

Novell ZENworks® for Desktops

4.0.1

www.novell.com

インストールガイド

2003 年 10 月 10 日



Novell®

法的通知

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。

米国輸出規制または当該国の法律を含む（これに限られません）該当する法律や規制に違反して、この製品を輸出または再輸出することはできません。

Copyright © 2003 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。

米国特許番号 5,633,931; 5,692,129; 5,758,069; 5,761,499; 5,859,978; 5,893,118; 5,905,860; 6,023,586; 6,047,312; 6,061,743; 6,105,069; 6,115,549; 6,144,959; 6,173,289. 特許出願中。

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U. S. A.

www.novell.com

ZENworks for Desktops 4 インストールガイド

2003 年 10 月 10 日

オンラインドキュメント： 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、Web サイト (www.novell.com/documentation) を参照してください。

Novell の商標

ConsoleOne は、米国 Novell Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

DeFrame は、米国 Novell, Inc. の商標です。

eDirectory は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Internetwork Packet Exchange は、米国 Novell, Inc. の商標です。

IPX は、米国 Novell, Inc. の商標です。

NDS は、米国 Novell, Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

NetWare は、米国 Novell Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

NLM は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell は、米国 Novell Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

Novell Application Launcher は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell Certificate Server は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell Client は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell iFolder は、米国 Novell Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

snAppShot は、米国 Novell, Inc. の商標です。

ZENworks は、米国 Novell Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

サードパーティの商標

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	9
パート I Novell ZENworks for Desktops について	
1 Novell ZENworks for Desktops とは何か	13
Automatic Workstation Import および Automatic Workstation Removal	13
Workstation Management	13
Application Management	14
Workstation Imaging	15
Remote Management	16
Workstation Inventory	16
Sybase	16
パート II Novell ZENworks for Desktops 4.x のインストール	
2 インストールの準備	19
ZfD インフラストラクチャのプラットフォームサポート	19
インストールを実行するワークステーションのソフトウェア要件	21
ZfD Server のインストールに必要な準備	22
ZfD Server のハードウェア要件	22
ZfD Server のソフトウェア要件	24
ZfD Server をインストールする前に	28
ZfD Middle Tier Server のインストールに必要な準備	29
ZfD Middle Tier Server の制限事項	30
ZfD Middle Tier Server のハードウェア要件	31
ZfD Middle Tier Server のソフトウェア要件	31
ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを NetWare 5.1 にインストールする前に	33
Middle Tier Web Server および ZfD Management Agent のポート設定	34
ZfD Middle Tier 用の Apache Web Server の最適化	36
ZfD DeFrame ソフトウェアのインストールに必要な準備 (ZfD 4.0.1 のみ)	37
ターミナルサーバの要件	37
クライアントワークステーションの要件	38
ディレクトリサービスの要件	39
Novell iFolder の要件 (オプション)	39
ユーザワークステーションの要件	39
ユーザワークステーションのハードウェア要件	40
ユーザワークステーションのソフトウェア要件	40
3 インストール	43
ZfD Server ソフトウェアのインストール	44
ZfD Server のインストール手順	44
NetWare サーバ上の Sybase データベースオブジェクトの設定	49
ディレクトリスキーマが拡張されているかどうかの判断	49
必要なデスクトップポリシーのセットアップ	50
Automatic Workstation Import のセットアップ	55
ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール	56
ZfD Middle Tier Server のインストール手順	57
NetWare 6 ZfD Middle Tier Server の autoexec.ncf の編集	62
ZfD Server ソフトウェアと ZfD Middle Tier Serve ソフトウェアの同一コンピュータへのインストール	63
単一 NetWare サーバへの ZfD のインストール	63
単一 Windows 2000 サーバへの ZfD のインストール	63
ワークステーションへの ZfD Management Agent のインストール	66

インストール前に各ワークステーションで実行する Windows Installer (MSI) のアップグレード	67
ZfD Management Agent の手動インストール	68
Novell Application Launcher による ZfD Management Agent の配布とインストール	72
Application Browser ビューを使用したクリーンなワークステーションへの Agent 配布	76
ZfD Management Agent の管理	78
ZfD DeFrame ソフトウェアのインストール (ZfD 4.0.1 のみ)	78
DeFrame の有効化	79
ターミナルサーバのセットアップ	80
ダイナミックローカルユーザアカウントとローミングプロファイルのセットアップ	87
ユーザの DeFrame ユーザとしての有効化	93
ユーザワークステーションのセットアップ	94
次のステップ	96
4 認証	97
Novell Client を使用した認証	97
ユーザポリシーに必要なアカウント情報	98
ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報	98
ZfD Management Agent と ZfD Middle Tier Server を使用した認証	98
ZfD のポリシーに必要な認証のためのアカウント情報	99
Agent のログインのカスタマイズ	100
同期による「パススルー」ログイン	101
Windows だけのネットワークへのログイン	102
パート III 付録	
A ConsoleOne の入手およびインストール	107
NetWare サーバへの ConsoleOne のインストール	107
ワークステーションのハードドライブへの ConsoleOne のインストール	108
B ZfD 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得	109
Windows ZfD Middle Tier Server への SSL と証明書のセットアップ	109
証明書署名要求の生成	109
eDirectory のルート CA による証明書の署名 (発行)	110
ZfD Middle Tier Server へのルート CA のインストール	111
保留されている証明書要求の IIS での処理	112
NetWare ZfD Middle Tier Server への SSL と証明書のセットアップ	112
SSL と証明書を使用する Windows ワークステーションのセットアップ	114
Windows ワークステーションへの証明書のインストール	114
証明書を照会するための ZfD Management Agent の設定	114
NetIdentity の認証のセットアップ	114
ZfD Middle Tier Server への有効な NetIdentity 証明書の設定	115
信用性を厳密に検証するための ZfD Management Agent の設定	115
C Windows サーバの認証の取得	117
D ZfD コンポーネントのアンインストールと再インストール	119
Workstation Inventory	119
ZfD Workstation Inventory のアンインストール	119
NetWare サーバおよび Windows サーバへの Workstation Inventory の再インストール	126
Remote Management	128
Remote Management Agent コンポーネントのアンインストール	128
Remote Management サーバコンポーネントのアンインストール	128
E XMLRPC のライセンス契約	131
HELMA のライセンス	131
John Wilson のライセンス	132
Brett McLaughlin & Jason Hunter のライセンス	132

F	Wise InstallTailor	135
	概要	135
	Wise InstallTailor のインストール	135
	Wise InstallTailor の使用	136
	Wise InstallTailor のサポート	136
G	Windows のみのネットワークにおける ZfD 4. x の配置	137
	Windows 環境で ZfD 4. x を使用するに必要な準備	138
	ネットワークの最低要件	138
	予想されるネットワーク構成	138
	ZfD 4. x のユーザワークステーションの環境設定オプション	138
	DirXML エンジンと DirXML ドライバ	139
	Windows のみの環境における ZfD 4. x のインストール	140
	テストラボの設定	140
	その他のソフトウェア要件	141
	eDirectory インストールプログラムの実行	142
	ディレクトリツリーの実用性の検証	147
	DirXML 用の Active Directory 管理者アカウントの作成	148
	DirXML のインストール	149
	DirXML ドライバの環境設定	150
	Password Synchronization のインストール	153
	DirXML ドライバ設定の仕上げ	155
	eDirectory、DirXML、および Password Synchronization が正常に動作していることの確認	156
	DirXML 用アクティベータライセンスの取得と適用	156
	ZfD Server ソフトウェアのインストール	157
	ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール	161
	Sybase 用 ODBC ドライバのインストール	164
	ZfD Management Agent または ZfD Web プラグインのユーザワークステーションへの配置	164
	関連資料	166

このガイドについて

この『ZENworks for Desktops 4 インストールガイド』では、Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) 4、ZfD 4 Support Pack 1 (SP1)、または ZfD 4.0.1 を実装するために通常行うインストール、計画、セットアップ、およびテストの手順について説明します。

このガイドは、大きく次の 3 つの部分に分かれています。

- ◆ 11 ページの「Novell ZENworks for Desktops について」
- ◆ 17 ページの「Novell ZENworks for Desktops 4.x のインストール」
- ◆ 105 ページの「付録」

ZENworks for Desktops ソフトウェア

インストール手順を開始する場所は、ソフトウェアの入手方法に応じて異なります。このガイドでは、インストールプログラムを CD から実行することを前提に説明を進めます。

製品を [Novell Product Downloads Web サイト \(http://download.novell.com\)](http://download.novell.com) からダウンロードした場合は、インストール手順を次のように調整してください。

- ◆ スタンドアロン版の ZfD 4.0.1 製品をダウンロードした場合、winsetup.exe ファイルは .zip ファイルを解凍したディレクトリのルートにあります。
- ◆ ZENworks スイートをダウンロードした場合、winsetup.exe ファイルは .zip ファイルを解凍した Zenworks 6_desktop_management サブディレクトリのルートにあります。

関連ドキュメント

ZENworks Starter Pack、ZENworks 2、および ZENworks for Desktops 3.x を ZfD 4 環境で動作するようにアップグレードする方法、およびそれらの環境を ZfD 4 SP1/4.0.1 にアップグレードする方法については、『ZENworks for Desktops 4 Upgrade Guide (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

ZfD 4/SP1/4.0.1 のコンポーネントを生産環境で設定し、使用するとき役立つ概念などの全般的な情報については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

Novell Application Launcher™ を使用してシンクライアントアプリケーションをディレクトリ対応で管理および配信するコンポーネント、ZfD DeFrame™ の管理については、『ZENworks for Desktops 4.0.1 DeFrame インストールおよび管理ガイド (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

ワークステーションに対して指定されたイメージを検索し、ZfD イメージング環境の起動に必要なファイルをワークステーションに渡すコンポーネント、ZfD Preboot Services のインストール、配備、および管理については、『ZENworks for Desktops 4 Preboot Services ガイド (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

Novell Cluster Services 環境で ZfD 4.0.1 (このバージョンのみ) をインストール、設定、およびテストする方法については、『*ZENworks for Desktops 4.0.1 クラスタリングガイド* (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

ユーザのシステム / アプリケーション設定、初期設定、およびデータファイルを他のワークステーションに移行するコンポーネント、ZfD Personality Migration の管理については、『*ZENworks for Desktops 4 Personality Migration ガイド* (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

生産環境で ZfD 4/SP1/4.0.1 を使用するときには発生する問題に有効なトラブルシューティング方法と、表示されるエラーメッセージについては、『*ZENworks for Desktops 4 トラブルシューティングガイド* (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

最新ドキュメント

ZENworks for Desktops Program CD または *ZENworks 6 Desktop Management Program CD* のドキュメントに含まれていない最新情報については、*ZENworks for Desktops 4 Documentation Web サイト* (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>) で確認してください。

ドキュメントの規則

Novell のドキュメントでは、手順の各操作と相互参照パスの各項目の区切りに大なり記号 (>) を使用します。

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を示します。

単一パス名の記述に円記号を使用するプラットフォームとスラッシュを使用するプラットフォームがある場合は、円記号で表記します。スラッシュを使用する UNIX などのプラットフォームでは、アプリケーションの要件に応じてスラッシュを使用してください。

Novell ZENworks for Desktops について

このセクションでは、次のトピックについて説明します。

- ◆ 13 ページの「Novell ZENworks for Desktops とは何か」

1

Novell ZENworks for Desktops とは何か

Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) は、ポリシーベースのデスクトップ管理ツールです。Novell eDirectory™ を活用して、ソフトウェアの配布、ソフトウェアの修復、デスクトップの設定、ワークステーションのイメージング、リモート管理、およびワークステーションのインベントリを自動化し、合理化することにより、ネットワークの管理を簡素化します。この章では、ZfD 4、ZfD 4 Support Pack 1 (SP1)、および ZfD 4.0.1 の次のようなコンポーネントについて、その概要を説明します。

- ◆ 13 ページの「 Automatic Workstation Import および Automatic Workstation Removal 」
- ◆ 13 ページの「 Workstation Management 」
- ◆ 14 ページの「 Application Management 」
- ◆ 15 ページの「 Workstation Imaging 」
- ◆ 16 ページの「 Remote Management 」
- ◆ 16 ページの「 Workstation Inventory 」
- ◆ 16 ページの「 Sybase 」

Automatic Workstation Import および Automatic Workstation Removal

Automatic Workstation Import Service と Automatic Workstation Removal Service を使用すると、手作業を伴わずにユーザのワークステーションを簡単に管理できます。

Automatic Workstation Import は、ワークステーションを eDirectory に自動的にインポートし、統合します。Automatic Workstation Import によって作成されるワークステーションオブジェクトを使用すると、Novell Application Launcher™ (NAL) でワークステーションにソフトウェアやコンピュータの設定を適用できます。

Automatic Workstation Removal 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。

Workstation Management

Workstation Management を使用して、ネットワーク上にあるワークステーションのデスクトップの設定と維持に要する全体的なコストを削減し、その複雑さを軽減します。ZfD ポリシーに基づいて、サーバ、ユーザ、ワークステーションの設定、処理、動作などが自動管理されます。ZfD ポリシーは、Novell ConsoleOne® を使用してセットアップします。つまり、ユーザ設定やワークステーションの設定を行うために、サイト内の各ワークステーションがある場所に向向する必要はありません。Workstation Management では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、ユーザ用のデフォルトのデスクトップ初期設定値を設定します。
- ◆ 拡張可能ポリシーを使用して、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します。
- ◆ Windows 2000/XPワークステーションおよびユーザのグループポリシーを設定します。
- ◆ リモートコントロール、リモートビュー、診断、ファイル転送、リモート実行、リモートウェイクアップ (Wake-on-LAN) など、ユーザのワークステーションをリモートコントロールするために必要なパラメータを設定します。
- ◆ ワークステーションのイメージングに必要なパラメータを設定します。
- ◆ 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 eDirectory ツリーに自動的にインポートするパラメータを設定します。
- ◆ Novell iPrint を使用するために必要なユーザパラメータを設定して、Web ブラウザでプリンタをワークステーションにインストールできるようにします。
- ◆ ユーザのターミナルサーバ接続を設定します。

Application Management

Application Management を使用して、Windows ワークステーションを使用するユーザに対するアプリケーションの配布を管理します。Application Management では次のことができます。

- ◆ 従来型 Windows アプリケーションおよび Microsoft* Windows Installer アプリケーションを配布します。従来型 Windows アプリケーションには、独自のインストールプログラムが含まれています。Windows Installer アプリケーションは、Windows Installer と .msi ファイルを利用してインストールを行います。
- ◆ Web アプリケーションを配布します。Web アプリケーションは Web サーバで実行されるため、配布にはユーザが URL を利用できるようにすることが通常伴います。
- ◆ シンククライアントアプリケーションを配布します。シンククライアントアプリケーションは、Windows ターミナルサーバで実行し、シンククライアントと通常呼ばれるターミナルサーバクライアントを通じてアクセスします。Application Management には、Microsoft Windows ターミナルサーバまたは Citrix* MetaFrame* サーバからシンククライアントアプリケーションを配布する方法が 2 つあります。
 - ◆ Zfd DeFrame™ を使用する方法：DeFrame は、Zfd Application Management に新しく追加されたコンポーネントです。DeFrame では、シンククライアントアプリケーションの配布だけでなく、ターミナルサーバ間でのアプリケーションの負荷分散、接続解除されたセッションの追跡 / 管理、Novell iFolder との統合によるファイルストレージ、Citrix Published Application Manager ユーティリティから Novell eDirectory へのアプリケーション情報の移行が行えます。シンククライアントアプリケーションの配布には、この方法を使用することをお勧めします。

注：Zfd DeFrame は、Zfd 4.0.1 を *ZENworks for Desktops Program CD* または *ZENworks 6 Desktop Management Program CD* からインストールする場合にだけ利用できます。DeFrame は、Zfd 4 または Zfd 4 Support Pack 1 には含まれていません。

- ◆ 従来の Zfd の方法：この方法では、シンククライアントアプリケーションを配布できますが、DeFrame にある他の機能は利用できません。
- ◆ アプリケーションをネットワークから配布するか (eDirectory に接続しているとき)、CD、Jaz* ドライブ、Zip* ドライブなどのリムーバブルメディアから配布します (eDirectory に接続していないとき)。

- ◆ アプリケーションの配布先ユーザを決定します。アプリケーションをユーザに配布できるようにするには、eDirectory を使用してアプリケーションをユーザに関連付ける必要があります。どのユーザがログインしているかに関係なく、ワークステーションからアプリケーションを利用できるようにするため、アプリケーションをワークステーションに関連付けることもできます。
- ◆ アプリケーションの依存関係を作成します。アプリケーションの依存関係を使用すると、たとえば Application B がインストールされていなければ Application A を起動できないようにすることができます。
- ◆ 配布アプリケーションをワークステーションでユーザにどのように表示するかを決定します。

eDirectory に設定し、ユーザに関連付けたアプリケーションをユーザが受信するためには、そのユーザのワークステーションで Novell Application Launcher が実行されている必要があります。Application Launcher は、eDirectory にアクセスしてユーザに関連付けられているアプリケーションを調べ、そのアプリケーションに関するすべての配布処理（インストール、アンインストールを含む）を実行します。

Application Launcher には、アプリケーションを表示するためのビューが 3 つ用意されています。1 つ目の Application Window は、配布アプリケーションのアイコンを表示するスタンドアロンウィンドウです。2 つ目の Application Explorer は、Application Window などのスタンドアロンウィンドウを含み、Windows 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] ツールバーに配布アプリケーションのアイコンを表示するため、Windows のエクスプローラが統合されたコンポーネントです。3 つ目の Application Browser は、配布アプリケーションのアイコンを表示する Web ブラウザビューです。Application Launcher がインストールされている場合、ユーザは 3 つのビューをすべて利用できます。

- ◆ イメージング処理によって新しくイメージが作成されたワークステーションにアプリケーションを配布します。
- ◆ ワークステーションで実行できる非配布アプリケーションを制御します。たとえば、配布した電卓アプリケーションを使用してもらうため、ユーザが Microsoft の電卓を起動できないようにする必要がある場合は、Application Launcher で配布されたかどうかにかかわらず、電卓の起動を禁止できます。
- ◆ 配布アプリケーションをアンインストールします。アンインストールには、アプリケーションの配布に関連付けられたすべての非共有ファイル、.ini エントリ、およびレジストリエントリの削除も含まれています。

Workstation Imaging

Workstation Imaging を使用すると、次のイメージング処理を実行できます。

- ◆ ワークステーションのイメージを作成し、同じワークステーション（ローカル）またはイメージングサーバ（プロキシサーバ）に保存します。
- ◆ 選択したファイルの「アドオン」イメージを作成します。
- ◆ イメージをカスタマイズします。
- ◆ イメージを圧縮して保存容量を最小化します。
- ◆ ワークステーション（ローカル）またはイメージングサーバ（プロキシサーバ）に保存されたイメージを取得し、ワークステーションに復元します。個々のワークステーションで手動で実行する方法と、ConsoleOne から自動で実行する方法があります。
- ◆ ワークステーションまたはサーバのポリシーを使用して、イメージング処理を定義します。

- ◆ スクリプトを作成して、イメージング処理の実行方法をカスタマイズし、自動化します。
- ◆ マルチキャストセッションで、イメージを多数のワークステーションに同時に復元します。
- ◆ ワークステーションのパーティションおよびストレージデバイスに関する情報を表示します。
- ◆ パーティションを作成、削除、および有効化します。

Remote Management

ZENworks for Desktops の Remote Management では、リモート管理コンソールからワークステーション（管理対象ワークステーションと呼ぶ）をリモート管理することができます。Remote Management では、次の操作を実行できます。

- ◆ 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できます。
- ◆ 管理対象ワークステーションをリモートコントロールできます。
- ◆ 管理対象ワークステーションをリモートで表示できます。
- ◆ 管理対象ワークステーションにあるファイルを実行できます。
- ◆ 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。
- ◆ 管理対象ワークステーションを診断し、問題を表示できます。
- ◆ 管理対象ワークステーションで実行されている Remote Management セッションの監査情報をログに記録できます。
- ◆ 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キーボードやマウスをロックできます。

重要： ZENworks for Desktops の Remote Management 機能では、Windows 98、Windows NT*/2000、および Windows XP の各ワークステーションをリモート管理できます。詳細については、[ZENworks for Servers のドキュメント](http://www.novell.com/documentation) (<http://www.novell.com/documentation>) を参照してください。

Workstation Inventory

ZfD 4 では、ネットワークに接続されているすべての管理対象ワークステーションについて、ハードウェアおよびソフトウェアの完全な情報を収集できます。ワークステーションの完全なハードウェア / ソフトウェアインベントリを、ConsoleOne から表示できます。ワークステーションの一元管理データベースに照会して、レポートを作成することもできます。大型ネットワークでは、複数のサーバ、ファイアウォール、および eDirectory ツリーにわたるインベントリ情報をロールアップすることもできます。

Sybase

Sybase* Adaptive Server* Anywhere (ASA) は、ZfD 4/SP1/4.0.1 にバンドルされているネットワークデータベースサーバです。ZfD 4 では、NetWare® と Windows に Workstation Inventory と Novell Application Launcher のデータベースをマウントするためのデータベースプラットフォームとして、Sybase ASA をインストールできます。

Novell ZENworks for Desktops 4. xのインストール

このセクションの内容は、Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) 4、ZENworks for Desktops 4 Support Pack 1 (SP1)、および ZENworks for Desktops 4.0.1 に対応しています。このセクションは、大きく次の部分に分かれています。

- ◆ 19 ページの「インストールの準備」
- ◆ 43 ページの「インストール」
- ◆ 97 ページの「認証」

注：以下、ZENworks for Desktops 4、ZENworks for Desktops 4 SP1、および ZENworks for Desktops 4.0.1 を、ZENworks for Desktops 4. x または ZfD 4. x と呼びます。

2 インストールの準備

この章では、インストール前、および ZENworks® for Desktops (ZfD) 4、ZENworks for Desktops 4 Support Pack 1 (SP1)、および ZENworks for Desktops 4.0.1 の主要コンポーネントのインストールプログラムを使用するときに必要になる、次のような重要な情報を紹介します。

- ◆ 19 ページの「ZfD インフラストラクチャのプラットフォームサポート」
- ◆ 21 ページの「インストールを実行するワークステーションのソフトウェア要件」
- ◆ 22 ページの「ZfD Server のインストールに必要な準備」
- ◆ 29 ページの「ZfD Middle Tier Server のインストールに必要な準備」
- ◆ 37 ページの「ZfD DeFrame ソフトウェアのインストールに必要な準備 (ZfD 4.0.1 のみ)」
- ◆ 39 ページの「ユーザワークステーションの要件」

ZfD インフラストラクチャのプラットフォームサポート

ZENworks for Desktops 4.x は、NetWare® 5.1、NetWare 6、および Windows 2000 の各サーバ環境でテストされています。次の表は、完全にテストされ、Novell によって完全にサポートされる ZfD 構成 (つまり、ZfD Server プラットフォームに接続している ZfD Middle Tier Server プラットフォーム) を示しています。

ZfD Middle Tier Server プラットフォーム	ZfD Server プラット フォーム	この場合の注意事項
Windows 2000 (ZfD Server と同じ コンピュータにイン ストールできる)	Windows 2000 (ZfD Middle Tier Server と同じコ ンピュータにイン ストールできる)	<p>両方のサーバは同じ Microsoft ドメインに属している必要があります。</p> <p>ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを Novell Client™ と同じコンピュータにインストールするには、クライアントを先にインストールする必要があります。</p> <p>ZfD Middle Tier Server を実行するには、Microsoft Internet Information Server (IIS) がインストールされ (Windows 2000 サーバ付属のバージョン)、Windows 2000 Server Service Pack 2 が適用されている必要があります。</p> <p>Windows 2000 上の ZfD Server には、次の要件があります。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Novell ConsoleOne® と Novell eDirectory™ の最新バージョンがインストールされていること◆ Novell Client 4.83 がインストールされ、IPX™ プロトコルではなく IP プロトコルを使用するように設定されていること◆ eDirectory の現在の場所 (c:\novell) が、SYS という名前で共有されていること

Windows 2000	NetWare 5.1	<p>ZfD Middle Tier Server を実行するには、IIS がインストールされ (Windows 2000 サーバ付属のバージョン)、Windows 2000 Server Service Pack 2 が適用されている必要があります。</p> <p>ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを Novell Client と同じコンピュータにインストールするには、クライアントを先にインストールする必要があります。</p> <p>ZfD Server を実行するには、JVM*、ConsoleOne、および eDirectory の最新バージョンがインストールされている必要があります。少なくとも Support Pack 4、ZfD の iPrint 機能を使用する場合は Support Pack 5 または Support Pack 6 が適用されている必要があります。NetWare Support Pack は、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。</p>
Windows 2000	NetWare 6	<p>ZfD Middle Tier Server を実行するには、IIS がインストールされ (Windows 2000 サーバ付属のバージョン)、Windows 2000 Server Service Pack 2 が適用されている必要があります。</p> <p>ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを Novell Client と同じコンピュータにインストールするには、クライアントを先にインストールする必要があります。</p> <p>ZfD Server を実行するには、JVM、ConsoleOne、および eDirectory の最新バージョンがインストールされている必要があります。NetWare 6 Support Pack 1 (最低)、または Support Pack 3 (ZfD の iPrint 機能と NAL の XML レポートを使用する場合) が適用されている必要があります。</p> <p>この構成は、ZfD 4 Support Pack 1 および ZfD 4.0.1 リリースのみでサポートされます。</p> <p>注: ZENworks Middle Tier Server ソフトウェアの NetWare 6.5 サーバへのインストールは、サポートされていません。</p>
NetWare 5.1	NetWare 5.1	<p>ZfD Middle Tier Server では、<i>ZENworks for Desktops Companion</i> CD または <i>ZENworks 6 Companion 1</i> CD にある Apache Web Server のユニプロセッサ対応バージョンを使用する必要があります。ZfD Middle Tier Server には、Novell Certificate Server™ もインストールされている必要があります。</p> <p>ZfD Server を実行するには、JVM*、ConsoleOne、および eDirectory の最新バージョンがインストールされている必要があります。少なくとも Support Pack 4、ZfD の iPrint 機能を使用する場合は Support Pack 5 または Support Pack 6 が適用されている必要があります。NetWare Support Pack は、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。</p>

ZfD Middle Tier Server プラットフォーム	ZfD Server プラット フォーム	この場合の注意事項
NetWare 6	NetWare 5.1	<p>ZfD Middle Tier Server を実行するには、Novell NetStorage がインストールされている必要があります。Support Pack 1（最低）、または Support Pack 2（ZfD の iPrint 機能と Novell Application Launcher™ (NAL) の XML レポートを使用する場合）が適用されている必要があります。</p> <p>ZfD Server を実行するには、JVM*、ConsoleOne、および eDirectory の最新バージョンがインストールされている必要があります。少なくとも Support Pack 4、ZfD の iPrint 機能を使用する場合は Support Pack 5 または Support Pack 6 が適用されている必要があります。NetWare Support Pack は、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。</p>
NetWare 6	NetWare 6	<p>ZfD Middle Tier Server を実行するには、Novell NetStorage がインストールされている必要があります。</p> <p>ZfD Server を実行するには、JVM、ConsoleOne、および eDirectory の最新バージョンがインストールされている必要があります。</p> <p>両方のコンピュータに、少なくとも NetWare 6 Support Pack 1、ZfD の iPrint 機能と NAL の XML レポートを使用する場合は NetWare 6 Support Pack 2 または Support Pack 3 が適用されている必要があります。</p> <p>注：ZENworks Middle Tier Server ソフトウェアの NetWare 6.5 サーバへのインストールは、サポートされていません。</p>

インストールを実行するワークステーションのソフトウェア要件

ZfD Server ソフトウェアと ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストールに使用するワークステーションには、次の表に示すソフトウェア要件があります。

インストールする ZfD コンポー ネント	インストールを実行するワークステーションのソフトウェア要件
ZfD Server ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows NT/2000/XP ワークステーションまたはサーバ ◆ Novell Client 4.81 以降がインストールされていること ◆ Internet Explorer 5.5 以降がインストールされていること <p>サポート対象外： ZfD Server ソフトウェアのインストールでは、次のソフトウェア構成はサポートされません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows 95/98/ME ワークステーションからのインストール。 ◆ Network Address Translation (NAT) が設定されたネットワークからのインストール。

インストールする ZfD コンポーネント インストールを実行するワークステーションのソフトウェア要件

ZfD Middle Tier ソフトウェア

- ◆ Windows NT/2000/XP ワークステーションまたはサーバ
- ◆ Novell Client 4.81 以降がインストールされていること
- ◆ ConsoleOne から証明書を発行する場合は、NICI (Novell International Cryptographic Infrastructure) Client 2.4.0 がインストールされていること。詳細については、[109 ページの付録 B「ZfD 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得」](#)を参照してください。

サポート対象外： ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストールでは、次のソフトウェア構成はサポートされません。

- ◆ Windows 95/98/ME ワークステーションからのインストール。
 - ◆ Network Address Translation (NAT) が設定されたネットワークからのインストール。
-

インストールを実行するワークステーションでのログインセッションには、次の要件があります。

- ◆ インストール先サーバが NetWare サーバである場合は、管理者または同等の権限でログインする必要があります。こうすると、インストールプログラムが eDirectory スキーマを拡張し、eDirectory ツリーおよび NetWare サーバをブラウズすることができます。
- ◆ Windows 2000 サーバにインストールする場合は、インストール先サーバの認証を得るために、管理者または同等の権限でログインする必要があります。詳細については、[117 ページの付録 C「Windows サーバの認証の取得」](#)を参照してください。
- ◆ ZfD Server のインストールプログラムは、Windows 2000 ワークステーションまたはサーバから実行することをお勧めします。

ZfD の管理に使用する ConsoleOne を実行するワークステーションまたはサーバに、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 ライブラリに依存しているためです。

ZfD Server インストールの詳細については、[44 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」](#)を参照してください。

ZfD Server のインストールに必要な準備

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [22 ページの「ZfD Server のハードウェア要件」](#)
- ◆ [24 ページの「ZfD Server のソフトウェア要件」](#)
- ◆ [28 ページの「ZfD Server をインストールする前に」](#)

ZfD Server のハードウェア要件

ZfD Server ソフトウェアのコンポーネントはすべて 1 台のコンピュータにインストールできますが、使用するネットワークのリソースやデザインによっては、一部のコンポーネントを別のサーバにインストールしなければならない場合があります。この節では、そのようなサーバのハードウェア要件を説明します。

- ◆ 23 ページの「コンポーネントを統合インストールする場合のハードウェア要件」
- ◆ 23 ページの「Workstation Inventory を分割インストールする場合のハードウェア要件」
- ◆ 24 ページの「Sybase の分割インストール：ハードウェア要件」

コンポーネントを統合インストールする場合のハードウェア要件

ZfD の機能や性能を最大限に活用するためには、ZfD Server コンポーネント をインストールするサーバに、少なくとも次の処理速度、ディスク容量、および RAM が必要です。

リソース	最低ディスク容量	最低ハードウェア要件
NetWare 5.1 サーバ	128MB	Pentium* III プロセッサ（最低）、256MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。
NetWare 6 サーバ	220MB	Pentium III プロセッサ（最低）、256MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。
Windows NT サーバ (Workstation Inventory のみ)	220MB	Pentium III プロセッサ（最低）、256MB RAM。
Windows 2000 サーバ	220MB	Pentium III プロセッサ（最低）、256MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。

Workstation Inventory を分割インストールする場合のハードウェア要件

ZfD Server ソフトウェアの Workstation Inventory コンポーネントは、次のハードウェア要件を満たす別の NetWare 5.1、NetWare 6、または Windows NT/2000 サーバにインストールできます。

リソース	最低ディスク容量	最低ハードウェア要件
NetWare 5.1 サーバ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ JVM ファイルに必要な空き容量：105MB ◆ データベース付きインベントリに必要な空き容量：50MB、インベントリ単独の場合：35MB ◆ ConsoleOne ファイルに必要な空き容量：70MB ◆ SP4 でファイルを置き換えるときバックアップを作成する場合に必要な空き容量：最大 350MB 	23 ページの「コンポーネントを統合インストールする場合のハードウェア要件」を参照してください。
NetWare 6 サーバ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ データベース付きインベントリに必要な空き容量：50MB、インベントリ単独の場合：35MB ◆ ConsoleOne ファイルに必要な空き容量：70MB 	Pentium II プロセッサ（最低）、512MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。

