次の内容を持つ .bat ファイルを作成します。

```
Desktop4 -w"CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell"
-n"MANTECHR5C-TREE" -c"Query" -D"Sybase"
```

ここで、Desktop4 はアプリケーションの名前、“CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell” はインベントリ対象ワークステーションの DN、“MANTECHR5C-TREE” は eDirectory ツリー名、“Query” はインベントリ対象ワークステーションで実行されるインベントリ処理、“Sybase” はインベントリデータベースを表しています。

- 2 .bat ファイルを実行します。

次のいずれかの方法を使って、インベントリサマリを実行できます。

- ◆ MS-DOS プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
Desktop4 -w"CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" -
n"INDYPROM-TREE" -c"Inventory" -D"Oracle"
```

ここで、Desktop4 はアプリケーションの名前、“CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell” はインベントリ対象ワークステーションの DN、“INDYPROM-TREE” は eDirectory ツリー名、“Inventory” はインベントリ対象ワークステーションで実行されるインベントリ処理、“Oracle” はインベントリデータベースを表しています。

- ◆ .bat ファイルを使用します。

- 1 desktop4.exe と同じディレクトリ内で、次の内容を持つ .bat ファイルを作成します。

```
Desktop4 -w"CN=WIXXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell" -
```

```
n"INDYPROM-TREE" -c"Inventory" -D"Oracle"
```

ここで、Desktop4 はアプリケーションの名前、“CN=WINXP-R1B164_99_151_48.OU=WSProm.O=novell” はインベントリ対象ワークステーションの DN、“INDYPROM-TREE” はツリー名、“Inventory” はインベントリ対象ワークステーションで実行されるインベントリ処理、“Oracle” はインベントリデータベースを表しています。

2 .bat ファイルを実行します。

インベントリデータベースに対して照会を実行する方法の詳細については、[1144 ページのセクション 77.1.3 「データベース照会によるインベントリ情報の表示」](#)を参照してください。ワークステーションインベントリによって表示されるインベントリ情報の詳細については、[1130 ページのセクション 77.1.2 「インベントリ対象ワークステーションのインベントリサマリの表示」](#)を参照してください。

Desktop4.exe は、desktop4.exe を起動するためのわかりやすいインタフェースを作成することによって有効に活用できるバックエンドユーティリティです。

desktop4.exe を使って、リモート管理の操作を起動することもできます。詳細については、[836 ページのセクション 69.8 「ConsoleOne を使用しないリモート管理操作の開始」](#)を参照してください。

77.4 CIM スキーマを使用しないインベントリデータベースからのインベントリ情報の取得

ZENworks 7 Desktop Management SP1 は、インベントリデータベースから CIM スキーマを使用せずにインベントリ情報を取得できる、操作性に優れたインベントリデータベースビューを備えています。

インベントリビューはあらかじめ定義されたビューで、ZENworks 7 Desktop Management SP1 のワークステーションインベントリコンポーネントをインストールすると、インベントリデータベースに自動的に作成されます。

インベントリビューの命名法は、`database_schema_name.zen_devicename` です。たとえば、`mw_dba.zen_processor` と指定します。

enum に関連付けられているインベントリビューは、ローカライズされたビューを持ちます。たとえば、`mw_dba.zen_processor_ja` は、プロセッサの日本語ビューです。

77.4.1 インベントリビューのリスト

表 77-4 ZENworks のインベントリビューおよびその機能

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか?
mw_dba.zen_asset	アセット情報を取得します。	SystemName	インベントリ対象ワークステーションの DNS 名。	Yes

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか?
		Manufacturer	メーカー名。	
		Model	コンピュータシステムのモデル。	
		SerialNumber	メーカーによってコンピュータシステムに割り当てられるシリアル番号。	
		Tag	システム情報の一意の識別子。	
		ManagementTechnology	DMI、WMI など、インベントリ対象ワークステーションで利用できるテクノロジー。	
		AssetTag	ROM ベースのセットアッププログラムにより作成される備品タグ番号。	
		ModelNumber	コンピュータシステムのモデル番号。	
mw_dba.zen_battery	バッテリー情報を取得します。	Name	Duracell* DR-36 など、バッテリーの製品名。	Yes
		Chemistry	リチウムイオン、ニッケル水素などバッテリーの種類。	
		DesignCapacity	バッテリーのデザイン容量 (ミリワット時間単位)。	
		DesignVoltage	バッテリーのデザイン電圧 (ミリボルト単位)。	
		SmartBatteryVersion	バッテリーがサポートしているスマートバッテリーデータ仕様のバージョン番号。	
		InstallDate	バッテリーの製造日。	
		Manufacturer	バッテリーの製造元の名前。	
		SerialNumber	バッテリーのシリアル番号。	
mw_dba.zen_bios	BIOS 情報を取得します。	Caption	BIOS のラベル。	Yes
		InstallDate	BIOS の製造日。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		SerialNumber	製造時にコンピュータに割り当てられるシリアル番号。	
		Version	BIOS のバージョンまたはリビジョンレベル。	
		Manufacturer	BIOS のベンダ名。	
		PrimaryBIOS	True の状態はプライマリ BIOS を示します。	
		BIOSIDBytes	BIOS でコンピュータモデルを示すバイト。	
		Size	BIOS のサイズ。	
mw_dba.zen_bus	バス情報を取得します。	BusType	PCI、ISA などのバスの種類。	Yes
		BusName	バス名。	
		BusDescription	バスの説明。	
		BusVersion	マザーボードがサポートしているバスのバージョン。	
		DeviceID	特定のバスの固有 16 進 ID。	
mw_dba.zen_cachememory	キャッシュメモリ情報を取得します。	ErrorMethodology	キャッシュコンポーネントがサポートしているエラー修正方式。パリティ/シングルビット ECC/ マルチビット ECC など。	Yes
		Level	マイクロプロセッサに組み込まれている内部キャッシュまたは CPU と DRAM 間にある外部キャッシュのキャッシュレベルを示します。	
		WritePolicy	キャッシュがメモリに書き込む 2 つの方法 (ライトバックとライトスルーキャッシュ) を示します。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		CacheType	命令、データ、ユニファイドなど、システムのキャッシュタイプを定義します。	
		LineSize	シングルキャッシュバケットまたはシングルキャッシュラインのサイズ(バイト単位)。	
		ReplacementPolicy	再使用するキャッシュラインまたはキャッシュバケットを決定するために、キャッシュが使用するアルゴリズム。	
		ReadPolicy	データキャッシュが読み取り処理用であるかどうかを示します。	
		Associativity	システムキャッシュの連想性を定義します(直接マッピング、2ウェイ、4ウェイ)。	
		Speed	システムキャッシュモジュールの速度(ナノ秒単位)。	
		Capacity	キャッシュ情報を格納しているデータストアのサイズ。	
mw_dba.zen_cdrom	CD-ROM 情報を取得します。	DeviceID	インベントリ対象ワークステーション上のCDに割り当てられているドライブを表す文字。	No
		Manufacturer	CDのベンダ名。	
		Description	CDの説明。	
		Caption	CDのキャプション。	
mw_dba.zen_chassis	シャーシ情報を取得します。	AssetTag	システムシャーシの備品タグ番号。例: S11127。	Yes
		NumberOfPowerCords	システムシャーシに接続されている電源コードの総数。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		ChassisType	システムシャーシがラップトップ、デスクトップ、ノートブック、ドッキングステーションなどのいずれであるかを示します。	
		Manufacturer	システムシャーシ製造元の名前。例： Compaq。	
		SerialNumber	システムシャーシの識別に使用される、製造元の番号。例： 53R661S。	
		Tag	特定のインベントリ対象ワークステーションに接続されたシステムシャーシの固有 ID。 例：System Enclosure 0。	
		Version	システムシャーシのバージョン番号。	
mw_dba.zen_computerinformation	コンピュータ情報を取得します。	ComputerName	インベントリ対象ワークステーションの完全修飾 DN など、eDirectory で表示されるインベントリ対象ワークステーションの名前。	No
		PrimaryOwner	このシステムの主なユーザまたは所有者の名前。	
		PrimaryOwnerContact	このシステムの主なユーザの電話番号。	
mw_dba.zen_currentlogindetails	現在のログイン情報を取得します。	CurrentUser	インベントリ対象ワークステーションのスクリーン時にプライマリ eDirectory ツリーにログインしていたユーザ。	No
mw_dba.zen_disk	ディスク情報を取得します。	RemovableDisk	Removable disk	Yes
		Manufacturer	ディスクのベンダ名。	
		Description	ディスクの説明。	
		PhysicalCylinders	シリンダ数。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		PhysicalHeads	ヘッド数。	
		SectorsPerTrack	トラックあたりのリムーバブルディスクドライブのセクタ数。	
		Capacity	リムーバブルディスクの容量。	
mw_dba.zen_diskusage	ディスク使用状況情報を取得します。	FileExtension	ディスク使用状況をスキャンするファイル拡張子。	No
		TotalDiskUsage	指定された拡張子を持つすべてのファイルの総合的なディスク使用状況。	
mw_dba.zen_displayadapter	ディスプレイアダプタ情報を取得します。	Description	ディスプレイアダプタに関する説明。	Yes
		VideoMemoryType	このアダプタ用のビデオメモリの種類 (VRAM/SRAM/DRAM/EDO RAM など)。	
		MaxMemorySupported	ディスプレイアダプタが VIDEO RAM に対してサポートする最大メモリ。	
		CurrentBitsPerPixel	各ピクセルに隣接するカラービット数。	
		CurrentHorizontalResolution	ディスプレイに表示される水平方向のピクセル数。	
		CurrentVerticalResolution	ディスプレイに表示される垂直方向のピクセル数。	
		MaxRefreshRate	ディスプレイを再描画するためのモニタの最大リフレッシュレート (ヘルツ単位)。	
		MinRefreshRate	ディスプレイを再描画するためのモニタの最小リフレッシュレート (ヘルツ単位)。	
		VideoArchitecture	このシステムのビデオサブシステムのアーキテクチャ (CGA/VGA/SVGA/8514A など)。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		NumberOfColorPlanes	ビデオシステムがサポートしている色平面の数。	
		ChipSet	システム機能を比較するのにコントローラが使用するチップセット。	
		DACType	デジタルアナログコンバータの種類。	
		ProviderName	ベンダ名。	
mw_dba.zen_displaydriver	ディスプレイドライバ情報を取得します。	Manufacturer	ディスプレイドライバの製造元の名前。	Yes
		Version	ディスプレイドライバのバージョン番号。	
		InstallDate	ディスプレイドライバのインストール日。	
		IsShadowed	True の場合、ディスプレイドライバは現在シャドウ処理されています。	
mw_dba.zen_distinguishedname	識別名を取得します。	DistinguishedName	識別名。	No
		Tree	eDirectory ツリー名	
mw_dba.zen_dma	DMA 情報を取得します。	Description	この DMA チャンネルを現在使用している論理デバイスの名前。	Yes
		DMAChannel	コンピュータとデバイスとの間で、DMA チャンネルのないコンピュータよりも高速にデータを転送するためにコンピュータが使用する DMA チャンネルの番号。	
		Availability	DMA(仮想ダイレクトメモリアクセス) がサポートされているかどうかを示します。	
		BurstMode	データが通常よりも高速で送信されるデータ転送モード。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
mw_dba.zen_dnsname	DNS 名を取得します。	HostName	インベントリ対象ワークステーションの DNS 名。	No
mw_dba.zen_floppy	フロッピー情報を取得します。	DeviceID	フロッピーを表すフロッピー名。	No
		Manufacturer	ベンダ名。	
		Description	フロッピードライブに関する説明。	
		PhysicalCylinders	フロッピーディスクのシリンダまたはトラックの合計数。	
		PhysicalHeads	フロッピードライブの読み取り / 書き込みヘッド。	
		SectorsPerTrack	フロッピードライブの 1 トラックあたりのセクタ数。	
		Capacity	フロッピードライブの容量。	
mw_dba.zen_inventoryscanner	インベントリスキャナ情報を取得します。	LastScanDate	スキャナが最後にスキャンされた日。ミリ秒値で保存されるため、どの日付形式でも読み込みおよび表示できます。	Yes
		InventoryServer	スキャンの送信先となるインベントリサーバの名前。サーバ名の完全な DN ではありません。	
		Version	インベントリ対象ワークステーションで実行しているスキャナのバージョン。	
		ScanMode	WMI や DMI など、コンピュータシステムをスキャンするためにスキャナで使用する管理テクノロジー。	
		RecentInformation	最新のインベントリ情報。	
		generaldictionaryversion	一般ディクショナリのバージョン。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		privatedictionaryversion	プライベートディクショナリのバージョン。	
mw_dba.zen_ipaddress	IP アドレスを取得します。	Address	IP インターネット上のコンピュータに割り当てられた一意のアドレス。	No
		SubnetMask	インベントリ対象ワークステーションのサブネットマスクは、IP アドレスと組み合わせられ、ネットワーク ID である IP アドレスのオクテット/ビットと、ノード ID であるオクテット/ビットを IP ルータに指定します。	
mw_dba.zen_ipxaddress	IPX アドレスを取得します。	Address	インベントリ対象ワークステーションの IPX アドレス。	No
mw_dba.zen_irq	IRQ 情報を取得します。	IRQNumber	IRQ(割り込み要求行) の数 (0 ~ 15) 。	Yes
		Availability	特定の IRQ チャンネルの可用性。	
		TriggerType	IRQ トリガの種類。	
		Shareable	True の場合、デバイス間でシステム IRQ を共有できます。	
mw_dba.zen_keyboard	キーボード情報を取得します。	KeyboardLayout	キーボードのレイアウト。	No
		KeyboardSubtype	キーボードの種類。	
		KeyboardDescription	IBM 拡張キーボード 101/102 など、キーボードに関する説明。	
		NumberOfFunctionKeys	ファンクションキーの総数。	
		KeyboardDelay	キー入力を繰り返すまでの遅延時間。	
		TypematicRate	キーの処理速度。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
mw_dba.zen_lastlogindex	最後のログインの詳細を取得します。	LastUser	インベントリ対象ワークステーションのスキャン時に Novell Client を使用してプライマリ eDirectory ツリーに最後にログインしていたユーザ。	No
mw_dba.zen_macaddress	MAC アドレスを取得します。	MACAddress	一意のノードアドレスがネットワークアダプタ内に永続的に記述され、これによってネットワーク上の特定のコンピュータが識別されます。	No
mw_dba.zen_memory	メモリ情報を取得します。	TotalMemory	インベントリ対象ワークステーションの総メモリ量。	No
mw_dba.zen_microsoftdomainname	Microsoft ドメイン名を取得します。	DomainName	インベントリ対象ワークステーションのドメイン名。	No
mw_dba.zen_internalmodem	内部モデム情報を取得します。	Name	モデムの識別情報。	No
		Description	モデムに関する詳細情報。	
		ProviderName	ベンダ名。	
		DeviceID	モデムの種類を識別する特殊な 16 進数の文字列。	
mw_dba.zen_monitor	モニタ情報を取得します。	DeviceID	インベントリ対象ワークステーションに接続されたデスクトップモニタの固有 ID。 例 : DesktopMonitor1。	No
		ModelID	モニタのモデルの一意な ID。メーカー ID と製品 ID の組み合わせです。 例 : DELA001。	
		MonitorDescription	モニタの説明。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		NominalSize	<p>モニタの対角線上の長さを示す数値 (画面の片隅から反対側の隅までの距離)。</p> <p>例：17 インチ。</p> <p>ワークステーションインベントリポリシーを使用して、HWRules ini ファイルを設定することで、モニタの公称サイズのスキャンをカスタマイズできます。</p>	
		ViewableSize	<p>イメージを縁取る黒い枠を除いて、画面イメージの対角線上の長さを示す数値。</p> <p>例：15.8 インチ。</p>	
		ManufacturedDate	モニタの製造年。	
		MonitorSerialNumber	<p>メーカーのモニタ識別番号。</p> <p>例：23DDC24N9067。</p>	
		Manufacturer	<p>モニタのメーカー名。</p> <p>例：DELL* Computer Corp。</p>	
		Model	<p>メーカーが付けたモニタの製品名。</p> <p>例：DELL E771a。</p>	
mw_dba.zen_motherboard	マザーボード情報を取得します。	Description	マザーボードの一般的な説明。	No
		Manufacturer	マザーボードの製造元の名前。	
		Version	マザーボードのバージョン。	
		NumberOfSlots	メモリの増設、グラフィック機能の追加、および特殊デバイスのサポートを実現するための、マザーボード内の拡張スロット数。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
mw_dba.zen_mouse	マウス情報を取得します。	MouseType	マウスの種類。	Yes
		MouseName	マウスの識別情報。	
		NumberOfButtons	マウスのボタン数。	
		IRQNumber	このデバイスに割り当てられた割り込み。	
mw_dba.zen_mousedriver	マウスドライバ情報を取得します。	DriverName	マウスドライバ名。	No
		DriverVersion	マウスドライバのバージョン番号。	
mw_dba.zen_NetworkAdapter	ネットワークアダプタ情報を取得します。	Caption	ネットワークアダプタのキャプション。	Yes
		Description	ネットワークアダプタの説明。	
		InstallDate	ネットワークアダプタのインストール日。	
		Name	ネットワークアダプタ名。	
		PermanentAddress	アダプタに永続的に格納されるノードアドレス。	
		MACAddress	ネットワークアダプタに保存されているMACアドレス。	
		MaxSpeed	LANのデータ転送速度。	
		AdapterType	FDDI、トークンリングなどのネットワークアダプタの種類。	
mw_dba.zen_NetworkAdapterDriver	ネットワークアダプタドライバ情報を取得します。	Description	インベントリ対象ワークステーションにインストールされているネットワークアダプタドライバの説明。 たとえば、IBM 10/100 Ethernet アダプタ、EN-2420Px Ethernet アダプタ。	No

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか?
		Name	ネットワークアダプタドライバの名前。	
		Version	ネットワークアダプタのバージョン。	
mw_dba.zen_parallelport	パラレルポート情報を取得します。	PortName	現在の運用環境で、このパラレルポート上にある入出力デバイスの論理名。	Yes
		HasDMASupport	True の場合、DMA がサポートされています。	
		PortAddress	このパラレルポートの基本 I/O アドレス。	
		IRQNumber	パラレルポートの IRQ 番号。	
mw_dba.zen_powersupply	電源情報を取得します。	Description	この電源装置の入力電圧容量に関する詳細情報。	No
		TotalOutputPower	電源装置の総出力を表す属性値。	
mw_dba.zen_processor	プロセッサ情報を取得します。	DeviceID	プロセッサの種類を識別する特殊な 16 進数の文字列。	Yes
		Description	プロセッサに関する詳細情報。	
		Role	中央プロセッサ、数値演算コプロセッサなど、プロセッサの種類。	
		Family	Pentium II、Pentium III など、プロセッサファミリの識別情報。	
		OtherFamilyDescription	MMX テクノロジーを搭載した Pentium プロセッサなど、プロセッサファミリに関する詳しい説明。	
		UpgradeMethod	このプロセッサのアップグレード方法 (アップグレードがサポートされている場合)。	
		MaxClockSpeed	プロセッサの最大クロック速度。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか?
		CurrentClockSpeed	プロセッサの現在のクロック速度。	
		Stepping	マイクロプロセッサのベンダによって指定された、プロセッサのモデルを識別するための1バイトコード特性。	
mw_dba.zen_serialport	シリアルポート情報を取得します。	PortName	現在の運用環境で、このシリアルポート上にある I/O デバイスの論理名。	No
		PortAddress	このシリアルポートの基本入出力アドレス。	
		IRQNumber	シリアルポートの IRQ 番号。	
mw_dba.zen_soundadapter	サウンドアダプタ情報を取得します。	Name	マルチメディアカードのラベル。	No
		Description	ワークステーションのマルチメディアコンポーネントに関する説明。	
		ProviderName	プロバイダ名。	
mw_dba.zen_systemslot	システムスロット情報を取得します。	SlotDescription	このスロットを現在使用しているカード。	No
		MaxDataWidth	スロットで許容されているカードの最大バス幅。	
		ThermalRating	スロットの最大熱損失量(ミリワット単位)。	
mw_dba.zen_unixOS	UNIX オペレーティングシステム情報を取得します。	Type	インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステム。	Yes
		Caption	オペレーティングシステム名。	
		CodePage	オペレーティングシステムの言語コードページ。	
		Version	オペレーティングシステムのバージョン番号。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		InstallDate	オペレーティングシステムのインストール日	
		VirtualMemorySize	呼び出しプロセスの仮想アドレス領域における総バイト数。	
		VisibleMemorySize	オペレーティングシステムにより報告された合計メモリ。	
		ProviderName	プロバイダ名。	
		KernelVersion	オペレーティングシステムのバージョン番号。	
		SwapSpaceSize	スワップスペースの合計サイズ。	
mw_dba.zen_windowsOS	Windows オペレーティングシステム情報を取得します。	Type	インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステム。	Yes
		OtherTypeDescription	オペレーティングシステムに関する補足説明 (利用できる場合)。	
		Caption	オペレーティングシステム名。	
		CodePage	オペレーティングシステムの言語コードページ。	
		Version	オペレーティングシステムのバージョン番号。	
		InstallDate	オペレーティングシステムのインストール日	
		VirtualMemorySize	呼び出しプロセスの仮想アドレス領域における総バイト数。	
		VisibleMemorySize	オペレーティングシステムにより報告された合計メモリ。	
		ProviderName	プロバイダ名。	
mw_dba.zen_NetWareOS	NetWare オペレーティングシステム情報を取得します。	Type	インベントリ対象ワークステーションのオペレーティングシステム。	Yes

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		Caption	オペレーティングシステム名。	
		CodePage	オペレーティングシステムの言語コードページ。	
		Version	オペレーティングシステムのバージョン番号。	
		InstallDate	オペレーティングシステムのインストール日	
		VirtualMemorySize	呼び出しプロセスの仮想アドレス領域における総バイト数。	
		VisibleMemorySize	オペレーティングシステムにより報告された合計メモリ。	
		SizeStoredInPagingFiles	NetWare サーバ固有の属性。	
		ProviderName	プロバイダ名。	
		AccountingVersion	NetWare サーバ固有の属性。	
		InternetBridgeSupport	NetWare サーバ固有の属性。	
		MaxNumberOfConnections	NetWare サーバ固有の属性。	
		MaxNumberOfVolumes	NetWare サーバ固有の属性。	
		PeakConnectionsUsed	NetWare サーバ固有の属性。	
		PrintServerVersion	NetWare サーバ固有の属性。	
		QueuingVersion	NetWare サーバ固有の属性。	
		RevisionLevel	NetWare サーバ固有の属性。	
		SecurityRestrictionLevel	NetWare サーバ固有の属性。	
		SFTLevel	NetWare サーバ固有の属性。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		TTSlevel	NetWare サーバ固有の属性。	
		VAPVersion	NetWare サーバ固有の属性。	
		VirtualConsoleVersion	NetWare サーバ固有の属性。	
		InternalNetworkNumber	NetWare サーバ固有の属性。	
mw_dba.zen_software	ソフトウェア情報を取得します。	Name	ベンダの商標または登録商標として示されるベンダ定義の製品名。	Yes
		ベンダ名	ソフトウェアのベンダ名。	
		Version	製品のわかりやすいバージョン。 たとえば、Windows 2000 のバージョンは 2000 です。通常、製品のバージョンはメジャー番号とマイナー番号 (Major.Minor) で構成されます。	
		ProductID	インストールされている製品の一意な半角 16 文字の識別子。この識別子は Windows の MSI から使用できます。 書式は ABCD-1234-WXYZ-PQRS です。	
		InternalVersion	製品の内部バージョン。 書式は、次のいずれかです。 <i>major version.minor version.build.sub build number</i> または <i>major version.minor version.build</i>	
		Language	この製品の言語を示すわかりやすい名前。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		FriendlyName	ソフトウェアの表示名。	
		Uninstallstring	この製品をアンインストールするために呼び出すコマンド。現在、このコマンドは Windows の ARP ([プログラムの追加と削除]) および MSI で使用できます。	
		Supportpack	製品のインストールされたサポートパックの番号。	
		SoftwareEdition	ベンダが定義した製品エディション。 Professional など。	
		LastExecutionTime	製品が最後に実行された日付と時刻のスタンプ。	
		Frequencyofusage	製品の使用回数。	
		Description	製品の説明。	
		InstallationSource	この製品をインストールするときにインストールファイルを保存したファイルシステムパスを識別します。現在、このコマンドは Windows の ARP および MSI で使用できます。	
		InformationRepository	スキヤンのソース ([プログラムの追加と削除]、 MSI 、ソフトウェアディクショナリ、または PRODUCTS.DAT)。	
		Category	製品が属する製品カテゴリ。 たとえば、 Office は生産性ツールのカテゴリに属し、ソリティアはゲームのカテゴリに属します。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		Helplink	ARP および MSI で使用可能な製品のサポート Web サイトの URL。	
		PackageGUID	MSI で使用可能なベンダ定義の製品 GUID。	
		Path	製品がインベントリ対象ワークステーションにインストールされたディレクトリパス。	
mw_dba.zen_softwaregroup	ソフトウェアグループ情報を取得します。	Name	ベンダの商標または登録商標として示されるベンダ定義のソフトウェアグループ名。	Yes
		ベンダ名	ソフトウェアグループのベンダ名。	
		Version	ソフトウェアグループのわかりやすいバージョン。	
		ProductID	インストールされている製品の一意な半角 16 文字の識別子。この識別子は Windows の MSI から使用できます。	
			書式は ABCD-1234-WXYZ-PQRS です。	
		InternalVersion	製品の内部バージョン。 書式は、次のいずれかです。 <i>major version.minor version.build.sub build number</i> または <i>major version.minor version.build</i>	
		Language	この製品の言語を示すわかりやすい名前。	
		FriendlyName	ソフトウェアの表示名。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		Uninstallstring	この製品をアンインストールするために呼び出すコマンド。現在、このコマンドは Windows の ARP ([プログラムの追加と削除]) および MSI で使用できます。	
		Supportpack	製品のインストールされたサポートパックの番号。	
		SoftwareEdition	ベンダが定義した製品エディション。 Professional など。	
		LastExecutionTime	製品が最後に実行された日付と時刻のスタンプ。	
		Frequencyofusage	製品グループの使用回数。	
		Description	製品グループの説明。	
		InstallationSource	この製品をインストールするときにインストールファイルを保存したファイルシステムパスを識別します。現在、このコマンドは Windows の ARP および MSI で使用できます。	
		InformationRepository	スキヤンのソース ([プログラムの追加と削除]、 MSI 、ソフトウェアディクショナリ、または PRODUCTS.DAT)。	
		Category	製品が属する製品カテゴリ。 たとえば、 Office は生産性ツールのカテゴリに属し、 ソリティア はゲームのカテゴリに属します。	
		Helplink	ARP および MSI で使用可能な製品のサポート Web サイトの URL 。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		PackageGUID	MSI で使用可能なベンダ定義の製品 GUID。	
		Path	製品がインベントリ対象ワークステーションにインストールされたディレクトリパス。	
mw_dba.zen_softwarepatch	ソフトウェアパッチ情報を取得します。	productid	ソフトウェアパッチのソフトウェア ID。	No
		PatchName	ベンダが定義したパッチ名。	
mw_dba.zen_antivirus	アンチウイルス製品情報を取得します。	Name	ベンダの商標または登録商標として示されるベンダ定義のアンチウイルス製品名。	Yes
		ベンダ名	アンチウイルス製品のベンダ名。	
		Version	アンチウイルス製品のわかりやすいバージョン。	
		ProductID	インストール済みアンチウイルス製品固有の 16 文字の識別情報。 この識別子は Windows の MSI から使用できます。 書式は ABCD-1234-WXYZ-PQRS です。	
		InternalVersion	アンチウイルス製品の内部バージョン。 書式は、次のいずれかです。 <i>major version.minor version.build.sub build number</i> または <i>major version.minor version.build</i>	
		Language	このアンチウイルス製品の言語を示すわかりやすい名前。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		FriendlyName	アンチウイルス製品の表示名。	
		Uninstallstring	この製品をアンインストールするために呼び出すコマンド。現在、このコマンドは Windows の ARP ([プログラムの追加と削除]) および MSI で使用できます。	
		Supportpack	アンチウイルス製品のインストールされたサポートパックの番号。	
		SoftwareEdition	ベンダが定義したアンチウイルス製品エディション。	
		LastExecutionTime	アンチウイルス製品が最後に実行された日付と時刻のスタンプ。	
		Frequencyofusage	アンチウイルス製品の使用回数。	
		Description	アンチウイルス製品の説明。	
		InstallationSource	このアンチウイルス製品インスタンスをインストールしたときに、インストールファイルが保存されたファイルシステムのパスを識別します。現在、このコマンドは Windows の ARP および MSI で使用できます。	
		InformationRepository	スキャンのソース ([プログラムの追加と削除]、 MSI 、ソフトウェアディクショナリ、または PRODUCTS.DAT)。	
		DefinitionDate	コンピュータにインストールされたウイルス定義ファイルの日付。一部のアンチウイルス製品は、日付とバージョンを 1 つの文字列に組み合わせています。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		DefinitionVersion	コンピュータにインストールされている、ベンダが定義したバージョンのウィルス定義ファイル。	
		Category	アンチウイルス製品が属する製品カテゴリ。	
		Helplink	ARP および MSI で使用可能なアンチウイルス製品のサポート Web サイトの URL。	
		PackageGUID	MSI で使用可能なベンダ定義のアンチウイルス製品 GUID。	
		Path	アンチウイルス製品がインベントリ対象ワークステーションにインストールされたディレクトリパス。	
mw_dba.zen_dictionaryfile	ZENworks ソフトウェアディクショナリファイル情報を取得します。	fileid	ディクショナリファイル ID	Yes
		directoryid	ディクショナリ ID。	
		FileName	ディクショナリファイルのファイル名。	
		Directory	ディクショナリファイルが格納されているディレクトリ名。	
		FileVersion	ディクショナリファイルのバージョン。	
		FileSize	ディクショナリファイルのサイズ。	
		LastModified	ディクショナリファイルの最終更新日。	
		InternalName	内部名。	
		ProductVersion	このファイルが示す製品のバージョン。	
		Company	ベンダ名。	
		ProductName	このファイルが示す製品。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		Language	このファイルの言語を示すわかりやすい名前。	
		SoftwareDictionaryID	一般ソフトウェアディクショナリで示されるファイルの ID。	
mw_dba.zen_excludedfile	除外ファイル情報を取得します。	fileid	除外ファイル ID。	Yes
		directoryid	ディクショナリ ID。	
		FileName	除外ファイルのファイル名。	
		Directory	除外ファイルが格納されているディレクトリ名。	
		FileVersion	除外ファイルのバージョン。	
		FileSize	除外ファイルのサイズ。	
		LastModified	除外ファイルの最終更新日。	
		InternalName	内部名。	
		ProductVersion	このファイルが示す製品のバージョン。	
		Company	ベンダ名。	
		ProductName	このファイルが示す製品。	
		Language	このファイルの言語を示すわかりやすい名前。	
mw_dba.zen_locktable	ロックテーブル情報を取得します。	ComputerName	コンピュータ名。	Yes
		LastScanTime	スキャナが最後にスキャンされた日。ミリ秒値で保存されるため、どの日付形式でも読み込みおよび表示できます。	
		RecentInformation	最新情報。	

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
mw_dba.zen_removable disk	リムーバブル ディスク情報を 取得します。	Manufacturer	リムーバブルディスク のベンダ名。	No
		Description	リムーバブルディスクの 説明。	
		PhysicalCylinders	ディスクのシリンダま たはトラックの合計 数。	
		PhysicalHeads	ヘッド数。	
		SectorsPerTrack	1トラックあたりのセ クタ数。	
mw_dba.zen_fixeddisk	固定ディスク情 報を取得します。	Capacity	合計サイズ。	No
		Manufacturer	固定ディスクのベンダ 名。	
		Description	固定ディスクの説明。	
		PhysicalCylinders	ディスクのシリンダま たはトラックの合計 数。	
		PhysicalHeads	ヘッド数。	
mw_dba.zen_WindowsL ocalFileSystem	Windows ローカ ルファイルシス テム情報を取得 します。	SectorsPerTrack	1トラックあたりのセ クタ数。	No
		Capacity	合計サイズ。	
		Name	Windows ローカル ファイルシステム名。	
		FileSystemSize	Windows ローカル ファイルシステムのサ イズ。	
		AvailableSpace	Windows ローカル ファイルシステムの容 量。	
FileSystemType	Windows ローカル ファイルシステムの種 類。			
Caption	Windows ローカル ファイルシステムの キャプション。			
DeviceID	Device ID			

インベントリビュー名	機能	属性	Description	ビューはローカライズされるか？
		VolumeSerialNumber	Windows ローカルファイルシステムのボリューム番号。	
mw_dba.zen_NetWareLocalFileSystem	NetWare ローカルファイルシステム情報を取得します。	Name	NetWare ローカルファイルシステム名。	No
		FileSystemSize	NetWare ローカルファイルシステムのサイズ。	
		AvailableSpace	NetWare ローカルファイルシステムの容量。	
		FileSystemType	NetWare ローカルファイルシステムの種類。	
		Caption	NetWare ローカルファイルシステムのキャプション。	
		DeviceID	Device ID	
		VolumeSerialNumber	NetWare ローカルファイルのボリュームシリアル番号。	
mw_dba.zen_LinuxLocalFileSystem	Linux ローカルファイルシステム情報を取得します。	Name	Linux ローカルファイルシステム名。	No
		FileSystemSize	Linux ローカルファイルシステムのサイズ。	
		AvailableSpace	Linux ローカルファイルシステムの空き容量。	
		FileSystemType	Linux ローカルファイルシステムの種類。	
		Caption	Linux ローカルファイルシステムのキャプション。	
		DeviceID	Device ID	
		VolumeSerialNumber	Linux ローカルファイルシステムのボリュームシリアル番号。	

77.4.2 インベントリビューの使用方法

インベントリビューを SQL 文で使用して、インベントリデータベースプロンプトまたは任意のサードパーティアプリケーションから SQL 文を実行できます。

例：

- ◆ すべてのプロセッサ情報を取得するには