リソース	最低ディスク容量	最低ハードウェア要件
Windows NT サーバ	<ul style="list-style-type: none"> データベース付きインベントリに必要な空き容量：50MB、インベントリ単独の場合：25MB ConsoleOne ファイルに必要な空き容量：50MB 	23 ページの「コンポーネントを統合インストールする場合のハードウェア要件」を参照してください。
Windows 2000 サーバ	<ul style="list-style-type: none"> データベース付きインベントリに必要な空き容量：50MB、インベントリ単独の場合：25MB ConsoleOne ファイルに必要な空き容量：50MB 	23 ページの「コンポーネントを統合インストールする場合のハードウェア要件」を参照してください。

Sybase の分割インストール：ハードウェア要件

ZfD Server ソフトウェアの Sybase コンポーネントは、次のハードウェア要件を満たす別の NetWare 5.1、NetWare 6、または Windows 2000 サーバにインストールできます。

コンポーネント	ハードウェアおよびソフトウェアの最低要件
RAM	<ul style="list-style-type: none"> データベース用の推奨メモリ容量：最小 256MB、キャッシュ：最小 32MB。ルートサーバレベルに推奨される RAM：512MB 以上、キャッシュ：256MB。
ハードディスク	<ul style="list-style-type: none"> 10,000 台のワークステーションが接続されている最下位レベルのサーバに推奨される最低ハードディスク容量：1.5GB。 最上位レベルのサーバ（ルートサーバ）に必要な最低ハードディスク容量：20GB。 接続されているワークステーションの数に応じて、ハードディスクのサイズは 1GB から 25GB までに及びます。

ZfD Server のソフトウェア要件

ZfD Server ソフトウェアのコンポーネントはすべて 1 台のコンピュータにインストールできますが、使用するネットワークのリソースやデザインによっては、一部のコンポーネントを別のサーバにインストールしなければならない場合があります。この節では、そのようなサーバのソフトウェア要件を説明します。

- ◆ 24 ページの「すべてのコンポーネントをインストールする場合のソフトウェア要件」
- ◆ 27 ページの「Workstation Inventory のみをインストールする場合のソフトウェア要件」
- ◆ 27 ページの「Sybase のみをインストールする場合のソフトウェア要件」

すべてのコンポーネントをインストールする場合のソフトウェア要件

この節では、ZfD Server ソフトウェアをインストールするコンピュータに必要なソフトウェアおよびソフトウェア構成を表に示します。

プラットフォーム	最低ソフトウェア要件
NetWare 5.1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 少なくとも Support Pack 4、ZfD の iPrint 機能を使用する場合は Support Pack 5 または Support Pack 6 が適用されている必要があります。NetWare Support Pack は、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。 ◆ ZfD 4のみ△eDirectory (8.0 以上、8.6.2 推奨) がインストールされていること ◆ ZfD 4 SP1/4.0.1のみ△eDirectory (DeFrame機能には8.5 以上、推奨8.7) がインストールされていること ◆ LDAP が設定され、実行されていること ◆ ZfD Server オブジェクトが含まれる eDirectory ツリーのコンテナにある LDAP グループオブジェクトに、クリアテキストパスワード属性が設定されていること <p>ConsoleOne 1.3.4 を使用する場合は、ZfD Middle Tier Server の認証ドメインとして機能する各サーバの LDAP グループオブジェクトで、[Require TLS For Simple Binds With Password] が選択解除されている必要があります。ZfD Server のインストール後にこのパラメータを設定する必要がある場合は、設定を変更した後で ZfD Middle Tier Server を再起動してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ NetWare Support Pack を適用した後で、JVM の最新バージョンをインストールする必要があります。JVM の最新バージョンは、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。 ◆ サーバ上に IP プロトコルスタックがバインドされ、使用できる状態であること
NetWare 6	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 少なくとも Support Pack 1、ZfD の iPrint 機能と NAL の XML レポートを使用する場合は Support Pack 2 または Support Pack 3 が適用されている必要があります。 ◆ ZfD 4のみ△eDirectory (8.0 以上、8.6.2 推奨) がインストールされていること ◆ ZfD 4 SP1/4.0.1のみ△eDirectory (8.5 以上、8.7 推奨) がインストールされていること ◆ LDAP が設定され、実行されていること ◆ NetWare Support Pack を適用した後で、JVM の最新バージョンをインストールする必要があります。JVM の最新バージョンは、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。 ◆ サーバ上に IP プロトコルスタックがバインドされ、使用できる状態であること

プラットフォーム	最低ソフトウェア要件
Windows NT 4 (Workstation Inventory のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Service Pack 6a がインストールされていること ◆ ZfD 4 のみ△Novell Client 4.83 SP1 または Novell Client 4.83 がインストールされ、パッチ (TID 2962669) を適用し、IPX ではなく IP のみを使用するように設定してあること ◆ ZfD 4 のみ△eDirectory (8.0 以上、8.6.2 推奨) がインストールされていること ◆ ZfD 4 SP1/4.0.1 のみ△Novell Client 4.83 SP2 がインストールされ、IPX ではなく IP のみを使用するように設定されていること ◆ ZfD 4 SP1/4.0.1 のみ△eDirectory (8.5 以上、8.7 推奨) がインストールされていること ◆ eDirectory の現在の場所が、SYS という名前で共有されている必要があります。 ◆ サーバ上に IP プロトコルスタックがバインドされ、使用できるようになっている必要があります。 ◆ Windows 2000 上の ZfD Middle Tier Server に接続する場合は、Active Directory が動作している Microsoft ドメインに両方の Windows サーバが属している必要があります。
Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Service Pack 2 がインストールされていること ◆ ZfD 4 のみ△Novell Client 4.83 がインストールされ、IPX ではなく IP のみを使用するように設定されていること ◆ ZfD 4 のみ△eDirectory (8.0 以上、8.6.2 推奨) がインストールされていること ◆ ZfD 4 SP1/4.0.1 のみ△Novell Client 4.83 がインストールされ、IPX ではなく IP のみを使用するように設定されていること ◆ ZfD 4 SP1/4.0.1 のみ△eDirectory (8.5 以上、8.7 推奨) がインストールされていること ◆ LDAP が設定され、実行されていること ◆ eDirectory の現在の場所が、SYS という名前で共有されている必要があります。 ◆ サーバ上に IP プロトコルスタックがバインドされ、使用できるようになっている必要があります。 ◆ Windows 2000 上の ZfD Middle Tier Server に接続する場合は、Active Directory が動作している Microsoft ドメインに両方の Windows 2000 サーバが属している必要があります。

NetWare Support Pack を適用した後で、ConsoleOne 1.3.3 (またはそれ以降) をインストールする必要があります。ConsoleOne は、*ZENworks for Desktops Companion* CD または *ZENworks 6 Companion 1* CD に入っています。

ZfD コンポーネントの中には、Windows サーバ上に Windows の共有が設定されていないと実行できないものがあります。eDirectory の '一括インストール' である setup.exe を使用して、eDirectory または ConsoleOne のインストールを起動すると、SYS という名前の共有として c:\novell が自動的に設定されます。setup.exe は、eDirectory 製品 CD または *ZENworks 6 Companion 2* CD の %nt ディレクトリにあります。

重要： ZfD Server は、IP-to-IP ゲートウェイまたは IPX-to-IP ゲートウェイ環境では動作しません。

Workstation Inventory のみをインストールする場合のソフトウェア要件

ZfD Server ソフトウェアの Workstation Inventory コンポーネントは、別の NetWare 5.1、NetWare 6、または Windows NT/2000 サーバにインストールできます。

プラットフォーム	最低ソフトウェア要件
NetWare 5.1	<ul style="list-style-type: none">◆ 24 ページの「すべてのコンポーネントをインストールする場合のソフトウェア要件」を参照してください。◆ ロングネームスペースがインストールされていること
NetWare 6 サーバ	<ul style="list-style-type: none">◆ 24 ページの「すべてのコンポーネントをインストールする場合のソフトウェア要件」を参照してください。◆ ロングネームスペースがインストールされていること
Windows NT 4 サーバ	<ul style="list-style-type: none">◆ 24 ページの「すべてのコンポーネントをインストールする場合のソフトウェア要件」を参照してください。◆ Novell Client 4.83 がインストールされ、パッチ (TID 2962669) を適用し、IPX ではなく IP のみを使用するように設定してあること。TID 2962669 の詳細については、Novell Technical Services (http://support.novell.com) のナレッジベースを参照してください。
Windows 2000 サーバ	<ul style="list-style-type: none">◆ 24 ページの「すべてのコンポーネントをインストールする場合のソフトウェア要件」を参照してください。◆ Novell Client 4.83 がインストールされ、パッチ (TID 2962669) を適用し、IPX ではなく IP のみを使用するように設定してあること。TID 2962669 の詳細については、Novell Technical Services (http://support.novell.com) のナレッジベースを参照してください。

重要： Windows サーバの場合は、サーバの DNS ショートネームがサーバの名前と一致している必要があります。サーバ名が DNS ショートネームと一致していない Windows サーバは、インストール前に名前を変更するか、Workstation Inventory をインストールする際に選択しないでください。

Sybase のみをインストールする場合のソフトウェア要件

ZfD Server ソフトウェアの Sybase コンポーネントは、別の NetWare 5.1、NetWare 6、または Windows 2000 サーバにインストールできます。

コンポーネント	ハードウェアおよびソフトウェアの最低要件
データベース	<p>インベントリデータベースをインストールすると、Sybase が自動的にインストールされます。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Sybase ASA 7.0.2.1583 (NetWare 5.x または 6)◆ Sybase ASA 7.0.2.1540 (Windows NT/2000) <p>Sybase の代わりに Oracle* を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Oracle バージョン 8i (NetWare 5.x)◆ Oracle バージョン 8.1.5、8.1.6、または 8.1.7 (Windows NT/2000 サーバの場合) <p>Sybase の代わりに MS SQL を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ MS SQL バージョン 2000 (Windows 2000 サーバ)

ZfD Server をインストールする前に

ZfD Server ソフトウェアをインストールするには、いくつかの前提条件が満たされている必要があります。この節では、それらの前提条件を説明します。

- ❑ サーバについて信頼性の高いバックアップが作成され、アーカイブに保管されていることを確認します。
- ❑ ZfD Server ソフトウェアをインストールするサーバに、推奨されているバージョンの ConsoleOne 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、[107 ページの付録 A「ConsoleOne の入手およびインストール」](#)を参照してください。
- ❑ ZfD Server ソフトウェアをインストールするすべてのサーバの eDirectory に対して、管理者または同等の権利を持っていることを確認します。
- ❑ ディレクトリスキーマを拡張するために必要な管理者または同等の権利を持っていることを確認します。
- ❑ NetWare サーバをインストールする場合は、java.nlm をアンロードしてください（サーバコンソールで、「**java -killall**」と入力し、「**java -exit**」と入力します）。アンロードする場合は、別のプロセスによって Java* が使用されていないこと、および必要な Java コンポーネントがインストール済みであることを確認します。
- ❑ ZfD Server ソフトウェアをインストールするサーバの sys:public ディレクトリにあるファイルを使用するプログラムをすべて終了します。
- ❑ ZfD Server ソフトウェアのインストールまたは管理に使用するワークステーションの画面解像度は、1024 x 768 に設定する必要があります。800 x 600 に設定した画面でインストールを実行すると、解像度が低すぎるため、インストールおよび ConsoleOne の重要な情報が適切に表示されません。
- ❑ ZfD Server ソフトウェアを Windows XP ワークステーションから Windows 2000 サーバにインストールする場合、ワークステーションは、eDirectory から認証を受けるだけでなく、インストール先 Windows サーバからローカル管理者として認証を受ける必要があります。

ZfD Server のインストールプログラムでは、指定したサーバに ZfD 4/SP1/4.0.1 コンポーネントを個別に（または選択したグループごとに）インストールできます。これらのコンポーネントの詳細については、[13 ページの第 1 章「Novell ZENworks for Desktops とは何か」](#)を参照してください。

特定の ZfD コンポーネントしか使用しないことがわかっている場合は、この方法でインストール時間を短縮し、サーバリソースを節約することができます。次のコンポーネントを個別に選択できます。

Application Management

Automatic Workstation Import

Imaging

Remote Management

Sybase

Workstation Inventory

Workstation Management

Remote Management をインストールする場合：

- ❑ Remote Management 用の管理対象ワークステーションを準備します。
 - ◆ 管理対象ワークステーションで実行されているサードパーティのリモートコントロールエージェントまたはリモートコントロールアプリケーションをすべてアンインストールします。

- Remote Management 用の管理コンソールを準備します。
 - ◆ 管理コンソールとして使用するコンピュータに、ネットワーク管理ユーティリティ ConsoleOne をインストールします。
 - ◆ 次のいずれかの方法で、管理対象ワークステーションのリモート管理ポリシー設定を関連付けます。

ワークステーションオブジェクトまたはワークステーションオブジェクトのコンテナの場合は、リモート管理ポリシーをワークステーションオブジェクトまたはコンテナに関連付けます。

ワークステーションオブジェクトの場合は、リモート管理ポリシーを無視して、Remote Management の設定ページの設定と関連付けることができます。
- Remote Management Agent をインストールするために必要な管理者の権利を持っていることを確認します。

Workstation Inventory をインストールする場合：

- ZfD Server ソフトウェアと ZfD 4/SP1/4.0.1 Middle Tier Server ソフトウェアの Workstation Inventory コンポーネントを、同じ Windows 2000 サーバにインストールしないでください。
- Sybase コンソールのプロンプトに対して「Q」と入力し、Sybase Adaptive Server Anywhere を停止します。
- インベントリのインストールではトップダウンの配備手順を取り、最初に最上位のサーバをインストールし、次に 1 つ下のレベルのサーバをインストールします。たとえば、ルートサーバとリーフサーバにインベントリをセットアップする場合は、ルートサーバでインベントリのインストールを完了してから、リーフサーバでも実行します。
- ZfD 4/SP1/4.0.1 InventoryサーバおよびDatabaseコンポーネントをインストールするサーバに、有効な DNS 名が設定されていることを確認します。また、ZfD Server ソフトウェアのインストールに使用するワークステーションが、DNS 参照を実行するように正しく設定されていることを確認します。

サーバに DNS 名がない場合は、ZfD 4/SP1/4.0.1 のインベントリポリシーの設定で、サーバの IP アドレスを選択する必要があります。サーバの IP アドレス設定または DNS 名設定の詳細については、[49 ページの「NetWare サーバ上の Sybase データベースオブジェクトの設定」](#)を参照してください。

ZfD Middle Tier Server のインストールに必要な準備

インストール先サーバが NetWare サーバである場合は、管理者または同等の権限でログインする必要があります。こうすると、インストールプログラムが eDirectory ツリーおよび NetWare サーバをブラウズできます。

Windows 2000 サーバにインストールする場合は、インストール先サーバの認証を得るために、管理者または同等の権限でログインする必要があります。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [30 ページの「ZfD Middle Tier Server の制限事項」](#)
- ◆ [31 ページの「ZfD Middle Tier Server のハードウェア要件」](#)
- ◆ [31 ページの「ZfD Middle Tier Server のソフトウェア要件」](#)

- ◆ 33 ページの「ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを NetWare 5.1 にインストールする前に」
- ◆ 34 ページの「Middle Tier Web Server および ZfD Management Agent のポート設定」
- ◆ 36 ページの「ZfD Middle Tier 用の Apache Web Server の最適化」

ZfD Middle Tier Server の制限事項

ZENworks for Desktops Middle Tier Server ソフトウェアをインストールする際には、次の制限事項に注意してください。

- ◆ ZfD 4/SP1/4.0.1 では、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアの Windows Server 2003 サーバまたは Windows NT 4 サーバへのインストールはサポートされません。
- ◆ ZfD Middle Tier Server を NetWare 6 にインストールする場合は、NetStorage コンポーネントをインストール対象に選択すると、NetWare 6 のインストールプログラムによって Apache Web Server がインストールされます。

デフォルトでは、Apache Web Server はポート 80 (HTTP) およびポート 443 (HTTPS) を通信に使用するように設定されます。しかし、NetWare 6 に他の NetWare 6 コンポーネント (Novell iFolder[®]、iPrint など) も最初にインストールされていると、NetWare Port Resolver がポート 80 および 443 を Apache 以外の HTTP スタックに割り当てている可能性があります。

Novell iFolder の処理では Apache も使われますが、iFolder の Apache は、カーネルメモリでなくプロテクトメモリ領域にロードされるため、HTTP スタックのインスタンスを別途作成します。ZfD Management Agent は、Apache と ZfD Management Agent の両方のために設定されたポートを使用して、ZfD Middle Tier Server と通信します。ポート設定の詳細については、[34 ページの「Middle Tier Web Server および ZfD Management Agent のポート設定」](#)を参照してください。

- ◆ Windows 2000 コンピュータにすでに Active Directory (ZfD Server が主ドメインコントローラとして動作するため) と eDirectory (ZfD を収容するため) の両方がインストールされている場合、その Windows 2000 コンピュータにインストールした ZfD Server から ZfD Middle Tier Server を通じて認証を受けようとしても、ユーザがフルコンテキストを使用してログインする場合を除き、認証は成功しません。

これは、Active Directory と eDirectory の LDAP リスナの間で、デフォルトの LDAP ポートが競合するからです。このポート競合を防ぐには、eDirectory をインストールするときにデフォルト以外の LDAP ポートを選択し、ZfD Middle Tier Server の NSAdmin ユーティリティを使用して ZfD Middle Tier Server がそのポートで通信するように設定します。

NSAdmin を使用して LDAP ポートを設定するには

- 1 Internet Explorer のアドレスボックスに、NSADMIN ユーティリティの URL を入力します。例：
http://IP_address/oneNet/nsadmin
- 2 [LDAP Port] 環境設定パラメータの [Value] フィールドに、ZfD Middle Tier Server が ZfD Server との通信に使用する、すでに eDirectory で設定した LDAP ポート番号を入力し、[Submit] をクリックします。

NSAdmin ユーティリティの詳細については、『[ZENworks for Desktops 4 管理ガイド](#)』を参照してください。

ZfD Middle Tier Server のハードウェア要件

ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールするネットワークサーバのハードウェア構成には、次の要件があります。

リソース	最低空きディスク容量	最低ハードウェア要件
NetWare 6 サーバ	160MB	Pentium III プロセッサ（最低）、256MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。
NetWare 5.1 サーバ	160MB	Pentium III プロセッサ（最低）、256MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。
Windows 2000 サーバ	160MB	Pentium III プロセッサ（最低）、256MB RAM。同時ユーザ数 200 に拡張する場合は、Pentium III、1GB RAM を使用。それ以上は、必要に応じて拡張。

注：ZfD Middle Tier Server ソフトウェアは、Windows Server 2003 サーバまたは Windows NT 4 サーバではサポートされません。また、IIS がインストールされた Windows 2000 Professional ワークステーションでもサポートされません。

ZfD Middle Tier Server のソフトウェア要件

ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールするネットワークサーバのソフトウェア構成には、次の要件があります。

プラットフォーム	最低ソフトウェア要件
NetWare 6 サーバ	<ul style="list-style-type: none">Novell NetStorage がインストールされていることSupport Pack 1（最低）、または Support Pack 2（ZfD の iPrint 機能と NAL の XML レポートを使用する場合）が適用されている必要があります。SSL 接続を使用する場合は、NICI（Novell International Cryptographic Infrastructure）Client 2.4.0 がインストールされていること。NICI は、Novell Product Download Web サイト (http://download.novell.com) から入手できます。詳細については、109 ページの付録 B「ZfD 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得」を参照してください。

プラットフォーム	最低ソフトウェア要件
NetWare 5.1 サーバ	<ul style="list-style-type: none"> • 少なくとも Support Pack 4、Zfd の iPrint 機能を使用する場合は Support Pack 5 または Support Pack 6 が適用されている必要があります。NetWare Support Pack は、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com) で入手できます。 • Novell Certificate Serverバージョン2.20がインストールされている必要があります。Novell Certificate Server バージョン 2.20 は、Novell Support Web サイト (http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2958506.htm) からダウンロードできます。 • Apache HTTP Server バージョン 1.3.22 がインストールされている必要があります。Apache HTTP Server バージョン 1.3.22 は、<i>ZENworks for Desktops Companion</i> CD または <i>ZENworks 6 Companion 1</i> CD の ¥apache ディレクトリに入っています。 • SSL 接続を使用する場合は、NICI (Novell International Cryptographic Infrastructure) Client 2.4.0 がインストールされていること。NICI は、Novell Product Download Web サイト (http://download.novell.com) から入手できます。詳細については、109 ページの付録 B「Zfd 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得」を参照してください。
Windows 2000 サーバ	<ul style="list-style-type: none"> • IIS がインストールされていること (2000 サーバ付属のバージョン) • Windows 2000 Server Service Pack 2 が適用されていること • サーバ上に IP プロトコルスタックがバインドされ、使用できるようになっている必要があります。 • Windows 2000 の Zfd Server に接続する場合は、両方の Windows 2000 サーバが同じ Microsoft ドメインに属しているか、それぞれが属するドメインの間に信頼関係が存在している必要があります。これは、Active Directory のドメインでなければなりません。Zfd Server が MSI アプリケーションを配布している場合を除き、ワークステーションのログインがこのドメインに属している必要はありません。ドメインにはドメインコントローラとして指定されたサーバが存在している必要があります。ドメインコントローラには、Zfd Middle Tier Server と Zfd Server のどちらを指定することもできます。 • SSL 接続を使用する場合は、NICI (Novell International Cryptographic Infrastructure) Client 2.4.0 がインストールされていること。NICI は、Novell Product Download Web サイト (http://download.novell.com) から入手できます。詳細については、109 ページの付録 B「Zfd 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得」を参照してください。

Middle Tier Server は、Novell Application Explorer の Web ブラウザビュー (myapps.html) から利用できるアプリケーションのホストとしても使用されます。ポート番号を変更するために Middle Tier Server 上の myapps.html を編集する場合は、HTML ファイルを開いて編集するソースを表示するため、Zfd Middle Tier Server ソフトウェアをインストールする Windows サーバに、Internet Explorer 5.5 (またはそれ以降) がインストールされている必要があります。詳細については、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「Application Management」の「Novell Application Launcher のインストールと起動」を参照してください。

ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを NetWare 5.1 にインストールする前に

ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを NetWare 5.1 サーバにインストールするための前提条件を整えるには、次の手順に従ってください。

- 1 NetWare 5.1 サーバを、Support Pack 4 (最低) または Support Pack 5 (ZfD の iPrint 機能を使用する場合) にアップグレードします。

NetWare のパッチは、[Novell Support Web サイト \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com) で入手できます。これらのサポートパックはいずれも、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを実行するために、libc.nlm と NICI を最新バージョンにアップグレードします。

- 2 NetWare 5.1 サーバを、Novell Certificate Server 2.20 (CertServer 2 Enhancement Pack 2) にアップグレードします。

ファイル名は cs2ep2.exe です。ファイルは、自己展開型 .zip 形式で [Novell Support Web サイト \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2958506.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2958506.htm) からダウンロードできます。

- 2a このファイルを一時的な作業領域に解凍し、install.exe を実行します。ローカルドライブかネットワークドライブに、サーバのみのコンポーネントをインストールする必要があります。

この処理によって、certserv¥netware フォルダが作成されます。このフォルダには次の 3 つの .nlm ファイルが含まれています。

pki.nlm (2001/2/5)

pkiapi.nlm (2001/2/5)

ldapsdk.nlm (2000/8/22)

- 2b これらのファイルを、NetWare 5.1 サーバの sys¥system ディレクトリにコピーします。

- 3 Apache Web Server 1.3.22 を、NetWare 5.1 サーバにインストールします。

ファイル apache_1.3.22_netware-mp.zip は、ZENworks for Desktops Companion CD または ZENworks 6 Companion 1 CD の ¥apache ディレクトリにあります。

Apache Web Server のインストールについては、[Apache Readme \(http://www.apache.kr.net/doc/netware.html\)](http://www.apache.kr.net/doc/netware.html) を参照してください。

- 4 NetWare 5.1 で動作する ZfD Middle Tier Server に使用できるように、Apache Web Server を設定します。

- 4a autoexec.ncf ファイルを編集して、Load Apache コマンドを Load NCPL コマンドの次に移動します。

- 4b 必要に応じて Apache の環境設定ファイルを編集し、ポート番号を変更するか、Apache が ZfD Management Agent の認証を受信するために使用するポート番号を追加します。

Apache のポート番号を変更する方法の詳細については、34 ページの「**Middle Tier Web Server および ZfD Management Agent のポート設定**」を参照してください。

- 5 サーバコンソールで次のコマンドを入力し、Apache が NetWare 5.1 サーバで正常に動作していることを確認します。

load apache

Web サーバがロードされ、割り当てられたポートで受信しているというメッセージが表示されます。

6 (省略可能) 36 ページの「ZfD Middle Tier 用の Apache Web Server の最適化」の手順に従って、Apache Web Server のパフォーマンスを最適化します。

Middle Tier Web Server および ZfD Management Agent のポート設定

ZfD Middle Tier Server コンピュータにインストールされている ZfD Management Agent と Web サーバソフトウェア (NetWare 上の Apache HTTP Server と Windows 上の Internet Information Server (IIS)) が、同じポートを通信に使用するように設定されていれば、ワークステーションが企業ファイアウォールの内部にあって外部にあって、ZfD Management Agent は ZfD Middle Tier Server と通信できます。

Web サーバのインストールによってデフォルトのポート設定が 80 および 443 から変更される場合、デフォルト以外のポートを変更する必要や割り当てる必要がある場合、ZfD Management Agent のポートを変更して Web サーバのポートと一致させる必要がある場合などには、通信ポートの設定方法を知っていなければなりません。

注：設定できるポートの一覧については、[NetWare 6 documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation/japanese/nw6p/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/japanese/nw6p/index.html) の「Managing Web Servers and Other Web Tools」にある『Getting Results with Novell Web Servers and Tools』の付録「Port Number Assignments」を参照してください。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 34 ページの「NetWare 上の Apache Web Server が使用するポートの設定」
- ◆ 35 ページの「Windows 上の IIS が使用するポートの設定」
- ◆ 35 ページの「eDirectory 8.7 がインストールされた Windows 2000 サーバでの Dhost ポート割り当ての変更」
- ◆ 36 ページの「ZfD Management Agent のポート設定」

NetWare 上の Apache Web Server が使用するポートの設定

NetWare 5.1 サーバ上の Apache: NetWare 5.1 上の Apache Web Server が使用するポートを設定するには、`sys:\apache\conf` ディレクトリにある `httpd.conf` を開き、編集します。現在のポート割り当て行を見つけます。このポート番号を変更することも、別のポート番号を追加することもできます。また、受信に使用するポートが、セキュリティ保護されたポートかどうかを指定することもできます。新しいポート割り当てを作成する場合は、既存のポート設定行をテンプレートに使用してください。

重要：セキュリティ保護されたポート (HTTPS ポート) を指定する場合は、ポート 443 を使用する必要があります。

Novell Application Launcher の Web ブラウザビュー (`myapps.html`) を使用する場合は、そのポート番号も編集し、Apache Web Server のポートと一致させる必要があります。NetWare 5.1 サーバの `myapps.html` は、`sys:\apache\nwdocs` ディレクトリにあります。

NetWare 6 サーバ上の Apache: NetWare 6 上の Apache Web Server が使用するポートを設定するには、`sys:\apache\conf` ディレクトリにある `adminserv.conf` を開き、編集します。現在のポート割り当て行を見つけます。このポート番号を変更することも、別のポート番号を追加することもできます。また、受信に使用するポートが、セキュリティ保護されたポートかどうかを指定することもできます。新しいポート割り当てを作成する場合は、既存のポート設定行をテンプレートに使用してください。

重要：セキュリティ保護されたポート (HTTPS ポート) を指定する場合は、ポート 443 を使用する必要があります。

Novell Application Launcher の Web ブラウザビュー (myapps.html) を使用する場合は、そのポート番号も編集し、Apache Web Server のポートと一致させる必要があります。NetWare 6 サーバの myapps.html は、sys:¥apache¥nwdocs ディレクトリにあります。

Windows 上の IIS が使用するポートの設定

IIS でポート番号を設定するには

- 1 サーバのデスクトップで、[プログラム] > [管理ツール] > [インターネット サービス マネージャ] の順にポイントし、[Internet Information Services] をクリックして [Internet Information Services] ウィンドウを開きます。
- 2 ZfD Middle Tier Server のアイコンの横にあるプラス記号 (+) をクリックして、その階層を展開します。
- 3 [Default Web Site] を右クリックし、[Properties] をクリックして [Default Web Site Properties] ダイアログボックスを開きます。
- 4 ダイアログボックスの [Web Site] ページ (デフォルトで開くページ) で、[TCP Port] フィールドのポート番号を変更します。

または、

[Web Site] ページで [Advanced] をクリックし、表示されるダイアログボックスで複数のポート番号を追加します。

重要: セキュリティ保護されたポート (HTTPS ポート) を指定する場合は、ポート 443 を使用する必要があります。

Novell Application Launcher の Web ブラウザビュー (myapps.html) を使用する場合は、そのポート番号も編集し、IIS のポートと一致させる必要があります。Windows サーバの myapps.html は、c:¥inetpub¥wwwroot ディレクトリにあります。

eDirectory 8.7 がインストールされた Windows 2000 サーバでの Dhost ポート割り当ての変更

Windows 2000 サーバに eDirectory 8.7 をインストールすると、その Dhost サービスがポート 80 に設定され、このポートで動作を開始します。その後、同じ Windows 2000 サーバに ZfD Middle Tier Server をインストールすると、IIS Web サーバもポート 80 を使おうとします。それによってポート競合が発生し、次のメッセージが表示されます。

Address already in use.