```
select * from mw_dba.zen_processor
```

- ◆ 特定のプロセッサ情報を取得するには

```
select DeviceID, Description, Role, Family,  
OtherFamilyDescription, UpgradeMethod, MaxClockSpeed,  
CurrentClockSpeed from mw_dba.zen_processor
```

- ◆ すべてのソフトウェア情報を取得するには

```
select * from mw_dba.zen_software
```

- ◆ ソフトウェア情報をスイートの詳細とともに取得するには

```
select soft.name, softsuite.name from mw_dba.zen_software soft,  
mw_dba.zen_softwaregroup softsuite where soft.name = 'ZENworks  
Desktop Management Inventory Server' and  
soft.parentinstanceid=softsuite.pinstanceid;
```

- ◆ ソフトウェアパッチ情報を取得するには

```
select suite.name, patchname from mw_dba.zen_softwaregroup suite,  
mw_dba.zen_softwarepatch patch where  
suite.pinstanceid=patch.pinstanceid
```

- ◆ ソフトウェアスイートパッチ情報を取得するには

```
select soft.name, patchname from mw_dba.zen_software soft,  
mw_dba.zen_softwarepatch patch where  
soft.pinstanceid=patch.pinstanceid;
```

- ◆ アンチウイルスソフトウェア情報を取得するには