Dhost のポート割り当てをポート 80 (HTTPS ポートを使用する場合はポート 443) 以外に変更するまで、ZfD Middle Tier Server は開始しません。Dhost のポート割り当ては、次の手順に従って変更します。

- 1 ConsoleOne を開き、eDirectory をインストールしたルートコンテナをダブルクリックします。
- 2 [Http Server-server_name] のプロパティを開き、[Other] タブをクリックします。
- 3 [Other] ページで、[httpDefaultClearPort] > [80] の順にダブルクリックし、ポート番号を 80 以外に変更します。
- 4 (HTTPS ポートを使用する場合) [Other] ページで、[httpDefaultTLSPort] > [443] の順にダブルクリックし、ポート番号を 443 以外に変更します。
- 5 [OK] をクリックし、ConsoleOne を終了して Windows サーバを再起動します。

ZfD Management Agent のポート設定

ZfD Management Agent には、インストール時にデフォルトでポート 80 が割り当てられます。Web サーバのポート (Apache 上または IIS 上) が変更された場合、または Web サーバ用にすでに設定されている ZfD Management agent の代替ポートを選択する必要がある場合は、この割り当てを変更できます。ZfD Management Agent のポート番号を割り当てる方法の詳細については、[70 ページのステップ 8](#) を参照してください。

ポート番号がインストール後に ZfD Management Agent に割り当てられた場合も、ユーザは別のポートを指定して接続できます。詳細については、[100 ページの「Agent のロダインのカスタマイズ」](#)を参照してください。

ZfD Middle Tier 用の Apache Web Server の最適化

NetWare で ZfD Middle Tier Server が最適なパフォーマンスを発揮するためには、Apache Web Server の ThreadsPerChild 環境設定パラメータを、デフォルトの 50 から 512 に変更する必要があります。以下の節では、その方法を説明します。

- ◆ [36 ページの「NetWare 6/ZfD Middle Tier サーバ構成用の Apache Web サーバの最適化」](#)
- ◆ [36 ページの「NetWare 5.1/ZfD Middle Tier サーバ構成用の Apache Web サーバの最適化」](#)

NetWare 6/ZfD Middle Tier サーバ構成用の Apache Web サーバの最適化

NetWare 6 上の Apache Web Server を最適化するには、`adminserv.conf` の `ThreadsPerChild` パラメータを編集する必要があります。このファイルは `sys:\apache\conf` フォルダにあります。このファイルの最初に、次のような環境設定パラメータがあります。

```
ServerType standalone
ServerRoot 'sys:/apache'
PidFile logs/httpd.pid
ScoreBoardFile logs/apache_status
Timeout 300
KeepAlive On
MaxKeepAliveRequests 100
KeepAliveTimeout 15
ThreadsPerChild 50
```

`ThreadsPerChild` パラメータの値を、50 から 512 に変更します。

NetWare 5.1/ZfD Middle Tier サーバ構成用の Apache Web サーバの最適化

NetWare 5.1 上の Apache Web Server を最適化するには、`httpd.conf` の `ThreadsPerChild` パラメータを編集する必要があります。NetWare 5.1 サーバでは、このファイルが `sys:\apache\conf` フォルダにあります。編集するのは、次のような部分です。

```
# Number of concurrent threads (i.e., requests) the server will allow.
# Set this value according to the responsiveness of the server (more
# requests active at once means they're all handled more slowly) and
# the amount of system resources you'll allow the server to consume.
#
ThreadsPerChild 50
```

`ThreadsPerChild` パラメータの値を、50 から 512 に変更します。

ZfD DeFrame ソフトウェアのインストールに必要な準備 (ZfD 4.0.1 のみ)

この節の内容は、ZfD 4.0.1 を *ZENworks for Desktops Program CD* または *ZENworks 6 Desktop Management Program CD* からインストールする場合のみに対応しています。DeFrame は、ZfD 4 または ZfD 4 Support Pack 1 には含まれていません。

DeFrame™ は、ZfD Application Management のコンポーネントです。DeFrame を使用すると、シンクライアントアプリケーション (ターミナルサーバがホストになる) をユーザーに配布できます。また、ターミナルサーバ間でのアプリケーションの負荷分散、接続解除されたセッションの追跡 / 管理、Novell iFolder との統合によるファイルストレージ、Citrix Published Application Manager ユーティリティから Novell eDirectory へのアプリケーション情報の移行も行えます。

DeFrame のソフトウェア要件については、次の節を参照してください。

- ◆ 37 ページの「ターミナルサーバの要件」
- ◆ 38 ページの「クライアントワークステーションの要件」
- ◆ 39 ページの「ディレクトリサービスの要件」
- ◆ 39 ページの「Novell iFolder の要件 (オプション)」

ターミナルサーバの要件

Windows ターミナルサーバには、次の最低要件があります。

項目	最低要件
オペレーティングシステム	Windows 2000 Server (Service Pack 2 適用済み (最新のサービスパックを推奨))。
Windows ターミナルサービス	Windows 2000 Server オペレーティングシステムでサポートされるバージョン。
Novell Client	Novell Client for Windows NT/2000 バージョン 4.83 (またはそれ以降)。
ZENworks for Desktops Management Agent	ZENworks for Desktops 4.0.1。 Management Agent のすべてのコンポーネントをインストールできますが、DeFrame のサポートに必要なコンポーネントは、Application Management と Workstation Management だけです。ZfD Management Agent のインストールプログラムは、Application Management コンポーネントと Workstation Management コンポーネントをインストールするために使用しますが、DeFrame ソフトウェアのインストールも実行します。
Internet Explorer	Internet Explorer 5.5 (Service Pack 2 適用済み (最新のサービスパックを推奨))。IE 5.5 が必要なのは、実際は ZfD Management Agent のインストールプログラムであり、DeFrame ではありません。

項目	最低要件
Citrix MetaFrame (オプション)	<p>Citrix MetaFrame を使用する場合は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Citrix MetaFrame 1.8 (Service Pack 3 適用済み)。最新のサービスパックおよびホットフィックスを推奨します。最新版は、Citrix 社の Web サイト (http://www.citrix.com) からダウンロードできます。 <p>または、</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Citrix MetaFrame XP Feature Release 2 (FR2)。最新のサービスパックおよびホットフィックスを推奨します。最新版は、Citrix 社の Web サイト (http://www.citrix.com) からダウンロードできます。

クライアントワークステーションの要件

DeFrame ターミナルサーバからシンクライアントアプリケーションを実行するワークステーションには、次の最低要件があります。

項目	最低要件
オペレーティングシステム	<p>最低要件は、ZENworks for Desktops 4.0.1 の場合と同じです (39 ページの「ユーザワークステーションの要件」を参照してください)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows 98 SE ◆ Windows NT 4.0 Workstation (SP6a 適用済み) ◆ Windows 2000 Professional (SP2 適用済み) ◆ Windows XP Professional
Novell Client	<p>最低要件は、ZENworks for Desktops 4.0.1 の場合と同じです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Novell Client for Windows 95/98 (バージョン 3.31 以降) ◆ Novell Client for Windows NT/2000/XP (バージョン 4.81 以降)。
ZENworks for Desktops Management Agent	<p>ZENworks for Desktops 4.0.1。Management Agent のすべてのコンポーネントをインストールできますが、DeFrame のサポートに必要なのは、Application Management コンポーネントだけです。</p> <p>注：DeFrame のシンクライアントアプリケーションを、ユーザが ZENworks OnDemand Services ポータルからしか起動しない場合、Management Agent は必要ありません。OnDemand Services ポータルは、ZENworks 6 スイートに含まれています。Management Agent が必要なのは、(1) DeFrame のシンクライアントアプリケーションを Novell Application Launcher から起動する場合、または (2) ZfD のデスクトップアプリケーションを OnDemand Services ポータルから起動する場合だけです。</p>

ディレクトリサービスの要件

DeFrame はそのディレクトリサービスとして Novell eDirectory を使用します。ZENworks for Desktops Server のインストールプログラムは、DeFrame オブジェクトをサポートするように eDirectory スキーマを拡張し、ConsoleOne 用の DeFrame スナップインをインストールします。

DeFrame は、Novell Client を通じて eDirectory にアクセスします。個々のターミナルサーバには、Novell Client がインストールされている必要があります ([37 ページの「ターミナルサーバの要件」](#)を参照してください)。ターミナルサーバに eDirectory がインストールされている必要はありません。

項目	最低要件
eDirectory	バージョン 8.5。ZfD と同様、バージョン 8.6.2 以降を推奨します。
ConsoleOne	バージョン 1.3.2。ZfD と同様、バージョン 1.3.5 以降 (<i>ZENworks for Desktops Companion</i> CD または <i>ZENworks 6 Companion 1</i> CD に収録) を推奨します。

Novell iFolder の要件 (オプション)

Novell iFolder を使用すると、ネットワーク上の 1 つ以上の保存場所に、ユーザがシンクライアントアプリケーションのファイルを保存できるようにすることができます。DeFrame が保存場所を利用可能にするのは、ユーザがアプリケーションを起動し、アプリケーション終了時にユーザのアクセスを削除するときです。ユーザが DeFrame シンクライアントアプリケーションを使用していないときでも保存場所を利用できるようにするには、ユーザのワークステーションに標準の iFolder クライアントをインストールしてください。

DeFrame は、iFolder 1.x および iFolder 2.x をサポートします。

ユーザワークステーションの要件

ZfD 4/SP1/4.0.1 リリースは、'クライアント不在' の環境で動作するように設計されています。つまり、エンドユーザのワークステーションは、Novell Client のみに頼って ZfD Server ソフトウェアと通信する必要はありません。

これは、Novell Client が存在してはならないという意味ではありません。実際に、ZfD Management Agent によって ZfD 4/SP1/4.0.1 の新しいワークステーション機能がインストールされていても、ユーザは引き続き Novell Client (バージョン 3.31、4.81 やさらに後のバージョンなど) を使用することができます。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [40 ページの「ユーザワークステーションのハードウェア要件」](#)
- ◆ [40 ページの「ユーザワークステーションのソフトウェア要件」](#)

デスクトップコンピュータに対する ZfD Management Agent ソフトウェアのインストールの詳細については、[66 ページの「ワークステーションへの ZfD Management Agent のインストール」](#)を参照してください。

ユーザワークステーションのハードウェア要件

ZfD で管理するワークステーションが最大の機能や性能を発揮するためには、ZfD Management Agent のインストール先デスクトップコンピュータに、少なくとも次の処理能力、ディスク容量、および RAM が必要です。

リソース	最低空きディスク容量	最低ハードウェア要件
ユーザワークステーション (ZENworks Management Agent を完全にインストール)	20MB	Pentium 互換プロセッサ (32 ビットのみ)、200MHz (64MB の RAM)

重要： ZfD は、NEC* 9800 (PC98) シリーズのパーソナルコンピュータではサポートされていません。

ユーザワークステーションのソフトウェア要件

ZfD Management Agent をインストールするワークステーションは、プラットフォーム要件を満たしている必要があります。また、サポートのためのソフトウェアもインストールされている必要があります。この節では、次のソフトウェア要件について説明します。

- ◆ [40 ページの「プラットフォームサポート」](#)
- ◆ [40 ページの「Novell Client の要件」](#)
- ◆ [40 ページの「その他のソフトウェア要件」](#)

プラットフォームサポート

ZfD 4/SP1/4.0.1 は Windows 2000 Professional デスクトッププラットフォームを本来サポートしますが、次のデスクトッププラットフォームは ZfD Management Agent でテストできます。

プラットフォーム	最低ソフトウェア要件
Windows 2000 Professional	SP2 インストール済み
Windows XP Professional	現在の出荷バージョン
Windows NT 4	SP6a
Windows 98	SE

Novell Client の要件

Novell Client のみを認証に使用する場合 (必須ではない)、iPrint とグループポリシーが完全に機能するために最低限必要なバージョンは 4.83 SP1 です。Novell Client のバージョン 4.83 SP2 をインストールすることをお勧めします。

その他のソフトウェア要件

ZfD Management Agent が正しく動作するためには、ユーザワークステーションにいくつかのソフトウェアがインストールされている必要があります。それらのソフトウェアの要件を次の表に示します。

必要なソフトウェア	構成の詳細
Internet Explorer	<p data-bbox="602 183 1459 278">最低限必要なバージョンは、安全性の高い暗号化（128 ビット以上）を行う 5.5 SP2 です。ZfD Management Agent は、Internet Explorer に含まれるセキュリティおよびインターネットのアクセス制御を利用します。</p> <p data-bbox="602 298 1459 415">ワークステーションのいずれかに Internet Explorer 6.0 がインストールされている場合は、プライバシー設定がクッキーを受け入れるように構成されていることを確認してください。デフォルトでは、Internet Explorer 6.0 はクッキーを受け入れません。</p>
Microsoft Windows Installer (MSI)	<p data-bbox="602 435 1459 499">最低限必要なバージョンは、MSI 1.11（Windows 2000 付属のバージョン）です。</p> <p data-bbox="602 520 1459 610">ZfD Management Agent のインストールプログラムでは、MSI 1.2 が自動的にインストールされます。MSI 2.0 は、<i>ZENworks for Desktops Companion</i> CD または <i>ZENworks 6 Companion 1</i> CD の ¥windows installer フォルダにあります。</p>

3

インストール

Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) 4/SP1/4.0.1 には、3 つのインストールプログラムが含まれています。

- ◆ **ZfD Server:** このソフトウェアは、ネットワークに属するユーザおよびワークステーションのポリシーやプロファイルを一元的に作成、管理できるようにします。これらのポリシーやプロファイルを使用すると、アプリケーションの配布、管理、および更新を行い、高度なインベントリ機能やリモート管理機能を実行し、ネットワーク内の Windows ワークステーションにオペレーティングシステムを自動インストールすることができます。

注：ZfD 4.0.1 用の ZfD Server インストールプログラムでは、ZfD Server ソフトウェアを NetWare® Cluster サーバにインストールすることもできます。クラスタリング環境における ZENworks for Desktops の使い方の詳細については、『ZENworks for Desktops 4.0.1 クラスタリングガイド (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>)』を参照してください。

- ◆ **ZfD Middle Tier Server:** このソフトウェアは、ネットワークサーバにインストールされた Web サーバソフトウェアと連携し、企業ファイアウォールの内部にある ZfD Server と、企業ファイアウォールの外部にあるワークステーションの間で、認証と通信が行えるように設定します。モバイルユーザは、この通信によって外出中に ZfD のサービスを利用することができます。また、Novell Client™ がインストールされていないワークステーションの通信も可能になります。
- ◆ **ZfD Management Agent:** このソフトウェアによって、ワークステーションは従来の Novell Client を使用せずに、ZfD Middle Tier Server を通じて ZfD Server から認証を受けることができます。ワークステーションをリモートコントロールしたり、アプリケーションを受信したり、ポリシーをワークステーションにプッシュしたりするために必要な機能を備えています。

注：ZENworks for Desktops 4 のコンポーネントが提供するワークステーション機能は、ZfD Management Agent をインストールしなければ利用できません。これは、そのワークステーションに Novell Client が現在インストールされている場合も同じです。ZfD Management Agent をインストールすると、Novell Client によって以前インストールされた ZfD の機能が削除され、選択した ZfD のワークステーション機能に置き換えられます。

これらのインストールプログラムは、いずれも *ZENworks for Desktops Program CD* または *ZENworks 6 Desktop Management Program CD* からインストールできます。ここからの節では、これらのコンポーネントをネットワーク環境でインストールする際に役立つ情報を紹介します。

- ◆ 44 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」
- ◆ 56 ページの「ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール」
- ◆ 63 ページの「ZfD Server ソフトウェアと ZfD Middle Tier Serve ソフトウェアの同一コンピュータへのインストール」
- ◆ 66 ページの「ワークステーションへの ZfD Management Agent のインストール」
- ◆ 78 ページの「ZfD DeFrame ソフトウェアのインストール (ZfD 4.0.1 のみ)」

ZfD Server ソフトウェアのインストール

この節では、次のトピックについて説明します。

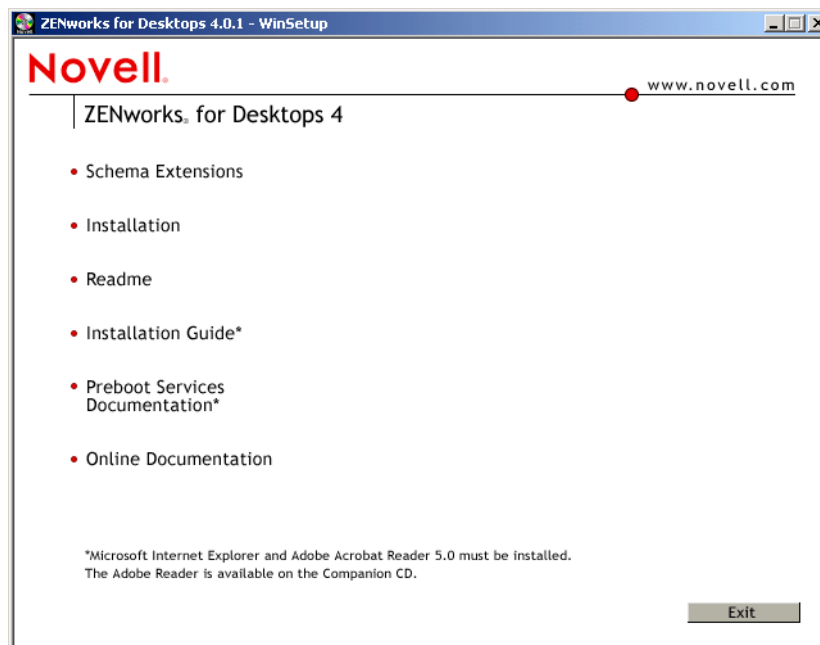
- ◆ 44 ページの「ZfD Server のインストール手順」
- ◆ 49 ページの「NetWare サーバ上の Sybase データベースオブジェクトの設定」
- ◆ 49 ページの「ディレクトリスキーマが拡張されているかどうかの判断」
- ◆ 50 ページの「必要なデスクトップポリシーのセットアップ」
- ◆ 52 ページの「ワークステーションインポートポリシーのセットアップ」

ZfD Server のインストール手順

インストールのハードウェア要件、ソフトウェア要件、および前提条件が満たされていることを確認したら、次の手順に従って操作し、ZfD Server ソフトウェアを NetWare[®] サーバまたは Windows サーバで稼働させます。

- 1 ZfD Server のインストールプログラムを実行する Windows 2000 ワークステーション（または Windows NT/2000 サーバ）を選択します。このワークステーション（またはサーバ）は、インストールを実行するワークステーションの要件を満たしている必要があります。詳細については、21 ページの「インストールを実行する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。
- 2 Windows ワークステーションに、ZENworks for Desktops Program CD または ZENworks 6 Desktop Management Program CD を挿入します。

winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。プログラムが自動的に実行されない場合は、CD のルートから手動で起動します。
- 3 [English] をクリックすると、全般的なインストールオプションが表示されます。



- 4 インストール前にスキーマを ZfD 4/SP1/4.0.1 用に拡張するか、インストール中にスキーマを拡張するオプションを指定してインストールを実行するかを選択します。

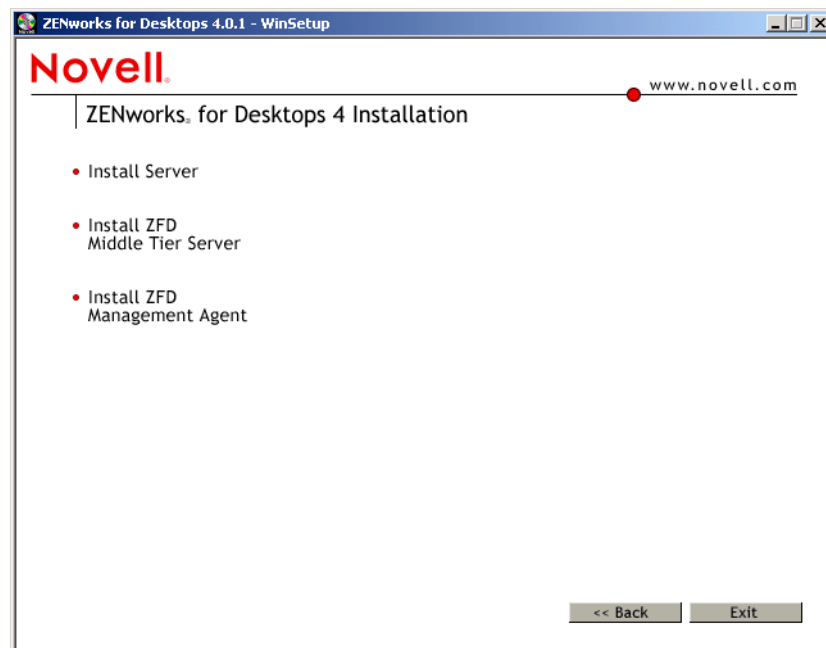
- 4a ZfD Server をインストールするネットワーク環境が大規模ツリーである場合は、新しい ZfD 製品を実際にインストールする前に、スキーマを拡張して Novell eDirectory™ ツリーを安定化します。

先にスキーマを拡張するには、[Schema Extensions] を選択して認証済みツリーの一覧を表示します。この一覧で ZfD 4/SP1/4.0.1 のスキーマ拡張を追加するツリーを選択し、[OK] > [Yes] の順にクリックします。

スキーマ拡張処理の所要時間は、ツリーの規模と複雑さによって異なります。スキーマ拡張が完了すると、インストールメニューが再表示されます。

スキーマ拡張処理が完了したら、c:\novell\zfddtemp\zwextsch.log に保存されたログファイルを表示できます。

- 4b スキーマの拡張後に ZfD Server ソフトウェアをインストールする場合、またはインストールと同時にツリーのスキーマを拡張する場合は、[Installation] をクリックして次のインストールオプションの画面を表示します。



- 5 [Install Server] をクリックして、ZfD Server インストールプログラムを起動します。

重要： インストール中に CD ドライブから *ZENworks for Desktops Program* CD または *ZENworks 6 Desktop Management Program* CD を取り出した場合や、インストール先サーバへの接続が失われた場合は、インストールプログラムが停止します。インストール処理を終了するには、Windows のタスク マネージャで [Processes] をクリックし、javaw.exe を選択し、[End Process] をクリックします。

- 6 最初のインストールページで、インストールプログラム実行の詳細を確認し、[Next] をクリックします。

- 7 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [Accept] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。

- 8 [Installation Requirements] ページで、ZfD Server ソフトウェアをインストールするための要件を読み、インストールするサーバが表示された要件を満たしていることを確認し、[Next] をクリックします。

- 9 [Select Trees] ページで、ZfD Server をインストールする Novell eDirectory ツリーの名前を入力するか、参照して選択します。このインストールのためにスキーマを拡張していない場合は (45 ページのステップ 4a を参照してください)、[Extend Schema] をクリックして、ZfD Server ソフトウェアをインストールするツリーのスキーマを拡張します。[Next] をクリックします。

注：ZfD Server ソフトウェアを複数のツリーに同時にインストールすることはできません。

ツリーのスキーマは何回でも拡張できます。[Login] ボタンをクリックし、適切な権利を持つユーザの ID とパスワードを入力すると、ツリーから認証を受けることができます。

- 10 [Select Components] ページで、インストールする ZfD コンポーネントを選択し、[Next] をクリックします。

これらのコンポーネントの詳細については、11 ページの「Novell ZENworks for Desktops について」を参照してください。

- 11 サーバ選択ページで [Add Servers] をクリックし、ZfD Server ソフトウェアをインストールするサーバの名前を参照して選択します。

サーバは、ステップ 9 で選んだツリーからのみ選択してください。一度に最大 7 台のサーバにインストールできます。

- 11a [Add Servers] ダイアログボックスでは、サーバを eDirectory ツリー名ごとに表示できます。NetWare サーバにインストールするには、eDirectory ツリーを選択します。インストールするサーバの名前を参照してクリックするか、[Add All Servers] をクリックしてコンテナ内のサーバをすべて選択し、右向矢印ボタンをクリックして選択したサーバを [Selected Servers] ペインに移動し、[OK] をクリックします。

- 11b 設定された [Select Servers] ページで、前に選択した ZfD コンポーネントのためにインストールするサービスをさらに指定できます。

- ◆ **ConsoleOne スナップイン:** このサーバに ZfD 用の ConsoleOne[®] スナップインをインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。
- ◆ **Import:** このサーバに Automatic Workstation Import Service をインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。
- ◆ **Removal:** このサーバに Automatic Workstation Removal Service をインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。
- ◆ **ZEN Preboot:** このサーバに ZENworks for Desktops Preboot Services をインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。

Preboot Services をインストールするとインストールされるコンポーネントの 1 つに、Proxy DHCP サーバがあります。プロキシ DHCP サーバをインストールするサーバに標準の DHCP サーバがある場合は、DHCP サービスのオプションタグ 60 を設定する必要があります。詳細については、『ZENworks for Desktops Preboot Services のインストールとセットアップ』の「ZENworks for Desktops Preboot Services のインストールとセットアップ」を参照してください。

- ◆ **XML Proxy Service:** XML Proxy サーバをインストールし、設定する場合は、このコンポーネントを選択します。

スキャンデータをファイアウォールを越えて Inventory サーバに送信したり、ロールアップしたりする場合は、XML Proxy Service を実行するように、NetWare 5.1/6 サーバまたは Windows NT/2000 サーバを設定する必要があります。

11c [Next] をクリックして設定内容を保存します。

Workstation Inventory のインストールを選んだ場合は、[Inventory/Database File Installation Path] ダイアログボックスが表示されます。

ZfD 4/SP1/4.0.1 Server のインストール処理では、Inventory サーバの役割にデフォルトでスタンドアロンが割り当てられます。スタンドアロンサーバには次のような特徴があります。

- ◆ 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を管理します。
- ◆ スキャン情報のロールアップは実行されません。

ZfD Workstation Inventory を、他の配備方法でインストールするには

- ◆ Inventory のインストールではトップダウンの配備手順を取り、最初に最上位のサーバをインストールし、次に 1 つ下のレベルのサーバをインストールします。たとえば、ルートサーバとリーフサーバにインベントリをセットアップする場合は、ルートサーバでインベントリのインストールを完了してから、リーフサーバでも実行します。詳細については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で「Workstation Inventory」の「Workstation Inventory のセットアップ」の「インベントリサーバの役割の理解」を参照してください。
- ◆ Workstation Inventory のインストール後に、Inventory Service オブジェクトを設定して Inventory サーバの役割を変更します。詳細については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で「Workstation Inventory」の「Workstation Inventory のセットアップ」の「Inventory Service オブジェクトの設定」を参照してください。

12 [Inventory/Database File Installation Path] ページで次の作業を実行します。

12a Inventory のサーバ側コンポーネントとデータベースに対するデフォルトのインストールパスを確認するか、Inventory のサーバ側コンポーネントをインストールする選択したサーバ上のパスを参照して追加します。デフォルトのインストールパスを確認するか、データベースをインストールするパスを参照して追加します。

このパスは、すべてのターゲットサーバに対し、プラットフォームを通じて共通の場合があります。NetWare のデフォルトパスは sys:¥zenworks です。

インストールプログラムは、ソフトウェアを `user_specified_installation_path¥zenworks` ディレクトリにインストールします。zenworks ディレクトリを明示的に指定しないと、インストールパスに zenworks ディレクトリが追加されます。

サーバごとに異なるパスを指定できます。

重要： 以前インストールした ZfD 4、ZfD 4.0.1、または ZfD 4 SP1 が検出された場合は、既存のパスがグレー表示されます。今回のインストールによって、すべてのファイルが同じパスにインストールされます。

注： インストールパスにはスペースを使用しないでください。

データベースがすでに存在している場合は、データベースの上書きを促すメッセージが表示されます。データベースを同じディレクトリにインストールすると、既存のデータベースファイルが上書きされます。

データベースファイルは大きくなるので、データベースは sys: 以外のボリュームに配置してください。

注： Inventory サーバは、ZEN Web Server (ZWS) を使用して XMLRPC リクエストを処理します。ターゲットサーバに以前インストールした ZWS が検出された場合、ZWS のファイルは現在のインストールパスにコピーされません。

12b [Next] をクリックします。

Workstation Inventory と Sybase をインストールすることを選ぶと、[Inventory Standalone Configuration] ページが表示されます。このページでは、データベースロケーションポリシーをインストール時に自動で設定するか、インストール後に手動で設定することができます。

Inventory Service と ZWS Service は、NetWare サーバでは自動的に開始しますが、Windows NT/2000 サーバでは開始しません。Workstation Inventory のインストール後に、Windows NT/2000 サーバを再起動する必要があります。

- 13** インストールプログラムがデータベースロケーションポリシーを自動的に作成、設定し、Inventory Service Manager を開始するようにするには、次の作業を実行します。

13a [Configure Standalone] チェックボックスを選択します。

13b データベースロケーションポリシーを作成するコンテナを選択します。

13c [Next] をクリックします。

プロキシサービスのインストールを選んだ場合は、[XML Proxy Service Configuration] ページが表示されます。

- 14** [XML Proxy Service] ページで次の作業を実行します。

- 14a** デフォルトのインストールパスが正しいことを確認するか、XML Proxy Service をインストールする選択したサーバ上のパスを参照して追加します。

このパスは、すべてのターゲットサーバに対し、プラットフォームを通じて共通場合があります。NetWare のデフォルトパスは `sys:\zenworks` です。

インストールプログラムは、ソフトウェアを `user_specified_installation_path\zenworks` ディレクトリにインストールします。`zenworks` ディレクトリを明示的に指定しないと、インストールパスに `zenworks` ディレクトリが追加されます。

サーバごとに異なるパスを指定できます。

注： XML Proxy サーバは、ZWS を使用して XMLRPC リクエストを処理します。ターゲットサーバに以前インストールした ZWS が検出された場合、ZWS のファイルは現在のインストールパスにコピーされません。以前インストールしたインベントリが検出された場合、インベントリのインストールを選択した場合、または XML Proxy が検出された場合は、インストールパスがグレー表示されます。

- 14b** XML Proxy Service のポート番号を入力します。

ポート番号には 1 から 65535 までの値を指定してください。デフォルトは 8080 です。

以前インストールした ZfS 3、ZfS 3.0.2、ZfS 3 SP1、ZfS 3 SP2、または ZfD 4 が検出された場合は、既存のポート番号がグレー表示されます。

ファイアウォールは、XML Proxy Service への XMLRPC リクエストが、このポートを通過できるようにする必要があります。ファイアウォール用ポートの開きかたの詳細については、適切なファイアウォールのドキュメントを参照してください。

注： XML Proxy Service は、商用 Web サーバをサポートしません。入力したポート番号が他のサービスで使用されていないことを確認してください。

- 14c** [Next] をクリックします。

- 15** Remote Management のインストールを選んだ場合は、[Remote Management Configuration] ページが表示されます。

- 16 Remote Management Agent のデフォルトパスが正しいことを確認するか、エージェントをインストールする場所を参照して指定します。

インストールプログラムは、ソフトウェアを `user_specified_installation_path\zenworks` ディレクトリにインストールします。
zenworks ディレクトリを明示的に指定しないと、インストールパスに zenworks ディレクトリが追加されます。

- 17 [Next] をクリックします。

- 18 [Summary] ページで、インストールされるコンポーネントとそのパーツの一覧を確認します。概要が正しい場合は、[Finish] をクリックしてインストールプログラムを起動します。

- 19 ConsoleOne で、ZfD Server ソフトウェアをインストールしたツリーを選択します。LDAP グループを右クリックして [Properties] をクリックし、[General] タブをクリックし、[Allow Clear Text Passwords] を選択します。

注：以前のバージョンの eDirectory では、この操作が少し異なります。場合によっては、LDAP グループの [Other] ページを開き、[Clear Text Password] プロパティの値を [True] に変更する必要があります。

ConsoleOne 1.3.4 を使用する場合は、ZfD Middle Tier Server の認証ドメインとして機能する各サーバの LDAP グループオブジェクトで、[Require TLS For Simple Binds With Password] が選択解除されている必要があります。ZfD Server のインストール後にこのパラメータを設定する必要がある場合は、設定を変更した後で ZfD Middle Tier Server を再起動してください。

Active Directory ドメインに属する Windows サーバにインストールする場合は、Active Directory によってポート 389 および 636 が使われるため、認証ドメインとして使用するサーバの LDAP グループオブジェクトが代替ポート番号を使用するように設定します。

ZfD Middle Tier Server がすでにインストールされている場合は、ZfD Server で LDAP がクリアテキストパスワードに変更されたことが認識されるよう、ZfD Middle Tier Server をリセットする必要があります。これにはいくつかの方法があります。

- ◆ サーバを再起動します。
- ◆ NetWare 5.1 では、Apache Web Server をアンロードし、再ロードします。
- ◆ NetWare 6 では、nvxadmdn を実行し、nvxadmup を実行します。

NetWare サーバ上の Sybase データベースオブジェクトの設定

デフォルトコンポーネントとして CIFS を持つ NetWare サーバに Sybase をインストールする場合は、Sybase のインストール後に、`server_name_invdatabase` オブジェクトのサーバ IP アドレスまたは DNS 名が正しく設定されていない場合があります。データベースオブジェクトを正しく設定するには

- 1 ConsoleOne を開き、インベントリデータベースオブジェクトをダブルクリックします。
- 2 データベースオブジェクトの [ZENworks Database] ページで、Sybase のインストール先サーバのサーバ IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

ディレクトリスキーマが拡張されているかどうかの判断

ZfD のインストール後に、ConsoleOne Schema Manager ツールを使用して、ZfD のインストールプログラムによってディレクトリスキーマが拡張されたかどうかを判断できます。スキーマが ZfD 用に拡張されていると、属性が一覧に追加されます。

- 1 ConsoleOne で [Tools] > [Schema Manager] の順にクリックします。
- 2 [Attributes] をクリックして、スキーマの属性を表示します。

ZfD 4 用の ZfD Server がインストールされていると、次の属性が表示されます。

zenlocZFD400Installed

ZfD 4 SP1 または ZfD 4.0.1 用の ZfD Server がインストールされていると、次の属性が表示されます。

zenlocZFD401Installed

必要なデスクトップポリシーのセットアップ

ZENworks for Desktops では、管理者が後で設定し、有効にすることができるデスクトップポリシーが、eDirectory ツリー内のポリシーパッケージに保持されている必要があります。

この節では、デスクトップポリシーをセットアップするために必要な情報を紹介します。

- ◆ 51 ページの「ポリシーパッケージの作成」
- ◆ 52 ページの「ワークステーションインポートポリシーのセットアップ」

ZfD テストインストール後の生産環境では、個々のコンポーネントが正しく機能するために必要なポリシーを追加できます。

Workstation Inventory をインストールした場合、Inventory サーバの役割がスタンドアロンであれば、次のポリシーを設定する必要があります。

- ◆ 52 ページの「データベースロケーションポリシーの設定」
- ◆ 54 ページの「ワークステーションインベントリポリシーの設定」

重要： ZfD Server のインストール中に Sybase をインストールすることを選ぶと、[Inventory Standalone Configuration] 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で [Configure Standalone] チェックボックスを選択すると、インストールプログラムによって自動的にデータベースロケーションポリシーが作成、設定され、Service Manager が開始します。ZfD Server のインストールが完了したら、ワークステーションインベントリポリシーを作成する必要があります。

NetWare サーバでは、ワークステーションインベントリポリシーの設定後に、自動的に Inventory Service が開始します。Windows NT/2000 サーバでは、ポリシーの設定後に手動でコンピュータを再起動する必要があります。再起動後に Inventory Service が自動的に開始します。

Inventory サーバの役割がスタンドアロンでない場合に設定するポリシーについては、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で「Workstation Inventory のセットアップ」の「Configuring Servers for Workstation Inventory」を参照してください。

必要なポリシーを設定した後で、Inventory Service を手動で開始してください。

NetWare Inventory サーバで Inventory Service を手動で開始するには、サーバコンソールのプロンプトに対して「startinv」と入力します。

Windows NT Inventory サーバで Inventory Service を手動で開始するには

- 1 コントロールパネルで [Services] をダブルクリックします。
- 2 [Novell Inventory Service] を選択し、[Start] をクリックします。

Windows 2000 Inventory サーバで Inventory Service を手動で開始するには

- 1 コントロールパネルで [Administrative Tools] をダブルクリックします。
- 2 [Services] をダブルクリックします。
- 3 [Novell Inventory Service] を選択し、[Start] をクリックします。

Inventory Service を開始した後で、Inventory Service 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、Inventory サーバコンソールのプロンプトに対して「ListSer *」と入力します。サービスが稼働していない場合は、サーバステータスログを調べます。サーバステータスログの詳細については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で「ステータスログを使った Workstation Inventory の監視」の「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。

ポリシーパッケージの作成

ポリシーパッケージには、ユーザまたはユーザワークステーションの使用規則や環境設定が指定されている個々の Windows デスクトップポリシーが保持されます。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 の配置先を決めるときには、次の点を考慮してください。

- ◆ ツリーにパーティションが含まれているかどうか
- ◆ eDirectory で完全識別名が 256 文字までに制限されていること
- ◆ 検索ポリシーを使用してどのようにポリシーパッケージを特定するか

ツリー内を効率よく検索するため、このポリシーパッケージ OU は、ポリシーパッケージに関連付けるオブジェクトが含まれるパーティションのルートに作成することをお勧めします。この方法には、次の利点があります。

- ◆ パーティションのルートと検索ポリシーを使用する場合に、ツリー内を効率よく検索できます。
- ◆ パーティションのルートに OU を配置すると、複数ポリシーに名前を付けるときに使用できる文字数が最大になります。

ポリシーパッケージを作成するには

- 1 ConsoleOne で、ポリシーパッケージのコンテナを配置するコンテナを右クリックし、[New] > [Object] > [Organizational Unit] の順にクリックし、[OK] をクリックします。
- 2 コンテナに短い名前を付けます (たとえば「デスクトップポリシー」)。
- 3 ポリシーパッケージのコンテナを右クリックし、[New] > [Policy Packages] 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
- 5 [Next] をクリックし、パッケージに短い名前を付けます。[Next] をクリックし、[Create Another Policy Package] をクリックします。パッケージをすべて作成した後で、[Finish] 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
位置
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。

ワークステーションインポートポリシーのセットアップ

ZfD のインストール先サーバにワークステーションをインポートできるようにするには、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。

インポートポリシーを有効にするには

- 1 ConsoleOne で、サーバパッケージを右クリックし、[Properties] をクリックします。
- 2 [Enabled] 列の下にある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 [Associations] タブをクリックし、[Add] をクリックして ZfD のインストール先サーバを参照して指定します。[OK] をクリックすると、[Associations] リストにサーバが表示されます。
- 4 [Associations] リストでインポートポリシーに関連付けるサーバを選択し、[Apply] > [Close] の順にクリックします。

データベースロケーションポリシーの設定

データベースロケーションポリシーには、インベントリデータベースの場所が含まれています。データベースオブジェクトは、SLP のプロパティパッケージを使用して Inventory Service オブジェクトが含まれるコンテナに関連付けることも、サーバパッケージを使用して Inventory サーバに関連付けることもできます。

注： SLP のプロパティパッケージとサーバパッケージの両方を設定した場合は、SLP のプロパティパッケージの設定より、サーバパッケージの設定が優先されます。

データベースオブジェクトを、Inventory Service オブジェクトが含まれ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、[Properties] > [Policies] の順にクリックします。
- 2 [Enabled] 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選択します。
- 3 [Properties] をクリックします。
- 4 [Inventory Management] タブをクリックします。
- 5 インベントリデータベースオブジェクトの DN (*server_name_InvDatabase*) を参照して指定し、[OK] をクリックします。

Sybase データベースの場合、Workstation Inventory をインストールすると、eDirectory がインストールされていない Windows NT/2000 サーバにインストールする場合以外は、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動で作成する方法については、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「**Workstation Inventory**」の「**Workstation Inventory のセットアップ**」の「**Sybase インベントリデータベースオブジェクトの手動作成**」を参照してください。

Oracle データベースの場合は、データベースオブジェクトを作成し、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、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「**Workstation Inventory**」の「**Workstation Inventory のセットアップ**」の「**インベントリデータベースのセットアップ**」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 データベースの場合は、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、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「*Workstation Inventory*」の「*Workstation Inventory のセットアップ*」の「*インベントリデータベースのセットアップ*」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。

重要：データベースオブジェクトに対して設定されたデータベースサーバの DNS 名が、適切であることを確認します。DNS 名が不適切な場合は、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。

データベースサーバの IP アドレスを選択するには

- 5a** ConsoleOne で、データベースオブジェクトを右クリックし、[Properties] をクリックします。
- 5b** [ZENworks Database] タブをクリックします。
- 5c** [Server IP Address] フィールドまたは [DNS Name] フィールドで、適切な IP アドレスを選択します。
- 5d** [Apply] > [Close] の順にクリックします。
- 6** [OK] をクリックします。
- 7** [Associations] タブをクリックし、[Add] をクリックします。
- 8** Inventory Service オブジェクトが含まれるコンテナを参照して選択し、[OK] をクリックします。
- 9** [Apply] > [Close] の順にクリックします。

データベースオブジェクトを 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、[Properties] > [Policies] の順にクリックします。
- 2** [Enabled] 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選択します。
- 3** [Properties] をクリックします。
- 4** [Inventory Management] タブをクリックします。
- 5** インベントリデータベースオブジェクトの DN (*server_name_InvDatabase*) を参照して指定し、[OK] をクリックします。

Sybase データベースの場合、Workstation Inventory をインストールすると、eDirectory がインストールされていない Windows NT/2000 サーバにインストールする場合以外は、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動で作成する方法については、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「*Workstation Inventory*」の「*Workstation Inventory のセットアップ*」の「*インベントリデータベースのセットアップ*」の「*Sybase インベントリデータベースのセットアップ*」の「*Sybase インベントリデータベースオブジェクトの手動作成*」を参照してください。

Oracle データベースの場合は、データベースオブジェクトを作成し、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、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「*Workstation Inventory*」の「*Workstation Inventory のセットアップ*」の「*インベントリデータベースのセットアップ*」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 データベースの場合は、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、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「*Workstation Inventory*」の「*Workstation Inventory のセットアップ*」の「*インベントリデータベースのセットアップ*」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。

重要： データベースオブジェクトに対して設定されたデータベースサーバの DNS 名が、適切であることを確認します。DNS 名が不適切な場合は、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。

データベースサーバの IP アドレスを選択するには

5a ConsoleOne で、データベースオブジェクトを右クリックし、[Properties] をクリックします。

5b [ZENworks Database] タブをクリックします。

5c [Server IP Address] フィールドまたは [DNS Name] フィールドで、適切な IP アドレスを選択します。

5d [Apply] > [Close] の順にクリックします。

6 [OK] をクリックします。

7 [Associations] タブをクリックし、[Add] をクリックします。

8 Inventory 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。

9 [Apply] > [Close] の順にクリックします。

注： インベントリポリシーを変更する場合、またはオブジェクトを設定する場合は、Inventory Service を停止してください。オブジェクトのポリシーとプロパティを設定します。Inventory Service をもう一度再起動します。詳細については、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』で「*Workstation Inventory*」の「*Workstation Inventory のセットアップ*」の「*Starting and Inventory Service の停止*」を参照してください。

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、[Properties] > [Policies] の順にクリックします。[Win95-98]、[WinNT-2000-XP]、[WinNT]、[Win2000]、および [WinXP] のいずれかのサブオプションを選択します。

2 [Enabled] 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。

3 [Properties] をクリックし、[Workstation Inventory Policy] タブをクリックします。

4 [General] タブをクリックします。

5 Inventory Service オブジェクトの DN を参照して選択します。

6 [Enter an Interval Value for Sending Full Scan] オプションで、フルスキャンが必要になるまでのデルタスキャンの回数を指定します。

7 [Hardware Scan] タブをクリックして、次の設定を行います。

[Enable DMI Scan]： インベントリ対象ワークステーションでのスキャン対象に、DMI (Desktop Management Interface) からのハードウェアデータを含めるには、このオプションを選択します。

[Enable WMI Scan]： インベントリ対象ワークステーションでのスキャン対象に、Microsoft WMI (Windows Management Instrumentation) からのハードウェアデータを含めるには、このオプションを選択します。

[Enable Custom Scanning] : 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含めるには、このオプションを選択します。カスタムスキャンのために実行する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。

[Custom Attribute Editor] : カスタムな属性のリストを指定し、必要に応じてそのリストを修正するには、このボタンをクリックします。

- 8 [Software Scan] タブをクリックして、次の設定を行います。

[Enable Software Scan] : 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含めるには、この設定を選択します。

[Custom Scan Editor] : インベントリ対象ワークステーションでスキャンするソフトウェアを選択し、必要に応じてそのリストを変更するには、このボタンをクリックします。

[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ている Microsoft アプリケーションのプロダクト ID をスキャン対象に含めるには、この設定を選択します。

[Product Location] : 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製品の実行可能ファイルのフルパスをスキャン対象に含めるには、この設定を選択します。

[Perform Only Custom Scanning] : カスタムスキャンエディタで選択したアプリケーションをスキャンするには、この設定を選択します。

- 9 [Configuration Editor] タブをクリックして、環境設定ファイルを変更します。

9a [Asset Information]、[Zipped Names]、[IBM Names]、または [SW Rules] のいずれかのオプションをクリックします。

9b 必要に応じて環境設定オプションを変更し、[OK] をクリックします。

- 10 [Apply] をクリックします。

- 11 [Policy Schedule] タブをクリックします。

- 12 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、[Apply] > [Close] の順にクリックします。

- 13 [Associations] タブをクリックし、[Add] をクリックします。

- 14 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を参照して選択し、[OK] をクリックします。

- 15 [Apply] > [Close] の順にクリックします。

- 16 ConsoleOne で、Inventory Service オブジェクト (*servername_ZenInvService*) を右クリックし、[Properties] をクリックし、[Inventory Service object] タブをクリックします。

- 17 [Enable Scan of Machines] チェックボックスが選択されていることを確認し、[OK] をクリックします。

Automatic Workstation Import のセットアップ

次の手順では、Automatic Workstation Import のインストール時に [Import] または [Import/Removal] オプションが選択されていることを前提とします。

- 1 Automatic Workstation Import 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。たとえば、DNS 名として *www.novell.com* を使用します。

次に、Automatic Workstation Import 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、Automatic Workstation Import Service 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、Automatic Workstation Import Service 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 のデフォルトのホストファイルは hosts.sam です。ホストファイル名に拡張子 .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 の場合、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 ファイルを hosts という名前に正しく変更するためには、ファイル名の拡張子を表示するように設定する必要があります。

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

```
WinNT-2K_drive¥WinNT-2K_directory¥system32¥drivers¥etc¥hosts
```

上記の「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に対して次のように入力します。

```
ping zenwsimport
```

- 3 インポートする各ワークステーションの Novell Client または ZfD Management Agent を、最新バージョンに更新します。

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。

ワークステーションに Workstation Manager (WM) がインストールされると、WM のスケジューラ部分が稼働を開始し、スケジューラサービスが開始するとき (98/NT/2000/XP) またはユーザがログインするとき (98/NT/2000/XP) に、ワークステーションが自動的に登録されます。

- 4 NetWare サーバで Automatic Workstation Import が稼働しているかどうかを調べるには、<Ctrl>+<Esc> を押し、[ZENworks Workstation Import] 画面があることを確認します。

または、

Windows NT/2000 サーバで Automatic Workstation Import が実行されていることを確認するには、サービスの一覧に次のサービスが含まれていることを確認します。

```
ZENworks Workstation Import
```

- 5 Automatic Workstation Import が実行されていない場合は、サーバを再起動します。

ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 57 ページの「ZfD Middle Tier Server のインストール手順」
- ◆ 62 ページの「NetWare 6 ZfD Middle Tier Server の autoexec.ncf の編集」

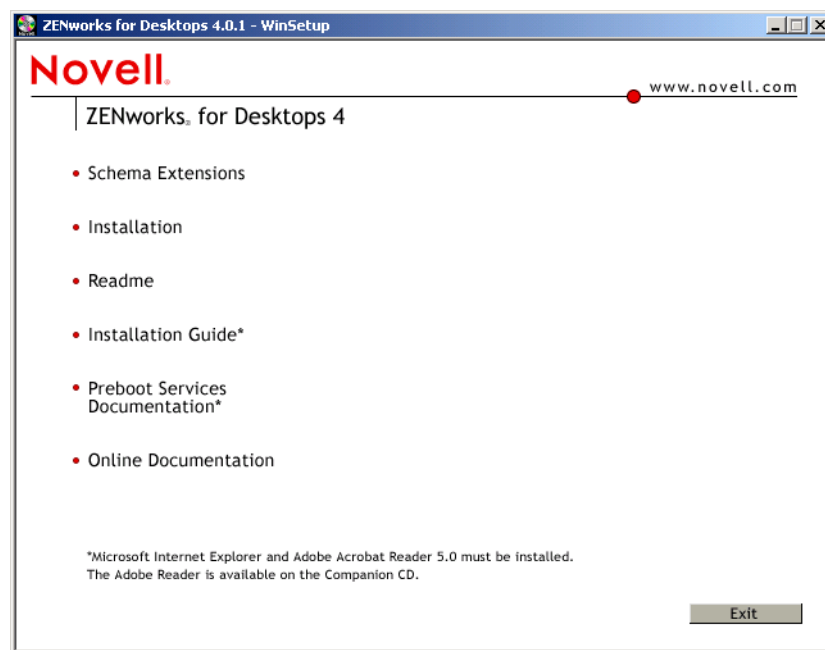
ZfD Middle Tier Server のインストール手順

ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを NetWare 5.1、NetWare 6、または Windows 2000 サーバにインストールするには

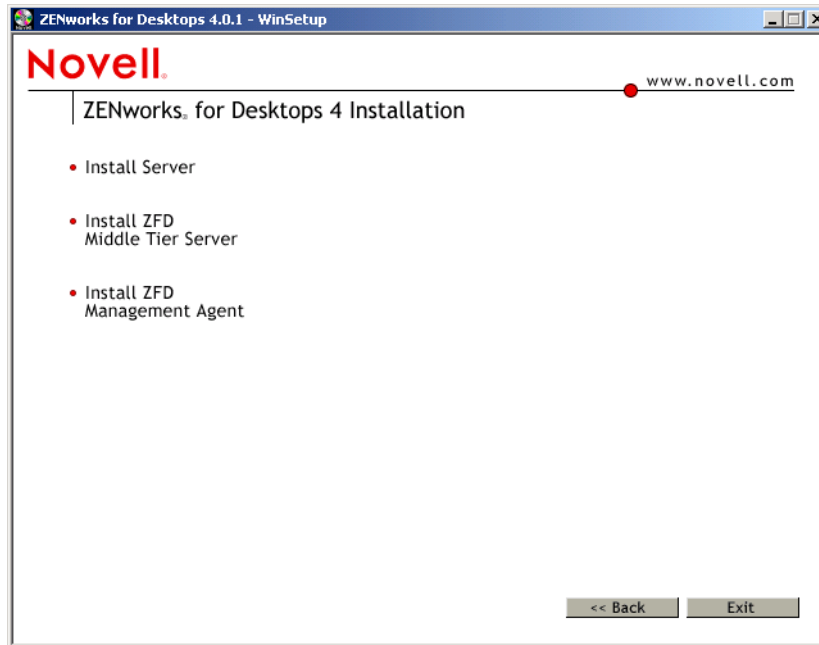
- 1 ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストールプログラムを実行する Windows 2000 ワークステーション (または Windows NT/2000 サーバ) を選択します。このワークステーション (またはサーバ) は、インストールを実行するワークステーションの要件を満たしている必要があります。詳細については、[21 ページの「インストールを実行するワークステーションのソフトウェア要件」](#)を参照してください。

重要: ZfD Server ソフトウェアのインストール直後に、同じワークステーションを使用して ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールする場合は、先にワークステーションを再起動する必要があります。

- 2 ワークステーション (またはサーバ) に、*ZENworks for Desktops Program CD* または *ZENworks 6 Desktop Management Program CD* を挿入します。winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。プログラムが自動的に実行されない場合は、CD のルートから手動で実行します。
- 3 [English] をクリックすると、全般的なインストールオプションが表示されます。



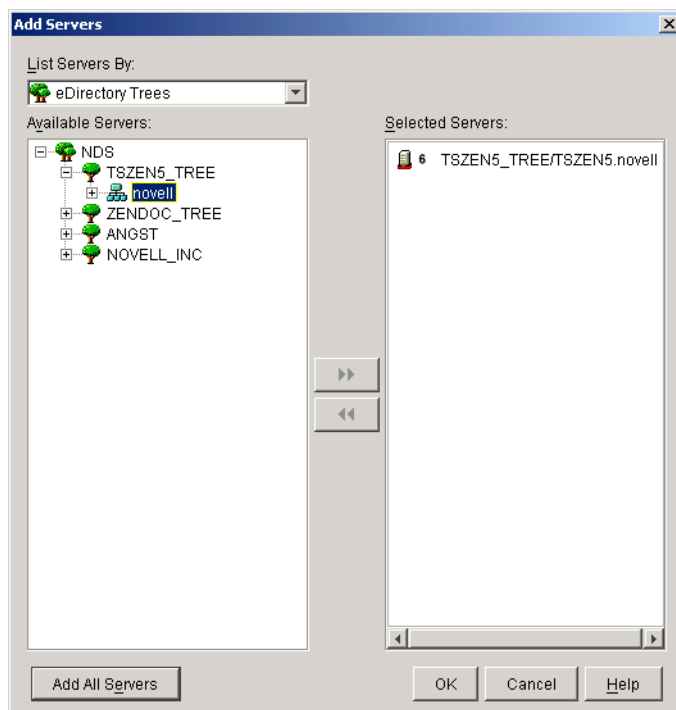
- 4 [Installation] をクリックすると、その他のインストールオプションが表示されます。



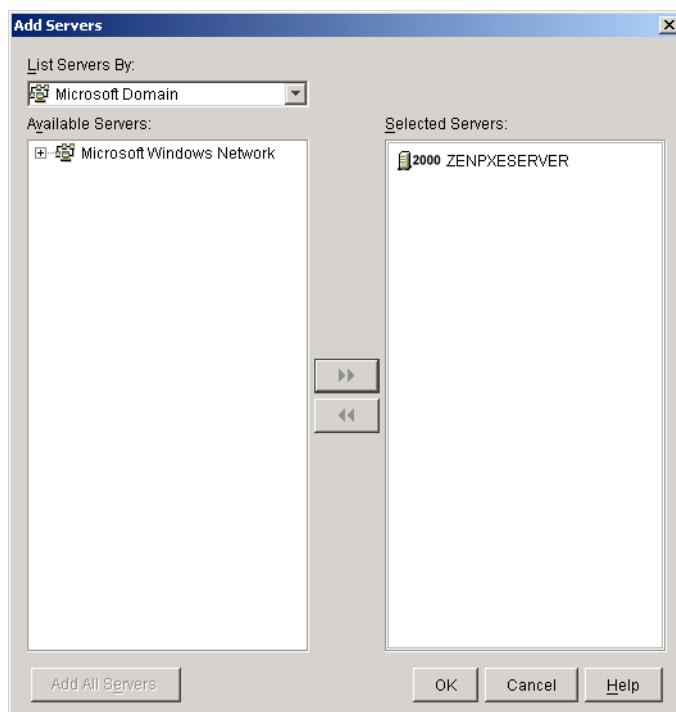
- 5 [Install ZfD Middle Tier Server] をクリックして、インストールプログラムを起動します。

重要： インストール中に CD ドライブから *ZENworks for Desktops Program* CD または *ZENworks 6 Desktop Management Program* CD を取り出した場合や、インストール先サーバへの接続が失われた場合は、インストールプログラムが停止します。インストール処理を終了するには、Windows のタスク マネージャで [Processes] をクリックし、javaw.exe を選択し、[End Process] をクリックします。

- 6 最初のインストールページで、インストールプログラム実行の詳細を確認し、[Next] をクリックします。
- 7 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [Accept] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。
- 8 [Installation Requirements] ページで、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールするための要件を読み、インストールするサーバが表示された要件を満たしていることを確認し、[Next] をクリックします。
- 9 [Selected ZfD Middle Tier Servers] ページで [Add Servers] をクリックし、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールするサーバの名前を参照します。
eDirectory ツリー名または Microsoft ドメイン名ごとにサーバを表示できます。
- 9a NetWare 5.1 または NetWare 6 上の Middle Tier:** Novell eDirectory ツリーを選択し、ソフトウェアをインストールするサーバの名前をクリックするか、[Add All Servers] をクリックしてコンテナに含まれるすべての NetWare サーバを選択し、[Selected Servers] リストに移動します。[OK] をクリックします。

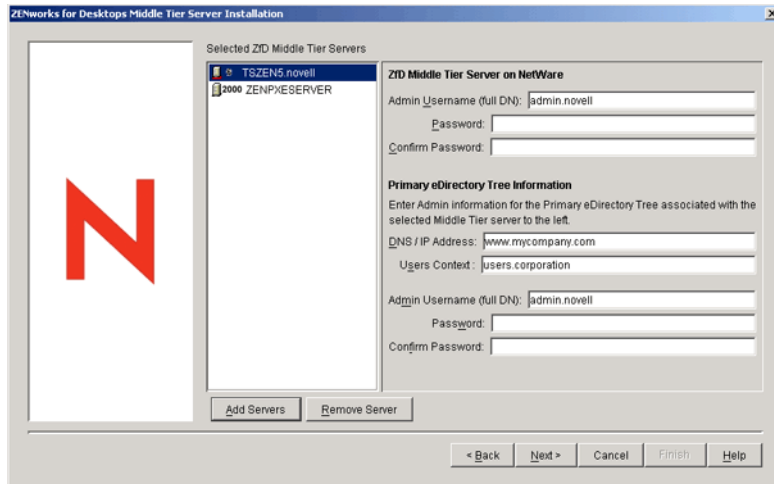


9b Windows 2000 上の Middle Tier: Microsoft ドメインを選択し、ソフトウェアをインストールするサーバの名前をクリックするか、[Add All Servers] をクリックしてドメインに含まれるすべての Windows 2000 サーバを選択し、[Selected Servers] リストに移動します。[OK] をクリックします。



10 Middle Tier Server についての情報を各フィールドに入力します。

NetWare 5.1 および NetWare 6 上の Middle Tier: インストール先の NetWare サーバがその eDirectory の認証局でない場合は、必要な認証ソフトウェアをそのサーバにインストールできるように、Admin ユーザのユーザ名とパスワードを入力する必要があります。



- ◆ **[Admin Username]:** ZfD Middle Tier Server で有効な Admin ユーザの完全識別名を入力します。

構文: *admin_name.OU_container.O_container*

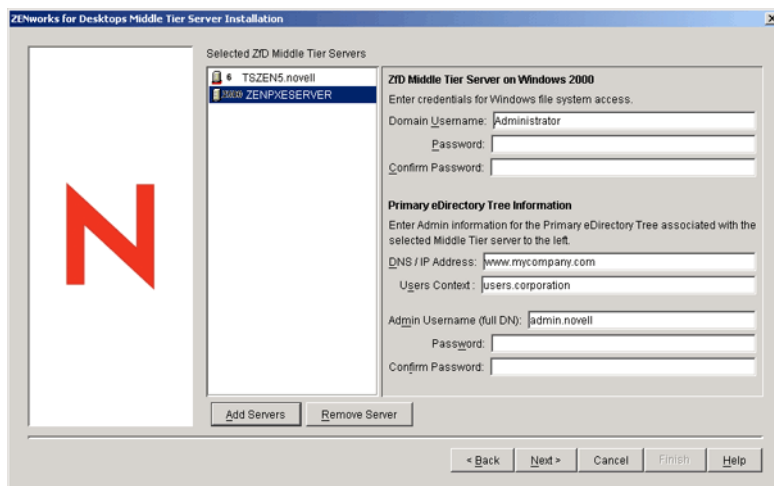
例: admin.novell

重要: たとえば「cn=user.ou=sales.o=myorg」のように、コンテキスト上の型指定を含む識別名は使用しないでください。そのような識別名を使用するとログインできません。

- ◆ **[Password]:** ZfD Middle Tier Server で有効な Admin ユーザのパスワードを入力します。
- ◆ **[Confirm Password]:** [Password] フィールドに入力したパスワードをもう一度入力して、入力に誤りがないことを確認します。

Windows 2000 上の Middle Tier: Windows 2000 上の ZfD Middle Tier Server が Windows 2000 上の ZfD Server と通信する場合は、Windows 2000 上の ZfD Server またはドメイン内の別の場所にある ZfD ファイルに ZfD Middle Tier Server が後でアクセスできるよう、アカウント情報を入力する必要があります。

注: ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを Novell Client と同じコンピュータにインストールするには、クライアントを先にインストールする必要があります。



- ◆ **[Domain Username]:** ZfD ファイルに対する Windows のファイルシステム権利を持ち、Microsoft ドメインに属するユーザのユーザ名を入力します。

構文: *domain_username*

例: *zfduser*

- ◆ **[Password]:** ZfD ファイルに対するファイルシステム権利を持ち、[Domain Username] フィールドに指定した Microsoft ドメインに属するユーザのパスワードを入力します。
- ◆ **[Confirm Password]:** [Password] フィールドに入力したパスワードをもう一度入力して、入力に誤りがないことを確認します。

11 プライマリ eDirectory ツリーについての情報を各フィールドに入力して、選択した ZfD Middle Tier Server に ZfD Server を関連付けます。この情報は、ZfD Middle Tier Server がこの ZfD Server と接続して通信するために使用します。

- ◆ **[DNS/IP Address]:** eDirectory がインストールされているネットワークサーバの DNS 名または IP アドレスを入力します。(このサーバは、ZfD Server ソフトウェアをインストールしたサーバでもあり、ZfD Middle Tier Server に関連付けられます)

構文: *server_IP_address*

例: *111.121.111.001*

- ◆ **[Users Context]:** ZfD Middle Tier Server を通じてプライマリ eDirectory サーバから認証を受けるユーザのコンテキストを入力します。ユーザが属する最上位コンテナのコンテキストを使用してください。この値は ZfD Middle Tier Server に渡され、ユーザを検索するときの始点として使われます。

たとえば、ユーザが多くのサブコンテナに属している場合は、それらのサブコンテナのすべてを保持しているコンテナのコンテキストを入力します。ユーザが ZfD Middle Tier Server を通じてログインすると、正しいユーザが見つかるまで、まず指定した eDirectory コンテナでユーザが検索され、次にそのコンテナのサブコンテナで検索されます。

構文: *OU_of_user.organization*

例: *users.novell*

- ◆ **[Admin Username]:** ZfD Middle Tier Server が接続する ZfD Server で有効な Admin ユーザの完全識別名を入力します。

構文: *admin_name.OU_container.O_container*

例: *admin.novell*

重要: たとえば「cn=user.ou=sales.o=myorg.」のように、コンテキスト上の型指定を含む識別名は使用しないでください。そのような識別名を使用するとログインできません。

- ◆ **[Password]:** ZfD Middle Tier Server が接続する ZfD サーバで有効な Admin ユーザのパスワードを入力します。
- ◆ **[Confirm Password]:** Admin ユーザのパスワードをもう一度入力して、入力に誤りがないことを確認します。

12 [Summary] ページで、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール先として選択した場所と、ZfD Middle Tier Server を関連付ける ZfD Server を確認し、内容が正しければ [Finish] をクリックしてインストール処理を開始します。

Middle Tier Server のインストールウィザードによって、別のインストールプログラムが起動されます。このプログラムが完了するまで待ちます。

- 13 Middle Tier のコンポーネントを有効にするため、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールしたサーバを再起動します。
- 14 ConsoleOne で、ZfD Server の eDirectory をポイントし、クリアテキストパスワードが使用できるように ZfD Server がセットアップされていることを確認します。詳細については、[49 ページのステップ 19](#)を参照してください。

クリアテキストパスワードが設定されているかどうかに関係なく、サーバを再起動する必要があります。

- 15 (NetWare 6 インストール時のみ) Apache Web Server が正しくロード、バインドするよう、NetWare 6 ZfD Middle Tier Server の autoexec.ncf を編集します。詳細については、[62 ページの「NetWare 6 ZfD Middle Tier Server の autoexec.ncf の編集」](#)を参照してください。

注：以前インストールした ZfD 4 がすでに存在するサーバに NetWare 6 SP3 をインストールする場合、NetWare のインストールではそのサーバに新しい NetStorage ファイルはコピーされません。ZfD 4 SP1/4.0.1 Middle Tier Server のインストールでは、サーバに現在の ZfD 4 SP1 ファイルがインストールされます。

- 16 ワークステーションのブラウザで次の URL のいずれかを入力して、ZfD Middle Tier Server がインストールされ、動作していることを確認します。

`http://Mid_Tier_Server_DNS_or_IP/oneNet/xtier-stats`

`http://Mid_Tier_Server_IP_address/oneNet/zen`

ZfD Middle Tier Server が動作している場合は、最初の URL を入力するとサーバ統計の Web ページが開きます。ブラウザのボタンをクリックして最新の情報に更新するたびに、リクエスト回数が増えることがわかります。

2 番目の URL を入力すると、ユーザのアカウント情報を要求するダイアログボックスが表示されます。

NetWare 6 ZfD Middle Tier Server の autoexec.ncf の編集

NetWare 6 をインストールした場合は、NetWare サーバのプライマリ IP アドレス以外の IP アドレスで Apache (および他の NetWare サービス) を実行するオプションがあります。詳細については、『*NetWare 6 Overview and Installation Guide*』の「Configuring IP-Based Services (Conditional)」を参照してください。

このオプションを使用して Apache Web Server をインストールすることを選んだ場合は、サーバの autoexec.ncf ファイルに、Apache の IP アドレスをセカンダリアドレスとして識別する行が追加されています。これらの IP アドレス行は、Apache を含む各種 NetWare コンポーネントのロード行の上にあります。ロードするサーバがセカンダリアドレスに適切にバインドするため、この設定は正常に機能します。

ただし、ZfD Middle Tier Server のコンポーネント (つまり、istorage.zip および storage.zip) をその後インストールすると、Apache のロードコマンドは autoexec.ncf ファイルの最後に移されます。この順序では、セカンダリアドレスの行がまだ実行されていないため、Apache はロードしますが、適切にバインドしません。

これらのファイルをコピーし、ZfD Middle Tier Server をインストールした後で、autoexec.ncf を編集して「add secondary IP address」コマンドをファイルの先頭近くに移動し、サーバを再起動することをお勧めします。

ZfD Server ソフトウェアと ZfD Middle Tier Serve ソフトウェアの同一コンピュータへのインストール

企業の規模によっては、ZfD Middle Tier Server と ZfD Server を同じネットワークサーバにインストールしたい場合があります。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 63 ページの「単一 NetWare サーバへの ZfD のインストール」
- ◆ 63 ページの「単一 Windows 2000 サーバへの ZfD のインストール」