```
select * from mw_dba.zen_antivirus
```


ステータスログを使ったワークステーションインベントリの監視

Novell® ZENworks® 7 ワークステーションインベントリでは、情報のスキャンまたはロールアップが正常に実行されたかどうかを、ログファイルおよびスキャン履歴を表示してトラッキングできます。

インベントリコンポーネントは、インベントリスキャンおよびスキャン情報のロールアップのステータスを Novell eDirectory™ でレポートします。

たとえば、スキャンログを表示すると、そのスキャンが正常に完了したか、またはインベントリ対象ワークステーションのスキャン中またはロールアップ時にエラーが発生したかどうかを確認できます。

表示されるステータス情報は次のとおりです。

- ◆ 1217 ページのセクション 78.1 「インベントリ対象ワークステーションのスキャン履歴の表示」
- ◆ 1218 ページのセクション 78.2 「インベントリ対象ワークステーションのスキャンステータスの表示」
- ◆ 1219 ページのセクション 78.3 「サーバのロールアップ履歴の表示」
- ◆ 1220 ページのセクション 78.4 「サーバのインベントリコンポーネントのステータス表示」
- ◆ 1220 ページのセクション 78.5 「ワークステーションスキャンログでの最新スキャンのステータス表示」
- ◆ 1221 ページのセクション 78.6 「サーバのロールアップログの表示」
- ◆ 1222 ページのセクション 78.7 「ステータスログおよびスキャンログの概要」
- ◆ 1223 ページのセクション 78.8 「XML 形式でのステータスログの表示」

注：この節の情報は、Support Pack 1 の ZENworks 7 Desktop Management にも適用されます。

78.1 インベントリ対象ワークステーションのスキャン履歴の表示

スキャンステータスは、インベントリ対象ワークステーションに対して実行されたスキャンの履歴をレポートします。たとえば、[スキャンステータス] ウィンドウを表示して、インベントリ対象ワークステーションのスキャンが正常に完了したか、または Storer がインベントリ対象ワークステーションの .str ファイルをデータベースに保存したかどうかを確認できます。インベントリコンポーネント (スキャナおよび Storer) がスキャン情報をステータスログに書き込みます。

[スキャンステータス] ウィンドウを呼び出すには

- 1 ConsoleOne® で、インベントリ対象ワークステーションを右クリックし、[プロパティ] > [ZENworks インベントリ] タブ > [スキャンステータス] の順にクリックします。

インベントリポリシーでスキャンが無効にされている場合、スキヤナはステータスメッセージをステータスレポートログに記録しません。

次の表に、ログの詳細を示します。

表 78-1 ステータスレポートログで使用できる詳細情報

ステータス情報	詳細
スキャンの時刻	スキャンが実行された日時を表示します。
Message	インベントリ対象ワークステーションをスキャンする際、およびインベントリ情報をデータベースに保存する際に、インベントリコンポーネントによってレポートされたメッセージを表示します。

ログファイルは、.csv 形式またはタブ区切り形式のファイルとしてエクスポートできます。

[スキャンステータス] には、選択したインベントリ対象ワークステーションに対して最近実行された 10 件のスキャン履歴が表示されます。

78.2 インベントリ対象ワークステーションのスキャンステータスの表示

ワークステーションスキャンステータスは、eDirectory およびインベントリデータベースに含まれるインベントリ対象ワークステーションについて、指定した時刻のスキャンステータスをレポートします。たとえば、eDirectory およびインベントリデータベースに含まれるインベントリ対象ワークステーションについて、指定した日時におけるスキャンステータスを表示できます。

インベントリ対象ワークステーションのスキャンステータスを表示するには

- 1 ConsoleOne でコンテナオブジェクトを選択し、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [ワークステーションスキャンステータス] の順にクリックします。
- 2 日付および時刻を指定します。
- 3 選択したコンテナに含まれるサブコンテナもすべて対象にするには、[サブコンテナも検索する] オプションを選択します。

eDirectory およびインベントリデータベース内の選択したコンテナに含まれるすべてのインベントリ対象ワークステーションが、指定した日時におけるスキャンステータスと共に、[スキャンステータスルックアップの結果] ダイアログボックスに表示されます。

次の表は、スキャンステータスの検索に関する詳細情報を示します。

表 78-2 スキャンステータススックアップで使用できる詳細情報

パラメータ	詳細
ワークステーション DN	フィルタ条件を満たすすべてのインベントリ対象ワークステーションの DN を表示します。
Novell eDirectory におけるステータス	インベントリ対象ワークステーションが eDirectory でスキャンされるかどうかを表示します。
データベースにおけるステータス	インベントリ対象ワークステーションのスキャン情報がデータベースに保存されるかどうかを表示します。
最後のスキャン時刻	インベントリ対象ワークステーションが eDirectory に従って最後にスキャンされた時刻を表示します。

78.3 サーバのロールアップ履歴の表示

ロールアップステータスは、情報のロールアップを開始したサーバからのロールアップ情報のステータスをレポートします。たとえば、インベントリセットアップが、次のレベルのルートサーバへの情報のロールアップを開始するリーフサーバで構成されている場合、ロールアップログには、そのリーフサーバのロールアップ履歴が表示されます。

情報のロールアップが、異なるツリーにまたがって実行される場合、ロールアップログに、次のレベルのサーバのロールアップ履歴を表示できない可能性があります。ロールアップログを表示するには、ConsoleOne を実行しているインベントリ対象ワークステーションからすべてのツリーに明示的にログインして、ロールアップログを表示する必要があります。

サーバのインベントリコンポーネント (Sender, Receiver, および Storer) は、ロールアップステータスにロールアップ情報を書き込みます。たとえば、ロールアップログを表示して、サーバからインベントリ情報のロールアップ中に何らかのエラーが発生したかどうかを確認することができます。このログには、最上位レベルのサーバ (ルートサーバ) のデータベースに保存されたインベントリ情報の最新の保存時刻も表示されます。このログには、現在のサーバから実行された、以前のロールアップセッション 10 件の履歴に加え、次のレベルのサーバからのロールアップ履歴も表示されます。

次の表に、ログの詳細を示します。

表 78-3 ロールアップログで使用できる詳細情報

ステータス情報	詳細
Roll-Up Start Time	ロールアップの日付および時刻を表示します。
Message	サーバ間でインベントリ情報を移動する際に、インベントリコンポーネントによってレポートされるメッセージを表示します。

ファイルは、.csv 形式またはタブ区切り形式のファイルとしてエクスポートできます。

[Roll-Up Status] ウィンドウを呼び出すには

- 1 ConsoleOne で、ロールアップを実行するインベントリサービスオブジェクト (Inventory Service_server_name) を右クリックし、[プロパティ] > [ステータスレポート] タブ > [ロールアップステータス] の順にクリックします。

78.4 サーバのインベントリコンポーネントのステータス表示

[サーバステータス] ウィンドウには、選択したサーバのインベントリサーバコンポーネントのステータスがレポートされます。任意のインベントリサービスオブジェクトのサーバステータスログを表示できます。たとえば、Sender がファイルを Receiver に送信したかどうか、Storer がデータベースとの接続を正常に確立できたかどうかを確認できます。[サーバステータス] ウィンドウには、インベントリサーバコンポーネントによって記録された最新のステータスメッセージ 10 件の詳細が表示されます。

サーバの起動中または実行中にインベントリサーバコンポーネント (Sender、Receiver、セレクトタ、Storer、サービスマネージャ、Roll-Up Scheduler、およびインベントリ同期サービス) でエラーが発生した場合、そのサーバのステータスに情報が表示されます。

表 78-4 [サーバステータス] ウィンドウに表示されるインベントリの詳細

ステータス情報	詳細
Time of Log	インベントリコンポーネントによってメッセージがレポートされた日付および時刻を表示します。
Source	ステータスメッセージのログを実行したインベントリコンポーネントを表示します。
Message Type	メッセージの重要度を表示します。
Message	インベントリコンポーネントによってレポートされたメッセージを表示します。

ログファイルは、.csv 形式またはタブ区切り形式のファイルとしてエクスポートできます。

[Server Status] ウィンドウを表示するには

- 1 ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクト (Inventory Service_server_name) を右クリックし、[プロパティ] > [ステータスレポート] > [サーバステータス] の順にクリックします。

78.5 ワークステーションスキャンログでの最新スキャンのステータス表示

ワークステーションスキャンログは、選択したコンテナに関連付けられているインベントリ対象ワークステーションで実行した最新のスキャンのステータスをレポートします。たとえば、ワークステーションスキャンログを表示して、インベントリ対象ワークステーションに対して実行した最新のスキャンが正常に完了したか、Storer がインベントリ対象ワークステーションの .stf ファイルをデータベースに保存したかどうかを確認できます。インベントリコンポーネント (スキャナおよび Storer) がスキャン情報をステータスログに書き込みます。

インベントリ対象ワークステーションのエラー、警告、情報のステータスメッセージを表示するかどうかを選択できます。

次の表に、ログの詳細を示します。

表 78-5 ワークステーションスキャンログで使用できる詳細情報

ステータス情報	詳細
スキャンされたワークステーション名	インベントリ対象ワークステーションの DN を表示します。
スキャンの時刻	ステータスが記録された日付および時刻を表示します。
Message Type	メッセージの重要度を表示します。
Message	インベントリ対象ワークステーションをスキャンする際、またはインベントリ情報をデータベースに保存する際に、インベントリコンポーネントによってレポートされたメッセージを表示します。

ファイルは、.csv 形式またはタブ区切り形式のファイルとしてエクスポートできます。

インベントリポリシーでスキャンが無効にされている場合、スキャナはステータスメッセージをステータスレポートログに記録しません。

[ワークステーションスキャンログ] ウィンドウを表示するには

- 1 ConsoleOne でコンテナをクリックし、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [ワークステーションスキャンログ] の順にクリックします。
- 2 メッセージの重要度タイプをクリックし、[OK] をクリックします。
- 3 ワークステーションスキャンログをファイルにエクスポートするには、[エクスポート] をクリックします。
- 4 ファイルの種類を選択し、ファイル名を指定します。
- 5 [OK] をクリックします。

スキャナがインベントリ対象ワークステーションの .str ファイルを作成し、セクタがこのファイル进行处理するとき、インベントリコンポーネントも、ワークステーションステータスログにスキャンのステータスを記録します。同時に、Storer が他のインベントリ対象ワークステーションの .str ファイル进行处理することもできます。この間、スキャナはスキャンを続行し、次のスキャンでワークステーションステータスログを更新します。

78.6 サーバのロールアップログの表示

ロールアップログは、コンテナに含まれるインベントリサービスオブジェクトからの最新ロールアップのステータスをレポートします。たとえば、ロールアップログを表示して、インベントリサービスオブジェクトのロールアップサーバからの情報の最新ロールアップが正常に完了したかどうかを確認できます。インベントリコンポーネント (Sender、Receiver、および Storer) は、ロールアップ情報をロールアップログに書き込みます。中間サーバのエラー、警告、および情報のステータスメッセージを表示するかどうかを選択できます。

次の表に、ログの詳細を示します。

表 78-6 ロールアップログで使用できる詳細情報

ステータス情報	詳細
Roll-Up Initiated From	ロールアップを開始した中間サーバの DN を表示します。
Roll-Up Start Time	情報のロールアップを開始した日付および時刻を表示します。
Source	ステータスのログを実行するインベントリコンポーネントを表示します。
Message Type	メッセージの重要度を表示します。
Message	インベントリ対象ワークステーションのスキャン中に、インベントリコンポーネントによってレポートされるメッセージを表示します。

ログは、.csv 形式またはタブ区切り形式のファイルとしてエクスポートできます。

[Roll-Up Log] ウィンドウを呼び出すには

- 1 ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクト (*Inventory Service_server_name*) を含むコンテナをクリックし、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [ロールアップログ] の順にクリックします。
- 2 表示するメッセージの重要度タイプをクリックし、[OK] をクリックします。
- 3 ロールアップログをファイルにエクスポートするには、[エクスポート] をクリックします。
- 4 ファイルの種類を選択し、ファイル名を指定します。
- 5 [OK] をクリックします。

78.7 ステータスログおよびスキャンログの概要

表 78-7 インベントリステータスログおよびスキャンログの一覧

ステータス/スキャンログ	ステータスを記録するインベントリコンポーネント	ログの詳細	ConsoleOne でログファイルを表示する方法
ワークステーション スキャンログ	スキャンプログラム、 Storer	スキャンされたインベントリ対象ワークステーション名、スキャンの時刻、インベントリコンポーネント、メッセージタイプ、ステータスメッセージ	コンテナをクリックし、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [ワークステーションスキャンログ] の順にクリックします。
ロールアップログ	Sender 、 Receiver 、 Storer	ロールアップ開始元、ロールアップ開始時刻、インベントリコンポーネント、メッセージタイプ、ステータスメッセージ	インベントリサービスオブジェクトのコンテナをクリックし、[ツール] > [ZENworks インベントリ] > [ロールアップログ] の順にクリックします。

ステータス/スキャンログ	ステータスを記録するインベントリコンポーネント	ログの詳細	ConsoleOne でログファイルを表示する方法
ワークステーション スキャンステータス	スキャンプログラム、 Storer	スキャンの時刻とステータスメッセージ	ConsoleOne® で、インベントリ対象ワークステーションを右クリックし、 [プロパティ] > [ZENworks インベントリ] タブ > [スキャンステータス] の順にクリックします。
サーバのインベントリ コンポーネントの ステータス	Sender 、 Receiver 、 セレクト 、 Storer 、 サービスマネージャ 、 ロールアップスケジューラ	ログの時刻、ソース、メッセージタイプ、メッセージ	ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクトを右クリックし、 [プロパティ] > [ステータスレポート] > [サーバステータス] の順にクリックします。
ロールアップステータス	Sender 、 Receiver 、 Storer	ロールアップ開始時刻、メッセージ	ConsoleOne で、インベントリサービスオブジェクトを右クリックし、 [プロパティ] > [ステータスレポート] > [ロールアップステータス] の順にクリックします。

78.8 XML 形式でのステータスログの表示

すべてのインベントリコンポーネントは、ステータスメッセージを XML (Extensible Markup Language) 形式のログファイルに記録します。最新のステータスメッセージ 10 件の履歴しか保存しないステータスログとは異なり、XML ステータスログはすべてのステータスメッセージを保存します。

ログファイルには次の情報が含まれます。

- ◆ インベントリモジュール名
- ◆ ステータスログの日付および時刻
- ◆ メッセージの重要度
- ◆ メッセージテキストおよびステータスメッセージ番号
- ◆ DN 名 (インベントリモジュールが、eDirectory 内の特定の DN オブジェクトに関連付けられている場合)
- ◆ モジュールの製品別詳細

ログファイルの形式は次のとおりです。

```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
?xml stylesheet type="text/xsl" href="inventorylog.xsl"?
```

```
<message_log>
```

```
<message_entry>

<module_name>Scanner</module_name>

<severity>Critical</severity>

<date_time>8/3/00 12:49 PM</date_time>

<message_tag>unable to create scan data files</ message_tag>

<dn_name>Inv_server</dn_name>

</message_entry>

</module_name>Storer</module_name>

<severity>Critical</severity>

<date_time>8/3/00 12:49 PM</date_time>

<message_tag>unable to update the database</message_tag>

<dn_name>Inv_server</dn_name>

</message_entry>

..

</message_log>
```

サンプルスタイルシートおよび DTD (Document Type Declaration) ファイルは、サーバの *inventory_installation_directory\inv\server\xmlog* にあります。

inventorylog.xml ログファイルは、NetWare® および Windows* サーバの *inventory_installation_directory\inv\server\xmlog* ディレクトリにあります。

ログファイルのデフォルトの最大サイズは 120KB です。ログファイルの最大サイズを変更するには、`inventorylog.ini` ファイルを編集します。NetWare および Windows サーバでは、このファイルは `inventory_installation_directory\inv\server\xmlog` ディレクトリにあります。

`inventorylog.ini` の内容は次のとおりです。

```
max_file_size=100 KB
```

必要に応じて、`MAX_FILE_SIZE` パラメータを変更します。

ファイルサイズが `MAX_FILE_SIZE` パラメータで指定した値を超えると、そのファイルは `filename_old.xml` という名前でアーカイブされます。最新のメッセージは新しいログファイルに記録されます。

ログデータファイルを表示するには、サードパーティの XML ブラウザを使用します。

パフォーマンスに関するヒント



この節では、Novell® ZENworks® 7 デスクトップ管理ワークステーションインベントリのパフォーマンスを向上させる場合に調整が必要なシステムパラメータおよびデータベースパラメータについて説明します。インベントリレポート、データベースエクスポート、および照会の操作で役立つ調整のヒントを個別に紹介します。

ここで紹介する情報に加え、インターネットで公開されているベンダ提供のマニュアルや、パフォーマンスチューニングおよびデータベースチューニングの関連記事も参照することをお勧めします。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [1227 ページのセクション L.1 「データベースパラメータの調整に関するヒント」](#)
- ◆ [1233 ページのセクション L.2 「Inventory Storer のスループットの向上」](#)
- ◆ [1237 ページのセクション L.3 「Inventory ConsoleOne ユーティリティのパフォーマンスに関するヒント」](#)
- ◆ [1238 ページのセクション L.4 「参考資料」](#)

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

L.1 データベースパラメータの調整に関するヒント

- ◆ [1227 ページの「NetWare、Windows、または Linux 環境の Sybase」](#)
- ◆ [1230 ページの「NetWare、Windows、または Linux 環境の Oracle」](#)
- ◆ [1232 ページの「Windows 環境の MS SQL」](#)

L.1.1 NetWare、Windows、または Linux 環境の Sybase

- ◆ Sybase のスタートアップで `-c` パラメータを設定し、データベースのキャッシュサイズを次のように設定することをお勧めします。

表 L-1 推奨する総システムメモリと Sybase キャッシュメモリ

データベース内のインベントリ対象ワークステーション (単位: 千)	システムの合計メモリ	Sybase キャッシュメモリ
1 未満	384MB	128MB
1 - 5	512MB	128MB
5 - 10	512MB ~ 768MB	128MB ~ 256MB
10 - 25	768MB ~ 1GB	256MB ~ 400MB
25 以上	1 ~ 2GB	30 - 40%/RAM

- ◆ ワークステーションが 5,000 台以上ある場合は、データベースをホストするサーバにマルチプロセッササーバを使用し、データファイルを分散することをお勧めします。
- ◆ ワークステーションが 1 万台以上ある場合は、データベース専用サーバを使用することをお勧めします。
- ◆ 次の表に、ハードディスクの推奨空き容量のリストを示します。

表 L-2 ハードディスクの推奨空き容量

データベースに含まれるインベントリ対象ワークステーションの数 (単位: 千)	ハードディスクの空き容量 (GB)
最大 5	1
最大 10	2
最大 15	3
最大 20	5
最大 25	6
最大 30	7
最大 35	8
最大 40	9
最大 45	11

重要: データベースファイルが存在するドライブには、Inventory ConsoleOne ユーティリティの動作中に生成される一時ファイルを格納するために十分な追加の空き容量があることを確認してください。

- ◆ 次のような状況で、Storer でのインベントリ情報の保存に時間がかかる場合は、Sybindex ユーティリティを実行して Storer のパフォーマンスを改善できます。
 - ◆ 多数の Inventory エージェントが同時に ZENworks 7 にアップグレードされた後、そのすべてのエージェントからインベントリサーバにフルスキャンが送信された場合。
 - ◆ 管理者がインベントリサービスオブジェクトからフルスキャンを開始し、その結果、すべてのインベントリエージェントがインベントリサーバにフルスキャンを送信する。
 - ◆ インベントリデータベースが再インストールまたは変更され、管理者がインベントリサービスオブジェクトから手動でフルスキャンを開始した結果、すべてのインベントリエージェントがインベントリサーバにフルスキャンを送信する。

Sybindex ユーティリティを実行する前に、Sybase インベントリデータベースが稼働していることを確認し、Storer を停止します。

Sybindex ユーティリティを実行するには

NetWare サーバの場合 : サーバコンソールのプロンプトで、「sybindex」と入力します。

Windows サーバの場合 : サーバコマンドプロンプトで、
inventory_server_installation_path\zenworks\inv\server\wminv\ bin に移動し、「sybindex」と入力します。

Linux サーバの場合 サーバのコマンドプロンプトで、*/opt/novell/bin* に移動し、「sybindex」と入力します。

注 : Sybase インベントリデータベースが最新のインベントリデータベース上でホストされていないか、または 2638 以外のポートで動作している場合、sybindex を実行する前に、sybindex.ncf (NetWare)、sybindex.bat (Windows)、または sybindex (Linux) を編集して、ホストとポートを変更してください。

NetWare データベースサーバのデータベースキャッシュサイズの変更

- 1 Inventory Service を停止します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。
- 2 インベントリデータベースへの接続をすべて切断します。
- 3 Sybase サーバを終了します。
- 4 *sys:\system* ディレクトリの *mgmt dbs.ncf* ファイルを開きます。
- 5 *-c* パラメータを変更します。
たとえば、*-c 64M* はキャッシュサイズを 64MB に設定します。
- 6 ファイルを保存します。
- 7 サーバコンソールでインベントリデータベースをロードします。「MGMTDBS」と入力します。
- 8 Inventory Service を起動します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

Windows データベースサーバのデータベースキャッシュサイズの変更

- 1 Inventory Service を停止します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。
- 2 Sybase サービスを終了します。
Windows 2000/2003 の場合、コントロールパネルで [管理ツール]、[サービス] の順にダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。
- 3 データベースサーバ上で、
inventory_database_installation_path\zenworks\database\dbengine ディレクトリから *ntdbconfig.exe* ファイルを実行します。
ntdbconfig.exe は、Windows サーバ上で Sybase を使用する ZENworks データベース用の ZENworks データベース環境設定ユーティリティです。このユーティリティを使用して、Sybase サービスを設定し直すことができます。Sybase の推奨パラメータのリストについては、[948 ページの 「Sybase データベース起動パラメータの理解」](#) を参照してください。
- 4 *-c* パラメータを変更します。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 Sybase サービスを再起動します。

Windows 2000/2003 の場合、コントロールパネルで [管理ツール]、[サービス] の順にダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [開始] をクリックします。

- 7 Inventory Service を停止します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

Linux データベースサーバのデータベースキャッシュサイズの変更

- 1 Inventory Service を停止します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。
- 2 インベントリデータベースへの接続をすべて切断します。
- 3 Sybase サーバを終了します。
- 4 /opt/novell/zenworks/bin/ ディレクトリの mgmt dbs.sh ファイルを開きます。
- 5 -c パラメータを変更します。
たとえば、-c 64M はキャッシュサイズを 64MB に設定します。
- 6 ファイルを保存します。
- 7 サーバコンソールでインベントリデータベースをロードします。「MGMTDBS」と入力します。
- 8 Inventory Service を起動します。詳細については、[928 ページのセクション 73.1.5 「インベントリサービスの開始と停止」](#) を参照してください。

パフォーマンスに関するヒントについての詳細は、[1227 ページのセクション L.1 「データベースパラメータの調整に関するヒント」](#) を参照してください。

L.1.2 NetWare、Windows、または Linux 環境の Oracle

- ◆ 推奨するメモリ容量は次のとおりです。

表 L-3 推奨する総システムメモリと Oracle SGA キャッシュメモリ

データベース内のインベントリ対象ワークステーション (単位: 千)	システムの合計メモリ	Oracle SGA メモリ
1 未満	512MB	128MB
1 - 5	768MB	256MB
5 - 10	1 GB	400MB
10 - 100	1GB ~ 2GB	40%/ 合計メモリ

- ◆ 推奨するディスク空き容量は次のとおりです。

表 L-4 ハードディスクの推奨空き容量

データベースに含まれるインベントリ対象ワークステーションの数 (単位: 千)	ハードディスクの空き容量 (GB)
最大 5	3

データベースに含まれるインベントリ対象ワークステーションの数 (単位:千)	ハードディスクの空き容量 (GB)
最大 10	6
最大 15	9
最大 20	11
最大 25	12
最大 30	13
最大 35	15
最大 40	20
最大 45	25

重要: データベースファイルが存在するドライブには、Inventory ConsoleOne ユーティリティの動作中に生成される一時ファイルを格納するために十分な追加の空き容量があることを確認してください。

- ◆ サーバで実行されている不要なサービスやアプリケーションを停止し、Oracle サーバなどのバックグラウンドサービスを有効にして実行します。
- ◆ Oracle データベースは、専用サーバでホストすることをお勧めします。
- ◆ 1万台を超えるワークステーションが存在する場合には、データファイルを1台の物理ディスクではなく、複数の物理ディスクに分散して配置します。
- ◆ 仮想メモリの値を RAM の 2～4 倍に設定します。
- ◆ データベースをホストするサーバには、複数のプロセッサを使用することをお勧めします。
- ◆ Oracle のパフォーマンス調整に関するドキュメントおよび [1238 ページのセクション L.4 「参考資料」](#) 節に記載されたその他の一般的な推奨策を参照してください。
 - ◆ フォアグラウンドのアプリケーションの優先度を下げます。
 - ◆ ファイルキャッシュの値を下げ、ネットワークアプリケーションのデータを最大化します。
- ◆ 特定の組織要件に応じて init.ora ファイルを修正します。

たとえば、260MB の Oracle SGA (db_block_size=4096) を取得する場合、init.ora ファイルを次の値に変更します。