単一 NetWare サーバへの ZfD のインストール

単一の NetWare 5.1 サーバまたは NetWare 6 サーバで ZfD 4 を稼働させるには、次のハイレベルな手順に従って、必要なコンポーネントをインストールします。

- 1 ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールします。詳細については、56 ページの「ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール」を参照してください。
- 2 ZfD Server ソフトウェアをインストールします。詳細については、44 ページの「ZfD Server のインストール手順」を参照してください。
- 3 サーバを再起動します。

重要： ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール後に NetWare 6 SP2 をインストールすると、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをもう一度インストールしなければなりません。NetWare 6 SP1 および SP2 の一部のファイルによって、ZfD Middle Tier Server の同名の新しいファイルが誤って上書きされます。

単一 Windows 2000 サーバへの ZfD のインストール

単一の Windows 2000 サーバで ZfD 4/SP1/4.0.1 を稼働させるには、次のハイレベルな手順に従って、必要なコンポーネントをインストールします。

- 1 eDirectory をインストールします。これには、eDirectory を補う次のソフトウェアもインストールされている必要があります。

- ◆ Novell Client 4.83

重要： Novell Client と ZfD Middle Tier Server ソフトウェアを同じコンピュータにインストールする場合は、クライアントを先にインストールすることと、クライアントを後からアンインストールしないことに注意してください。クライアントのアンインストールプログラムでは、ZfD Middle Tier Server に必要な重要なファイルを削除します。

- ◆ ConsoleOne 1.3.3 (またはそれ以降)
- 2 このサーバに Active Directory もインストールされている場合 (つまりこのサーバが主ドメインコントローラである場合) は、eDirectory の LDAP がデフォルト (セキュリティ保護のない 389 とセキュリティ保護のある 636) 以外のポートで受信するように設定されていることを確認します。
 - 2a Novell Client から、LDAP サーバオブジェクトを変更する権利がある管理者または同等の権限で eDirectory にログインします。
 - 2b ConsoleOne で、LDAP サーバオブジェクトを右クリックして [Properties] をクリックし、[General] タブをクリックします。
 - 2c [TCP Port] フィールドで、TCP ポートをデフォルト以外のポート (たとえば 388) に変更します。

注：以前のバージョンの eDirectory では、この操作が少し異なります。場合によっては、LDAP サーバの [Other] ページを開き、[TCP Port] プロパティの値を変更する必要があります。

2d [SSL Configuration] タブをクリックして、[SSL Configuration] ページを開きます。

2e [SSL Port] フィールドで、ポート番号の値を 636 以外に変更し、[Apply] をクリックします。

ポートの変更を適用した後でエラーが表示された場合は、無視してエラーダイアログボックスを閉じて構いません。

2f [Refresh NLDAP Server Now] ボタンをクリックします。

NLDAP サーバを更新した後でエラーが表示された場合は、無視してエラーダイアログボックスを閉じて構いません。

2g Windows のデスクトップで [スタート] をクリックします。[設定] をポイントし、[コントロールパネル] をクリックし、[NDS Services] をダブルクリックします。

2h [NDS Services] ウィンドウで、nldap.dlm を選択し、[Start] をクリックして TCP ポートへの変更に同意します。

LDAP サーバが通信に使用するポートを確認するには、コマンドプロンプトに対して次のコマンドを入力します。

```
netstat -a -n
```

3 このサーバに iMonitor もインストールされている場合は、iMonitor が 80 以外のポートで動作するように設定します。設定の手順は次のとおりです。

3a Windows のデスクトップで [スタート] をクリックします。[プログラム] > [管理ツール] の順にポイントし、[インターネット サービス マネージャ] をクリックします。

3b [Internet Information Services] ウィンドウで、プラス記号 (+) をクリックしてコンソールツリーのサーバノードを展開します。

3c [Default Web Site] アイコンに「(Stopped)」という説明がないかどうかを確認します。

Web サイトが動作している場合は、**ステップ 3d**に進みます。

Web サイトが停止している場合は、**ステップ 3e**に進みます。

3d (条件付き) コマンドプロンプトに対して次のコマンドを入力し、IIS Web サーバを停止します。

```
iisreset /stop
```

3e デスクトップで [スタート] をクリックし、[設定] をポイントし、[コントロールパネル] をクリックします。[NDS Services] をダブルクリックし、[NDS iMonitor] を選択し、[Stop] をクリックして iMonitor Service を停止します。

サービスが停止しても、画面にそれが反映されない場合があります。その場合は、NDS[®] サービスを閉じ、もう一度開いてサービスが停止していることを確認します。

ポート 80 を通信に使用しているサービスがないことを確認するには、コマンドプロンプトに対して次のコマンドを入力します。

```
netstat -a -n
```

3f 競合しているポート設定を変更します。

eDirectory 8.5 または 8.6 を使用している場合は、**ステップ 3g** に進み、手動で ndsimon.ini ファイルを変更します。

eDirectory 8.7 を使用している場合は、**ステップ 3i** に進み、ConsoleOne でポート設定を変更します。

3g (eDirectory 8.5 または 8.6) テキストエディタで ndsimon.ini を開きます。通常、このファイルは `system_drive¥novell¥nds` にあります。

3h HttpPort の行のコメントを解除し、80 以外のポートを割り当てます。変更内容を保存し、**ステップ 3m** に進みます。

編集後の行は、たとえば次のようになります。

```
HttpPort 8008
```

デフォルトでは、ndsimon.ini には読み込み専用属性が設定されています。ファイルを編集するには、ファイルのプロパティを編集して読み込み専用属性を解除する必要があります。

3i (eDirectory 8.7 以降) ConsoleOne で、eDirectory サーバと同じコンテナで、[Http Server-*servername*] オブジェクトを右クリックし、[Properties] をクリックします。

3j [httpDefaultClearPort] と [httpDefaultTLSPort] の属性を展開します。

3k 各属性の下値を選択し、[modify] をクリックし、DHost Console と ndsimon が使用するポートとして割り当てられていないポートを入力します。

たとえば、ポート 9000 とポート 9443 が他のアプリケーションで使われていなければ、[httpDefaultClearPort] のデフォルト値に 80 が設定されている場合に 9000 に変更し、[httpDefaultTLSPort] の値に 43 が設定されている場合に 9443 に変更できます。

3l 新しいポート番号を有効にするため、eDirectory をシャットダウンし、再起動します。

3m iMonitor を開始します。デスクトップで [スタート] をクリックし、[設定] をポイントし、[コントロールパネル] をクリックします。[NDS Services] をダブルクリックし、[NDS iMonitor] を選択し、[Start] をクリックします。

コマンドプロンプトに対して次のコマンドを入力し、設定したポートが iMonitor で通信に使われていることを確認します。

```
netstat -a -n
```

3n コマンドプロンプトに対して次のコマンドを入力し、IIS を開始します。

```
iisreset /start
```

4 ZfD Server ソフトウェアをインストールします。詳細については、**44 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」**を参照してください。

5 ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをサーバにインストールします。詳細については、**56 ページの「ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール」**を参照してください。

6 サーバに Active Directory がインストールされていて、サーバが主ドメインコントローラである場合は、Middle Tier のレジストリエントリを変更する権利を IIS に与えます。

- 6a** Windows のデスクトップで [スタート] > [ファイル名を指定して実行] の順にクリックし、「regedt32」と入力します。
- 6b** Windows レジストリエディタで、
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Xtier] を開き、[Security] > [Permissions] の順にクリックします。
- 6c** [Permissions for Xtier] ダイアログボックスで [Advanced] をクリックします。
- 6d** [Access Control for Xtier] ダイアログボックスで [Add] をクリックします。
- 6e** [Select Users]、[Computers]、または [Groups] ダイアログボックスの [Look In] フィールドで、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールしたドメインが選択されていることを確認します。リストから [IUSR_server_name] ユーザオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。
- 6f** [Permission Entry for Xtier] ダイアログボックスで、次のそれぞれの許可について [Allow] チェックボックスをクリックします。
- ◆ [Query Value]
 - ◆ [Set Value]
 - ◆ [Create Subkey]
 - ◆ [Enumerate Subkeys]
 - ◆ [Notify]
 - ◆ [Delete]
 - ◆ [Read Control]
- 6g** [OK] をクリックします。
- 6h** [Access Control for Xtier] ダイアログボックスで、[Reset Permissions on All Child Objects] チェックボックスをクリックし、[Apply] をクリックします。
- 6i** [Security warning] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。
- 6j** [Access Control for Xtier] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。
- 6k** [Permissions for Xtier] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。
- 6l** Windows レジストリエディタを終了します。
- 7** ブラウザを開いて NSAdmin ユーティリティのアドレス (http://server_IP_address/oneNet/nsadmin) を入力し、ZfD Middle Tier Server の LDAP ポートの設定を変更します。

ワークステーションへの ZfD Management Agent のインストール

ZENworks for Desktops 4 のコンポーネントが提供するワークステーション機能は、ZfD Management Agent をインストールしなければ利用できません。これは、そのワークステーションに Novell Client が現在インストールされている場合も同じです。ZfD Management Agent をインストールすると、Novell Client によって以前インストールされた ZfD の機能が削除され、選択した ZfD のワークステーション機能に置き換えられます。

重要: Novell Client (Novell Client 3.4 以外) をワークステーションに以前インストールしたときに、Workstation Manager 機能をインストール対象に含めた場合は、その後 ZfD 4.0.1 Management Agent をインストールし、Novell Client をアンインストールすると、Novell Client のアンインストールによって一部のレジストリキーが削除され、ZfD 4.0.1 Management Agent が無効になります。このような場合は、Novell Client をアンインストールした後で、ZfD 4.0.1 Management Agent を再インストールする必要があります。

また、クライアント / エージェントのインストール / アンインストールが関わるこのシナリオは、ZfD Management Agent が Middle Tier Server から認証を受ける手段を奪います。これは、Novell Client で動作するときにはアドレスとポートの情報が不要であったためです。この問題を解決するには、Agent を再インストールして Middle Tier Server の正しい情報を設定するか、レジストリキー HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\ZENworks を手動で編集して次の値を追加します。1 つ目の値は MiddleTierAddress=IP address of Middle Tier Server、もう 1 つの値が MiddleTierPort=dword:port address of Middle Tier Server です。

ZfD Management Agent のインストールでは、各種の ZfD コンポーネントを一度だけインストールします。つまり、コンポーネントを追加したい場合や、以前行ったインストールで ZfD Management Agent によってインストールされたコンポーネントを削除したい場合は、ZfD Management Agent のセットアップでメンテナンスダイアログボックスの [Modify] オプションを使用して実行できます。詳細については、78 ページの「ZfD Management Agent の管理」を参照してください。

重要： ZfD 4 (setup.exe) 付属のバージョンの ZfD Management Agent は、現在サポートされていません。現在の ZfD 4 のユーザは、古いバージョンのエージェントを、ZfD 4 SP1 または ZfD 4.0.1 付属のバージョン (zfdagent.msi) に置き換えてください。ZfD 4 SP1 は、Consolidated Support Pack (CSP) 9 の一部として提供され、CSP download Web サイト (<http://support.novell.com/tools/csp>) から個別にダウンロードできます。また、最新 ZfD Agent の MSI (ZfD 4 SP1/4.0.1) は、Novell Product Downloads Web サイト (<http://download.novell.com>) からダウンロードできます。

ZfD 4 Management Agent の暫定パッチをダウンロード、インストールした場合、現在の ZfD Management Agent から ZfD 4 SP1/4.0.1 Management Agent へのアップグレードについては、『ZENworks for Desktops 4 Upgrade Guide』を参照してください。

このインストールは、Microsoft Windows Installer 機能を利用しています。Microsoft Windows Installer の詳細については、MSI Web サイト (<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/management/wininstaller.asp>) を参照してください。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 67 ページの「インストール前に各ワークステーションで実行する Windows Installer (MSI) のアップグレード」
- ◆ 68 ページの「ZfD Management Agent の手動インストール」
- ◆ 72 ページの「Novell Application Launcher による ZfD Management Agent の配布とインストール」
- ◆ 76 ページの「Application Browser ビューを使用したクリーンなワークステーションへの Agent 配布」
- ◆ 78 ページの「ZfD Management Agent の管理」

インストール前に各ワークステーションで実行する Windows Installer (MSI) のアップグレード

ZfD Management Agent のインストールプログラム zfdagent.msi を実行するには、Microsoft Windows Installer (MSI) 1.11 以降が必要です。1.11 より前のバージョンの MSI がインストールされた Windows 98 および Windows NT 4.0 のワークステーションをアップグレードするには、インストール前に管理者の権利で各ワークステーションに MSI 1.11 (またはそれ以降) を手動でインストールします。

ZENworks for Desktops Companion CD または ZENworks 6 Companion 1 CD の ¥windows installer フォルダに、Windows NT/2000 または Windows 98 用の MSI 2.0 が収録されていますので、ご利用ください。

ZfD Management Agent をインストールするワークステーションに、すでに MSI 1.11 以降がインストールされている場合 (Windows 2000 システムや Windows XP システムなど)、Agent の MSI インストールプログラムは正常に動作します。

ZfD Management Agent の手動インストール

この節では、ZENworks for Desktops Program CD、ZENworks 6 Desktop Management Program CD、またはダウンロードした zfdagent.msi から独自に作成したイメージによる ZfD Management Agent のインストールについて説明します。次のトピックがあります。

- ◆ 68 ページの「Windows 98 および Windows NT 4.0 での手動インストールに必要な準備 (SP1 および 4.0.1 アップグレードのみ)」
- ◆ 68 ページの「ZfD 4 SP1/4.0.1 Management Agent の手動インストール手順」
- ◆ 72 ページの「手動インストールでの機能追加」

Windows 98 および Windows NT 4.0 での手動インストールに必要な準備 (SP1 および 4.0.1 アップグレードのみ)

ZfD 4 SP1/4.0.1 MSI パッケージを Windows 98 ワークステーションにインストールするには、現在インストールされている ZfD 4 Management Agent (オリジナルの出荷バージョンである setup.exe) を先にアンインストールする必要があります。もう一度 setup.exe を実行して、ZfD Agent のオリジナルバージョンをアンインストールしてください。

Windows NT/2000/XP ワークステーションでは、Windows レジストリの HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥Novell¥ZENworks から既存の InstallPath 文字列値を削除すると、アンインストール処理が容易になります。この値の削除は、Windows の [アプリケーションの追加と削除] でエージェントをアンインストールする前に、各ワークステーションで regedit.exe を使用して手動で行います。

警告： このキーがない状態でワークステーションを再起動すると、ZfD Management Agent が再ロードされ、その機能のほとんどは機能しません。キーの削除は、ZfD Management Agent を再インストールまたは削除する場合にのみ実行してください。

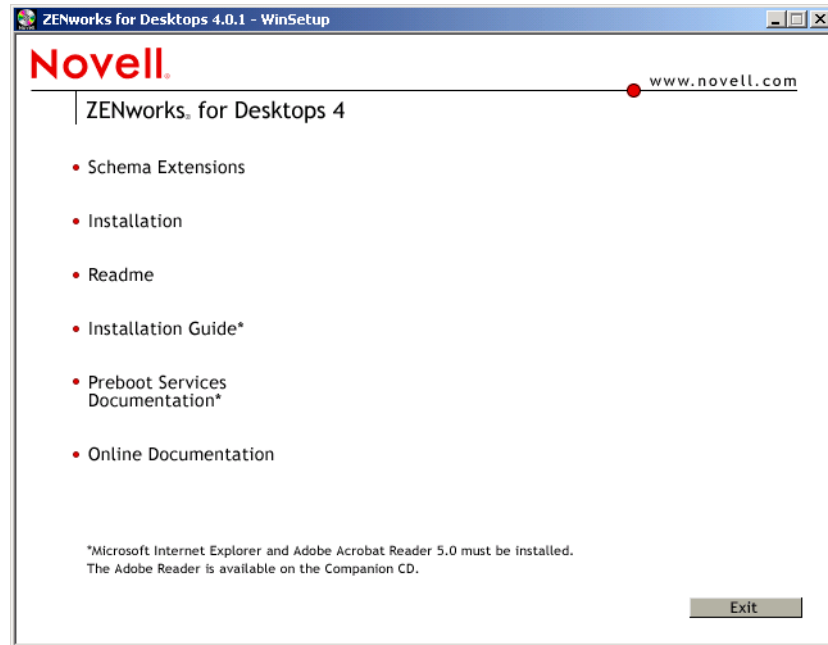
注： Windows NT ベースのワークステーションの一部では、ZfD 4 (setup.exe) バージョンの ZfD Management Agent からアップグレードしようとすると、エラー 1603 が発生します。この問題を防ぐには、前記のように InstallPath 文字列を手動で削除し、再起動しないで SP1/4.0.1 Management Agent のインストールプログラムを実行します。

ZfD 4 Management Agent の初回インストール後にパッチを適用した場合は、ZfD 4 SP1/4.0.1 Management Agent MSI パッケージにアップグレードする前に、追加の ZfD 4 Agent パッチフィックス (Novell Support Web サイトの [TITID 10080915 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10080915.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10080915.htm)) をインストールする必要があります。詳細については、『ZENworks for Desktops 4 Upgrade Guide』を参照してください。

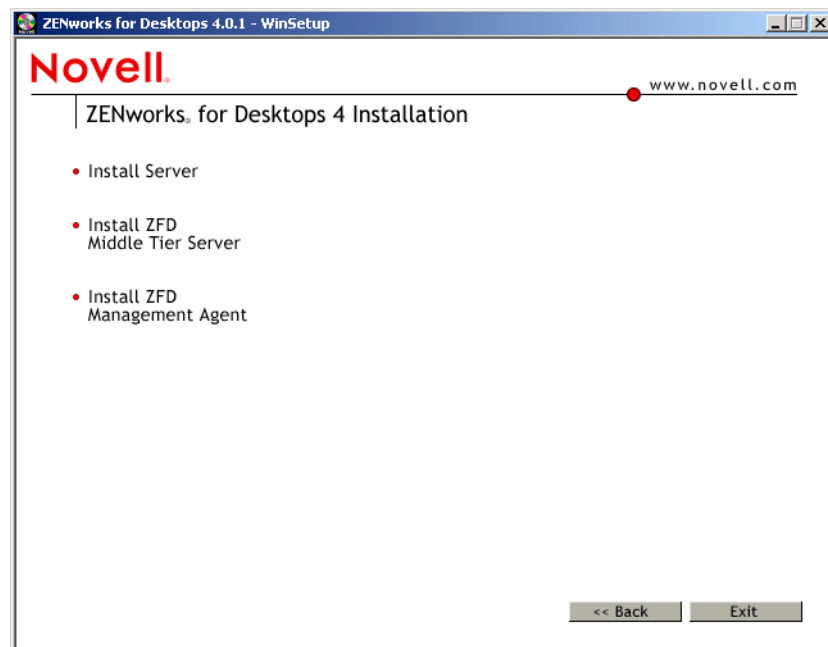
ZfD 4 SP1/4.0.1 Management Agent の手動インストール手順

ZfD 4 SP1 または ZfD 4.0.1 のイメージを使用して、ZfD Management Agent を個々のワークステーションに手動でインストールするには、次の手順に従って操作します。開始する前に、ワークステーションから ZfD 4 Management Agent がアン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、68 ページの「Windows 98 および Windows NT 4.0 での手動インストールに必要な準備 (SP1 および 4.0.1 アップグレードのみ)」を参照してください。

- 1 ワークステーションに、ZENworks for Desktops Program CD または ZENworks 6 Desktop Management Program CD を挿入します。winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。プログラムが自動的に実行されない場合は、CD のルートから手動で実行します。
- 2 [English] をクリックすると、全般的なインストールオプションが表示されます。



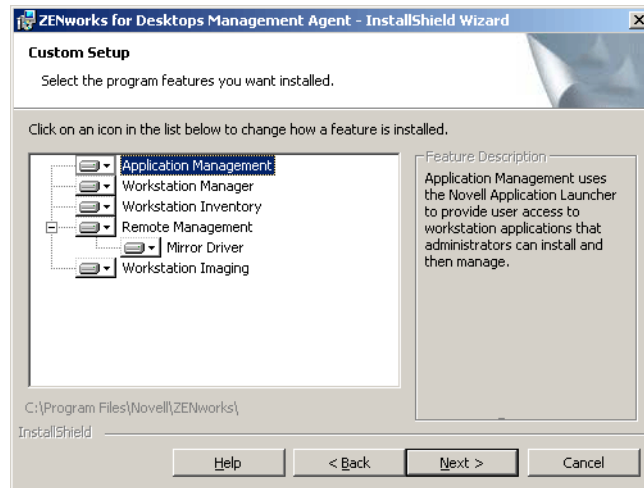
3 [Installation] をクリックすると、その他のインストールオプションが表示されます。



- 4 [Install Zfd Management Agent] をクリックして、インストールプログラム zfdagent.msi を起動します。
- 5 インストールウィザードの最初のインストールページで紹介文を一読し、[Next] をクリックします。
- 6 使用許諾契約の内容を確認します。使用許諾契約の条項に同意する場合は、[Yes] をクリックします。
または、

使用許諾契約の条項に同意しない場合は、[No] をクリックします。[No] をクリックすると、インストールプログラムが終了します。

- 7 [Select Features] ページで、ワークステーションにインストールする機能を選択します。

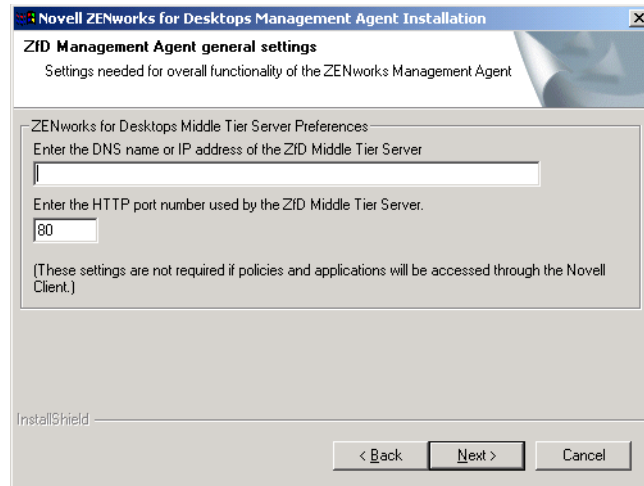


- ◆ **Application Management:** この機能では、管理者がインストールして管理できるワークステーションアプリケーションに、ユーザが Novell Application Launcher™ を通じてアクセスできます。Application Management は、将来実行する ZfD Management Agent への更新に備えて、選択しなくてもデフォルトでインストールされます。
- ◆ **Workstation Manager:** この機能では、管理者が eDirectory を使用してワークステーションを設定し、管理できます。
- ◆ **Workstation Inventory:** この機能では、管理者がスキャン対象ワークステーションからハードウェアとソフトウェアのインベントリ情報を収集できます。
- ◆ **Remote Management:** この機能では、管理者がリモートコンソールからリモートワークステーションを管理できます。
- ◆ **Mirror Driver:** この機能は、ビデオアダプタの独立性と他のリモートコントロールソリューションとの共存を実現します。この機能を選択すると、MSI のインストールによってビデオドライバのチェックが無効になり、Windows のメッセージが非表示になります。このドライバが不要な場合は、選択を解除すると、デフォルトの最適化ドライバがインストールされます。
- ◆ **Workstation Imaging:** この機能では、管理者がワークステーションのハードドライブのイメージを作成し、ネットワークを通じて他のワークステーションに適用することができます。

注： オリジナルバージョンの ZfD 4 では、ZfD Management Agent のインストールパスをカスタマイズできましたが、ZfD 4 SP1/4.0.1 のインストールでは、パスを c:\program files\novell\zenworks から変更できません。

オリジナルバージョンの ZfD 4 Management Agent (setup.exe) がインストールされている場合は、新しいバージョン (zfdagent.msi) によってアンインストールされます。新しいエージェントは c:\program files\novell\zenworks にインストールされます。

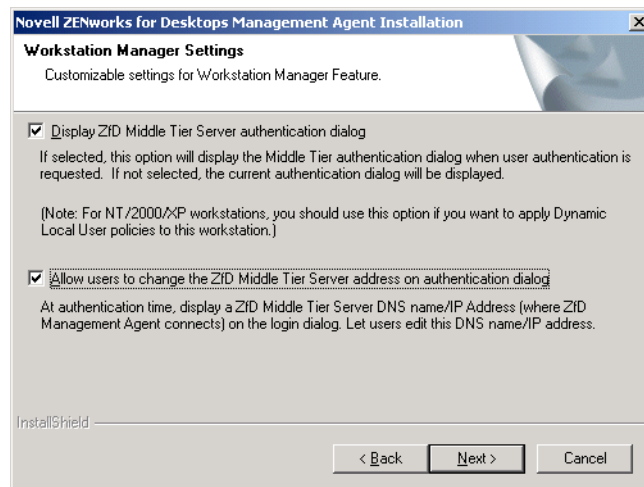
- 8 [General Settings] ページで、エージェントが接続する ZfD Middle Tier Server の DNS 名または IP アドレスを入力し、Apache Web Server (NetWare) または IIS Web サーバ (Windows) が Agent のログインを待つために使用する HTTP ポートまたは HTTPS ポートの番号を入力し、[Next] をクリックします。



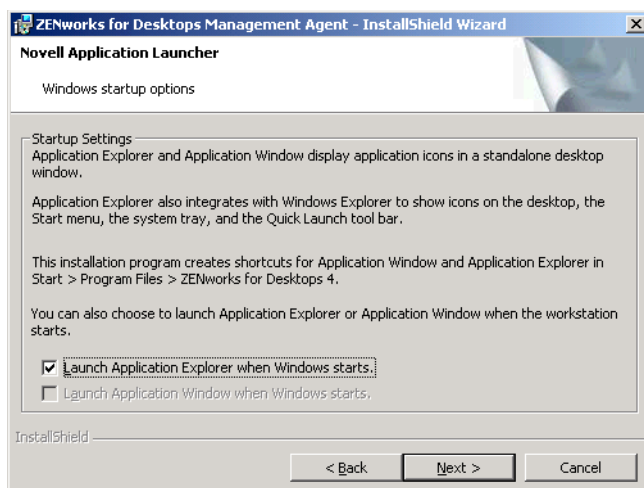
重要：セキュリティ保護されたポート（HTTPS ポート）を指定する場合は、ポート 443 を使用する必要があります。

この IP アドレス（または DNS 名）とポート番号を使用してワークステーションが ZfD Middle Tier 上の Apache Web server にアクセスし、Apache Web server が ZfD Server に認証のためのアカウント情報を渡します。

Novell Client がインストールされていないワークステーションにインストールしている場合は、[General settings] ページの後に [Workstation Manager Settings] ダイアログボックスが表示されます。このページでは、Workstation Manager 機能の設定をカスタマイズできます。詳細については、[100 ページの「Agent のログインのカスタマイズ」](#)を参照してください。



- 9 [Novell Application Launcher/Windows Startup Options] ページで、開始時に Application Explorer または Application Window を起動する場合は選択し、[Next] をクリックします。



- 10 [Summary] ページで、ZfD Management Agent のインストールにどのような設定を選択したかを確認します。設定が正しい場合は、[Next] をクリックします。設定を変更するには、[Back] をクリックします。
- 11 [Completion] ページで、ワークステーションを再起動するオプションを選択し、[Finish] をクリックします。

手動インストールでの機能追加

初回インストール後にインストールプログラムを実行して [Modify] オプションを選択すると、個々のワークステーションに機能を追加できます。この手順では、インストールプログラムがすべての zfdagent.msi (つまり、ネットワークドライブ、ローカルワークステーション、または Program CD の zfdagent.msi) にアクセスできる必要があります。

Novell Application Launcher による ZfD Management Agent の配布とインストール

zfdagent.msi パッケージは、多数のファイルをインストールし、ワークステーションの多くの設定を変更する複雑なアプリケーションです。ZfD Management Agent の最も効率的なインストール方法は、Novell Application Launcher を使用し、MSI アプリケーションとしてワークステーションに配布する方法です。Novell Application Launcher は、Agent MSI パッケージを配布するだけでなく、Windows Installer を呼び出してワークステーションへのインストールも行います。

この節では、Application Launcher で配布する MSI パッケージの設定手順を説明します。次のトピックがあります。

- ◆ 73 ページの「Agent MSI パッケージのダウンロード」
- ◆ 73 ページの「MSI アプリケーションオブジェクトの作成と設定」
- ◆ 74 ページの「MSI アプリケーションオブジェクトでのインストール対象機能の変更」
- ◆ 75 ページの「サイレントモードで動作する MSI アプリケーションオブジェクトへのプロパティの追加」

Agent MSI パッケージのダウンロード

ZfD4 SP1 をダウンロードするときは、Novell Application Launcher が後でアクセスできるネットワークサーバ上の場所に、zfdagent.msi ファイルをコピーする必要があります。

MSI ダウンロードファイルを実行するか、ZENworks for Desktops Program CD の ¥agentinstall ディレクトリまたは ZENworks 6 Desktop Management Program CD の ¥zenworks for desktops 4.0.1 ディレクトリをブラウズすると、次の言語別フォルダとファイルが表示されます。

english¥zfdagent.msi (英語のインストールファイル)
portugue¥zfdagent.msi (ポルトガル語のインストール)
francais¥zfdagent.msi (フランス語のインストール)
deutsch¥zfdagent.msi (ドイツ語のインストール)
espanol¥zfdagent.msi (スペイン語のインストール)

MSI アプリケーションオブジェクトの作成と設定

- 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、[New] >Object] の順にクリックして、[New Object] ダイアログボックスを開きます。
- 2 [New Application] ダイアログボックスで、[Application That Has an .MSI File] オプションを選択し、[Next] をクリックします。
- 3 .msi ファイルをコピーしたネットワーク上の場所のパスを指定します。
- 4 [Next] をクリックし、必要に応じて各フィールドの内容を変更し、アプリケーションオブジェクトをカスタマイズします。
- 5 [Next] をクリックし、ワークステーションが Agent MSI を配布されるために満たす必要があるシステム要件を定義します。
- 6 [Next] をクリックし、Agent の MSI アプリケーションオブジェクトを、配布先ユーザに関連付けます。

注：ZfD Management Agent (サポートパッチで更新されるエージェントを含む) をアップグレードするには、SP1/4.0.1 Agent MSI パッケージをワークステーションでなくユーザに関連付ける必要があります。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は、一度に1つの MSI プロパティしか受け入れません。これは、Novell Application Launcher の既知の問題で、ZfD 4 SP1 によって解決されます。つまり、ワークステーションに ZfD 4.0.1/SP1 Management Agent をインストールすると、この問題は解消されます。

- 7 [Next] 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、[Finish] 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。

重要：Novell Application Launcher を使用して Agent MSI (または任意の MSI パッケージ) を配布する場合は、Agent の MSI アプリケーションオブジェクトに [Force Cache] が設定されていることと、ローカルワークステーション、eDirectory、および Active Directory (使用する場合) のユーザアカウント情報が同期していることを、事前に確認するようにお勧めします。

MSI アプリケーションオブジェクトの作成の詳細については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で「eDirectory でのアプリケーションの設定」の「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」を参照してください。

ZENworks 2 またはスターターパックからアップグレードするワークステーションに、ZfD Agent MSI をインストールする場合は、『ZENworks for Desktops 4 Upgrade Guide』で「Installing the ZfD Management Agent」を参照してください。

MSI アプリケーションオブジェクトに対するその他の設定

この節では、MSI アプリケーションオブジェクトで注意が必要なその他の設定について説明します。

[Identification] タブの [Icon] ページ

配布先ワークステーションにオリジナルの Zfd 4 Management Agent がすでにインストールされている場合は、Zfd Management Agent の配布で [User Interface Level] を [Full] または [Reduced] に設定しないようにお勧めします。このように設定すると、アンインストールしようとしているファイルが使用中であるという Windows のエラーメッセージが表示されます。

MSI アプリケーションオブジェクトを Application Window で手動インストール用に設定すると、同様のエラーが表示されます。

エラーメッセージが表示される場合、ユーザは [Ignore] をクリックして MSI のインストールを続行できます。すべての必要なエージェントファイルが、ワークステーションにインストールされます。

MSI アプリケーションオブジェクトでのインストール対象機能の変更

デフォルトでは、Zfd 4 SP1/4.0.1 MSI Agent パッケージでは次のすべての機能がインストールされます。

- ◆ **Application Management:** この機能では、管理者がインストールして管理できるワークステーションアプリケーションに、ユーザが Novell Application Launcher を通じてアクセスできます。
- ◆ **Workstation Manager:** この機能では、管理者が eDirectory を使用してワークステーションを設定し、管理できます。
- ◆ **Workstation Inventory:** この機能では、管理者がスキャン対象ワークステーションからハードウェアとソフトウェアのインベントリ情報を収集できます。
- ◆ **Remote Management:** この機能では、管理者がリモートコンソールからリモートワークステーションを管理できます。この機能を選択すると、Workstation Manager がデフォルトで選択されます。
- ◆ **Mirror Driver:** この機能は、ビデオアダプタの独立性と他のリモートコントロールソリューションとの共存を実現します。この機能を選択すると、MSI のインストールによってビデオドライバのチェックが無効になり、Windows のメッセージが非表示になります。このドライバが不要な場合は、選択を解除すると、デフォルトの最適化ドライバがインストールされます。

注：Mirror Driver にはまだ Microsoft の署名がありません。

- ◆ **Workstation Imaging:** この機能では、管理者がワークステーションのハードドライブのイメージを作成し、ネットワークを通じて他のワークステーションに適用することができます。

このデフォルトのインストールを変更するには、zfdagent.msi アプリケーションオブジェクトのパブリックプロパティとして MSI 機能を追加してください。インストール対象機能のリストは、次の手順に従って変更します。

- 1 アプリケーションオブジェクトの [MSI] タブのプロパティページで、[Add] をクリックして [Select Property to Add] ダイアログボックスを表示します。

- 2 [Value Name] フィールドにプロパティ名「ADDLOCAL」を入力し、[Value Data] フィールドにプロパティの値を指定します。プロパティの値には、次の機能名を 1 つまたは複数使用します。

- ◆ ApplicationLauncher
- ◆ WorkstationManager
- ◆ RemoteManagement
- ◆ MirrorDriver (このプロパティはRemoteManagementプロパティを追加した場合にのみ有効です)
- ◆ Imaging
- ◆ Inventory

リストにこれらの値を複数追加するには、スペースを空けずにカンマで区切って指定します。たとえば、Application Launcher と Workstation Manager を機能として追加するには、プロパティを「ADDLOCAL」と入力し、そのプロパティの値を「ApplicationLauncher,WorkstationManager」と入力します。

- 3 [OK] をクリックして、プロパティを [Properties] リストに追加します。

サイレントモードで動作する MSI アプリケーションオブジェクトへのプロパティの追加

Agent MSI をサイレントモードで実行するには、オブジェクトのプロパティで [Identification] タブの [Icon] ページにある [User Interface Level] を [Silent] に設定します。インストールをこのモードで実行する場合は、オブジェクトに他のプロパティを追加できます。

次の表は、これらのプロパティとその値 (値の定義を含む) を示しています。これらのプロパティのいずれかが値なしで表示される場合、そのプロパティにはデフォルト値が使われます。

プロパティ	値	意味
LOGIN_PASSIVE_MODE	0	ユーザがログインするときに Novell ログインを表示します。
	1	デフォルト。Novell Client がインストールされていなければ、Novell ログインを表示しません。Novell Client がインストールされている場合は、そのログインが表示されます。
このプロパティの値は、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にのみ有効です。Novell Client がすでにインストールされている場合、zfdagent.msi のインストール後に設定の効果はありません。		
zfdagent.msi のインストール後に Novell Client を削除すると、これらの設定が有効になります。		
注：注意：後で Novell Client を削除する可能性があり、ダイナミックローカルユーザを使用する必要がある場合は、このプロパティに値 0 を割り当てる必要があります。		

プロパティ	値	意味
EDITABLE_MT_ADDRESS	1	認証が行われる ZENworks Middle Tier の IP アドレスをユーザが変更できます。このプロパティを使用できるのは、Novell Client がインストールされていない場合だけです。
	0	デフォルト。ユーザは Middle Tier のアドレスを指定できません。
		このプロパティの値は、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にのみ有効です。Novell Client がすでにインストールされている場合、zfdagent.msi のインストール後に設定の効果はありません。 zfdagent.msi のインストール後に Novell Client を削除すると、これらの設定が有効になります。
STARTUP_APPEXPLORER	1	Windows の開始時に Application Explorer を起動します。
	0	デフォルト。Windows の開始時に Application Explorer を起動しません。
STARTUP_APPWINDOW	1	Windows の開始時に Application Window を起動します。
	0	デフォルト。Windows の開始時に Application Window を起動しません。
MT_SERVER_ADDRESS		このプロパティでは、ZENworks Middle Tier Server の IP アドレスまたは DNS 名を指定します。Middle Tier Server を使用しない場合は、このプロパティを指定する必要はありません。
HTTP_PORT	0-65536	ZfD Management Agent が Middle Tier Server との通信に使用する HTTP ポートを指定します。Middle Tier Server を使用する場合は、このプロパティを追加し、その値を定義する必要があります。
	80	デフォルトの HTTP ポート。

Application Browser ビューを使用したクリーンなワークステーションへの Agent 配布

Novell Application Launcher のインストールプログラムは、Application Explorer ビュー、Application Window ビュー、および Application Browser ビューを備えた Application Launcher をインストールします。このインストールプログラムには、次の目的があります。

- ◆ 各自のワークステーションに対して管理者の権利を持つユーザが、Web ベースのインストールを実行できるようにすること。アプリケーションのインストールと同様、十分な権利のない Windows NT*/2000/XP のユーザは、このインストールを利用できません。
- ◆ Application Launcher の基本コンポーネントをユーザのワークステーションにインストールして、ユーザがユーザに関連付けられたアプリケーションを起動できるようにすること。Windows 用の Application Launcher Service (ユーザの権利が不十分な場合に、アプリケーションの配布および実行に必要なローカルのファイルシステム権利を提供する) がインストールされていない可能性があるため、アプリケーションのインストール、実行に必要なローカルのワークステーション権利をユーザが持っていなければなりません。
- ◆ ZfD Management Agent がインストールされていない「クリーンなワークステーション」を使用しているモバイルユーザが、Application Launcher を手動で (つまり、CD、フロッピーディスク、またはネットワーク上のインストールプログラムに直接アクセスして) インストールすることなく、Novell Application Launcher にアクセスしてアプリケーションを配布できるようにすること。

ZfD Middle Tier Server をインストールすると、Application Launcher のインストールファイルが、ZfD Middle Tier Server 付属の Web サーバにコピーされます。コピーされるファイルには、次のものがあります。

- ◆ **zfdinstallmgr.cab:** この .cab ファイルには、Install Manager の多数のコンポーネントが含まれています。
- ◆ **instmsi9x.cab および instmsint.cab:** これらの .cab ファイルには、Windows 9.x および Windows NT 4 ワークステーション用の Windows Installer 2.0 のファイルが含まれています。
- ◆ **netidentity.cab:** この .cab ファイルには、Novell NetIdentity のコンポーネントが含まれています。
- ◆ **zfd40.cab:** この .cab ファイルには、ZENworks for Desktops 4 のいくつかのコンポーネントが含まれています。

Novell Application Launcher の Application Browser ビューである myapps.html (別名「ZfD プラグイン」)も、Web サーバにコピーされます。ユーザがクリーンなワークステーションから myapps.html ページを参照すると、Novell Application Launcher のインストールプログラムが起動され、Novell から信頼に関する標準的な警告が表示されます。

注: Application Launcher のインストールプログラムは、Workstation Management、Workstation Inventory、または Workstation Imaging の各 ZfD コンポーネントを含まず、NT サービスのインストールも実行しません。

次の表は、Install Manager で何ができるかを示しています。

サポート対象	サポート対象外
以前インストールした Novell Client または ZfD Agent が存在しないワークステーションへのインストール	古いバージョン (ZfD 4.0 より前) の ZfD がインストールされたワークステーションへのインストール
ZfD 4 プラグイ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の更新。	ZfD 4 Management Agent がインストールされているワークステーションの更新。

その他の条件に対し、インストールは次のように動作します。

- ◆ 必要な ZfD プラグイン Web コンポーネントがすでにワークステーションにインストールされていて、それらの ZfD Web プラグインが最新である場合、インストールは実行されません。プラグインは予想どおりに表示されます。
- ◆ プラグインのインストールプログラムは、旧バージョンのプラグインのファイルをアンインストールしません。ただし、それらのファイルが %PROGRAM FILES%\novell\zenworks にあれば、上書きします。
- ◆ プラグインは、現在使用中のファイルを置き換えます。

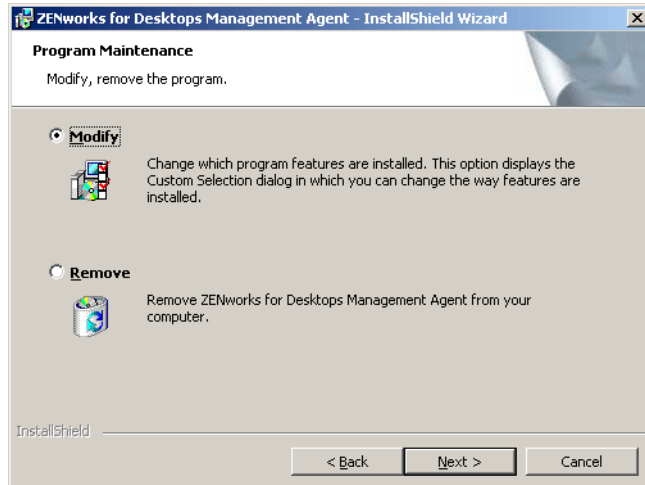
インストールにより、ユーザはユーザに関連付けられたアプリケーションに ZfD プラグイン、Application Explorer ビュー、および Application Window ビューを通じてアクセスできるようになります。ワークステーションに関連付けられたアプリケーションの配布はサポートされません。

プラグインを使用して ZfD Agent MSI をユーザに配布する場合は、MSI アプリケーションオブジェクトのセキュリティレベルが [Run Normal] に設定されていることを確認してください。また、zfdagent.msi を実行するため、ユーザには管理者の権利がなければなりません。

詳細については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で、「Novell Application Launcher のコンポーネントの理解」の「Application Browser」と、「Novell Application Launcher のインストールと起動」の「Application Launcher のインストール」を参照してください。

ZfD Management Agent の管理

ZfD Management Agent のインストールプログラムをもう一度実行すると、ユーザーワークステーションの ZfD Management Agent をローカルに変更できます。2 回目のインストールを開始すると、ZfD Management Agent のメンテナンスダイアログボックスが表示されます。



[Modify] : [Select Features] ページを表示するには、このオプションを選択します。このページでは、ZfD Management Agent のインストールで対象に含める機能を追加、削除できます。

[Remove] : ZfD Management Agent のファイルをワークステーションから削除（アンインストール）するには、このオプションを選択します。

Novell Application Launcher による機能の追加

MSI アプリケーションオブジェクトの ADDLOCAL プロパティを変更し、オブジェクトを再配布すると、ZfD Management Agent の初回配布に機能を追加できます。利用可能な ADDLOCAL プロパティの詳細については、75 ページのステップ 2 を参照してください。

必要な機能は初回インストールでインストールする必要があります。後からアップグレードやロールバックで新しい機能を追加することはできませんが、インストールプログラムを再実行し、ADDLOCAL プロパティを変更する場合、それらの機能は適用されません。

ZfD DeFrame ソフトウェアのインストール (ZfD 4.0.1 のみ)

この節の内容は、ZfD 4.0.1 を ZENworks for Desktops Program CD または ZENworks 6 Desktop Management Program CD からインストールする場合のみに対応しています。ZfD DeFrame™ は、ZfD 4 または ZfD 4 Support Pack 1 には含まれていません。

ZfD DeFrame は、Application Management のコンポーネントです。DeFrame を使用すると、シンククライアントアプリケーション（ターミナルサーバがホストになる）をユーザに配布できます。また、ターミナルサーバ間でのアプリケーションの負荷分散、接続解除されたセッションの追跡 / 管理、Novell iFolder との統合によるファイルストレージ、Citrix Published Application Manager ユーティリティから Novell eDirectory へのアプリケーション情報の移行も行えます。シンククライアントアプリケーションの配布には、DeFrame を使用することをお勧めします。

ここからの節では、DeFrame ソフトウェアをインストールし、DeFrame のサーバとユーザを設定する手順について説明します。

- ◆ 79 ページの「DeFrame の有効化」
- ◆ 80 ページの「ターミナルサーバのセットアップ」
- ◆ 87 ページの「ダイナミックローカルユーザアカウントとローミングプロファイルのセットアップ」
- ◆ 93 ページの「ユーザの DeFrame ユーザとしての有効化」
- ◆ 94 ページの「ユーザワークステーションのセットアップ」

これらの作業が完了したら、シンククライアントアプリケーションの配布や DeFrame に関連する他の管理作業の実行について、96 ページの「次のステップ」で確認してください。

DeFrame の有効化

ZfD Server ソフトウェアをネットワークサーバにインストールした際に (44 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」を参照してください)、ZfD Server のインストールプログラムにより、eDirectory ツリーのスキーマが DeFrame オブジェクトをサポートするように拡張され、ConsoleOne 用の DeFrame スナップインがインストールされています。DeFrame ソフトウェアをターミナルサーバにインストールする前に、ConsoleOne から DeFrame を有効にする必要があります。DeFrame を有効にすると、次のことが実行されます。

- ◆ 指定した eDirectory コンテキストに、DeFrameServers コンテナと DeFrameApplications コンテナが作成されます。

eDirectory 内に個々のターミナルサーバが表現される必要があります。DeFrame ソフトウェアをターミナルサーバにインストールし、実行を開始すると、DeFrameServers コンテナにそのターミナルサーバを表す DeFrame サーバオブジェクトが作成されます。

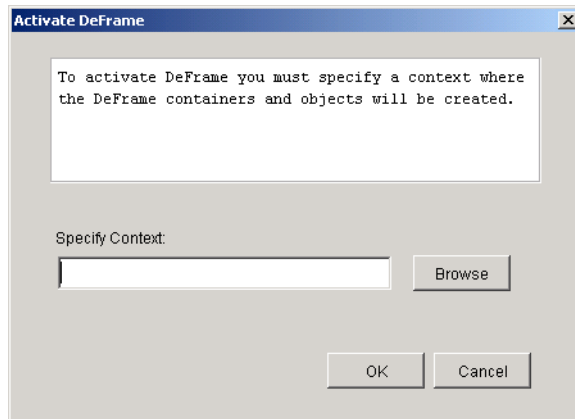
DeFrame には、Citrix Published Application Manager ユーティリティから eDirectory にアプリケーションをインポートできる DeFrame Published Application Synchronization というユーティリティが含まれています。DeFrame Published Application Synchronization ユーティリティを使用すると、DeFrameApplications コンテナにアプリケーションオブジェクトが作成されます。DeFrame Published Application Synchronization ユーティリティの詳細については、『*ZEZENworks for Desktops 4.0.1 DeFrame インストールおよび管理ガイド*』を参照してください。

- ◆ DeFrameServers コンテナおよび DeFrameApplications コンテナと同じコンテキストに、DeFrame 管理者オブジェクト (PASS_ADMIN) が作成されます。個々の DeFrame ターミナルサーバにインストールされる ZENworks Thin-Client Application Service (zentcas.exe) は、PASS_ADMIN オブジェクトを通じて eDirectory の認証を得ます。

- ◆ eDirectory ツリーの ROOT に DEFAULT_REG オブジェクトが作成されます。この DEFAULT_REG オブジェクトでは、DeFrameServers コンテナと PASS_ADMIN オブジェクトの場所が指定されます。また、新規作成する個々の DeFrame ターミナルサーバに適用されるデフォルトの負荷分散設定も定義されます。

DeFrame を有効にするには

- 1 Windows ワークステーションで、ZfD サーバから ConsoleOne を起動します。
ConsoleOne が ZfD サーバの ConsoleOne ディレクトリからローカルワークステーションにコピーされている場合は、そのローカルディレクトリから起動できます。
- 2 ConsoleOne で、[Tools] メニューをクリックし、[DeFrame Tools] > [Activate DeFrame] の順にクリックして [Activate DeFrame] ダイアログボックスを表示します。



- 3 [Specify Context] フィールドで、[Browse] をクリックして DeFrameServers コンテナ、DeFrameApplications コンテナ、および PASS_ADMIN オブジェクトを作成するコンテナを選択します。
- 4 [OK] をクリックして、コンテナとオブジェクトを作成し、DeFrame を有効にします。

ターミナルサーバのセットアップ

eDirectory で DeFrame を有効にしたら、次の作業を行ってターミナルサーバを DeFrame ターミナルサーバとしてセットアップします。これらの作業は、DeFrame で使用するすべてのターミナルサーバに対して実行してください。

- ◆ 80 ページの「DeFrame ソフトウェアのインストール」
- ◆ 84 ページの「DeFrame サービスの開始」
- ◆ 85 ページの「ユーザアカウントの管理」
- ◆ 86 ページの「コンテキストレスログインの設定」

DeFrame ソフトウェアのインストール

ZENworks for Desktops Management Agent のインストールプログラムは、DeFrame ソフトウェアをターミナルサーバにインストールします。DeFrame ソフトウェアがインストールされている必要のあるターミナルサーバそれぞれに対して、ZfD Management Agent のインストールプログラムを実行する必要があります。

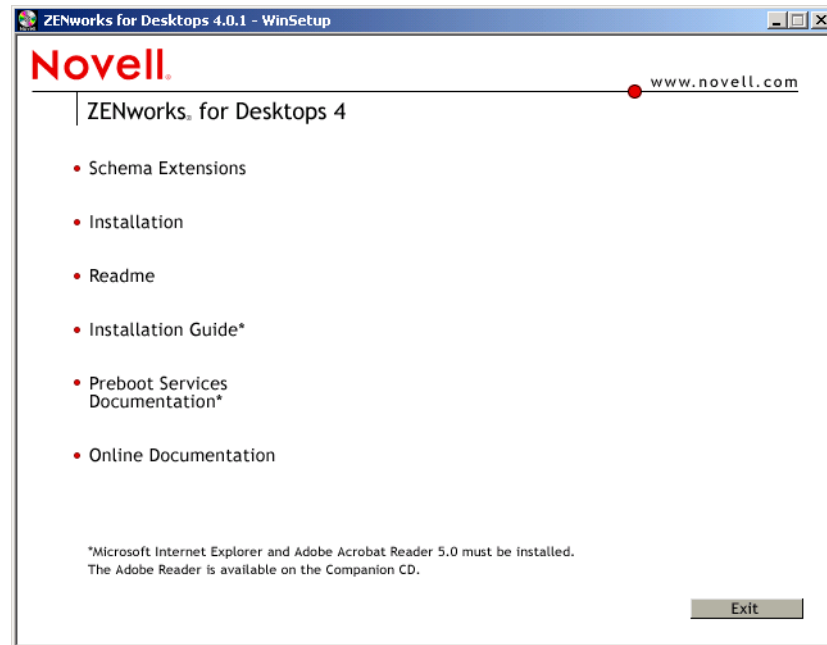
- 1 ターミナルサーバに Novell Client のバージョン 4.83 以降がインストールされていることを確認します。
- 2 DeFrame を有効にした eDirectory ツリーにログインしていて、プライマリ接続がそのツリーに対するものであることを確認します。

適切なプライマリツリー接続を確実に使用するには、タスクバーのステータスエリアで [N] アイコンを右クリックし、[NetWare Connections] をクリックし、正しいツリーを選択して [Set Primary] をクリックします。

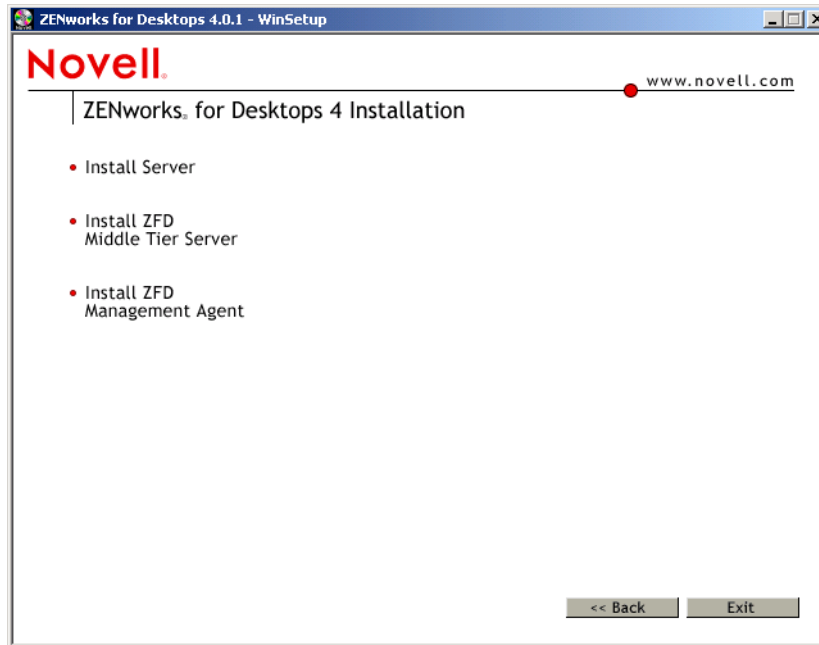
- 3 ターミナルサーバに、ZENworks for Desktops Program CD または ZENworks 6 Desktop Management Program CD を挿入します。winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。プログラムが自動的に実行されない場合は、CD のルートから winsetup.exe を手動で実行します。

注：ZfD Management Agent のインストールプログラムは、Microsoft Windows Installer パッケージ (zfdagent.msi) です。インストールプログラムは、ZfD の winsetup.exe プログラムを通じて起動する代わりに、ZENworks for Desktops Program CD の agentinstall¥english ディレクトリ、ZENworks 6 Desktop Management Program CD の agentinstall¥english ディレクトリ、または ZfD サーバの public¥zenworks¥zfdagent¥english ディレクトリから直接起動することもできます。直接起動する場合は、**ステップ 7** まで進んでください。

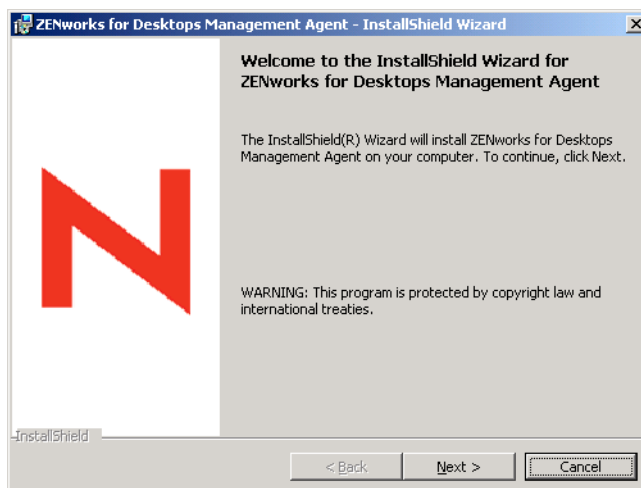
- 4 [English] をクリックして、ZfD のメインインストールページを表示します。



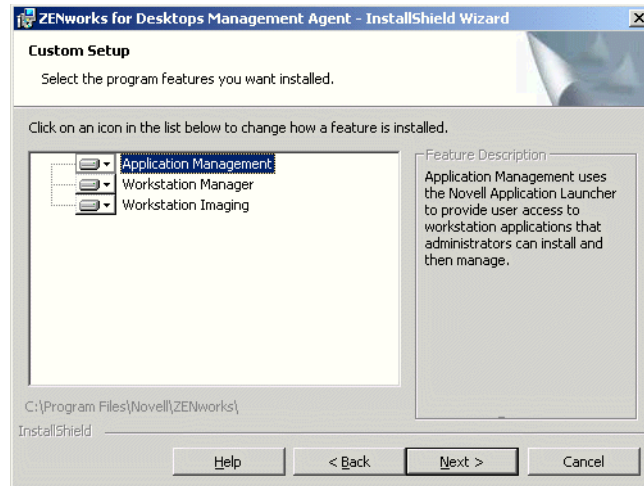
- 5 [Installation] をクリックして、ZfD のインストールオプションページを表示します。



- 6 [Install Zfd Management Agent] をクリックして、インストールプログラムを起動します。

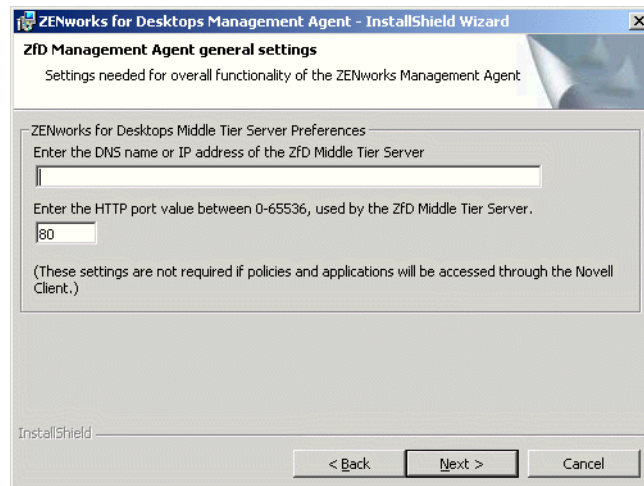


- 7 紹介文を一読し、[Next] をクリックします。
- 8 使用許諾契約の内容を確認します。使用許諾契約の条項に同意する場合は、[I Accept the Terms in the License Agreement] をクリックします。
- または、
- [I Do Not Accept the Terms in the License Agreement] をクリックします。この場合、インストールプログラムは終了します。



デフォルトでは、すべての機能がインストール対象として選択されています。Application Management 機能と Workstation Manager 機能は、インストールする必要があります。Workstation Imaging 機能は、必要に応じてインストールしてください。

- 9 ターミナルサーバに Workstation Imaging をインストールしない場合は、機能のアイコンをクリックし、[This Feature Will Not Be Available] を選択します。[Next] をクリックして [General Settings] ページを表示します。

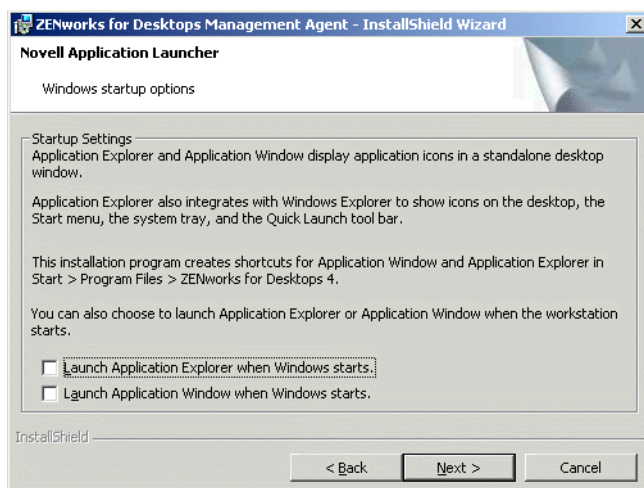


このページでは、Novell Client がない場合に Management Agent が接続できる ZfD Middle Tier Server を定義します。

このサーバから DeFrame のシンクライアントアプリケーションを実行するユーザには、Middle Tier Server を指定する必要はありません。eDirectory n の認証はすべて Novell Client を通じて行われます。

Middle Tier Server を指定すると、ターミナルサーバで Windows ログオンを行うすべてのユーザが、Novell Client を通じて eDirectory の認証を得ることなく、Novell Application Launcher のアプリケーションと Workstation Manager のポリシーにアクセスできるようになります。

- 10 必要な場合は、[General Settings] ページで、エージェントが接続できる ZfD Middle Tier Server の DNS 名または IP アドレスを入力し、Apache Web Server (NetWare) または IIS Web サーバ (Windows) がエージェントのログインを待つために使用する HTTP ポートまたは HTTPS ポートの番号を入力し、[Next] をクリックします。



- 11 Windows オペレーティングシステムの開始時に Novell Application Launcher を起動するには、起動するビュー (Application Explorer、Application Window、またはその両方) を選択し、[Next] をクリックします。

この選択は、ターミナルサーバから DeFrame のシンクライアントアプリケーションを起動するユーザには影響しません。影響を受けるのは、ターミナルサーバで Windows にログインするユーザだけです。

- 12 [Ready to Install Program] ページで、[Install] をクリックしてインストールを開始します。
- 13 インストールが完了したら、ターミナルサーバを再起動するオプションを選択して [Finish] をクリックします。

DeFrame サービスの開始

ZfD Agent Management インストールプログラムは、Novell ZENworks Thin-Client Application Service (zentcas.exe) という DeFrame サービスをターミナルサーバにインストールします。

デフォルトでは、サーバの起動時に ZENworks Thin-Client Application Service が自動的に開始するように設定されます。

ZENworks Thin-Client Application Service は、初回起動時に、DeFrame PASS_ADMIN オブジェクトを通じて eDirectory の認証を取得し、ターミナルサーバに対する DeFrame サーバオブジェクトを DeFrameServers コンテナに作成します。PASS_ADMIN オブジェクトと DeFrameServers コンテナの詳細については、[79 ページの「DeFrame の有効化」](#)を参照してください。

サービスを手動で開始する場合：

- 1 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントし、[コントロールパネル] をクリックして、[管理ツール] > [サービス] の順にダブルクリックします。
- 2 [Novell ZENworks Thin-Client Application Service] をダブルクリックします。
- 3 [Start] をクリックします。
- 4 [OK] をクリックします。

ユーザアカウントの管理

DeFrame ターミナルサーバにあるシンクライアントアプリケーションを実行するには、そのユーザがターミナルサーバでのローカルユーザアカウントを持っている必要があります。ZfD Workstation Manager とユーザポリシーを使用すると、すべてのターミナルサーバのユーザアカウントを動的に管理できます。また、各ターミナルサーバのユーザアカウントを、手動で作成することもできます。詳細については、以下の節を参照してください。

- ◆ 85 ページの「ユーザアカウントを自動作成する Workstation Manager のセットアップ」
- ◆ 85 ページの「ユーザアカウントの手動作成」

ユーザアカウントを自動作成する Workstation Manager のセットアップ

ターミナルサーバのローカルユーザアカウントとプロファイルは、ZfD に含まれる eDirectory ユーザポリシーを使用して簡単に管理できます。ターミナルサーバにユーザがログインすると、そのターミナルサーバで動作する Workstation Manager によってポリシーが適用されます。この節には、Workstation Manager が適切にインストールされ、設定されていることを確認するために必要な情報を記載します。ユーザポリシーの作成と使用については、87 ページの「ダイナミックローカルユーザアカウントとローミングプロファイルのセットアップ」を参照してください。

Workstation Manager は、ZfD Management Agent インストールの対象に含まれています。ターミナルサーバに Workstation Manager がインストールされ、稼働していることを確認するには、[Services] ウィンドウで Workstation Manager Service を調べます。

複数の eDirectory ツリーがある場合は、Workstation Manager がユーザオブジェクトを含む eDirectory ツリーを読むように設定されているかどうかを確認する必要があります。確認の手順は次のとおりです。

- 1 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントし、[コントロールパネル] をクリックして、[Network Identity] をダブルクリックします。
- 2 [Novell Network Identity] ダイアログボックスで [Settings] をクリックします。
- 3 [Enable Workstation Manager] ボックスが選択されていることと、ツリーが正しく設定されていることを確認します。
- 4 (省略可能) Windows レジストリ で、HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/NOVELL/Workstation Manager/Identification キーの下にあるツリーの値を確認します。

ユーザアカウントの手動作成

ターミナルサーバのユーザアカウントを、Workstation Manager とユーザポリシーを使用して自動作成しない場合は、手動で作成する必要があります。ユーザアカウントの作成については、Windows のマニュアルを参照してください。ユーザアカウントの作成では、次のことに注意してください。

- ◆ コンテキストレスログインが機能するためには (86 ページの「コンテキストレスログインの設定」を参照してください)、ユーザの Windows ユーザアカウントと eDirectory アカウントのユーザ名とパスワードが一致している必要があります。
- ◆ ユーザアカウントには、ターミナルサーバからアプリケーションを実行するために必要なファイルシステムアクセス権が、グループメンバーシップまたは個々のユーザへの許可を通じて与えられている必要があります。