```
db_block_buffers = 50000
shared_pool_size = 32768000
sort_area_size = 10000000
```

- ◆ _start.sql ファイルを起動します、行を追加します。_start.sql ファイルは、インベントリデータベースインスタンスの起動時に、mgmtdbo.ncf または mgmtdbo.bat ファイルによって起動されます。既存の _start.sql ファイルに次の行を追加します。

```
connect mw_dba;alter table cim.t$product cache;
```

- ◆ Oracle9i でインベントリデータベースを実行する場合は、db_block_buffers * db_block_size の代わりに db_cache_size を設定してもかまいません。

- ◆ 詳細については、Oracle の管理ガイドまたはパフォーマンスガイドを参照してください。

L.1.3 Oracle データベースのパフォーマンスの最適化

Oracle インベントリデータベースを使用している場合、インベントリレポートの生成時やデータベースの照会時のデータベースのパフォーマンスを向上させることができます。

データベースバッファキャッシュを使用して、最後に使用したデータブロックを保存します。データベースキャッシュは、`db_block_buffers * db_block_size` として決定されます。これらのパラメータは、データベースサーバの `zenworks\database\init.ora` ファイルで指定されます。

DB_BLOCK_BUFFERS はデータベースバッファ数を指定します。DB_BLOCK_SIZE は各データベースバッファのサイズをバイトで指定します。

バッファキャッシュの各バッファのサイズは、データブロックのサイズに等しくなります。

メモリが増設されている場合、init.ora ファイルで DB_BLOCK_BUFFERS パラメータの値を大きくしてデータベースキャッシュサイズを設定します。Oracle9i でインベントリデータベースを実行する場合は、`db_block_buffers * db_block_size` の代わりに `db_cache_size` を設定してもかまいません。

パフォーマンスに関するヒントについては、[1227 ページのセクション L.1 「データベースパラメータの調整に関するヒント」](#) を参照してください。

L.1.4 Windows 環境の MS SQL

- ◆ MS SQL では専用サーバを使用することをお勧めします。
- ◆ MS SQL サーバ上で、tempdb システムデータベースが配置されているドライブに十分なディスク容量があることを確認します。
- ◆ MS SQL サーバの優先度を上げます。
- ◆ バックグラウンドサービスの最適化を有効にします。
- ◆ 次の表に示す設定を使用してください。

表 L-5 推奨する総システムメモリ、プロセッサ速度、および MS SQL キャッシュメモリ

データベースに含まれるインベントリ対象ワークステーションの数 (単位:千)	システムの合計メモリ	MS SQL キャッシュメモリ	プロセッサ速度
10 未満	512MB	256MB	Pentium III: 450MHz
10 - 20	512MB ~ 1GB	256MB ~ 384MB	Pentium 4: 1.8GHz
20 - 50	1 ~ 1.5GB	512MB ~ 768MB	Pentium 4: 1.8GHz

- ◆ 推奨するディスク空き容量は次のとおりです。

表 L-6 ハードディスクの推奨空き容量

データベースに含まれるインベントリ対象 ワークステーションの数(単位:千)	ハードディスクの空き容量(GB)
最大 5	5
最大 10	10
最大 15	15
最大 20	20
最大 25	26
最大 30	31
最大 35	36
最大 40	41
最大 45	46

- ◆ 5千万台を超えるワークステーションが存在する場合には、データファイルを1台の物理ディスクではなく、複数の物理ディスクに分散して配置します。
- ◆ データベースをホストするサーバには、複数のプロセッサを使用することをお勧めします。
- ◆ MS SQL に関するその他のヒントについては、MS SQL Server のマニュアル (<http://www.sql-server-performance.com/default.asp>) を参照してください。

L.2 Inventory Storer のスループットの向上

複数のルートサーバを展開し、Oracle 9.2.0.6 インベントリデータベースに直接インベントリデータを格納することで、Inventory Storer のスループットを向上させることができるようになりました。

次の各節では、詳細について説明します。

- ◆ 1233 ページのセクション L.2.1 「展開前の考慮事項」
- ◆ 1234 ページのセクション L.2.2 「スループット向上手順」
- ◆ 1236 ページのセクション L.2.3 「ZENworks インベントリサーバの管理に関する推奨事項」
- ◆ 1236 ページのセクション L.2.4 「インベントリデータベースの管理に関する推奨事項」

L.2.1 展開前の考慮事項

- ◆ ネットワークトポロジ: 同じ LAN 内にルートサーバとデータベースサーバを配置する必要があります。
- ◆ インベントリサーバによって取得されるスキヤンの頻度: 短時間で多数のスキヤンを処理することになります。たとえば、毎日 25,000 台のワークステーションをスキヤンする、などです。
- ◆ スキヤンの種類: 初回のストレージの FULL スキヤンでは、以降の複数回の DELTA スキヤンよりも時間がかかる場合があります。

- ◆ ルートサーバの総数：スキャンファイルのサイズが小さい場合は、最大 6～8 台のルートサーバを展開しても十分なスループットを得られるでしょう。しかし、9 台以上のサーバを展開すると、スループットは低下します。展開するすべてのサーバで、ほぼ同じ回数のスキャンが実行されるようにする必要があります。

L.2.2 スループット向上手順

- 1 インベントリデータベースの移行が正常に完了していることを確認します。
- 2 インベントリサービスとインベントリデータベースを停止します。
- 3 Oracle 9.2.0.6 インベントリデータベースへインベントリデータを格納するための、最少 2、最大 8 のルートサーバを設定します。
- 4 データベースサーバが次の要件を満たすことを確認します。
 - ◆ 3つの物理ディスクがある。
 - ◆ 各ディスクに、空きディスク容量が 30GB 以上のドライブがある。
 - ◆ 2.4GHz、2GB RAM の Pentium IV プロセッサが 2 つ搭載されている。

たとえば Windows 環境で、ディスク 1 に C ドライブ、ディスク 2 に E ドライブ、ディスク 3 に F ドライブがあるとします。また、F ドライブに、データベースファイルが保存されているとします。

- 5 3つのすべてのドライブで、データベースファイル用の次のディレクトリ構造を作成します。

```
drive_name\zenworks\inventory\oracle\database
```

例：

```
c:\zenworks\inventory\oracle\database\
```

```
f:\zenworks\inventory\oracle\database\
```

```
e:\zenworks\inventory\oracle\database\
```

すべてのインベントリデータベースファイルが、f:\zenworks\inventory\oracle\database にあるとします。

- 6 次の説明に従って、次のデータベースファイルを f:\zenworks\inventory\oracle\database から移動します。

- ◆ log1.ora、cim8.ora、cim81.ora、cim82.ora、および index1.ora を c:\zenworks\inventory\oracle\database に移動します。
- ◆ 次のファイルを e:\zenworks\inventory\oracle\database に移動します。

```
rbs1.ora  
tmp1.ora  
cim1.ora  
cim2.ora  
cim21.ora
```

cim3.ora
cim4.ora
cim5.ora
cim51.ora
cim7.ora
cim71.ora
cim72.ora
index2.ora

- 7** f:\zenworks\inventory\oracle\database\init.ora ファイルを開いて編集し、次のようにパラメータの値を設定します。

```
db_cache_size=700000000 or above
```

```
shared_pool_size = 300000000 or above
```

```
pga_aggregate_target=300000000 or above
```

```
sort_area_size=10000000 or above
```

```
log_buffer = 1024000 or above
```

```
compatible=8.1.6.0.0 or above
```

```
open_cursors=2048
```

```
session_cached_cursors=2048
```

```
processes=200
```

- 8** プラットフォーム固有の `atlasperf_alterctrl.sql` を `ZENworks_installation_directory\zenworks\in\server\wminv\properties\sql.zip` から抽出します。

Windows で Oracle を実行している場合は、`sql.zip` 内の `oracle\winntspecific` ディレクトリから `atlasperf_alterctrl.sql` を抽出します。

Unix で Oracle を実行している場合は、`sql.zip` 内の `oracle\unixspecific` ディレクトリから `atlasperf_alterctrl.sql` を抽出します。

- 9** 必要に応じて、`atlasperf_alterctrl.sql` を変更し、SQLPLUS プロンプトで `atlasperf_alterctrl.sql` を実行します。
- 10** インベントリデータベースを開始します。

11 \oracle\common\atlasperf_alterfreelist.sql ファイルを
ZENworks_installation_directory\zenworks\inv\server\wminv\ properties\sql.zip から抽出
し、SQLPLUS プロンプトで atlasperf_alterfreelist.sql を実行します。

12 Oracle Enterprise Manager のコンソールを開き、次の表のすべてのインデックスと主
キー制約で、Parallel オプションの Degree がデフォルトに、NOLOGGING モード、
Free Lists が 10 に設定されていることを確認します。

```
zenworks.t$installedproduct  
cim.t$product  
mw_dba.installedsoftwarepatch  
mw_dba.patch  
mw_dba."file"  
mw_dba.installedfile
```

13 すべてのインベントリサーバで、
ZENworks_installation_directory\zenworks\inv\server\wminv\
properties\storerdebug.properties を編集し、次のようにパラメータを設定します。

```
filebatchupdate=true  
  
cursorclosedelay=500
```

14 このデータベースに接続されているすべてのインベントリサーバでインベントリサー
ビスを開始します。

L.2.3 ZENworks インベントリサーバの管理に関する推奨事項

- ◆ ワークステーションのインポートや削除を行うとフルスキャンを何度も実行すること
になるので、ワークステーションのインポートや削除をしないか、その回数を最小限
に抑えるようにします。
- ◆ フルスキャンを引き起こす可能性があるので、NDS タイムが同期しない状況避ける
ようにします。
- ◆ インベントリサービスオブジェクトでフルスキャンを実行すると、インベントリサー
バに接続されたすべてのインベントリ対象コンピュータでフルスキャンが実行される
ので、必要な場合のみにします。
- ◆ 各サーバで、インベントリスキャンと zip ファイルによる負荷のバランスを取ります。
- ◆ インベントリスキャンやロールアップスケジュールの時刻をずらします。
- ◆ 毎日実行するように設定するなど、スキャンやロールアップの頻度が多くなりすぎな
いようにスケジュールを設定します。
- ◆ 不明なアプリケーションファイルのスキャンを最小限にし、ソフトウェアディクショ
ナリを微調整します。詳細については、[1109 ページのセクション 76.3.30 「ソフト
ウェアディクショナリの基本的な展開」](#) を参照してください。

L.2.4 インベントリデータベースの管理に関する推奨事項

- ◆ Oracle SGA のパラメータを適宜変更して、同時更新処理に対応します。

- ◆ メモリやディスクを追加するなど、データベースサーバのハードウェア要件を適切に構成します。
- ◆ 必要に応じて、インデックスを再構築し、複数のテーブルスペースに分散します。1つのテーブルスペース内の1つのテーブルに複数のインデックスが存在しないようにします。
- ◆ 複数の物理ディスクにデータファイルを分散します。
- ◆ Oracle の管理ガイドやパフォーマンスガイドで推奨されている標準的な設定を適用するようにします。
- ◆ インベントリサーバとインベントリデータベースの間では専用ネットワークを使用します。例: 100MBPS。
- ◆ 十分なロールバックセグメントを用意し、ORA-01555 エラーが発生しない適切なサイズに設定します。
- ◆ 多数のワークステーションでフルスキャンを実行する場合は、古いデータベースを削除し、データベースを新規に作り直します。

L.3 Inventory ConsoleOne ユーティリティのパフォーマンスに関するヒント

この節では、次に示すインベントリ ConsoleOne ユーティリティのパフォーマンスに関するヒントについて説明します。

- ◆ [1237 ページの「インベントリレポートのパフォーマンスに関するヒント」](#)
- ◆ [1238 ページの「インベントリデータエクスポートのパフォーマンスに関するヒント」](#)
- ◆ [1238 ページの「インベントリ照会のパフォーマンスに関するヒント」](#)

注: Inventory ConsoleOne ユーティリティで大規模なデータベースからデータを取得する場合は、ユーティリティを実行する前に Storer サービスを停止する必要があります。これにより、ConsoleOne ユーティリティのパフォーマンスが向上します。

データベースのサイズが非常に大きい場合は、インベントリ ConsoleOne ユーティリティを実行するコンピュータに、5GB 以上のディスク空き容量があることを確認します。

L.3.1 インベントリレポートのパフォーマンスに関するヒント

- ◆ 千台を超えるワークステーションがデータベースに含まれる場合、すべてのサブレポートを表示するのに時間がかかります。サブレポートのリストを指定することをお勧めします。これにより、レポートの全般的なパフォーマンスが向上します。
- ◆ インベントリデータベースが MS SQL 上で実行されている場合は、インベントリレポートを生成する前に、インベントリサーバコンソールプロンプトで次のスクリプトを実行します。

```
CREATE INDEX i$FkPinstanceId ON
ZENworks.t$InstalledProduct (fk_pinstanceid) ON CIM9
```

このスクリプトを使用すると、レポートを最適なときに生成できます。

L.3.2 インベントリデータエクスポートのパフォーマンスに関するヒント

- ◆ インベントリデータエクスポートのパフォーマンスを最大にするには、データベースエクスポートでフィルタ条件を有効にする必要があります。データベースエクスポートは、指定した照会に基づき、選択されたソフトウェアだけをエクスポートします。
- ◆ エクスポート中、使用しない属性を選択解除します。選択の解除を実行するには、データベースエクスポートと [Required Attributes Only (必須属性のみ)] オプションを使用します。
- ◆ ソフトウェアを個別にエクスポートします。これにより、Non-Software Export 機能のパフォーマンスが大きく向上します。

L.3.3 インベントリ照会のパフォーマンスに関するヒント

- ◆ 複数のグループで AND 条件を使用して照会を指定するとパフォーマンスが向上します。
- ◆ いくつかの関係演算子を含む複雑な照会は、1つの関係演算子で区切られた複数のグループに分割します。
- ◆ 複雑な照会を使用する場合は、データベースのキャッシュサイズを増やします。データベースの調整に関する詳細については、[1227 ページのセクション L.1 「データベースパラメータの調整に関するヒント」](#)を参照してください。
- ◆ 範囲を絞った高速なクエリは、再利用できるように保存しておきます。
- ◆ 低速リンクでデータベースに接続して、Inventory Query を起動しないようにします。
- ◆ 高速接続であるにもかかわらず、複雑な照会の実行に 10 分以上かかる場合には、指定した照会に合致するワークステーションが存在しない可能性があります。次のメッセージが表示されます。