コンテキストレスログインの設定

シンククライアントアプリケーションの起動処理を簡単にするため、DeFrame にはコンテキストレスログインという機能が用意されています。ユーザの eDirectory アカウントと Windows ユーザアカウントのユーザ名とパスワードが一致している場合、コンテキストレスログインでは、シンククライアントアプリケーションの起動時にユーザがユーザ名とパスワードの入力を要求されません (85 ページの「ユーザアカウントの手動作成」と 90 ページの「ダイナミックローカルユーザアカウントの設定」を参照してください)。

コンテキストレスログインが機能するためには、次の作業が必要です。

- 1 ターミナルサーバの [Use Client Provided Logon Information] 設定を選択し、[Always Prompt for Password] 設定の選択を解除します。
 - 1a ターミナルサーバで [スタート] をクリックし、[プログラム] > [管理ツール] の順にポイントし、[Terminal Services Configuration] をクリックします。
 - 1b 接続の種類を選択し (デフォルトは [RDP-Tcp])、ダブルクリックしてプロパティを入力します。
 - 1c [Logon Settings] タブで、[Use Client Provided Logon Information] 設定を選択し、[Always Prompt for Password] 設定の選択を解除します。
 - 1d 個々の接続の種類について、同じ手順を繰り返します。
- 2 ターミナルサーバの Novell Client のデフォルトプロファイルを設定します。
 - 2a ターミナルサーバで、タスクバーのステータスエリアにある Novell アイコン ([N] アイコン) を右クリックし、[Novell Client Properties] をクリックします。
 - 2b [Location Profiles] タブをクリックします。
 - 2c [Location Profiles] リストで [Default] を選択し、[Properties] をクリックして [Location Profiles Properties] ダイアログボックスを表示します。
 - 2d [Service] リストで [Login Service] を選択し、[Service Instance] リストで [Default] を選択し、[Properties] をクリックして [Novell Login] ダイアログボックスを表示します。
 - 2e [Save Profile After Successful Login] オプションの選択を解除します。
 - 2f [NDS] タブをクリックします。
 - 2g [Tree] フィールドで、シンククライアントアプリケーションがアプリケーションオブジェクトとして設定されている eDirectory ツリーを選択します。
 - 2h [Context] フィールドと [Server] フィールドから情報を削除します。
- 3 ターミナルサーバが、Active Directory のメンバーサーバやワークグループサーバでなくドメインコントローラである場合は、サーバ名でなくドメイン名が含まれるようにターミナルサーバの DeFrame サーバオブジェクトを変更します。

コンテキストレスログインでは、eDirectory へのログインと Windows ターミナルサーバへのログインにユーザ名とパスワードが使われます。Windows ターミナルサーバへのログインには、ユーザ名とパスワードに加えて、ドメイン名またはサーバ名が必要です (Windows ワークステーションのログインダイアログボックスの [From] フィールドに入力します)。DeFrame サーバオブジェクトには、作成時にサーバ名が設定されます。ターミナルサーバがドメインコントローラである場合は、ドメイン名が必要です。ドメイン名に変更するには

- 3a ConsoleOne で、DeFrame サーバオブジェクトを右クリックし、[Properties] をクリックして DeFrame サーバオブジェクトのプロパティページを表示します。
- 3b [DeFrame Server Environment] タブをクリックして [Environment] ページを表示します。
- 3c [Domain] フィールドにターミナルサーバのドメインを入力します。
- 3d [OK] をクリックして変更内容を保存します。

ダイナミックローカルユーザアカウントとローミングプロファイルのセットアップ

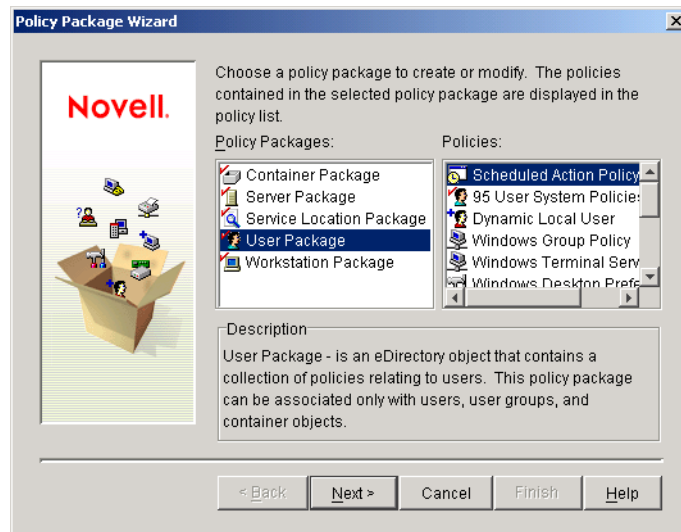
ZfD Workstation Manager とユーザポリシーを使用して、DeFrame ターミナルサーバのユーザアカウントやプロファイルを管理するには、次の作業を行う必要があります。

- ◆ 87 ページの「ユーザポリシーパッケージの作成」
- ◆ 90 ページの「ダイナミックローカルユーザアカウントの設定」
- ◆ 91 ページの「ローミングユーザプロファイルの設定」
- ◆ 93 ページの「ユーザパッケージのユーザへの関連付け」

ユーザポリシーパッケージの作成

ダイナミックローカルユーザアカウントとローミングユーザプロファイルの管理には、ユーザポリシーパッケージに含まれる Windows 2000 ターミナルサーバポリシーを使用します。既存のユーザポリシーパッケージを使用することも、Windows 2000 ターミナルサーバポリシー専用の新しいユーザポリシーパッケージを作成することもできます。使用できる既存のユーザポリシーパッケージがある場合は、90 ページの「ダイナミックローカルユーザアカウントの設定」に進んでください。それ以外の場合は、次の手順に従ってユーザポリシーパッケージを作成します。

- 1 ConsoleOne で、ユーザポリシーパッケージオブジェクトを作成するコンテナを右クリックし、[New] > [Policy Package] の順にクリックしてポリシーパッケージウィザードを表示します。



- 2 [Policy Packages] リストで [User Package] を選択し、[Next] をクリックします。

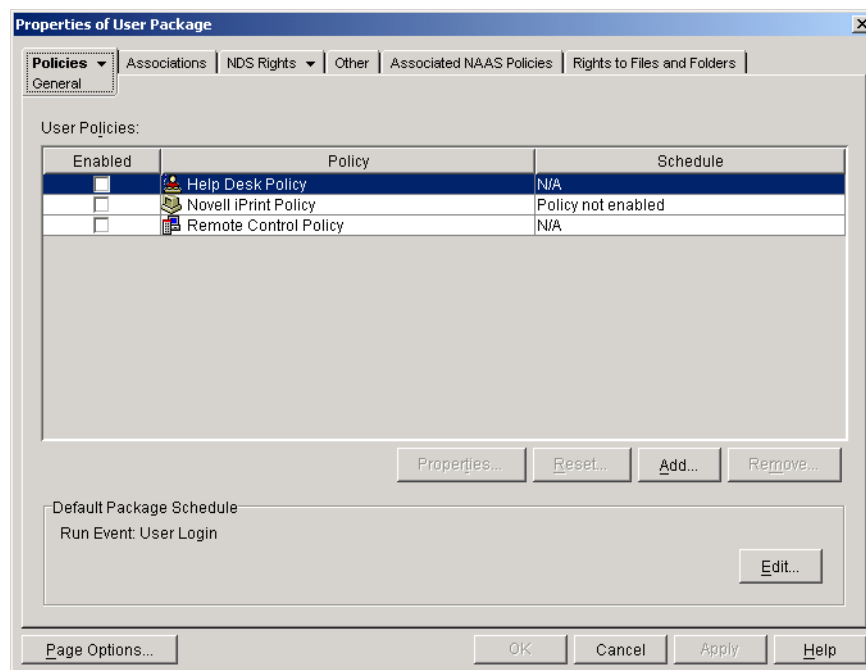


パッケージオブジェクトの名前は、作成先コンテナ内で一意でなければなりません。複数のユーザポリシーパッケージを作成する場合は、たとえば「Win2000 TS User Package」のように少し詳しい名前を使用してください。また、ポリシーをそのポリシーのユーザが含まれるコンテナに作成しても結構です。

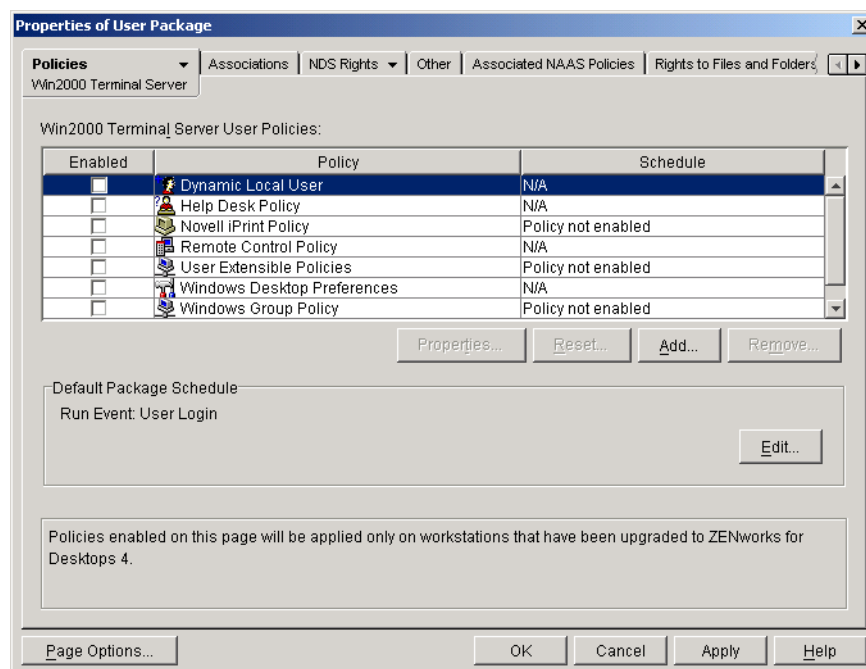
- 必要に応じて、パッケージのオブジェクト名と作成先コンテナを変更し、[Next] をクリックします。



- [Summary] ページで、[Define Additional Properties] を選択し、[Finish] をクリックしてユーザパッケージオブジェクトを作成し、オブジェクトのプロパティページを表示します。



- 5 [Policies] タブをクリックし、[Win2000 Terminal Server] をクリックして Win2000 ターミナルサーバポリシーページを表示します。

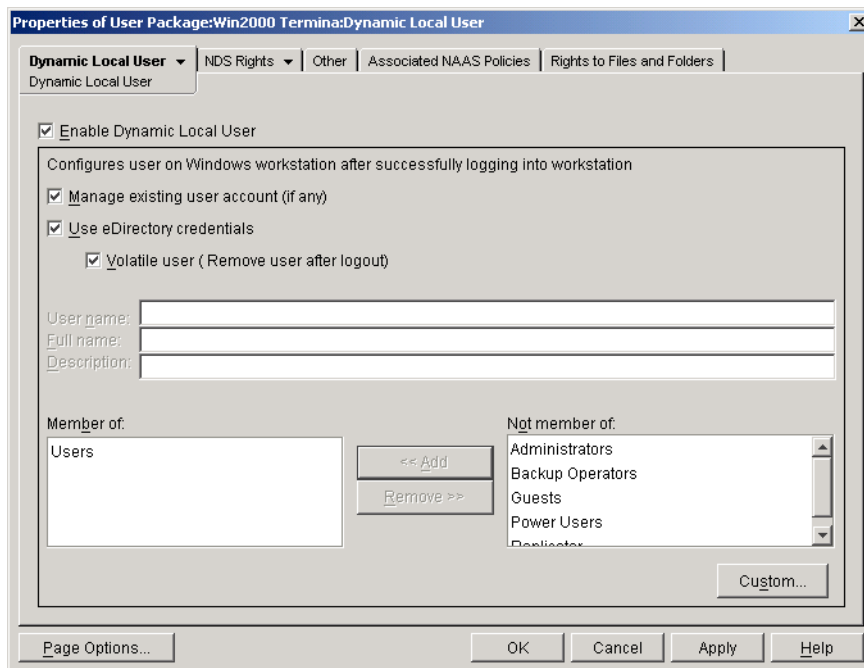


- 6 次の節（「ダイナミックローカルユーザアカウントの設定」）に進んでください。

ダイナミックローカルユーザアカウントの設定

Workstation Manager でターミナルサーバのユーザアカウントをどのように作成するかを設定するには、DLU (Dynamic Local User) ポリシーを使用します。

- 1 Windows 2000 ターミナルサーバポリシーページで、[Dynamic Local User Policy] の左のチェックボックスをクリックしてポリシーを有効にし、[Properties] をクリックしてダイナミックローカルユーザのプロパティページを表示します。



- 2 次の各フィールドを設定します。

[Enable Dynamic Local User] : Workstation Manager がユーザアカウントを動的に作成できるようにするには、このオプションを選択します。

[Manage Existing User Account (if any)] : Workstation Manager で既存のユーザアカウントに DLU ポリシーを適用するには、このオプションを選択します。それ以外の場合は、新しいユーザアカウントのみに DLU ポリシーが適用されます。

[Use eDirectory Credentials] : ユーザアカウントの作成時に eDirectory のユーザ名とパスワードを使用するには、このオプションを選択します。ユーザの eDirectory アカウントと Windows アカウントが同期していて、コンテキストレスログインが設定されていると (86 ページの「コンテキストレスログインの設定」を参照してください)、ユーザがターミナルサーバから DeFrame のシンクライアントアプリケーションを起動するときに、アカウント情報の入力を要求されません。

[Volatile User (Remove User after Logout)] : ユーザがシンクライアントアプリケーションを終了し、セッションが終了した後で、ユーザのアカウントを削除するには、このオプションを選択します。すべてのユーザアカウント情報が削除されます。ユーザプロファイルを保持するには、ローミングプロファイルを設定してください。手順は、次の節 (「ローミングユーザプロファイルの設定」) を参照してください。

[Member Of] / [Not Member Of] : [Not Member Of] リストからユーザを所属させる 1 つまたは複数のグループを選択し、[Add] をクリックします。ターミナルサーバでのユーザのアクセス権は、グループメンバーシップによって決まります。表示されるグループの中に、ユーザアカウントに割り当てたいファイルシステム権利を持っているものがない場合は、[Dynamic Local User] タブの [File Rights] ページを使用してください。

3 [OK] をクリックして、変更内容を保存し、ダイナミックローカルユーザのプロパティページを閉じます。

4 次の節 (「ローミングユーザプロファイルの設定」) に進んでください。

ローミングユーザプロファイルの設定

ローミングユーザプロファイルの設定に使用できるポリシーは 2 つあります。

- ◆ **Windows ターミナルサーバポリシー** : Windows ターミナルサーバポリシーでは、ローミングユーザプロファイルに対するネットワーク上の保存場所を指定できます。このポリシーを使用することには、次の利点があります。1 つは、ユーザがリモートセッションまたはローカルセッションを通じてターミナルサーバにログインしたときにだけ適用されること、もう 1 つは、クライアントセッションを制御するために使用できる他の環境設定が含まれていることです。

ユーザプロファイルにこのポリシーを使用することは、Windows ターミナルサーバのユーザアカウントに対するターミナルサーバサービスプロファイルのプロパティページを設定することと同じです。

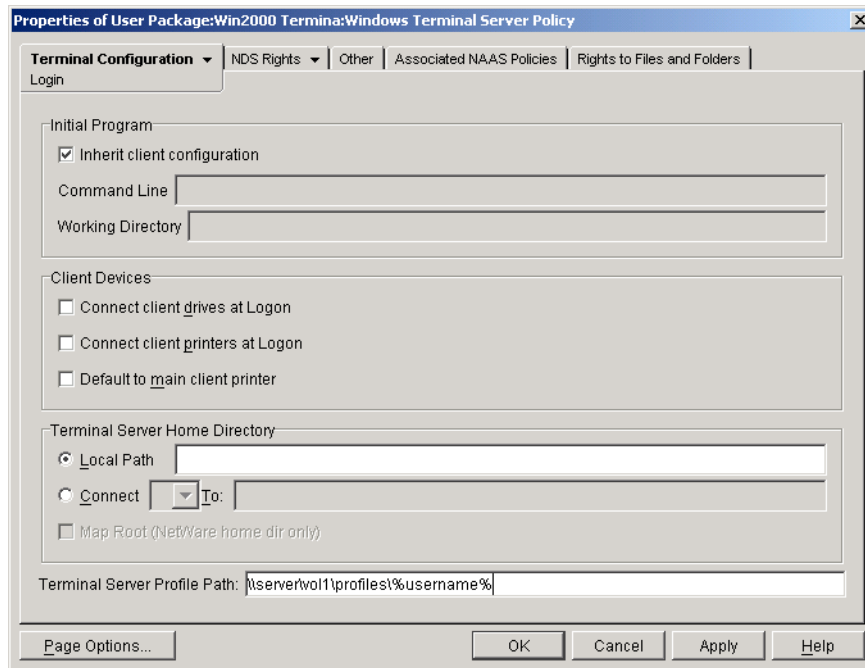
- ◆ **Windows デスクトップ初期設定ポリシー** : Windows デスクトップ初期設定ポリシーでも、ローミングユーザプロファイルに対するネットワーク上の保存場所を指定できます。ただし、このポリシーは、ユーザがワークステーションにログインした場合にもターミナルサーバにログインした場合にも適用されるので、両方の状況で同じユーザプロファイルを使いたいときにだけ使用してください。

通常、ローミングプロファイルの設定には、Windows ターミナルサーバポリシーを使用することをお勧めします。両方のポリシーに基づくローミングプロファイルを設定した場合は、Windows デスクトップ初期設定ポリシーで [Override Terminal Server Profile] 設定を選択しなければ、Windows ターミナルサーバポリシーの設定が使われます。

次の手順は、Windows ターミナルサーバポリシーの設定方法を示しています。Windows デスクトップ初期設定ポリシーを使用する場合は、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr>)』の「Workstation Management」の「ポリシーパッケージの作成とポリシーのセットアップ」の「ユーザ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。

Windows ターミナルサーバポリシーを設定するには

- 1 Windows 2000 ターミナルサーバポリシーページで、[Windows Terminal Server Policy] の左のチェックボックスをクリックしてポリシーを有効にし、[Properties] をクリックしてポリシーのプロパティページを表示します。
- 2 [Terminal Configuration] タブをクリックし、[Login] をクリックして [Login] ページを表示します。



3 [Inherit Client Configuration] オプションを有効にします。

重要： このオプションを有効にしない場合は、ユーザが DeFrame のシンクライアントアプリケーションを起動すると、ポリシーに従って、起動されるアプリケーションでなく、ターミナルサーバのデスクトップに対してセッションが開かれます。

4 [Terminal Server Profile Path] フィールドで、プロファイルを指定するネットワーク上の場所のパスを入力します。次のことに注意してください。

- ◆ 各ユーザのプロファイルを別々のディレクトリに保存するため、%username% 変数を使用してください。たとえば、次のように入力します。

```
\\server\\vol1\\profiles\\%username%
```

このパスを使用すると、ユーザ jsmith のプロファイルは次の場所に保存されます。

```
\\server\\vol1\\profiles\\jsmith
```

- ◆ ユーザのプロファイルディレクトリには、既存のディレクトリを指定してください。たとえば前の例で jsmith のプロファイルを \\server\\vol1\\profiles\\jsmith に保存するためには、このディレクトリがすでに存在する必要があります。
- ◆ ユーザには各自のプロファイルディレクトリに対する権利が必要です。プロファイルディレクトリが NetWare サーバにある場合は、eDirectory を通じて権利を割り当てることができます。プロファイルディレクトリが Windows サーバにある場合は、ユーザの Windows アカウントを通じて共有の権利を割り当ててください。

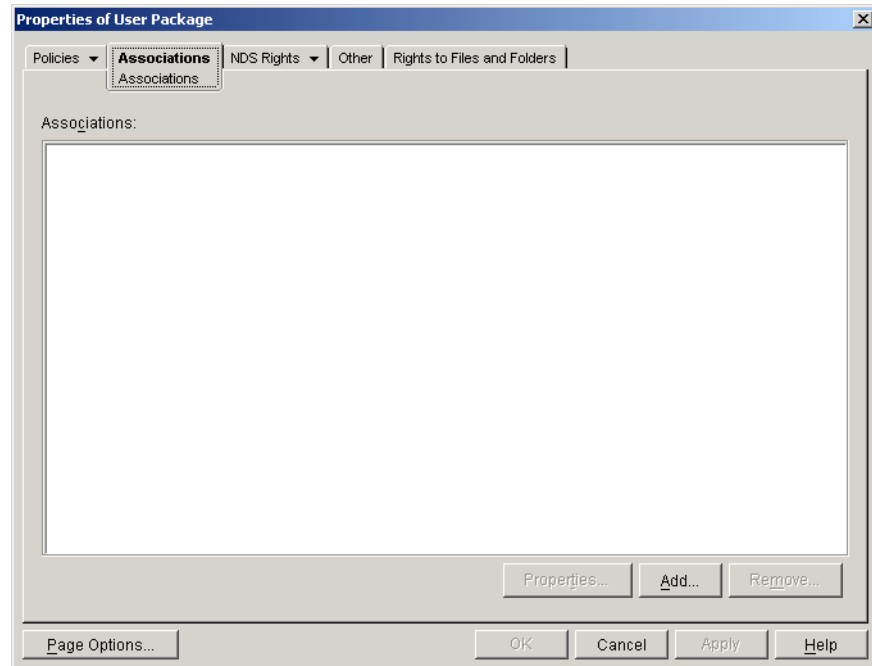
5 [OK] をクリックして、変更内容を保存し、Windows ターミナルサーバのプロパティページを閉じます。

6 次の節(「[ユーザパッケージのユーザへの関連付け](#)」)に進んでください。

ユーザパッケージのユーザへの関連付け

ユーザポリシーパッケージは、有効になる前にユーザに関連付ける必要があります。

- 1 ユーザパッケージオブジェクトのプロパティページが開いていない場合は、ユーザパッケージを右クリックし、[Properties] をクリックします。
- 2 [Associations] タブをクリックして [Associations] ページを表示します。

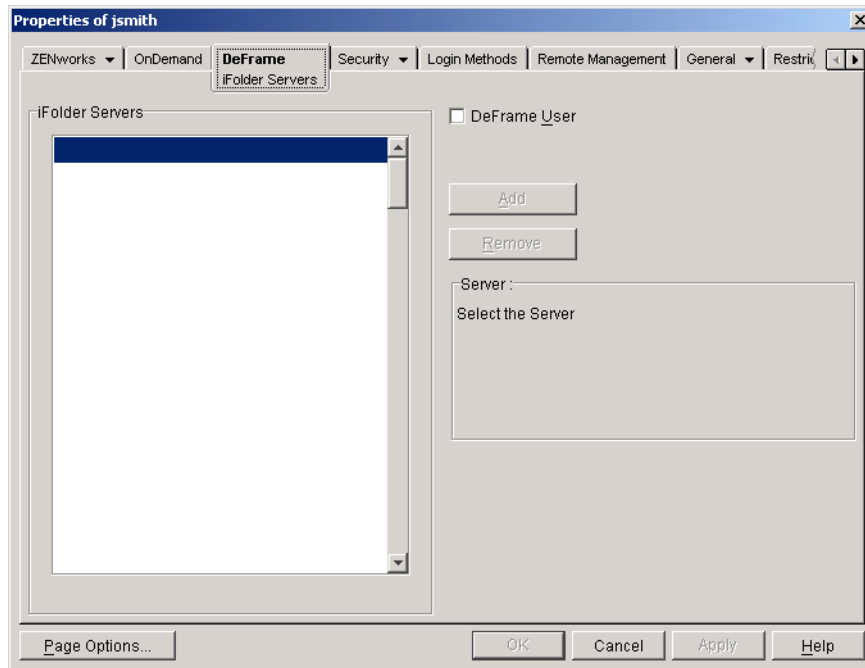


- 3 [Add] をクリックし、ポリシーパッケージを適用するユーザを参照して選択します。ユーザ、ユーザグループ、またはコンテナを追加できます。
- 4 ユーザを追加し終わったら、[OK] をクリックして情報を保存します。

ユーザの DeFrame ユーザとしての有効化

ユーザが DeFrame のシンクライアントアプリケーションを起動するためには、そのユーザを DeFrame ユーザとして有効にする必要があります。これには2つの方法があります。

- ◆ ConsoleOne を使用して手動でユーザを有効にします。各ユーザを個別に設定する必要があります。この後の手順を参照してください。
 - ◆ ZENworks 6 スイートの Web Self-Service に含まれる ZENworks OnDemand Services を利用できる場合は、DeFrame ユーザ以外のユーザがシンクライアントアプリケーションをはじめて起動したとき、そのユーザを DeFrame ユーザとして有効にするように、OnDemand Services Launch Item ガジェットを設定します。詳細については、[ZENworks 6 documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation/japanese/zenworks6\)](http://www.novell.com/documentation/japanese/zenworks6) の『Web Self-Service Guide』を参照してください。
- 1 ConsoleOne で、ユーザオブジェクトを右クリックし、[Properties] をクリックしてユーザオブジェクトのプロパティページを表示します。
 - 2 [DeFrame] タブをクリックして、[iFolder Servers] ページを表示します。



3 [DeFrame User] ボックスをクリックしてユーザを有効にします。

4 [OK] をクリックして変更内容を保存します。

ユーザワークステーションのセットアップ

ユーザが DeFrame ターミナルサーバからシンクライアントアプリケーションを起動できるように、次の 2 つのワークステーションコンポーネントが用意されています。

- ◆ OnDemand Services Launch Item ガジェット。ZENworks 6 スイートの Web Self-Service コンポーネントに含まれています。ZENworks 6 documentation Web サイト (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zenworks6>) の『Web Self-Service Guide』を参照してください。
- ◆ Novell Application Launcher。ZENworks for Desktops に含まれています。

ユーザがこれらのワークステーションコンポーネントを使用して DeFrame のシンクライアントアプリケーションを起動するには、ユーザのワークステーションに DeFrame ワークステーションソフトウェア (DeFrame クライアント、ICA クライアント、および RDP クライアント) 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ソフトウェアのインストール方法は、使用しているワークステーションコンポーネント (Launch Item ガジェットのみ、Novell Application Launcher のみ、またはその両方) によって異なります。

- ◆ **Launch Item ガジェットのみ**： OnDemand Services Launch Item ガジェットは、ユーザがガジェットから DeFrame のシンクライアントアプリケーションをはじめて起動すると、そのユーザのワークステーションに DeFrame ワークステーションソフトウェアを自動的にインストールします。ユーザが DeFrame のシンクライアントアプリケーションを Launch Item ガジェットからのみ起動する場合、そのユーザに対する作業は必要ありません。
- ◆ **Novell Application Launcher のみ**： DeFrame ワークステーションソフトウェアを、手動でインストールするか、Novell Application Launcher を使用してインストールする必要があります。手順については、この後の「**DeFrame ワークステーションソフトウェアの手動インストール**」と「**Novell Application Launcher による DeFrame ワークステーションソフトウェアのインストール**」を参照してください。

- ◆ **Launch Item ガジェットと Novell Application Launcher の両方**：Novell Application Launcher からシンククライアントアプリケーションを起動する前に、(1) そのユーザのワークステーションに DeFrame ワークステーションソフトウェアが自動的にインストールされるよう、ユーザが Launch Item ガジェットからシンククライアントアプリケーションを起動するか、(2) 管理者がそのワークステーションに DeFrame ワークステーションソフトウェアを、手動でインストールするか、Novell Application Launcher を使用してインストールする必要があります。手順については、この後の「**DeFrame ワークステーションソフトウェアの手動インストール**」と「**Novell Application Launcher による DeFrame ワークステーションソフトウェアのインストール**」を参照してください。

DeFrame ワークステーションソフトウェアの手動インストール

- 1 各自のワークステーションにソフトウェアをインストールするために必要な権利を、ユーザが持っていることを確認します。Windows 2000/XP ワークステーションでは、ユーザが Administrators グループに属している必要があります。
- 2 ZfD サーバの %public%\zenworks\%thinclient%\setup ディレクトリにある setup.exe プログラムを実行します。

Novell Application Launcher による DeFrame ワークステーションソフトウェアのインストール

ZENworks for Desktops Server ソフトウェアをネットワークサーバにインストールした際に (44 ページの「**ZfD Server ソフトウェアのインストール**」を参照してください)、ZfD Server のインストールプログラムによって、ZfD Server オブジェクトと同じ eDirectory コンテナに、OnDemand クライアントアプリケーションオブジェクトが作成されています。このアプリケーションオブジェクトは、DeFrame ソフトウェア (DeFrame クライアント、ICA クライアント、および RDP クライアント) をインストールするセットアッププログラムを起動します。

アプリケーションオブジェクトは、セットアッププログラムを一度だけ実行するように設定されています。セットアッププログラムでは、各種クライアントのインストールを確認するためにユーザの介入が必要ですが、ユーザがインストールパスなどの環境設定情報を入力する必要はありません。ユーザがどのように操作する必要があるかを確認するため、セットアッププログラムを一度だけ手動で実行することもできます。手順については、前の節 (「**DeFrame ワークステーションソフトウェアの手動インストール**」) を参照してください。

OnDemand クライアントアプリケーションオブジェクトは、たとえば次のように使用できます。

- ◆ セットアッププログラムを実行するアプリケーションオブジェクトをユーザが起動する必要がある場合は、そのユーザに OnDemand クライアントアプリケーションオブジェクトを直接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のユーザへの関連付けについては、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』の「**Application Management**」の「**ユーザまたはワークステーションへのアプリケーションの配布**」を参照してください。
- ◆ OnDemand クライアントアプリケーションオブジェクトを、DeFrame シンククライアントアプリケーションオブジェクトに対するアプリケーションの依存関係として割り当てることができます。OnDemand クライアントアプリケーションオブジェクトを、シンククライアントアプリケーションの依存関係にすることにより、ユーザがシンククライアントアプリケーションのいずれかをはじめて起動すると、セットアッププログラムが実行されます。アプリケーションの依存関係のセットアップについては、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』の「**Application Management**」の「**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。

次のステップ

DeFrame がインストールされ、設定されていると、次のことができます。

- ◆ DeFrame シンククライアントアプリケーションをユーザに配布します。DeFrame ターミナルサーバ上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設定し、ユーザに関連付けるまで、Novell Application Launcher (または OnDemand Services Launch Item ガジェット) に表示されません。
- ◆ 負荷分散を設定します。アプリケーションのホストになるターミナルサーバが複数ある場合、負荷分散を行うと、そのアプリケーションを起動したときに使用率が最も低いサーバが使われます。
- ◆ 接続解除されたセッションの管理方法を設定します。
- ◆ DeFrame シンククライアントアプリケーションに、ユーザがファイアウォールを越えてアクセスできるようにします。
- ◆ ユーザが DeFrame シンククライアントアプリケーションから iFolder サーバにファイルを保存できるように、Novell iFolder をセットアップします。

これらの作業やその他の情報については、『*ZENworks for Desktops 4.0.1 DeFrame インストールおよび管理ガイド*』を参照してください。

4

認証

ワークステーションのログインダイアログボックスで、許可されたユーザ ID とパスワード（「アカウント情報」とも呼びます）をユーザが入力すると、そのワークステーションとネットワーク上の Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) コンポーネントとの間で、セキュリティ保護されたネットワーク接続を確立し、Novell eDirectory™ で管理することができます。この接続（「認証」とも呼びます）は、さまざまな設定環境で行われます。

この章では、次の環境で認証がどのように行われるかを説明します。

- ◆ 97 ページの「Novell Client を使用した認証」
- ◆ 98 ページの「ZfD Management Agent と ZfD Middle Tier Server を使用した認証」

Novell Client を使用した認証

重要： ZfD 4 (setup.exe) 付属のバージョンの ZfD Management Agent は、現在サポートされていません。現在の ZfD 4 のユーザは、古いバージョンのエージェントを、ZfD 4 SP1 または ZfD 4.0.1 付属のバージョン (zfdagent.msi) に置き換えてください。ZfD 4 SP1 は、Consolidated Support Pack (CSP) 9 の一部として提供され、[CSP download Web サイト \(http://support.novell.com/tools/csp\)](http://support.novell.com/tools/csp) から個別にダウンロードできます。