```
No Computer system matched the query
```

[Result] ウィンドウを閉じ、条件を絞ってから再度試みてください。ワークステーションが検索されるまで、照会範囲を限定するプロセスを繰り返します。

- ◆ 最適なパフォーマンスのために、条件では3つ以上の関係演算子で分割された4つ以上のグループを使用しないことをお勧めします。
- ◆ 正確な論理文字列がわかっている場合は、MATCHES 演算子は使用しないようにします。MATCHES 演算子は、指定したパターンに基づいて結果を検索します。これによりパフォーマンスの低下が生じます。
- ◆ インベントリデータベースに保存されていない特定のインベントリコンポーネントをチェックする場合は、正規の属性を含む照会ではなく、(ISNULL) 演算子を使用します。

L.4 参考資料

各コンポーネントのパフォーマンス調整に関するヒントについては、次のドキュメントを参照してください。

- ◆ MS SQL のパフォーマンス情報 (<http://www.sql-server-performance.com>)

- ◆ Oracle9i データベースおよびパフォーマンスガイドとリファレンス
- ◆ Oracle9i データベース管理者ガイド

インベントリスキャナで収集される ハードウェア情報



注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されます。

表 M-1 NetWare インベントリ対象サーバで収集されるハードウェア情報

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
System.Manufacturer	DMTF Component 1	Win32_ComputerSystemProduct.Vendor
System.MachineName	対象外	Win32_ComputerSystem.Caption
System.AssetTag	DMTF System Enclosure 001.2	対象外
System.Model	DMTF Component 2	Win32_ComputerSystemProduct.Name
System.ModelNumber	対象外	対象外
System.SystemIdentifier(GUID)	対象外	対象外
System.SerialNumber	DMTF Component 3	Win32_ComputerSystemProduct. IdentifyingNumber
System.Tag	対象外	対象外
System.ManagementTechnology	対象外	対象外
eDirectory.DNName	対象外	対象外
eDirectory.TreeName	対象外	対象外
NetworkAdapter.MACAddress	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.MACAddress (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)
IP.Address	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.IPAaddress (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
IP.Subnet (サブネットマスク)	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.IPSubnet (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)
NetworkAdapter.MACAddress	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.MACAddress (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)
IPX.Address	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.IPXAddress (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)
NetworkAdapter.MACAddress	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.MACAddress (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)
DNS.HostName	対象外	Win32_NetworkAdapterConfiguration.DNSHostName + DNSDomain (Win32_NetworkAdapterSetting との関連によって Windows 2000/XP でのみ取得されます)
Modem.Description	対象外	Win32_POTSModem.Description
Modem.Name	対象外	Win32_POTSModem.Name
Modem.Vendor	対象外	対象外
Modem.DeviceID	対象外	Win32_POTSModem.DeviceID
NetworkAdapter.DriverVersion	DMTF Network Adapter Driver 001.Driver Software Version	対象外
Login.CurrentLoggedinUser	対象外	対象外
Login.LastLoggedin User	対象外	対象外
Login.DomainName	対象外	Win32_ComputerSystem.Domain
NWClient.Version	対象外	対象外
Processor.stepping	対象外	CIM_Processor.Stepping
Processor.DeviceID	対象外	CIM_Processor.DeviceID
Processor.Family	DMTF Processor 004.3	CIM_Processor.Family
Processor.OtherFamily	対象外	CIM_Processor.OtherFamilyDescription

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
Processor.MaxClockSpeed	DMTF Processor 004.5	CIM_Processor.MaxClockSpeed
Processor.CurrentClockSpeed	DMTF Processor 004.6	CIM_Processor.CurrentClockSpeed
Processor.Role	DMTF Processor 004.2	CIM_Processor.ProcessorType
Processor.Upgrade	DMTF Processor 004.7	CIM_Processor.UpgradeMethod
Processor.Description	DMTF Processor 004.4	CIM_Processor.Description
Processor.Name	Enum equivalent of DMTF Processor 004.3	CIM_Processor.Name
BIOS.Manufacturer	DMTF SystemBIOS 001.2	Win32_BIOS.Manufacturer
BIOS.BIOSDate	対象外	Win32_BIOS.InstallDate
BIOS.BIOSIDBytes	対象外	対象外
BIOS.Copyright	対象外	Win32_BIOS.Caption
BIOS.SerialNumber	対象外	Win32_BIOS.SerialNumber
BIOS.BIOSType	DMTF SystemBIOS 001.3	Win32_BIOS.SMBIOSBIOSVersion
BIOS.PrimaryBIOS	DMTF SystemBIOS 001.9	Win32_BIOS.PrimaryBIOS
BIOS.Size	DMTF SystemBIOS 001.4	対象外
Bus.Type	対象外	Win32_Bus.BusType
Bus.Name	対象外	Win32_Bus.Name
Bus.Description	対象外	Win32_Bus.Description
Bus.Version	対象外	対象外
Bus.DeviceID	対象外	Win32_Bus.DeviceID
IRQ.Number	DMTF IRQ 002.IRQNumber	CIM_IRQ.IRQNumber
IRQ.Availability	DMTF IRQ 002.Availability	CIM_IRQ.Availability
IRQ.TriggerType	DMTF IRQ 002.TriggerType	CIM_IRQ.TriggerType
IRQ.Shareable	DMTF IRQ 002.Shareable	CIM_IRQ.Shareable
Keyboard.Layout	DMTF Keyboard 003.Layout	CIM_Keyboard.Layout
Keyboard.Subtype	対象外	対象外
Keyboard.Type	DMTF Keyboard 003.Keyboard.Type	CIM_Keyboard.Description
Keyboard.Fkeys	対象外	CIM_Keyboard.NumberOfFunctionKeys
Keyboard.Delay	対象外	対象外
Keyboard.TypeomaticRate	対象外	対象外
VideoAdapter.NumberOfColorPlanes (NEW)	対象外	Win32_VideoController.NumberOfColorPlanes

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
VideoAdapter.HorizontalResolution	DMTF Video 004.Current Horizontal Resolution	Win32_VideoController.CurrentHorizontalResolution
VideoAdapter.VerticalResolution	DMTF Video 004.Current Vertical Resolution	Win32_VideoController.CurrentVerticalResolution
VideoAdapter.DisplayType	DMTF Video 004.Video Type	Win32_VideoController.VideoArchitecture
VideoAdapter.MemoryType	DMTF Video 004.Video Memory Type	Win32_VideoController.VideoMemoryType
VideoAdapter.MaxMemorySupported	DMTF Video 004.Video RAM Memory Size	Win32_VideoController.AdapterRAM
VideoAdapter.Bitsperpixel	DMTF Video 004.Current Number of Bits per Pixel	Win32_VideoController.CurrentBitsPerPixel
VideoAdapter.ControllerDescription	DMTF Video 004.Video Controller Description	Win32_VideoController.Description
VideoAdapter.MaxRefreshrate	DMTF Video 004.Maximum Refresh Rate	Win32_VideoController.MaxRefreshRate
VideoAdapter.MinRefreshrate	DMTF Video 004.Minimum Refresh Rate	Win32_VideoController.MinRefreshRate
VideoAdapter.DACType	対象外	Win32_VideoController.AdapterDACType
VideoAdapter.ChipSet	対象外	Win32_VideoController.VideoProcessor
VideoAdapter.ProviderName	対象外	Win32_VideoController.VideoAdapterCompatibility
VideoBIOS.VideoBIOSManufacturer	DMTF Video BIOS 001.BIOS Manufacturer	CIM_VideoBIOSElement.Manufacturer
VideoBIOS.VideoBIOSVersion	DMTF Video BIOS 001.Video.BIOS Version	CIM_VideoBIOSElement.Version
VideoBIOS.VideoBIOSReleaseDate	DMTF Video BIOS 001.Video.BIOS Release Date	CIM_VideoBIOSElement.InstallDate
VideoBIOS.VideoBIOS.IsShadowed	DMTF Video BIOS 001.Video.Shadowing State	CIM_VideoBIOSElement.IsShadowed
ParallelPort.Name	DMTF Parallel Ports 003.Parallel Port Index	CIM_ParallelController.Name
ParallelPort.DMASupport	DMTF Parallel Ports 003.DMA Support	CIM_ParallelController.DMASupport
ParallelPort.Address	DMTF Parallel Ports 003.Parallel Base I/O Address	対象外

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
ParallelPort.IRQ	DMTF Parallel Ports 003.IRQ Used	対象外
SerialPort.Name	DMTF Serial Ports 004.Serial Port Index	CIM_SerialController.Name
SerialPort.Address	DMTF Serial Ports 004.Serial Base I/O Address	対象外
SerialPort.IRQ	DMTF Serial Ports 004.IRQ Used	対象外
FloppyDrive.DeviceID	DMTF Logical Drives 001.Logical Drive Name (DMTF Logical Drives 001.Logical Drive Type=Floppy Drive(7) の場合)	Win32_LogicalDisk.DeviceID (Win32_LogicalDisk.DriveType = 2 (リムーバブルディスク) および Win32_LogicalDisk.MediaType = [1,10] の場合)
FloppyDrive.Manufacture	対象外	対象外
FloppyDrive.Description	Hard Code:Floppy Drive (DMTF Disks 003.Storage Type=Floppy Disk(4) の場合)	Win32_LogicalDisk.Description (Win32_LogicalDisk.DriveType = 2 (リムーバブルディスク) および Win32_LogicalDisk.MediaType = [1,10] の場合)
FloppyDrive.MaxNumberofCylinders	対象外	対象外
FloppyDrive.NumberOfHeads	対象外	対象外
FloppyDrive.SectorsPerTrack	対象外	対象外
FloppyDrive.Size	DMTF Logical Drives 001.Logical Drive Size (DMTF Logical Drives 001.Logical Drive Type = Floppy Drive(7) の場合)	Win32_LogicalDisk.Size (Win32_LogicalDisk.DriveType = 2 (リムーバブルディスク) および Win32_LogicalDisk.MediaType = [1,10] の場合)
CDROMDrive.DeviceID	DMTF Logical Drives 001.Logical Drive Name (DMTF Logical Drives 001.Logical Drive Type = 6 の場合)	Win32_CDROMDrive.Drive
CDROMDrive.Manufacture	対象外	Win32_CDROMDrive.Manufacturer
CDROMDrive.Description	対象外	Win32_CDROMDrive.Description

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
CDROMDrive.Caption	Hard Code:CDROM Device (DMTF Disks 001.Logical Drive Type = 6 の場合)	Win32_CDROMDrive.Caption
HardDrive.Media Type	DMTF Disks 003.Removable Media	Win32_DiskDrive.MediaType
HardDrive.Vendor	対象外	Win32_DiskDrive.Manufacturer
HardDisk.Description	DMTF Disks 003.Interface Description (DMTF Disks 003.Storage Type=Hard Disk(3) の場合)	Win32_DiskDrive.Description
HardDisk.Cylinders	DMTF Disks 003.Number of Physical Cylinders	Win32_DiskDrive.TotalCylinders
HardDisk.Heads	DMTF Disks 003.Number of Physical Heads	Win32_DiskDrive.TotalHeads
HardDisk.Sectors	DMTF Disks 003.Number of Physical Sectors per Track	Win32_DiskDrive.SectorsPerTrack
HardDisk.Capacity	DMTF Disks 003.Total Physical Size	Win32_DiskDrive.Size
LogicalDrive.Name	対象外	Win32_LogicalDiskDeviceID (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)
LogicalDrive.VolumeSerialNumber	対象外	Win32_LogicalDisk.VolumeSerialNumber (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)
LogicalDrive.Volume (ボリュームラベル)	対象外	Win32_LogicalDisk.VolumeName (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)
Operating System.OSType	対象外	Win32_OperatingSystem.OSType
OperatingSystem.Version	対象外	対象外
OperatingSystem.Codepage	対象外	Win32_OperatingSystem.CodeSet
OperatingSystem.InstallDate	対象外	Win32_OperatingSystem.InstallDate
OperatingSystem.TotalSwapSpaceSize	DMTF System Memory Settings 001.Total Size of Paging Files	Win32_OperatingSystem.SizeStoredInPagingFiles
OperatingSystem.Description	DMTF Operating System 001.Operating System Description	Win32_OperatingSystem.Caption
OperatingSystem.OtherTypeDescription	対象外	Win32_OperatingSystem.OtherTypeDescription

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
OperatingSystem.VirtualMemorySize	DMTF System Memory Settings 001.Total Virtual Memory	Win32_OperatingSystem.TotalVirtualMemory
OperatingSystem.VisibleMemorySize	対象外	Win32_OperatingSystem.TotalVisibleMemorySize
OperatingSystem.Role	対象外	対象外
InventoryScanner.Version	対象外	対象外
InventoryScanner.LastScanDate	対象外	対象外
InventoryScanner.InventoryServer	対象外	対象外
InventoryScanner.ScanMode	対象外	対象外
InventoryScanner.GeneralDictionaryVersion	対象外	対象外
InventoryScanner.PrivateDictionaryVersion	対象外	対象外
SoundCard.Description	対象外	Win32_SoundDevice.Description
SoundCard.Name	対象外	Win32_SoundDevice.Name
SoundCard.Manufacturer	対象外	Win32_SoundDevice.Manufacturer
Cache.Level	DMTF System Cache 003.System Cache Level	Win32_CacheMemory.Level
Cache.WritePolicy	DMTF System Cache 003.System Cache Write Policy	Win32_CacheMemory.WritePolicy
Cache.ErrorCorrection	DMTF System Cache 003.System Cache Error Correction	Win32_CacheMemory.ErrorCorrectType
Cache.Type	DMTF System Cache 003.System Cache Type	Win32_CacheMemory.CacheType
Cache.LineSize	DMTF System Cache 003.Line Size	Win32_CacheMemory.LineSize
Cache.ReplacementPolicy	DMTF System Cache 003.Replacement Policy	Win32_CacheMemory.ReplacementPolicy
Cache.ReadPolicy	DMTF System Cache 003.Read Policy	Win32_CacheMemory.ReadPolicy
Cache.Associativity	DMTF System Cache 003.Associativity	Win32_CacheMemory.Associativity

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
Cache.Speed	DMTF System Cache 003.System Cache Speed	Win32_CacheMemory.CacheSpeed
Cache.Size	DMTF System Cache 003.System Cache Size	Win32_CacheMemory.MaxCacheSize
MotherBoard.Version	対象外	Win32_BaseBoard.Version
MotherBoard.Description	対象外	Win32_BaseBoard.Description
MotherBoard.Slots	DMTF Motherboard 001.Nu mber of Expansion slots	対象外
MotherBoard.Manufacture	対象外	Win32_BaseBoard.Manufacture
Battery.Name	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Device Name	Win32_Battery.Name
Battery.Chemistry	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Device Chemistry	Win32_Battery.Chemistry
Battery.Capacity	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Design Capacity	Win32_Battery.DesignCapacity
Battery.Voltage	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Design Voltage	Win32_Battery.DesignVoltage
Battery.Version	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Smart Battery Version	Win32_Battery.SmartBatteryVersion
Battery.Manufacturer	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Manufacturer	Win32_PortableBattery.Manufacturer
Battery.ManufactureDate	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Manufacturer Date	Win32_Battery.InstallDate
Battery.SerialNumber	DMTF Portable Battery 002.Portable Battery Serial Number	対象外
PowerSupply.InputVoltageDesc ription	DMTF Power Supply 002.Power Supply Input Voltage Capability Description	CIM_UninterruptiblePowerSupply.Descrip tion
PowerSupply.Power	DMTF Power Supply 002.Total Output Power	CIM_UninterruptiblePowerSupply.TotalOu tputPower

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
DMA.Number	DMTF DMA 001.DMA Number	CIM_DMA.DMAChannel
DMA.Description	DMTF DMA 001.DMA Description	CIM_DMA.Description
DMA.Availability	DMTF DMA 001.DMA Channel Availability	CIM_DMA.Availability
DMA_BurstMode	DMTF DMA 001.DMA BurstMode	CIM_DMA.BurstMode
UCS.DNName	対象外	対象外
UCS.PrimaryOwnerContact	DMTF General Information 001.3	CIM_UnitaryComputerSystem.PrimaryOwnerContact
UCS.PrimaryOwnerName	DMTF General Information 001.4	CIM_UnitaryComputerSystem.PrimaryOwnerName
PointingDevice.DeviceType	DMTF Pointing Device Pointing Device Type(1)	CIM_PointingDevice.PointingType
PointingDevice.Type	DMTF Pointing Device Pointing Device Interface (2)	CIM_PointingDevice.Name
PointingDevice.NumberOfButtons	DMTF Pointing Device Pointing Device Buttons (4)	CIM_PointingDevice.NumberOfButtons
PointingDevice.DriverName	DMTF Pointing Device Pointing Device Driver Name (6)	対象外
PointingDevice.DriverVersion	DMTF Pointing Device Pointing Device Driver Version (7)	CIM_PointingDevice.Name
PointingDevice.IRQ	DMTF Pointing Device Pointing Device IRQ (3)	対象外
Slot.Description	DMTF System Slots 003.Description	Win32_SystemSlot.SlotDesignation
Slot.MaxDataWidth	DMTF System Slots 003.MaxDataWidth	Win32_SystemSlot.MaxDataWidth
Slot.ThermalRating	DMTF System Slots 003.Slot Thermal Rating	Win32_SystemSlot.ThermalRating
FileSystem.Drive	対象外	Win32_LogicalDiskDeviceID (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)

スキャンデータ	DMI クラスと属性	WMI クラスと属性
FileSystem.FileSystemSize	対象外	Win32_LogicalDisk.Size (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)
FileSystem.AvailableSpace	対象外	Win32_LogicalDisk.FreeSpace (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)
FileSystem.FileSystem	対象外	Win32_LogicalDisk.FileSystem (Win32_LogicalDisk.DriveType = 3 (ローカルディスク) の場合)
Monitor.Device ID	対象外	対象外
Monitor.Description	対象外	対象外
Monitor.Manufacturer Date	対象外	対象外
Monitor.Model ID	対象外	対象外
Monitor.ViewableSize (inches)	対象外	対象外
Monitor.NominalSize (inches)	対象外	対象外
Monitor.Serial Number	対象外	対象外
Monitor.Manufacturer	対象外	対象外
Monitor.Model	対象外	対象外
Chassis.Type (enum)	DMTF Physical Container Global Table 1	Win32_SystemEnclosure.ChassisTypes
Chassis.Manufacturer	DMTF FRU 4	Win32_SystemEnclosure.Manufacturer
Chassis.SerialNumber	DMTF FRU 7	Win32_SystemEnclosure.SerialNumber
Chassis.AssetTag	DMTF Physical Container Global Table 2	Win32_SystemEnclosure.SMBIOSAssetTag
Chassis.Version	対象外	Win32_SystemEnclosure.Version
Chassis.NumberOfPowerCords	対象外	Win32_SystemEnclosure.NumberOfPowerCords
Chassis.Tag	対象外	Win32_SystemEnclosure.Tag

注 : PCMCIA モデムは、インベントリ対象ワークステーションの PCMCIA スロットを通じてコンピュータに接続されます。スキャナは、コンピュータ上でアクティブになっている PCMCIA モデムを検出します。コンピュータにインストールされているモデルを調べるには、Windows ワークステーションの Windows システムのデバイス マネージャを使用します。

非 PCMCIA モデムは、外部ポートを介してコンピュータに接続されます。たとえば、一部の非 PCMCIA モデムでは、シリアルポートが使用されます。スキャナは、コンピュータにインストールされている非 PCMCIA モデムを検出します。

非 PCMCIA モデムは、スキャン時にアクティブにならない場合があります。また、これらのモデムはコンピュータ上で設定されていても、接続されない場合があります。このような場合、スキャナはモデムを検出しモデムのスキャン情報をレポートします。

インベントリスキャナは 1997 年以降に製造されたモニタのインベントリ情報のみレポートします。

ZENworks 7 Desktop Management インベントリ属性

N

次の表は、ZENworks® 7 Desktop Management で使用するワークステーションインベントリ属性を示しています。

表の各行には次の項目が示されています。

- ◆ ConsoleOneのインベントリデータベースエクスポートウィザードに表示される属性名
- ◆ エクスポートされた .csv ファイルの属性名 (.csv ファイルの最初の行)
- ◆ インベントリデータベースでの属性名
- ◆ インベントリデータベースでの属性のタイプ
- ◆ インベントリデータベースでの属性の長さ
- ◆ 属性の簡単な説明

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

表 N-1 ZENworks Desktop Management で使用するワークステーションインベントリ属性

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
General-NDSName-Label	NDSName_Label	ManageWise.NDSName.Label	String	254	Novell® eDirectory™ に登録されているインベントリ対象ワークステーションの DN 名。
SystemInfo.Description	Asset_Description	Zenworks.SystemInfo.Description	String	254	システムの備品情報の説明。
SystemInfo.Caption	Asset_Caption	Zenworks.SystemInfo.Caption	String	64	コンピュータの識別情報。
SystemInfo.Tag	Asset_Asset Tag	Zenworks.SystemInfo.Tag	String	254	ROM ベースのセットアッププログラムにより作成される備品タグ番号。これは各インベントリ対象ワークステーションに固有の番号です。
SystemInfo.ModelNumber	Asset_Model Number	Zenworks.SystemInfo.Model	String	64	製造時に割り当てられるコンピュータのモデル番号。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
SystemInfo.SerialNumber	Asset_SerialNumber	Zenworks.SystemInfo.SerialNumber	String	64	製造時に割り当てられるコンピュータのモデルのシリアル番号。
SystemInfo.ManagementTechnology	Asset_ManagementTechnology	Zenworks.SystemInfo.ManagementTechnology	整数		コンピュータシステムで利用可能な管理テクノロジー。
CurrentLoginUserName	Current LoginUser.Name	ManageWise."User".Name	String	254	インベントリ対象ワークステーションのスキャン時にプライマリ eDirectory ツリーにログインしていたユーザ。
LastLoginUserName	Last LoginUser.Name	ManageWise."User".Name	String	254	インベントリ対象ワークステーションのスキャン時に Novell Client を使用してプライマリ eDirectory ツリーに最後にログインしていたユーザ。
Product.Name	Applications_Name	CIM.Product.Name	String	254	ソフトウェアアプリケーション名。
Product.Vendor	Applications_Vendor	CIM.Product.Vendor	String	254	ソフトウェアアプリケーションメーカー名。
Product.Version	Applications_Version	CIM.Product.Version	String	64	ソフトウェアアプリケーションのバージョン。
Product.Location	Applications_Path	CIM.Directory.Location	String	254	製品のインストールパス。
Product.IdentifyingNumber	Applications_IdentifyingNumber	CIM.Product.IdentifyingNumber	String	64	Microsoft 製品 ID。
WinOperatingSystem.OSType	Windows_Name	ZENworks.WINOperatingSystem.OSType	Unsigned Small Integer (enum)		オペレーティングシステム名。たとえば、 Windows 2000 。 1278 ページのセクション O.3 「Software-Operating Systems-Windows - Name の列挙値」 を参照してください。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
WinOperatingSystem.Version	Windows_Version	ZENworks.WINOperatingSystem.Version	String	254	オペレーティングシステムのバージョン。
WinOperatingSystem.Caption	Asset_Caption	ZENworks.WINOperatingSystem.Caption	String	64	オペレーティングシステムの短い名前。たとえば、Windows 2000。
WinOperatingSystem.Role	Windows_Role	ZENworks.WINOperatingSystem.Role	Integer (enum)		コンピュータシステムの役割。たとえば、サーバやワークステーション。
WinOperatingSystem.OtherTypeDescription	Windows_OtherDescription	ZENworks.WINOperatingSystem.Description	String	254	オペレーティングシステムの詳細。
WinOperatingSystem.InstallDate	Windows_InstallDate	ZENworks.ZENOperatingSystem.InstallDate	String	25	オペレーティングシステムのインストール日。
WinOperatingSystem.CodePage	Windows_CodePage	ZENworks.WINOperatingSystem.CodePage	String	254	現在使用されている言語コードページ。
WinOperatingSystem.TotalVisibleMemorySize	Windows_TotalMemory (MB)	ZENworks.WINOperatingSystem.TotalVisibleMemorySize	整数		Windows オペレーティングシステムにより報告された合計メモリ。
WinOperatingSystem.TotalVirtualMemorySize	Windows_TotalVirtualMemory (MB)	ZENworks.WINOperatingSystem.TotalVirtualMemorySize	整数		Windows オペレーティングシステムにより報告された仮想メモリの合計。
InventoryScanner.Version	ScannerInformation_Version	ZENworks.InventoryScanner.Version	String	64	インベントリ対象ワークステーションで実行しているスキャナのバージョン。
InventoryScanner.LastScanDate	ScannerInformation_LastScan Date	ZENworks.InventoryScanner.LastScanDate	Unsigned Integer		Scanner が最後にスキャンされた日。ミリ秒値で保存されるため、どの日付形式でも読み込みおよび表示できます。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
InventoryScanner.Inventory Server	Scanner Information_Inventory Server	ZENworks.InventoryScanner.InventoryServer	String	254	スキヤンの送信先となるインベントリサーバの名前。サーバ名の完全な DN ではありません。
InventoryScanner.ScanMode	Scanner Information_Scan Mode	ZENworks.InventoryScanner.ScanMode	Integer (enum)		WMI や DMI など、コンピュータシステムをスキヤンするためにスキヤナで使用する管理テクノロジー。
NetWareClient.Version	Netware Client_Version	ZENworks.NetWareClient.Version	String	64	インベントリ対象ワークステーションにインストールされている NetWare® クライアントソフトウェアのバージョン。
NetworkAdapterDriver.Description	Network Adapter Driver_Description	ZENworks.NetworkAdapterDriver.Description	String	254	インベントリ対象ワークステーションにインストールされているネットワークアダプタドライバの説明。たとえば、IBM 10/100 Ethernet アダプタ、EN-2420Px Ethernet アダプタ。
NetworkAdapterDriver.Name	Network Adapter Driver_Name	ZENworks.NetworkAdapterDriver.Name	String	254	インストールされているネットワークアダプタドライバソフトウェアの名前であり、アダプタに対応しています。たとえば、ne2000.sys、pppmac.vxd など。
NetworkAdapterDriver.Version	Network Adapter Driver_Version	ZENworks.NetworkAdapterDriver.Version	String	64	ネットワークアダプタドライバのバージョン。
PointingDeviceDeviceDriver.Name	Pointing Device Driver_Name	ZENworks.PointingDeviceDeviceDriver.Name	String	254	インベントリ対象ワークステーションにインストールされているマウスドライバの名前。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
PointingDeviceDriver.Version	Pointing Device Driver_Version	ZENworks.PointingDeviceDriver.Version	String	64	マウスドライバのバージョン。
PointingDevice.Name	Pointing Device_Name	CIM.PointingDevice.Name	String	254	<p>Mouse などのポインティングデバイス名。このフィールドに保存されている文字列は、MOUSE になります。</p> <p>CIM.PointingDevice.PointingType フィールドによって、ポインティングデバイスのタイプが決定します。</p> <p>他のタイプのポインティングデバイスは、1279 ページのセクション O.7 「Hardware-Pointing Device-Name の列挙値」 に示されています。</p>
PointingDevice.Numberofbuttons	Pointing Device_Number of Buttons	CIM.PointingDevice.NumberOfButtons	Unsigned Tiny Integer		ポインティングデバイスで使用されるボタンの数。
PointingDevice.IRQNumber	Pointing Device_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQNumber	Unsigned Integer		<p>Mouse ポインティングデバイスが接続されているシステム上の IRQ チャネル。この情報は、データベースの PointingDevice クラスではなく、IRQ クラスに保存されます。これらの関連付けに関する詳細については、1003 ページの「インベントリデータベースのスキーマの理解」 を参照してください。</p>
PointingDevice.PointingType	Pointing Device_Type	CIM.PointingDevice.PointingType	Integer (enum)		ポインティングデバイスのタイプ。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
ZENKeyboard.NumberOfFunctionKeys	Keyboard_NumberOfFunctionKeys	ZENworks.ZENKeyboard.NumberOfFunctionKeys	Unsigned Small Integer		キーボードのファンクションキーの数。
ZENKeyboard.Layout	Keyboard_Layout	ZENworks.ZENKeyboard.layout	String	254	レイアウト情報。たとえば、US English。
ZENKeyboard.Subtype	Keyboard_Subtype	ZENworks.ZENKeyboard.SubType	Unsigned Integer		キーボードのサブタイプを示す数。
ZENKeyboard.Delay	Keyboard_Delay (mSecs)	ZENworks.ZENKeyboard.Delay	Unsigned Integer		キー入力を繰り返すまでの遅延時間。
ZENKeyboard.TypeMaticRate	Keyboard_TypeMaticRate (mSecs)	ZENworks.ZENKeyboard.TypeMaticRate	Unsigned Integer		キーの処理速度。
ZENKeyboard.Description	Keyboard_Description	ZENworks.ZENKeyboard.Description	String	254	キーボードのタイプを示すキーボードの説明。たとえば、IBM 拡張 (101/102 キー) キーボード。
VideoBIOSElement.Manufacturer	Display_Driver_Manufacturer	CIM.VideoBIOSElement.Manufacturer	String	254	システムにインストールされているビデオ BIOS ドライバのメーカー。
VideoBIOSElement.Version	Display_Driver_Version	CIM.VideoBIOSElement.Version	String	254	ビデオ BIOS ドライバのバージョン。
VideoBIOSElement.InstallDate	Display_Driver_InstallDate	CIM.VideoBIOSElement.InstallDate	String	25	ビデオ BIOS のリリース日。
VideoBIOSElement.IsShadowed	Display_Driver_IsShadowed	CIM.VideoBIOSElement.ISShadowed	BIT (ブール条件に使用)		ビデオ BIOS がシャドウメモリをサポートしているかどうかを示すブール条件。0 は False、1 は True を表します。
VideoAdapter.NumberOfColorPlanes	Display_Adapter_NumberOfColorPlanes	ZENworks.VideoAdapter.NumberOfColorPlanes	Unsigned Integer		ビデオシステムがサポートしている色平面の数。
VideoAdapter.CurrentVerticalResolution	Display_Adapter_CurrentVerticalResolution	ZENworks.VideoAdapter.CurrentVerticalResolution	Unsigned Integer		ディスプレイの垂直解像度。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
VideoAdapter.CurrentHorizontalResolution	Display Adapter_Current Horizontal Resolution	ZENworks.VideoAdapter.CurrentHorizontalResolution	Unsigned Integer		ディスプレイの水平解像度。
VideoAdapter.Description	Display Adapter_Description	ZENworks.VideoAdapter.Description	String	254	ビデオアダプタの説明。
VideoAdapter.MinRefreshRate	Display Adapter_Minimum Refresh Rate	ZENworks.VideoAdapter.MinRefreshRate	Unsigned Integer		ディスプレイを再描画するためのモニタの最小リフレッシュレート (ヘルツ単位)。
VideoAdapter.MaxRefreshRate	Display Adapter_Maximum Refresh Rate	ZENworks.VideoAdapter.MaxRefreshRate	Unsigned Integer		ディスプレイを再描画するためのモニタの最大リフレッシュレート (ヘルツ単位)。
VideoAdapter.VideoArchitecture	Display Adapter_Video Architecture	ZENworks.VideoAdapter.VideoArchitecture	Unsigned Integer (enum)		システムのビデオサブシステムのアーキテクチャ。たとえば、CGA/VGA/SVGA/8514A。1279 ページのセクション O.5 「Hardware-Display Adapter-Video Architecture の列挙値」を参照してください。
VideoAdapter.VideoMemoryType	Display Adapter_Video Memory Type	ZENworks.VideoAdapter.VideoMemoryType	Unsigned Small Integer (Enum)		アダプタのメモリのタイプ。たとえば、VRAM/SRAM/DRAM/EDO RAM。Hardware-Display Adapter-Video Memory Type の列挙値を参照してください。
VideoAdapter.Maxmemorysupported	Display Adapter_Maximum Memory Supported (KB)	ZENworks.VideoAdapter.MaxMemorySupported	Unsigned Integer		ディスプレイアダプタが VIDEO RAM に対してサポートする最大メモリ。
VideoAdapter.CurrentBitsPerPixel	Display Adapter_Current Bits/Pixel	ZENworks.VideoAdapter.CurrentBitsPerPixel	Unsigned Integer		各ピクセルに隣接するカラービット数。
VideoAdapter.ChipSet	Display Adapter_Chip Set	ZENworks.VideoAdapter.ChipSet	String	254	ビデオアダプタで使用されるチップセット。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
VideoAdapter.DACType	Display Adapter_DAC Type	ZENworks.VideoAdapter.DAC Type	String	254	ビデオアダプタで使用されるデジタルアナログコンバータのタイプ。
VideoAdapter.ProviderName	Display Adapter_Provider	ZENworks.VideoAdapter.Provider	String	254	メーカーまたはプロバイダの名前。
ZENPOTSModem.Caption	Modem_Caption	ZENworks.ZENPOTSModem.Caption	String	64	モデムの短い名前。
ZENPOTSModem.Description	Modem_Description	ZENworks.ZENPOTSModem.Description	String	254	モデムの完全な説明。たとえば、Standard 2400bps モデム、IBM PCMCIA HPC モデム。
ZENPOTSModem.Name	Modem_Name	ZENworks.ZENPOTSModem.Name	String	254	モデムのタイプと用途を指定するモデムの名前。たとえば、Standard Windows Modem は標準 Windows アーキテクチャで使用されることを示しています。
ZENPOTSModem.ProviderName	Modem_Provider	ZENworks.ZENPOTSModem.Provider	String	254	メーカーまたはプロバイダの名前。
ZENPOTSModem.DeviceID	Modem_Device ID	ZENworks.ZENPOTSModem.DeviceID	String	64	デバイスに割り当てられた固有の ID。
BIOS.BIOSIDBytes	BIOS_BIOS Identification Bytes	ZENworks.BIOS.BIOS IDBytes	String	254	BIOS でコンピュータモデルを示すバイト。
BIOS.SerialNumber	BIOS_Serial Number	ZENworks.BIOS.Serial Number	String	64	メーカーにより割り当てられた BIOS のシリアル番号。
BIOS.PrimaryBIOS	BIOS_Primary Bios	ZENworks.BIOS.PrimaryBIOS	BIT (ブール条件に使用)		1 は True を表し、BIOS がプライマリ BIOS であることを示します。システム内で別の BIOS チップと共に使用されます。
BIOS.InstallDate	BIOS_Install Date	ZENworks.BIOS.Install Date	String	25	メーカーによって示された BIOS のリリース日。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
BIOS.Version	BIOS_Version	ZENworks.BIOS.Version	String	254	BIOS のバージョンまたはリビジョンレベル。
BIOS.Manufacturer	BIOS_Manufacturer	ZENworks.BIOS.Manufacturer	String	254	BIOS のメーカー名。
BIOS.Caption	BIOS_Caption	ZENworks.BIOS.Caption	String	64	BIOS メーカーによって指定された BIOS の名前。
BIOS."size"	BIOS_Size(KB)	ZENworks.BIOS.size	Unsigned Integer		BIOS のサイズ (バイト単位)。
Processor.CurrentClockSpeed	Processor_CurrentClock Speed(MHz)	CIM.Processor.CurrentClockSpeed	Unsigned Integer		プロセッサの現在のクロック速度 (MHz 単位)。
Processor.Maxclockspeed	Processor_Maximum Clock Speed(MHz)	CIM.Processor.MaxClock Speed	Unsigned Integer		プロセッサの最大クロック速度 (MHz 単位)。
Processor.Role	Processor_Role	CIM.Processor.Role	String	254	中央プロセッサ、数値演算コプロセッサなど、プロセッサの種類。
Processor.Family	Processor_Processor Family	CIM.Processor.Family	Unsigned Small Integer (enum)		プロセッサのファミリー。1280 ページのセクション O.9 「Hardware-Processor Family の列挙値」を参照してください。
Processor.Otherfamily description	Processor_Other Family Description	CIM.Processor.OtherFamily Description	String	64	ファミリーを使用してプロセッサを指定できない場合のプロセッサの詳細。たとえば、MMX テクノロジー Pentium プロセッサなど。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Processor.UpgradeMethod	Processor_Upgrade Method	CIM. Processor. Upgrade Method	Unsigned Small Integer (Enum)		プロセッサのアップグレード方法 (アップグレードがサポートされている場合)。 1280 ページのセクション O.10 「Hardware-Processor-Upgrade Method の列挙値」を参照してください。
Processor.Stepping	Processor_ Processor Stepping	CIM. Processor. Stepping	String	254	マイクロプロセッサのベンダによって指定された、プロセッサのステッピングモデルを識別するための 1 バイトコード特性。
Processor.Device ID	Processor_ DeviceID	CIM. Processor. DeviceID	String	64	プロセッサの種類を識別する特殊な 16 進数の文字列。
CacheMemory.Speed	Cache Memory_ Speed(nsec)	CIM. PhysicalMemory.Speed	Unsigned Integer		システムキャッシュモジュールの速度 (ナノ秒単位)。これは、CIM. PhysicalMemory クラスに保存され、CIM. CacheMemory に関連付けられます。これらの関連付けの方法について詳細は、1003 ページの「インベントリデータベースのスキーマの理解」を参照してください。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
CacheMemory.Capacity	Cache Memory_Capacity(MB)	CIM.PhysicalMemory.Capacity	Unsigned Integer		システムキャッシュモジュールの容量 (ナノ秒単位)。これは、CIM.PhysicalMemory クラスに保存され、CIM.CacheMemory に関連付けられます。これらの関連付けの方法について詳細は、 1003 ページの「インベントリデータベースのスキーマの理解」 を参照してください。
CacheMemory.Level	Cache Memory_Level	CIM.CacheMemory."Level"	Unsigned Small Integer (enum)		キャッシュレベル。マイクロプロセッサに組み込まれている内部キャッシュまたは CPU と DRAM 間にある外部キャッシュのキャッシュレベルを示します。
CacheMemory.WritePolicy	Cache Memory_Write Policy	CIM.CacheMemory.WritePolicy	Unsigned Small Integer (enum)		キャッシュがメモリに書き込む 2 つの方法 (ライトバックとライトスルーキャッシュ) を示します。
CacheMemory.ErrorMethodology	Cache Memory_Error Methodology	CIM.CacheMemory.ErrorMethodology	String	254	キャッシュコンポーネントがサポートしているエラー修正方式。パリティ/シングルビット ECC/マルチビット ECC など。
CacheMemory.CacheType	Cache Memory_Cache Type	CIM.CacheType	Unsigned Small Integer (enum)		システムキャッシュのタイプを定義します。たとえば、Instruction、Data、Unified。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
CacheMemory.LineSize	Cache Memory_Line Size (Bytes)	CIM.CacheMemory.LineSize	Unsigned Integer		シングルキャッシュバケットまたはシングルキャッシュラインのサイズ (バイト単位)。
CacheMemory.ReplacementPolicy	Cache Memory_Replacement Policy	CIM.CacheMemory.ReplacementPolicy	Unsigned Integer (enum)		再使用するキャッシュラインまたはキャッシュバケットを決定するために、キャッシュが使用するアルゴリズム。
CacheMemory.ReadPolicy	Cache Memory_Read Policy	CIM.CacheMemory.ReadPolicy	Unsigned Small Integer (enum)		データキャッシュが読み取り処理用であるかどうかを示します。
CacheMemory.Associativity	Cache Memory_Associativity	CIM.CacheMemory.Associativity	Unsigned Integer (enum)		システムキャッシュの連想性を定義します (ダイレクトマップ、2 ウエイ、4 ウエイ)。
Diskette Drive.Manufacturer	Diskette Drive_Manufacturer	ZENworks.PhysicalDiskette.Manufacturer	String	254	ベンダ名。
Diskette Drive.Description	Diskette Drive_Description	ZENworks.PhysicalDiskette.Description	String	254	フロッピーディスクの説明。
Diskette Drive.PhysicalCylinders	Diskette Drive_Physical Cylinders	ZENworks.PhysicalDiskette.PhysicalCylinders	Unsigned Integer		フロッピーディスクのシリンダまたはトラックの合計数。
Diskette Drive.PhysicalHeads	Diskette Drive_Physical Heads	ZENworks.PhysicalDiskette.PhysicalHeads	Unsigned Small Integer		ヘッド数。
Diskette Drive.Capacity	Diskette Drive_Capacity (MB)	ZENworks.PhysicalDiskette.Capacity	Unsigned Integer		合計サイズ。
Diskette Drive.SectorsPerTrack	Diskette Drive_Sectors/Track	ZENworks.PhysicalDiskette.SectorsPerTrack	Unsigned Integer		1トラックあたりのセクタ数。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Diskette Drive.DeviceID	Diskette Drive_DeviceID	CIM.Diskette Drive	String	64	フロッピーディスクドライブを表すドライブ名。
ZENDiskDrive.Manufacturer	Physical Disk Drive_Manufacturer	ZENworks.PhysicalDisk.Manufacturer	String	254	ベンダ名。
ZENDiskDrive.Description	Physical Disk Drive_Description	ZENworks.PhysicalDisk.Description	String	254	ハードディスクのベンダの説明。
ZENDiskDrive.PhysicalCylinders	Physical Disk Drive_PhysicalCylinders	ZENworks.PhysicalDisk.PhysicalCylinders	Unsigned Integer		シリンダの合計数。
ZENDiskDrive.PhysicalHeads	Physical Disk Drive_PhysicalHeads	ZENworks.PhysicalDisk.PhysicalHeads	Unsigned Small Integer		ヘッド数。
ZENDiskDrive.SectorsPerTrack	Physical Disk Drive_Sectors/Track	ZENworks.PhysicalDisk.SectorsPerTrack	Unsigned Integer		1トラックあたりのセクタ数。
ZENDiskDrive.Capacity	Physical Disk Drive_Capacity(MB)	ZENworks.PhysicalDisk.Capacity	Unsigned Integer		ハードディスクの合計サイズ。
ZENDiskDrive.Removable	Physical Disk Drive_Removable	ZENworks.LogicalDiskDrive.Removable	BIT		0 は固定ディスク、1 はリムーバブルディスクを示します。
LocalFileSystem.DeviceID	Logical Disk Drive_Device ID	ZENworks.LogicalDiskDrive.DeviceID	String	64	C: または A: などのドライブ文字。
LocalFileSystem.FileSystemSize	Logical Disk Drive_Size(MB)	CIM.LocalFileSystem.FileSystemSize	整数		ファイルシステムまたは論理ディスクの合計サイズ。
LocalFileSystem.AvailableSpace	Logical Disk Drive_Free Size(MB)	CIM.LocalFileSystem.AvailableSpace	整数		ファイルシステムまたは論理ディスクの使用可能なサイズ。
LocalFileSystem.VolumeSerial Number	Logical Disk Drive_Volume Serial Number	CIM.LocalFileSystem.VolumeSerialNumber	String	254	指定されたドライブのボリュームのシリアル番号。
LocalFileSystem.Caption	Logical Disk Drive_Caption	CIM.LocalFileSystem.Caption	String	64	指定されたドライブのボリュームラベル。
LocalFileSystem.FileSystemType	Logical Disk Drive_File System Type	CIM.LocalFileSystem.FileSystemType	String	254	ドライブ上の FAT または NTFS などのファイルシステム。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
CDROMDrive.Manufacturer	CDROM_Manufacturer	ZENworks.Physical CDROM.Manufacturer	String	254	CD-ROM ドライブのメーカー。
CDROMDrive.Caption	CDROM_Caption	ZENworks.Physical CDROM.Caption	String	64	CD-ROM ラベル。
CDROMDrive.Description	CDROM_Description	ZENworks.Physical CDROM.Description	String	254	メーカーによる CD ドライブの説明。たとえば、ATAPI CDROM、CREATIVE CD1620E SL970520。
CDROMDrive.DeviceID	CDROM_DeviceID	ZENworks.Logical CDROM.DeviceID	String	64	インベントリ対象ワークステーション上の CD に割り当てられているドライブを表す文字。
SerialPort.Name	Serial Port_Name	ZENworks. SerialPort. Name	String	254	シリアルポート名。 たとえば、COM1、COM2 など。
SerialPort.Address	Serial Port_Address	ZENworks. SerialPort. Address	Unsigned Integer		メモリにマッピングされているシリアルポートのアドレス。
SerialPort.IRQNumber	Serial Port_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQNumber	Unsigned Integer		シリアルポートが接続されているシステムの IRQ チャンネル。データベースでは、この情報はシリアルポートクラスではなく IRQ クラスに保存されます。 これらの関連付けに関する詳細については、 1003 ページの第 75 章「インベントリデータベースのスキーマの理解」 を参照してください。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
ParallelPort.Name	Parallel Port_Name	ZENworks.ParallelPort.Name	String	254	パラレルポート名。たとえば、LPT1 など。
ParallelPort.Address	Parallel Port_Address	ZENworks.ParallelPort.Address	Unsigned Integer		パラレルポート名。たとえば、LPT1 など。
ParallelPort.DMASupport	Parallel Port_DMA Support	ZENworks.ParallelPort.DMASupport	BIT (ブール条件に使用)		True または 1 の場合、DMA は、パラレルポートに接続されているデバイスで使用するために、バルクデータ転送用に割り当てられたチャンネルです。
ParallelPort.IRQNumber	Parallel Port_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQNumber	Unsigned Integer		<p>パラレルポートが接続されているシステムの IRQ チャンネル。この情報は、データベースのパラレルポートクラスではなく IRQ クラスに保存されます。</p> <p>これらの関連付けに関する詳細については、1003 ページの第 75 章「インベントリデータベースのスキーマの理解」を参照してください。</p>
Bus.Version	Bus_Version	ZENworks.Bus.Bus Version	String	254	インベントリ対象ワークステーションがサポートしているバスのバージョン。
Bus.Description	Bus_Description	ZENworks.Bus.Description	String	254	バスの説明。
Bus.BusType	Bus_Bus Type	ZENworks.Bus.BusType	Integer (enum)		システムのバスのタイプ。
Bus.Name	Bus_Name	ZENworks.Bus.Name	String	254	内部システムバス名。
Bus.DeviceID	Bus_Device ID	ZENworks.Bus.DeviceID	String	64	特定のバスの固有 ID。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
ZENNetworkAdapter.Name	Network Adapter_Name	CIM.ZENworks.ZENNetworkAdapter.Name	String	254	システムにインストールされているネットワークアダプタ。
ZENNetworkAdapter.MaxSpeed	Network Adapter_Max_Speed (Mbps)	CIM.ZENworks.ZENNetworkAdapter.MaxSpeed	Unsigned Integer		アダプタのデータ転送レート。
ZENNetworkAdapter.PermanentAddress	Network Adapter_Permanent Address	CIM.ZENworks.ZENNetworkAdapter.PermanentAddresses	String	64	アダプタに永続的に保存されるコンピュータアドレス (MAC アドレス)。
ZENNetworkAdapter.MACAddress	Network Adapter_Address	CIM.ZENworks.ZENNetworkAdapter.MACAddress	String	64	ネットワークアダプタに保存されている MAC アドレス。
ZENNetworkAdapter.ProviderName	Network Adapter_Provider	CIM.ZENworks.ZENNetworkAdapter.Provider	String	254	メーカーまたはプロバイダ。
ZENNetworkAdapter.AdapterType	Network Adapter_Type	CIM.ZENworks.ZENNetworkAdapter.AdapterType	String	254	アダプタのタイプ。たとえば、Ethernet や FDDI アダプタ。
SoundAdapter.Description	Multimedia Card_Description	ZENworks.SoundAdapter.Description	String	254	インベントリ対象ワークステーションのマルチメディアアコンポーネントの説明。
SoundAdapter.Name	Multimedia Card_Name	ZENworks.SoundAdapter.Name	String	254	システムにインストールされているサウンドカードの名前。
SoundAdapter.Manufacturer	Multimedia Card_Manufacturer	ZENworks.SoundAdapter.Manufacturer	String	254	ベンダ名。
SoundAdapter.ProviderName	Multimedia Card_Provider	ZENworks.SoundAdapter.Provider	String	254	マルチメディアカードのプロバイダまたはメーカー。
Battery.Name	Battery_Name	CIM.Battery.Name	String	254	システムにインストールされているバッテリーの名前。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Battery.Chemistry	Battery_Chemistry	CIM.Battery.Chemistry	Unsigned Small Integer		<p>バッテリーの化学的性質を示します。たとえば、鉛、ニッケルカドミウムなど。</p> <p>1279 ページのセクション 0.8 「Hardware-Battery-Chemistry の列挙値」を参照してください。</p>
Battery.DesignCapacity	Battery_Design Capacity(mWatt-hours)	CIM.Battery.Design Capacity	Unsigned Integer		バッテリーのデザイン容量 (ミリワット時間単位)。
Battery.DesignVoltage	Battery_Design Voltage(MilliVolts)	CIM.Battery.Design Voltage	Unsigned Integer		バッテリーのデザイン電圧 (ミリボルト単位)。
Battery.SmartBatteryVersion	Battery_Smart Battery Version	CIM.Battery.SmartBatteryVersion	String	64	バッテリーがサポートしているスマートバッテリーデータ仕様のバージョン番号。
Battery.Manufacturer	Battery_Manufacturer	CIM.PhysicalComponent.Manufacturer	String	254	バッテリーのベンダ名。
Battery.InstallDate	Battery_Install Date	CIM.PhysicalComponent.InstallDate	String	25	バッテリーの製造日。
Battery.SerialNumber	Battery_Serial Number	CIM.PhysicalComponent.SerialNumber	String	64	バッテリーのシリアル番号。
PowerSupply.Description	Power Supply_Description	CIM.Power Supply.Description	String	254	システムの電源の名前と説明。
PowerSupply.TotalOutputPower	Power Supply_Total Output Power (MilliWatts)	CIM.PowerSupply.TotalOutputPower	Unsigned Integer		電源の合計出力。
IPProtocolEndPoint.Address	IP Address_Address	CIM.IP Protocol Endpoint.Address	String	254	インベントリ対象ワークステーションの IP アドレス。
IPProtocolEndPoint.SubnetMask	IP Address_Subnet Mask	CIM.IP Protocol Endpoint.SubnetMask	String	254	インベントリ対象ワークステーションのサブネットマスク。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
DNSName.LABEL	DNS_LABEL	ManageWise.DNS Name. Label	String	254	インベントリ対象ワークステーションの DNS 名。
IPXProtocolEndPoint.Address	IPX Address_Address	CIM.IPX Protocol Endpoint.Address	String	254	インベントリ対象ワークステーションの IPX アドレス。
LANEndPoint.MACAddress	MAC Address_Address	CIM.LAN Endpoint.MACAddress	String	12	インベントリ対象ワークステーションの MAC アドレス。
MotherBoard.Version	MotherBoard_Version	ZENworks.Mother board.Version	String	64	マザーボードのバージョン。
MotherBoard.Description	MotherBoard_Description	ZENworks.Mother board.Description	String	254	マザーボードの説明。
MotherBoard.Manufacturer	MotherBoard_Manufacturer	ZENworks.Mother board.Manufacturer	String	254	マザーボードのメーカー。
MotherBoard.NumberOfSlots	MotherBoard_Number Of Slots	ZENworks.Mother board.Numberofslots	整数		マザーボードの拡張スロット数。
IRQ.Number	IRQ_IRQ Number	CIM.IRQ.IRQNumber	Unsigned Integer		システムの割り込み番号。
IRQ.Availability	IRQ_Availability	CIM.IRQ.Availability	Unsigned Small Integer (Enum)		IRQ チャンネルが使用中か使用可能であるかを示します。列挙値は、次のとおりです。 1 = 「その他」 2 = 「不明」 3 = 「使用可能」 4 = 「使用中 / 使用不可」 5 = 「使用中および使用可能 / 共有可能」
IRQ.TriggerType	IRQ_IRQ Trigger Type	CIM.IRQ.TriggerType	Unsigned Small Integer		エッジ (値 =4) またはレベルトリガ (値 =3) の割り込みが発生するかどうかを示す IRQ トリガのタイプ。列挙値は、次のとおりです。 1 = 「その他」 2 = 「不明」 3 = 「レベル」 4 = 「エッジ」

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
IRQ.Shareable	IRQ_IRQ Shareable	CIM.IRQ.Shareable	Unsigned Small Integer		IRQ を共有できるかどうかを示すブール値。
SLOT.MaxDataWidth	Slot_Maximum Data Width	CIM.Slot.MaxData Width	Unsigned Small Integer		スロットに装着できるアダプタカードの最大バス幅 (ビット単位)。値が不明の場合は、0 を入力します。値が 8、16、32、64、128 以外の場合は、1 を入力します。値はビットで示されます。
SLOT.ThermalRating	Slot_Thermal Rating (MilliWatts)	CIM.Slot.Thermal Rating	Unsigned Integer		スロットの最大熱損失量 (ミリワット単位)。
SLOT.Description	Slot_Description	CIM.SlotDescription	String	254	スロットにマウントされているアダプタの説明。
DMA.DMAChannel	DMA_DMA Channel Number	CIM.DMA.DMAChannel	Unsigned Integer		DMA チャネル番号。
DMA.Description	DMA_Description	CIM.DMA.Description	String	254	DMA チャネルを使用するデバイスの名前。
DMA.Availability	DMA_Availability	CIM.DMA.Availability	Unsigned Small Integer		DMA チャネルが使用できるかどうかを示します。 列挙値は、次のとおりです。 1 = 「その他」 2 = 「不明」 3 = 「使用可能」 4 = 「使用中 / 使用不可」 5 = 「使用中および使用可能 / 共有可能」
DMA.BurstMode	DMA_DMA Burst Mode	CIM.DMA.BurstMode	BIT (ブール条件に使用)		DMA チャネルがバーストモードをサポートしていることを示します。
NetWareOperatingSystem.Version	NetWare.Version	ZENworks.NetWareOperating.Version	String	254	NetWare オペレーティングシステムのバージョン。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Memory.TotalMemory	Memory_TotalMemory(MB)	ZENOperatingSystem.TotalVisibleMemorySize	整数		Windows オペレーティングシステムの総メモリ量。
MSDomainName.Label	WindowsDomain_Name	ManageWise.MSDomainName	String	254	ワークステーションが接続されている Windows ドメイン。
Monitor.DeviceID	Monitor_DeviceID	ZENworks.ZENDesktopMonitor.DeviceID	整数		コンピュータシステムに接続されているデスクトップモニタの一意な ID。
Monitor.Description	Monitor_Description	ZENworks.ZENDesktopMonitor.Description	varchar	254	モニタの説明。
Monitor.ModelID	Monitor_ModelID	ZENworks.ZENDesktopMonitor.ModelID	varchar		モニタのモデルの一意な ID。メーカー ID と製品 ID の組み合わせです。
Monitor.ManufactureDate	Monitor_ManufactureDate	ZENworks.ZENDesktopMonitor.ManufacturerDate	char	25	モニタの製造年。
Monitor.ViewableSize	Monitor_ViewableSize	ZENworks.ZENDesktopMonitor.ViewableSize	Integer		イメージを録取る黒い枠を除いて、画面イメージの対角線上の長さを示す数値。
Monitor.NominalSize	Monitor_NominalSize	ZENworks.ZENDesktopMonitor.NominalSize	Integer		モニタの対角線上の長さを示す数値 (画面の片隅から反対側の隅までの距離)。
Monitor.Serial Number	Monitor_SerialNumber	ZENworks.ZENDesktopMonitor.Serial Number	varchar	128	メーカーのモニタ識別番号。
Monitor.Manufacturer	Monitor_Manufacturer	ZENworks.ZENDesktopMonitor.Manufacturer	varchar	254	モニタのメーカー名。
Monitor.Model	Monitor_Model	ZENworks.ZENDesktopMonitor.Model	varchar	254	メーカーが付けたモニタの製品名。
Chassis.AssetTag	Chassis_AssetTag	ZENworks_ZENCHassis	varchar	254	システムシャーシの備品タグ番号。

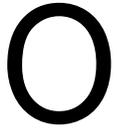
エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Chassis.ChassisType	Chassis_ChassisType	ZENworks_ZENCHassis	unsigned small int		システムシャーシがラップトップ、デスクトップ、ノートブック、ドッキングステーションなどのいずれであるかを示します。
Chassis.NumberOfPowerCords	Chassis_NumberOfPowerCords	ZENworks_ZENCHassis	varchar	128	システムシャーシに接続されている電源コードの総数。
Chassis.Manufacturer	Chassis_Manufacturer	ZENworks_ZENCHassis	varchar	254	システムシャーシ製造元の名前。
Chassis.SerialNumber	Chassis_SerialNumber	ZENworks_ZENCHassis	varchar	128	システムシャーシの識別に使用される、製造元の番号。
Chassis.Version	Chassis_Version	ZENworks_ZENCHassis	varchar	64	システムシャーシのバージョン番号。
Chassis.Tag	Chassis_Tag	ZENworks_ZENCHassis	varchar	64	特定のコンピュータに接続されているシステムシャーシの一意な ID。
Software.ProductIdentifier	Software_productIdentifier	MW_DBA.InstalledSoftware.productIdentifier	varchar	254	インストールされている製品の一意な半角 16 文字の識別子。この識別子は Windows の MSI から使用できます。
Software.InternalVersion	Software_InternalVersion	MW_DBA.InstalledSoftware.InternalVersion	varchar	64	製品の内部バージョン。
Software.Language	Software_Language	MW_DBA.InstalledSoftware.Language	smallint		この製品の言語を示すわかりやすい名前。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Software.UninstallString	Software_UninstallString	MW_DBA.InstalledSoftware.UninstallString	varchar	254	この製品をアンインストールするために呼び出すコマンド。現在、このコマンドは、 Windows の ARP ([プログラムの追加と削除]) および MSI で使用できます。
Software.InstallationSource	Software_InstallationSource	MW_DBA.InstalledSoftware.InstallationSource	varchar	254	この製品をインストールするときにインストールファイルを保存したファイルシステムパスを識別します。現在、このコマンドは Windows の ARP および MSI で使用できます。
Software.FriendlyName	Software_FriendlyName	MW_DBA.InstalledSoftware.FriendlyName	varchar	254	ソフトウェアの表示名。
Software.LastExecutionTime	Software_LastExecutionTime	MW_DBA.InstalledSoftware.LastExecutionTime	bigint		製品が最後に実行された日付と時刻のスタンプ。
Software.FrequencyOfUsage	Software_FrequencyOfUsage	MW_DBA.InstalledSoftware.FrequencyOfUsage	smallint		製品の使用回数。
Software.Description	Software_Description	MW_DBA.InstalledSoftware.Description	varchar	254	製品の説明。
Software.DefinitionDate	Software_DefinitionDate	MW_DBA.InstalledVirusScanner.DefinitionDate	bigint		コンピュータにインストールされたウイルス定義ファイルの日付。一部のアンチウイルス製品は、日付とバージョンを1つの文字列に組み合わせています。
Software.DefinitionVersion	Software_DefinitionVersion	MW_DBA.InstalledVirusScanner.DefinitionVersion	varchar	64	コンピュータにインストールされている、ベンダが定義したバージョンのウイルス定義ファイル。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
Software.Edition	Software_Edition	MW_DBA.ProductEdition.Name	varchar	128	ベンダが定義した製品エディション。Professional など。
Software.SupportPack	Software_Supportpack	MW_DBA.SupportPack.Name	varchar	128	サポートパック名。
Software.Path	Software_Path	MW_DBA.Directory.Path	varchar	254	製品をインストールしたコンピュータシステム上のディレクトリパス。
Software.Name	Software_Name	MW_DBA.Software.Name	varchar	254	ベンダの商標または登録商標として示されるベンダ定義の製品名。
Software.Vendor	Software_Vendor	MW_DBA.Software.Vendor	varchar	254	ソフトウェアベンダ名
Software.Version	Software_Version	MW_DBA.Software.Version	varchar	64	製品のわかりやすいバージョン。
Software.Category	Software_Category	MW_DBA.Software.Category	varchar	64	製品が属する製品カテゴリ。
Software.HelpLink	Software_HelpLink	MW_DBA.Software.HelpLink	varchar	254	ARP および MSI で使用可能な製品のサポート Web サイトの URL。
Software.PackageGUID	Software_PackageGUID	MW_DBA.Software.PackageGUID	varchar	64	MSI で使用可能なベンダ定義の製品 GUID。
Software.PatchName	Software_PatchName	MW_DBA.PatchName	varchar	254	ベンダが定義したパッチ名。
File.Name	File_Name	MW_DBA.FileName	varchar	254	ソフトウェアを示すファイル名。
File.FileVersion	File_FileVersion	MW_DBA.FileFileVersion	varchar	64	ソフトウェアを示すファイルのバージョン。
File.InternalName	File_InternalName	MW_DBA.File.InternalName	varchar	254	内部名。
File.ProductVersion	File_ProductVersion	MW_DBA.File.ProductVersion	varchar	64	このファイルが示す製品のバージョン。
File.Size	File_size	MW_DBA.File.size	bigint		ソフトウェアを示すファイルのサイズ。

エクスポートウィザードの属性名	エクスポート属性名 (.csv ファイルの列見出し)	データベーススキーマの属性名	データ型	長さ	属性の説明
File.LastModified	File_LastModified	MW_DBA.File.LastModified	bigint		ソフトウェアを示すファイルの最終更新日。
File.Company	File_Company	MW_DBA.File.Company	varchar	254	ベンダ名。
File.ProductName	File_ProductName	MW_DBA.File.ProductName	varchar	254	このファイルが示す製品。
File.Language	File_Language	MW_DBA.File.Language	smallint		このファイルの言語を示すわかりやすい名前。
File.SoftwareDictionaryID	File_SoftwareDictionaryID	MW_DBA.File.SoftwareDictionaryID	varchar	64	一般ソフトウェアディクショナリで示されているファイルの ID。
DiskUsage.TotalDiskUsage	DiskUsage.TotalDiskUsage	MW_DBA.DiskUsage.TotalDiskUsage	bigint		指定された拡張子を持つすべてのファイルの総合的なディスク使用状況。
DiskUsage.Name	DiskUsage.Name	MW_DBA.DiskUsage.Name	varchar	32	ディスク使用状況をスキャンするファイル拡張子。

列挙値



ここでは、次の内容について説明します。

- ◆ 1277 ページのセクション O.1 「General-System Information-Management Technology の列挙値」
- ◆ 1278 ページのセクション O.2 「General-Inventory Information-Scan Mode の列挙値」
- ◆ 1278 ページのセクション O.3 「Software-Operating Systems-Windows - Name の列挙値」
- ◆ 1278 ページのセクション O.4 「Installation Repository の列挙値」
- ◆ 1279 ページのセクション O.5 「Hardware-Display Adapter-Video Architecture の列挙値」
- ◆ 1279 ページのセクション O.6 「Hardware-Display Adapter-Video Memory Type の列挙値」
- ◆ 1279 ページのセクション O.7 「Hardware-Pointing Device-Name の列挙値」
- ◆ 1279 ページのセクション O.8 「Hardware-Battery-Chemistry の列挙値」
- ◆ 1280 ページのセクション O.9 「Hardware-Processor-Processor Family の列挙値」
- ◆ 1280 ページのセクション O.10 「Hardware-Processor-Upgrade Method の列挙値」
- ◆ 1280 ページのセクション O.11 「Hardware-Chassis-Chassis Type の列挙値」
- ◆ 1281 ページのセクション O.12 「Hardware-Bus-Protocol Supported の列挙値」
- ◆ 1281 ページのセクション O.13 「Hardware-Processor-Role の列挙値」
- ◆ 1281 ページのセクション O.14 「System-System Cache-Level の列挙値」
- ◆ 1281 ページのセクション O.15 「System-System Cache-Cache Type の列挙値」
- ◆ 1281 ページのセクション O.16 「System-System Cache-Replacement Policy の列挙値」
- ◆ 1282 ページのセクション O.17 「System-System Cache-Read Policy の列挙値」
- ◆ 1282 ページのセクション O.18 「System-System Cache-Write Policy の列挙値」
- ◆ 1282 ページのセクション O.19 「System-System Cache-Associativity の列挙値」
- ◆ 1282 ページのセクション O.20 「System-System IRQ-Availability の列挙値」
- ◆ 1282 ページのセクション O.21 「System-System IRQ-IRQ Trigger Type の列挙値」
- ◆ 1283 ページのセクション O.22 「System-System DMA-Availability の列挙値」
- ◆ 1283 ページのセクション O.23 「Language の列挙値」

O.1 General-System Information-Management Technology の列挙値

1 = 不明

3 = DMI 対応

5 = SNMP 対応

2 = その他

4 = WMI 対応

6 = DMI および WMI 対応

O.2 General-Inventory Information-Scan Mode の 列挙値

1 = 不明	3 = DMI	5 = SNMP
2 = その他	4 = WMI	6 = DMI および WMI

O.3 Software-Operating Systems-Windows - Name の列挙値

0 = 不明	18 = WINNT	59 = 専用
1 = その他	21 = NetWare	63 = Windows (R) Me
16 = WIN95	36 = Linux	67 = Windows XP
17 = WIN98	58 = Windows	

O.4 Installation Repository の列挙値

Installation Repository の次の列挙値は、[Software] > [Software Group Components] > [Software Group and Software] > [Software Components] > [Software] クラスに表示されます。

0 = その他	7 = MSI、プログラムの追加と削除、ソフトウェアディクショナリ	20 = ソフトウェアディクショナリ、プローブ
1 = MSI	8 = NetWare Products.dat	21 = MSI、ソフトウェアディクショナリ、プローブ
2 = プログラムの追加と削除	12 = ソフトウェアディクショナリ、NetWare Products.dat	22 = プログラムの追加と削除、ソフトウェアディクショナリ、プローブ
3 = MSI、プログラムの追加と削除	16 = プローブ	23 = MSI、プログラムの追加と削除、ソフトウェアディクショナリ、プローブ
4 = ソフトウェアディクショナリ	17 = MSI、プローブ	24 = NetWare Products.dat、プローブ
5 = MSI、ソフトウェアディクショナリ	18 = プログラムの追加と削除、プローブ	28 = ソフトウェアディクショナリ、NetWare Products.dat、プローブ
6 = プログラムの追加と削除、ソフトウェアディクショナリ	19 = MSI、プログラムの追加と削除、プローブ	

O.5 Hardware-Display Adapter-Video Architecture の列挙値

1 = その他	6 = SVGA	11 = XGA
2 = 不明	7 = MDA	12 = リニアフレームバッファ
3 = CGA	8 = HGC	160 = PC-98
4 = EGA	9 = MCGA	
5 = VGA	10 = 8514A	

O.6 Hardware-Display Adapter-Video Memory Type の列挙値

1 = その他	6 = WRAM	11 = 3DRAM
2 = 不明	7 = EDO RAM	12 = SDRAM
3 = VRAM	8 = 同期バースト DRAM	13 = SGRAM
4 = DRAM	9 = パイプラインバースト SRAM	
5 = SRAM	10 = CDRAM	

O.7 Hardware-Pointing Device-Name の列挙値

1 = その他	4 = トラックボール	7 = タッチパッド
2 = 不明	5 = トラックポイント	8 = タッチスクリーン
3 = マウス	6 = グライドポイント	9 = 光センサーマウス

O.8 Hardware-Battery-Chemistry の列挙値

1 = その他	5 = ニッケルメタル水素
2 = 不明	6 = リチウムイオン
3 = 鉛酸	7 = 亜鉛空気
4 = ニッケルカドミウム	8 = リチウムポリマー

O.9 Hardware-Processor-Processor Family の列挙値

1 = その他	24 = AMD Duron(TM) プロセッサファミリ	130 = Itanium(TM) プロセッサ
2 = 不明	25 = K5 ファミリ	176 = Pentium(R) III Xeon(TM)
11 = Pentium(R) ブランド	26 = K6 ファミリ	177= Intel(R) SpeedStep(TM) テクノロジー搭載の Pentium(R) III プロセッサ
12 = Pentium(R) Pro	27 = K6 -2	178 = Pentium(R) 4 プロセッサ
13 = Pentium(R) II	28 = K6 -3	181 = Inter(R) Xeon (TM) プロセッサ MP
14 = MMX(TM) テクノロジー搭載の Pentium(R) プロセッサ	29 = AMD Athlon (TM) プロセッサファミリ	182 = AMD Athlon XP(TM) プロセッサファミリ
15 = Celeron(TM)	30 = AMD29000 ファミリ	183 = AMD Athlon MP(TM) プロセッサファミリ
16 = Pentium(R) III Xeon(TM)	31 = K6 -2+	300 = 6 x 86
17 = Pentium(R) II		

O.10 Hardware-Processor-Upgrade Method の列挙値

1= その他	5 = 交換 / ピギーバック	9 = スロット 2
2 = 不明	6 = なし	10 = 370 ピンソケット
3 = ドータボード	7 = LIF ソケット	11 = スロット A
4 = ZIF ソケット	8 = スロット 1	12 = スロット M

O.11 Hardware-Chassis-Chassis Type の列挙値

1 = その他	10 = ノートブック	19 = サブシャーシ
2 = 不明	11 = ハンドヘルド	20 = バス拡張シャーシ
3 = デスクトップ	12 = ドッキングステーション	21 = 周辺機器シャーシ
4 = ロープロファイルデスクトップ	13 = オールインワン	22 = 記憶装置シャーシ
5 = ピザボックス	14 = サブノートブック	23 = ラックマウント方式シャーシ
6 = ミニタワー	15 = 省スペース	24 = 密閉ケース PC

7 = タワー	16 = ランチボックス	25 = マルチシステムシャーシ
8 = ポータブル	17 = メインシステムシャーシ	
9 = ラップトップ	18 = 拡張シャーシ	

O.12 Hardware-Bus-Protocol Supported の列挙値

0 = 内部	6 = VME バス	12 = 内部プロセッサ
1 = ISA	7 = NuBus	13 = 内部パワーバス
2 = EISA	8 = PCMCIA バス	14 = PNP ISA バス
3 = MicroChannel	9 = C バス	15 = PNP バス
4 = TurboChannel	10 = MPI バス	16 = 最大インタフェースタイプ
5 = PCI バス	11 = MPSA バス	

O.13 Hardware-Processor-Role の列挙値

1 = その他	3 = 中央プロセッサ	5 = DSP プロセッサ
2 = 不明	4 = 数値演算プロセッサ	6 = ビデオプロセッサ

O.14 System-System Cache-Level の列挙値

1 = その他	3 = ライトバック	5 = アドレスによって異なる
2 = 不明	4 = ライトスルー	6 = I/O ごとに決定

O.15 System-System Cache-Cache Type の列挙値

1 = その他	3 = 命令	5 = ユニファイド
2 = 不明	4 = データ	

O.16 System-System Cache-Replacement Policy の列挙値

1 = その他	4 = FIFO (First In First Out)	7 = MFU (Most Frequently Used)
---------	-------------------------------	--------------------------------

2 = 不明	5 = LIFO (Last In First Out)	8 = データ依存の複数のアルゴリズム
3 = LRU (Least Recently Used)	6 = LFU (Least Frequently Used)	

O.17 System-System Cache-Read Policy の列挙値

1 = その他	3 = Read	5 = Read および Read-Ahead
2 = 不明	4 = Read-Ahead	6 = I/O ごとに決定

O.18 System-System Cache-Write Policy の列挙値

1 = その他	3 = ライトバック	5 = アドレスによって異なる
2 = 不明	4 = ライトスルー	6 = I/O ごとに決定

O.19 System-System Cache-Associativity の列挙値

1 = その他	4 = 2 ウェイセットアソシエイティブ	7 = 8 ウェイセットアソシエイティブ
2 = 不明	5 = 4 ウェイセットアソシエイティブ	8 = 16 ウェイセットアソシエイティブ
3 = ダイレクトマップ	6 = フルアソシエイティブ	

O.20 System-System IRQ-Availability の列挙値

1 = その他	3 = 使用可能	5 = 使用中および使用可能 / 共有可能
2 = 不明	4 = 使用中 / 使用不可	

O.21 System-System IRQ-IRQ Trigger Type の列挙値

1 = その他	3 = レベル
2 = 不明	4 = エッジ

O.22 System-System DMA-Availability の列挙値

1 = その他	3 = 使用可能	5 = 使用中および使用可能 / 共有可能
2 = 不明	4 = 使用中 / 使用不可	

O.23 Language の列挙値

次の Language 列挙値は、[Software Group]、[Software Group File Information]、[Software]、[File Information]、[Exclude Information] クラスに表示されます。

0= ニュートラル	97= サポート対象外	1095= Windows XP: グジャラート語。これは Unicode のみです。
1= アラビア語	101= ディベヒ語。	1037= ヘブライ語
2= ブルガリア語	127= 不変ロケール	1081=Windows 2000/XP: ヒンディー語。これは Unicode のみです。
3= カタロニア語	1024= プロセスまたはユーザデフォルト言語	1038= ハンガリー語
4= 中国語	2048= システムデフォルト言語	1039= アイスランド語
5= チェコ語	1078= アプリカーンス語	1057= インドネシア語
6= デンマーク語	1052= アルバニア語	1040= イタリア語 (標準)
7= ドイツ語	1025= アラビア語 (サウジアラビア)	2064= イタリア語 (スイス)
8= ギリシャ語	2049= アラビア語 (イラク)	1041= 日本語
9= 英語	3073= アラビア語 (エジプト)	1099=Windows XP: カナラ語。これは Unicode のみです。
10= スペイン語	4097= アラビア語 (リビア)	1111=Windows 2000/XP: コンカニ語。これは Unicode のみです。
11= フィンランド語	5121= アラビア語 (アルジェリア)	1042= 韓国語
12= フランス語	6145= アラビア語 (モロッコ)	2066=Windows 95
13= ヘブライ語	7169= アラビア語 (チュニジア)	1088=Windows XP: キルギス語。
14= ハンガリー語	8193= アラビア語 (オマーン)	1062= ラトビア語
15= アイスランド語	9217= アラビア語 (イエメン)	1063= リトアニア語
16= イタリア語	10241= アラビア語 (シリア)	2087=Windows 98 のみ: リトアニア語 (旧)
17= 日本語	11265= アラビア語 (ヨルダン)	1071=FYRO マケドニア語

18= 韓国語	12289= アラビア語 (レバノン)	1086= マレー語 (マレーシア)
19= オランダ語	13313= アラビア語 (クウェート)	2110= マレー語 (ブルネイダルサラーム)
20= ノルウェー語	14337= アラビア語 (U.A.E.)	1102=Windows 2000/XP: マラーティ語。これは Unicode のみです。
21= ポーランド語	15361= アラビア語 (バーレーン)	1104=Windows XP: モンゴル語
22= ポルトガル語	16385= アラビア語 (カタール)	1044= ノルウェー語 (ボークモール)
24= ルーマニア語	1067=Windows 2000/XP: アルメニア語。これは Unicode のみです。	2068= ノルウェー語 (ニーノシュク)
25= ロシア語	1068= アゼリ語 (ラテン文字)	1045= ポーランド語
26= クロアチア語	2092= アゼリ語 (キリル文字)	1046= ポルトガル語 (ブラジル)
27= スロバキア語	1069= バスク語	2070= ポルトガル語 (ポルトガル)
28= アルバニア語	1059= ベラルーシ語	1094=Windows XP: パンジャブ語。これは Unicode のみです。
29= スウェーデン語	1026= ブルガリア語	1048= ルーマニア語
30= タイ語	1109= ビルマ語	1049= ロシア語
31= トルコ語	1027= カタロニア語	1103=Windows 2000/XP: サンスクリット語。これは Unicode のみです。
32= ウルドゥー語	1028= 中国語 (台湾)	3098= セルビア語 (キリル文字)
33= インドネシア語	2052= 中国語 (PRC)	2074= セルビア語 (ラテン文字)
34= ウクライナ語	3076= 中国語 (香港 SAR、PRC)	1051= スロバキア語
35= ベラルーシ語	4100= 中国語 (シンガポール)	1060= スロベニア語
36= スロベニア語	5124=Windows 98/Me、Windows 2000/XP: 中国語 (マカオ SAR)	1034= スペイン語 (スペイン、トラディショナルソート)
37= エストニア語	1050= クロアチア語	2058= スペイン語 (メキシコ)
38= ラトビア語	1029= チェコ語	3082= スペイン語 (スペイン、モダンソート)
39= リトアニア語	1030= デンマーク語	4106= スペイン語 (グアテマラ)

41= フェールス語	1125=Windows XP: デイベヒ語。これは Unicode のみです。	5130= スペイン語 (コスタリカ)
42= ベトナム語	1043= オランダ語 (オランダ)	6154= スペイン語 (パナマ)
43= アルメニア語	2067= オランダ語 (ベルギー)	7178= スペイン語 (ドミニカ共和国)
44= アゼリー語	1033= 英語 (アメリカ)	8202= スペイン語 (ベネズエラ)
45= バスク語	2057= 英語 (イギリス)	9226= スペイン語 (コロンビア)
47=FYRO マケドニア語	3081= 英語 (オーストラリア)	10250= スペイン語 (ペルー)
54= アフリカーンス語	4105= 英語 (カナダ)	11274= スペイン語 (アルゼンチン)
55= グルジア語	5129= 英語 (ニュージーランド)	12298= スペイン語 (エクアドル)
56= フェロー語	6153= 英語 (アイルランド)	13322= スペイン語 (チリ)
57= ヒンディー語	7177= 英語 (南アフリカ)	14346= スペイン語 (ウルグアイ)
62= マレー語	8201= 英語 (ジャマイカ)	15370= スペイン語 (パラグアイ)
63= カザフ語	9225= 英語 (カリブ)	16394= スペイン語 (ボリビア)
64= キルギス語	10249= 英語 (ベリーズ)	17418= スペイン語 (エルサルバドル)
65= スワヒリ語	11273= 英語 (トリニダード)	18442= スペイン語 (ホンジュラス)
67= ウズベク語	12297=Windows 98/Me、Windows 2000/XP: 英語 (ジンバブエ)	19466= スペイン語 (ニカラグア)
68= タタール語	13321=Windows 98/Me、Windows 2000/XP: 英語 (フィリピン)	20490= スペイン語 (プエルトリコ)
69= サポート対象外	1061= エストニア語	1072= スツ語
70= パンジャブ語	1080= フェロー語	1089= スワヒリ語 (ケニア)
71= グジャラート語	1065= フェールス語	1053= スウェーデン語
72= サポート対象外	1035= フィンランド語	2077= スウェーデン語 (フィンランド)
73= タミール語	1036= フランス語 (標準)	1114=Windows XP: シリア語。これは Unicode のみです。
74= テルグ語	2060= フランス語 (ベルギー)	1097=Windows 2000/XP: タミール語。これは Unicode のみです。
75= カナラ語	3084= フランス語 (カナダ)	1092= タタール語 (タタールスタン)

76= サポート対象外	4108= フランス語 (スイス)	1098=Windows XP: テルグ語。 これは Unicode のみです。
77= サポート対象外	5132= フランス語 (ルクセンブルグ)	1054= タイ語
78= マラーティ語	6156=Windows 98/Me、 Windows 2000/XP: フランス語 (モナコ)	1055= トルコ語
79= サンスクリット語	1110=Windows XP: ガリシア語	1058= ウクライナ語
80= モンゴル語	1079=Windows 2000/XP: グル ジア語。これは Unicode のみで す。	1056=Windows 98/Me、 Windows 2000/XP: ウルドゥー 語 (パキスタン)
86= ガリシア語	1031= ドイツ語 (標準)	2080= ウルドゥー語 (インド)
87= コンカニ語	2055= ドイツ語 (スイス)	1091= ウズベク語 (ラテン文字)
88= サポート対象外	3079= ドイツ語 (オーストリア)	2115= ウズベク語 (キリル文字)
89= サポート対象外	4103= ドイツ語 (ルクセンブル グ)	1066= Windows 98/Me、 Windows NT 4.0 以降: ベトナム 語
90= シリア語	5127= ドイツ語 (リヒテンシュ タイン)	
96= サポート対象外	1032= ギリシャ語	

ドキュメントの更新

P

この節には、Novell® ZENworks® 7 Desktop Management の最初のリリース以降に、ワークステーションインベントリの『管理ガイド』に加えられたドキュメント内容の変更について説明します。ドキュメントの最新の更新情報をここで入手できます。

ここに記載されている変更内容はすべて、ドキュメントに適用されています。マニュアルは、Web 上で HTML と PDF の 2 つの形式で提供されています。どちらの形式のドキュメントも、ここに記載されている変更内容が反映され、最新の状態に保たれています。

更新情報は、変更が公開された日付に応じてグループ化されています。日付の付いた節の中では、ワークステーションインベントリの目次に記載されている節名に基づいて、アルファベット順に変更を示しています。

参照している PDF ドキュメントが最新であるかどうかは、タイトルページに記載された発行日で確認できます。

このドキュメントは次の日付に更新されました。

- ◆ 1287 ページのセクション P.1 「2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)」
- ◆ 1287 ページのセクション P.2 「23.12.05」
- ◆ 1289 ページのセクション P.3 「09.12.05」
- ◆ 1289 ページのセクション P.4 「30.09.05」

P.1 2006 年 5 月 1 日 (Support Pack 1)

各節は、次の注意で変更されています。

注：この節の情報は、ZENworks 7 Desktop Management with Support Pack 1 にも適用されません。

P.2 23.12.05

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ ワークステーションインベントリの展開
- ◆ インベントリシステムの管理
- ◆ パフォーマンスに関するヒント
- ◆ インベントリ情報の表示

P.2.1 ワークステーションインベントリの展開

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
961 ページの「MS SQL Server 2000 インベントリ データベースの設定」	963 ページのステップ 11e に次の情報が追加されました。 「ドロップトリガ sql の実行中に、コンソールに次のエラーメッセージが表示される場合があります。「システムカタログに存在しないため、トリガ「trigger_name」をドロップできません (Cannot drop the trigger 'trigger_name', because it does not exist in the system catalog)」このエラーメッセージは無視してください。」

P.2.2 インベントリシステムの管理

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
1119 ページの「インベントリ データベースからの重複したワークステーションオブジェクトの削除」.	節全体に Linux への参照を追加しました。

P.2.3 パフォーマンスに関するヒント

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
1230 ページの「NetWare、Windows、または Linux 環境の Oracle」.	節全体に Linux への参照を追加しました。
1227 ページの「NetWare、Windows、または Linux 環境の Sybase」.	節全体に Linux への参照を追加しました。

P.2.4 インベントリ情報の表示

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
1158 ページの「インベントリレポートの生成」.	1160 ページのステップ 4 に注意として次の情報が追加されました。 「ZENworks インベントリは次の 2 バイト文字のみをサポートしています。ドイツ語、英語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語、日本語。その他の 2 バイト文字は、インベントリレポートでは正しく表示されない場合があります。」

P.3 09.12.05

Novell のマニュアル標準の改訂に準拠するように、このガイド全体のページデザインを変更しました。

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ ワークステーションインベントリのセットアップ
- ◆ ワークステーションインベントリコンポーネントの理解
- ◆ インベントリ情報の表示

P.3.1 ワークステーションインベントリのセットアップ

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
968 ページのセクション 73.3 「インベントリサービスオブジェクトの設定」	969 ページのステップ 3 を新しく追加しました。

P.3.2 ワークステーションインベントリコンポーネントの理解

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
984 ページのセクション 74.3.3 「ハードウェアインベントリ情報のスキャン」	Inventory scanner がスキャンするアンチウイルス製品のリストに次の製品が追加されました。 Symantec AntiVirus Corporate Edition 9.0 Symantec AntiVirus Corporate Edition 10.0

P.3.3 インベントリ情報の表示

この節では次の箇所が更新されました。

変更内容	場所
1158 ページの 「インベントリレポートの生成」 > 1159 ページのステップ 3.	[レポート中] ダイアログで作業する際に従うべきガイドラインが更新されました。

P.4 30.09.05

次の節が更新されました。変更内容は次のとおりです。

- ◆ ワークステーションインベントリのセットアップ

P.4.1 ワークステーションインベントリのセットアップ

この節では次の箇所が更新されました。

場所	変更内容
949 ページの「Sybase インベントリデータベースのバックアップ」	この節は再構成されました。節の内容に変更はありません。