ZfD Management Agent のインストール先ワークステーションに、以前インストールした Novell Client™ がある場合は、ログイン時に Novell Client が引き続き実行を開始します。ここでは、Client をそのまま利用することにより、ワークステーションがファイアウォール内に配置され、ワークステーションが ZfD Middle Tier Server を通じて認証を得る必要がないものと考えます。ただし、ZfD Management Agent をインストールすると、ワークステーションは最新機能を含む新しい ZfD 4 の機能によってアップグレードされます。

ZENworks for Desktops で Novell Client がどのように使用されるかについては、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』を参照してください。

この節には、ユーザのワークステーションに従来の Novell Client がインストールされているときに、ZfD Management Agent もインストールされているかどうかに関わらず、ZfD のユーザポリシーとワークステーションポリシーが eDirectory の認証を得るために必要なアカウント情報（つまり、ユーザ ID とパスワード）の表を記載します。

インストール時にこれらのアカウント情報を入力する理由を理解するには、この情報が役立ちます。次のトピックがあります。

- ◆ 98 ページの「ユーザポリシーに必要なアカウント情報」
- ◆ 98 ページの「ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報」

ユーザポリシーに必要なアカウント情報

次の表は、Novell Client を使用して eDirectory の認証を得る ZfD ユーザポリシーに必要なアカウント情報を示しています。

ワークステーションのプラットフォーム	アクセス先サーバのファイルシステム	必要なアカウント情報	説明
Windows 98	NetWare®	eDirectory ユーザ	
Windows 98	Windows 2000	ドメインユーザ	Windows ファイルシステムのアクセスには、Microsoft SMB クライアントが使われます。
Windows NT/2000/XP	NetWare	eDirectory ユーザ	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	ドメインユーザ	Windows ファイルシステムのアクセスには、Microsoft SMB クライアントが使われます。

ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報

次の表は、Novell Client を使用して eDirectory の認証を得る ZfD ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報を示しています。

ワークステーションのプラットフォーム	アクセス先サーバのファイルシステム	必要なアカウント情報	説明
Windows 98	NetWare	eDirectory ワークステーション	
Windows 98	Windows 2000	ドメインワークステーション	Windows ファイルシステムのアクセスには、Microsoft SMB クライアントが使われます。
Windows NT/2000/XP	NetWare	eDirectory ワークステーション	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	ドメインワークステーション	Windows ファイルシステムのアクセスには、Microsoft SMB クライアントが使われます。

ZfD Management Agent と ZfD Middle Tier Server を使用した認証

ユーザに ZfD Management Agent のログインダイアログボックスでネットワークにログインさせるには、ZfD Management Agent のカスタマイズ方法を理解し、ログインの操作性をカスタマイズするために必要な他の準備作業を理解する必要があります。

この節では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 99 ページの「ZfD のポリシーに必要な認証のためのアカウント情報」
- ◆ 100 ページの「Agent のログインのカスタマイズ」
- ◆ 101 ページの「同期による「パススルー」ログイン」
- ◆ 102 ページの「Windows だけのネットワークへのログイン」

ZfD のポリシーに必要な認証のためのアカウント情報

この節には、ユーザのワークステーションに ZfD Management Agent がインストールされ、ZfD Middle Tier Server を通じて通信しているときに、ZfD のユーザポリシーとワークステーションポリシーが eDirectory の認証を得るために必要なアカウント情報の表を記載します。

インストール時にこれらのアカウント情報を入力する理由を理解するには、この情報が役立ちます。次のトピックがあります。

- ◆ 99 ページの「ユーザポリシーに必要なアカウント情報」
- ◆ 99 ページの「ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報」

ユーザポリシーに必要なアカウント情報

次の表は、ZfD Management Agent と ZfD Middle Tier Server を使用して eDirectory の認証を得る ZfD ユーザポリシーに必要なアカウント情報を示しています。ユーザのワークステーションには、ZfD Management Agent がインストールされているものとします。

ワークステーションのプラットフォーム	eDirectory サーバのファイルシステム	必要なアカウント情報	説明
Windows 98	NetWare	eDirectory ユーザ	
Windows 98	Windows 2000	eDirectory ユーザとドメインユーザ	ユーザがドメインにログインしない場合（しかし、ローカルワークステーションと eDirectory にはログインする場合）、Middle Tier Server は eDirectory のアカウント情報を使用してドメインの認証を得ます。したがって、eDirectory のアカウント情報はドメインのアカウント情報と一致している必要があります。 ユーザがワークステーションからドメインにログインしている場合は、ユーザのドメイン用アカウント情報が使われます。
Windows NT/2000/XP	NetWare	eDirectory ユーザ	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	eDirectory ユーザとドメインユーザ	ユーザがドメインにログインしない場合（しかし、ローカルワークステーションと eDirectory にはログインする場合）、Middle Tier Server は eDirectory のアカウント情報を使用してドメインの認証を得ます。したがって、eDirectory のアカウント情報はドメインのアカウント情報と一致している必要があります。 ユーザがドメインにログインしている場合は、ユーザのドメイン用アカウント情報が使われます。

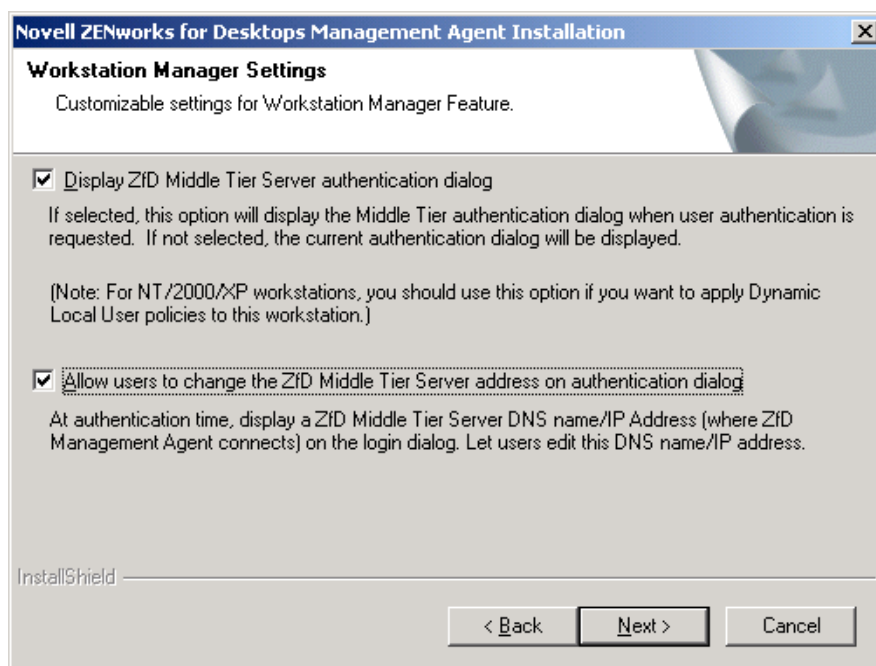
ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報

次の表は、ZfD Management Agent と ZfD Middle Tier Server を使用して eDirectory の認証を得る ZfD ワークステーションポリシーに必要なアカウント情報を示しています。ユーザのワークステーションには、ZfD Management Agent がインストールされているものとします。

ワークステーションのプラットフォーム	eDirectoryサーバのファームウェア	必要なアカウント情報	説明
Windows 98	NetWare	eDirectoryワークステーション	
Windows 98	Windows 2000	プロキシのアカウント情報	プロキシのアカウント情報は、ZfD Middle Tier Server のインストール時に入力され、ZfD Middle Tier Server のレジストリに保存されます。
Windows NT/2000/XP	NetWare	eDirectoryワークステーション	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	プロキシのアカウント情報	プロキシのアカウント情報は、ZfD Middle Tier Server のインストール時に入力され、ZfD Middle Tier Server のレジストリに保存されます。

Agent のログインのカスタマイズ

ZfD Management Agent をインストールするとき、ワークステーションに Novell Client が存在していないと、インストールプログラムは [Workstation Manager Settings] ページを表示します。このページでは、ユーザがログインするときの表示内容をカスタマイズできます。

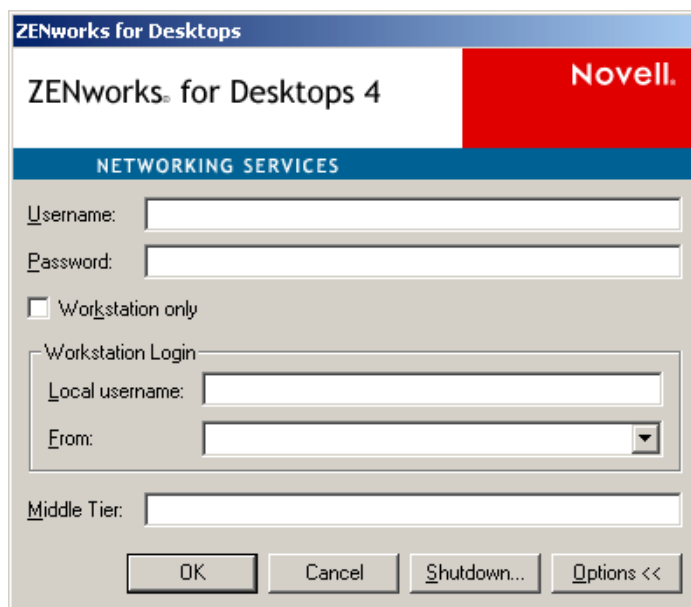


[Display ZfD Middle Tier Server Authentication Dialog] を選択すると、カスタマイズされた Novell ログインダイアログが表示されます。このログインダイアログでは、ユーザが ZfD Server に対するユーザ ID とパスワード（つまり「認証のためのアカウント情報」）を入力する必要があります。このアカウント情報は、ユーザがネットワークへの接続（つまり、eDirectory への接続）に日常的に使用しているアカウント情報と同じです。

ユーザが ZfD Server の認証を得るために、ネットワーク上の複数の Middle Tier Server を使用できるようにする場合は、このオプションを選択すると便利です。

注： ユーザワークステーションが Windows NT/2000/XP プラットフォームである場合、ワークステーションにダイナミックローカルユーザポリシーを適用するには、このオプションを使用する必要があります。

[Allow Users to Change the ZfD Middle Tier Server Address on Authentication Dialog] を選択すると、このワークステーションのユーザは、eDirectory の認証を得るために使用する ZfD Middle Tier Server の DNS 名または IP アドレスを編集できます。また、Apache Web サーバ (NetWare) または IIS Web サーバ (Windows) の認証を得るために使用する代替ポートを指定することもできます。ユーザがこれを実行するには、ZfD Management Agent のログインダイアログボックスで [Options] ボタンをクリックします。

The image shows the 'ZENworks for Desktops 4' login dialog box. It has a title bar with 'ZENworks for Desktops' and a red 'Novell' logo. Below the title bar is a section labeled 'NETWORKING SERVICES'. It contains fields for 'Username:' and 'Password:'. There is a checkbox for 'Workstation only'. Below that is a 'Workstation Login' section with 'Local username:' and 'From:' (a dropdown menu). At the bottom is a 'Middle Tier:' field. At the very bottom are four buttons: 'OK', 'Cancel', 'Shutdown...', and 'Options <<'. The 'Options <<' button is highlighted.

代替ポートは、IP アドレスまたは DNS 名の末尾にコロン (:) とポート番号を入力して指定します。たとえば、次のように入力します。

151.155.155.000:5080

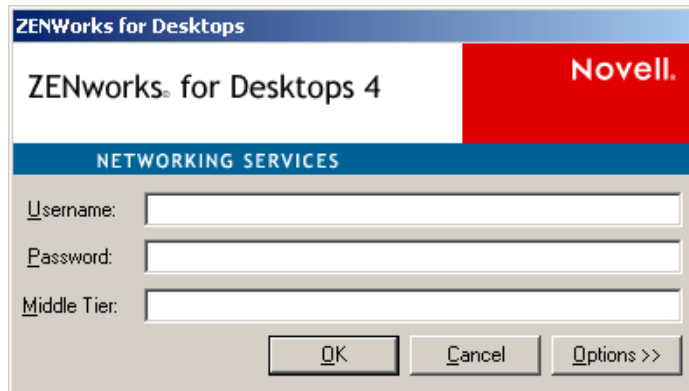
同期による「パススルー」ログイン

Novell のログインダイアログボックスが表示されない、つまり、ユーザが ZfD Management Agent を「パススルー」し、ZfD ファイルの保存場所の認証を得るようになるには、まず、ユーザのローカルワークステーションのアカウント情報を、eDirectory のアカウント情報と一致させる必要があります。この「同期」が整っていると、次のように認証が行われます。

1. Windows のログインダイアログで、ユーザが各自のローカルな Windows ログオンアカウント情報を入力します。
2. ZfD Management Agent (表示はされません) が、この Windows ワークステーションのアカウント情報を、Middle Tier Server に渡します。
3. Middle Tier Server が、アカウント情報と一致する eDirectory ユーザがあるかどうかを調べ、あった場合は eDirectory の認証を得ます。
4. ユーザは eDirectory の認証を与えられ、eDirectory にはユーザがログインしているワークステーションに渡すことができるポリシーファイルが示されています。

ZfD Management Agent をパススルー認証用に設定するには、ZfD Management Agent のインストールで表示される [Workstation Manager Settings] ダイアログボックスでオプションを選択しないでください。詳細については、[100 ページの「Agent のログインのカスタマイズ」](#)を参照してください。

ユーザが eDirectory で有効でないアカウント情報で Windows にログインした場合は、Novell ZfD Management Agent のログインダイアログが表示されます。



Windows だけのネットワークへのログイン

ZfD をインストールするサーバが、Windows だけのネットワーク（つまり、Novell NetWare サーバが含まれないネットワーク）に属している場合、通常、そのネットワークには Microsoft Active Directory がインストールされており、ユーザは Microsoft ドメインのメンバーです。[19 ページの「インストールの準備」](#)で説明したように、Novell eDirectory 8.0 (8.6.2 推奨) のインストールも、ZfD をインストールするネットワーク（この場合は Microsoft ドメイン）の前提条件になります。

ここでは、次の場合について、Windows のみのネットワークにログインした後、ZfD の認証がどのように行われるかを説明します。

- ◆ [102 ページの「eDirectory への同期ログイン」](#)
- ◆ [103 ページの「Microsoft ドメインのログイン」](#)
- ◆ [104 ページの「ワークステーションの無人認証」](#)

eDirectory への同期ログイン

ユーザに ZfD Management Agent のログインダイアログボックスとローカルコンピュータのアカウント情報を使用してログインさせるには、ローカルワークステーションのアカウント情報を eDirectory のアカウント情報と同期させる必要があります。この「同期」が整っていると、次のように認証が行われます。

1. ワークステーションの起動時に、Windows 2000 オペレーティングシステムによって、ZfD Management Agent のログインダイアログボックスが表示されます。
2. このダイアログボックスで、ユーザが [Options] ボタンをクリックしてオプションのログインフィールドを表示します。

3. [Username] フィールドとフィールド [Password] に、各自の eDirectory ユーザ名とパスワードを入力します。
4. [From] ドロップダウンリストから、Windows ネットワークにログインする Windows ワークステーション名を選択します。
5. ZfD Management Agent は、eDirectory のアカウント情報を ZfD Middle Tier Server に渡します。
6. ZfD Middle Tier Server が、アカウント情報と一致する eDirectory ユーザがあるかどうかを調べ、あった場合は eDirectory の認証を得ます。
7. ユーザは eDirectory の認証を与えられ、eDirectory にはユーザがログインしているワークステーションに渡すことができるポリシーファイルが示されています。

Microsoft ドメインのログイン

ユーザに ZfD Management Agent のログインダイアログボックスと Microsoft ドメインのアカウント情報を使用してログインさせるには、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアがインストールされている Windows 2000 サーバと、ZfD Server ソフトウェアがインストールされている Windows 2000 サーバが、同じ Microsoft ドメインまたは信頼関係に属している必要があります。ZfD Server から MSI アプリケーションが配布される場合を除き、ユーザのワークステーションがそのドメインのメンバーである必要はありません。

認証は次のように行われます。

1. ワークステーションの起動時に、Windows 2000 オペレーティングシステムによって、ZfD Management Agent のログインダイアログボックスが表示されます。
2. このダイアログボックスで、ユーザが [Options] ボタンをクリックしてオプションのログインフィールドを表示します。

3. [From] ドロップダウンリストで、Microsoft ドメインからログインするオプションを選択します。
4. [Username] フィールドとフィールド [Password] に、各自のドメインアカウント情報を入力します。このアカウント情報が eDirectory のアカウント情報と一致している必要はありません。
5. ZfD Management Agent は、アカウント情報を ZfD Middle Tier Server に渡します。
6. ZfD Middle Tier Server が、アカウント情報と一致するドメインユーザがあるかどうかを調べ、あった場合はドメインの認証を得ます。
7. ユーザはドメインの認証とポリシーファイルへのアクセス権を与えられます。ポリシーファイルは、ドメインを通じて保存およびアクセス可能で、ユーザがログインしているワークステーションへ渡すことができます。

ワークステーションの無人認証

ワークステーションに ZfD Management Agent がすでにインストールされ、ワークステーションの Workstation Manager がワークステーショングループポリシーを受信するようにスケジュールされている場合、そのワークステーションは、グループポリシーの実行日時になったときに、ユーザがログインしていなくても、Windows ネットワークの認証を与えられ、ポリシーファイルを受信することができます。これを「無人」認証と呼ぶことがあります。認証は次のように行われます。

1. ポリシーの実行日時になると、ZfD Management Agent は、ZfD Management Agent のインストール時に入力された DNS 名または IP アドレスを使用して、ZfD Middle Tier Server に接続します。この情報は、ワークステーションの Windows レジストリに保存されています。
2. ZfD Middle Tier Server が、そのレジストリプログラムで保存されたドメインユーザのアカウント情報 (ZfD Middle Tier インストールプログラムから渡されます) を使用して、適切なファイルへのファイル権利を持つドメインユーザとして認証を得ます。
3. ZfD Middle Tier Server を通じて、ポリシーファイルがユーザのワークステーションにコピーされます。

付録

『ZENworks for Desktops 4 インストールガイド』のこの章は、Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) のインストールに役立つその他の情報を、付録としてまとめたものです。付録の内容は次のとおりです。

- ◆ 107 ページの付録 A「ConsoleOne の入手およびインストール」
- ◆ 109 ページの付録 B「ZfD 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得」
- ◆ 117 ページの付録 C「Windows サーバの認証の取得」
- ◆ 119 ページの付録 D「ZfD コンポーネントのアンインストールと再インストール」
- ◆ 131 ページの付録 E「XMLRPC のライセンス契約」
- ◆ 135 ページの付録 F「Wise InstallTailor」
- ◆ 137 ページの付録 G「Windows のみのネットワークにおける ZfD 4.x の配置」

A

ConsoleOne の入手およびインストール

NetWare® 付属の ConsoleOne バージョンでなく、ZfD 付属の *ZENworks for Desktops Companion* CD または *ZENworks 6 Companion 1* CD の ConsoleOne® 1.3.5 を使用することをお勧めします。オリジナルバージョンの ZfD 4 または Support Pack 1 を使用している場合は、*ZENworks for Desktops 4 Companion* CD に含まれる ConsoleOne バージョン 1.3.3 を使用できます。

警告：すでに ConsoleOne がサーバにインストールされている場合は、そのバージョン番号を確認してください。インストールされている ConsoleOne のバージョンが、*ZENworks for Desktops Companion* CD または *ZENworks 6 Companion 1* CD に含まれる 1.3.5 より新しい場合は、新しいバージョンの上に古いバージョンをインストールしないように注意してください。

ZENworks for Desktops Companion CD または *ZENworks 6 Companion 1* CD で、consoleone ディレクトリを参照し、ConsoleOne 1.3.5 をネットワークサーバにインストールしてください。インストールする際には、UNC パスではなく、割り当て済みのドライブ文字を使用してインストールパスを指定してください。

ConsoleOne を使用した ZfD の管理は、ConsoleOne と Novell® Client™ がインストールされた Windows NT/2000 サーバで最も高いパフォーマンスを発揮しますが、この章では、ConsoleOne を使用して他の場所から管理する場合を扱います。

この章では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 107 ページの「NetWare サーバへの ConsoleOne のインストール」
- ◆ 108 ページの「ワークステーションのハードドライブへの ConsoleOne のインストール」

NetWare サーバへの ConsoleOne のインストール

ConsoleOne のインストールディレクトリには 1.2 という名前が付けられていますが、インストールディレクトリの名前と、ConsoleOne のバージョン (ZfD の場合、1.3.5) は無関係です。

NetWare サーバボリュームに ConsoleOne をインストールする場合、インストールプログラムを実行すると、そのボリュームのルートにドライブが割り当てられていると想定され、そのボリュームの public¥mgmt¥consoleone¥1.2 ディレクトリに ConsoleOne ファイルが自動的にインストールされます。

そのボリュームの下位にあるサブフォルダにドライブを割り当てていると、インストールプログラムでは、実際にドライブが割り当てられているパスに上記のデフォルトパスを追加したインストールパスが作成されます。その結果、続けてインストールされる ConsoleOne スナップイン (ZfD 用のスナップインなど) が ConsoleOne が実行されるパスにインストールされなくなるため、それらのスナップインを ConsoleOne で認識できなくなります。

重要： ZfD スナップインは、NetWare サーバコンソールには正しくロードされません。インストール後に、ZfD スナップインを管理する場合は、ConsoleOne をサーバコンソールからは実行しないでください。代わりに、ConsoleOne をインストールしたネットワークサーバへのショートカットを使用して、Windows ワークステーションから ConsoleOne を実行します。

ワークステーションのハードドライブへの ConsoleOne のインストール

ConsoleOne のインストールプログラムでは、ConsoleOne ファイルをローカルハードドライブにインストールすることができます。その結果、パフォーマンスが多少は向上しますが、この方法では ZfD スナップインなどはインストールされません。

注： ConsoleOne を実行する Windows ワークステーションには、Novell Client もインストールされている必要があります。

ConsoleOne のインストールプログラムを使用してファイルをローカルにインストールする代わりに、次の方法をお勧めします。

- 1 ConsoleOne および ZfD Server ソフトウェアをサーバにインストールします。使用するコンポーネントをすべてインストールしてください。
- 2 サーバの `public¥mgmt¥consoleone` ディレクトリから、1.2 フォルダをコピーし、ローカルドライブ上の使用可能な領域に貼り付けます。
- 3 ローカルにコピーした `1.2¥bin¥consoleone.exe` ファイルへのショートカットをデスクトップ上に作成します。

別の方法としては、snAppShot™ を使用して、ConsoleOne スナップインのアプリケーションオブジェクト (aot ファイル) を独自に作成するか、パッケージにあらかじめ収録されている ConsoleOne アプリケーションオブジェクト (ZfD Server のインストール時に作成) を使用して、ConsoleOne スナップインを他のワークステーションに配布します。

あらかじめパッケージに収録されているアプリケーションオブジェクトの環境を設定するには、ZfD Server ソフトウェアがインストールされているサーバの `sys¥public¥zenworks` から `clupdate.exe` プログラムを実行します。このユーティリティを実行すると、サーバ上の ConsoleOne へのパス (通常は `sys¥public¥mgmt¥consoleone¥1.2`) を使用してオブジェクトの環境を設定できます。このパスを使用して環境設定すると、ConsoleOne および ZfD のすべてのスナップインを使用できるようになります。このユーティリティでは、ローカルにインストールした ConsoleOne のパス (通常は `c:¥novell¥consoleone¥1.2`) を設定することもできます。

更新が実行されると、ワークステーションまたはユーザへの関連付けおよび配布のために、ConsoleOne 更新オブジェクトが準備されます。

B

ZfD 4 用の SSL のセットアップと証明書の取得

この章では、Novell ZENworks[®] for Desktops (ZfD) 4 Middle Tier Server ソフトウェアがインストールされた Microsoft Windows サーバまたは Novell[®] NetWare[®] サーバで、Web サーバ用の証明書を取得し、SSL を設定するために必要な手順を説明します。

次のトピックがあります。

- ◆ 109 ページの「Windows ZfD Middle Tier Server への SSL と証明書のセットアップ」
- ◆ 112 ページの「NetWare ZfD Middle Tier Server への SSL と証明書のセットアップ」
- ◆ 114 ページの「SSL と証明書を使用する Windows ワークステーションのセットアップ」
- ◆ 114 ページの「NetIdentity の認証のセットアップ」

Windows ZfD Middle Tier Server への SSL と証明書のセットアップ

Windows 2000 コンピュータで動作する ZfD Middle Tier Server の SSL をセットアップする場合、すべての管理作業はインターネットサービスマネージャと ConsoleOne[®] を使用して行われます。セットアップに含まれる主要な手順には、次のものがあります。

- ◆ 109 ページの「証明書署名要求の生成」
- ◆ 110 ページの「eDirectory のルート CA による証明書の署名（発行）」
- ◆ 111 ページの「ZfD Middle Tier Server へのルート CA のインストール」

証明書署名要求の生成

Windows 2000 サーバにインストールされた ZfD Middle Tier Server で証明書要求を生成するには

- 1 サーバのデスクトップで、[プログラム] > [管理ツール] > [インターネット サービス マネージャ] の順にポイントし、[Internet Information Services] をクリックして [Internet Information Services] ウィンドウを開きます。
- 2 ZfD Middle Tier Server のアイコンの横にあるプラス記号 (+) をクリックして、その階層を展開します。
- 3 [Default Web Site] を右クリックし、[Properties] をクリックして [Default Web Site Properties] ダイアログボックスを開きます。

SSL の証明書が設定されていない場合は、[SSL Port] フィールドがグレー表示されます。

- 4 [Directory Security] をクリックして、[Directory Security] ページを開きます。

- 5 [Server Certificate] をクリックして、Web サービス証明書ウィザードを起動します。
 - 5a ウィザードの初期画面で、[Next] をクリックして [Server Certificate] ページを開きます。
 - 5b [Server Certificate] ページで、[Create a New Certificate] を選択して [Next] をクリックします。
 - 5c ウィザードの [Delayed or Immediate] ページで、[Prepare the Request Now, But Send it Later] を選択して [Next] をクリックします。
 - 5d [Name and Security Setting] ページで、たとえば「DaveMiddleTier Web Site」のように証明書名を入力し、ビット長を 1024 に変更して [Next] をクリックします。
 - 5e ウィザードの [Organization Information] ページで、[Organization] フィールドと [Organizational Unit] フィールドに組織と部門の名前を入力し、[Next] をクリックします。
 - 5f ウィザードの [Your Site's Common Name] ページで、DNS テーブルに登録されている場合はたとえば「zztop1.zenworks.provo.novell.com」のようにその完全な DNS 名を入力し、[Next] をクリックします。

各自の IP アドレスがスタティックで、すべてのアクセスが IP を通じて行われる場合は、各自の IP アドレスを入力することもできます。

サーバとの間にファイアウォールがある場合は、外部から見たサーバの DNS 名を入力します。
 - 5g ウィザードの [Geographical Information] ページで、[Country]、[State]、および [City] の各フィールドに正しい情報を入力し、[Next] をクリックします。
 - 5h ウィザードの [Certificate Request File Name] ページで、アクセスできる場所に証明書要求を保存して [Next] をクリックします。

この要求は、署名のために信頼される認証局 (CA) に送信されるファイルです。
 - 5i ウィザードの [Request File Summary] ページで、すべての情報を確認します。変更が必要な場合は、[Back] ボタンを使用して該当するページを変更します。[Next] をクリックします。
 - 5j ウィザードの [Completing the Web Services Certificate Wizard] ページで、[Finish] をクリックします。
- 6 適切な信頼される認証局に証明書要求を送信します。信頼される CA から証明書を発行されたら、112 ページの「**保留されている証明書要求の IIS での処理**」の順に進みます。

eDirectory のルート CA による証明書の署名（発行）

eDirectory のルート CA を使用して、有効な証明書署名要求 (CSR) に対する証明書を発行することができます。この方法を使用する場合、ルートは信頼されるルートではありません。詳細については、111 ページの**ステップ 4**を参照してください。

このコンピュータには、Novell Client 4.83 以降、ConsoleOne 1.3.3 以降、および NCI (Novell International Cryptographic Infrastructure) Client 2.4.0 以降がインストールされている必要があります。

- 1 サーバのデスクトップで ConsoleOne を起動します。
- 2 サーバオブジェクトがあるツリー内のコンテナを選択します。

- 3 [Tools] > [Issue Certificate] の順にクリックして、証明書発行ウィザードを起動します。
 - 3a [Filename] フィールドに証明書要求が保存されているファイルの名前を入力し、[Next] をクリックします。
 - 3b [Organizational Certificate Authority] ページで [Next] をクリックします。
 - 3c [SSL or TLS] ページで [Next] をクリックします。
 - 3d ウィザードの次のページで [Next] をクリックして、デフォルト値をそのまま使用します。
 - 3e [Save Certificate] ページで、ファイルをデフォルトとして (. つまり der 形式で) 保存します。
- 4 認証局から自己署名付き証明書をエクスポートします。

ルートが信頼されるルートでないため、ZfD Middle Tier Server に接続するすべてのワークステーションに、ルート CA から自己署名付き証明書をインポートする必要があります。この自己署名付き証明書をインポートしないと、この CA から発行されるすべての証明書の検証は成功しません。

 - 4a ConsoleOne で、ツリー内の Security コンテナを参照します。Security コンテナは南京錠のアイコンで特定できます。
 - 4b [Server Name Organizational CA] を右クリックし、[Properties] を選択します。
 - 4c [Certificates] をクリックし、[Self Signed Certificate] を選択します。
 - 4d [Export] をクリックします。
 - 4e 続くページに表示されるデフォルト値をそのまま使用し、最後に、保存する場所を指定します。

ZfD Middle Tier Server へのルート CA のインストール

信頼されない CA (たとえば eDirectory のルート CA) が証明書要求に署名した場合は、CA からの自己署名付き証明書を ZfD Middle Tier Server にインストールする必要もあります。

- 1 CA からの自己署名付き証明書が保存されているファイルを探してダブルクリックします。
 - 2 [Certificate] ページで、[Install Certificate] をクリックしてウィザードを起動します。
 - 2a ウィザードの最初のページで、[Next] をクリックします。
 - 2b ウィザードの 2 ページ目で「Automatically select the certificate store...」というメッセージが表示されたら、[Next] をクリックします。
 - 2c ウィザードの 3 ページ目で、[Finish] をクリックします。
 - 2d [Root Certificate Store] メッセージボックスで、[Yes] を選択します。
 - 2e [Successful Import] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。
- 「The import was successful」というメッセージが表示されます。

保留されている証明書要求の IIS での処理

信頼される CA が証明書を発行した場合は、インターネットサービスマネージャを使用してその要求を処理できます。

- 1 サーバのデスクトップで、[プログラム] > [管理ツール] > [インターネット サービス マネージャ] の順にポイントし、[Internet Information Services] をクリックして [Internet Information Services] ウィンドウを開きます。
- 2 ZfD Middle Tier Server のアイコンの横にあるプラス記号 (+) をクリックして、その階層を展開します。
- 3 [Default Web Site] を右クリックし、[Properties] をクリックして [Default Web Site Properties] ダイアログボックスを開きます。
- 4 [Directory Security] をクリックして、[Directory Security] ページを開きます。
- 5 [Server Certificate] をクリックして、Web サービス証明書ウィザードを起動します。
- 6 Web サービス証明書ウィザードを使用して、証明書要求を処理します。
 - 6a 初期画面で [Next] をクリックします。
 - 6b [Server Certificate] ページで、[Process the Pending Request and Install the Certificate] を選択して [Next] をクリックします。
 - 6c 次のページで、署名付き証明書のフルパスを、認証局から受信したとおりに入力します。

署名付き証明書は、.der、.cer、またはその他の拡張子を持つファイルです。拡張子は、認証局で使われている命名規則によって異なります。
 - 6d ウィザードの次のページで [Next] をクリックします。
 - 6e ウィザードの最後のページで [Finish] をクリックします。
- 7 プロパティページを閉じます。
- 8 ツリー内でサーバのアイコンを右クリックし、[Restart IIS] を選択します。
- 9 IIS が再起動されたら、[Default Web Site] のプロパティを開き、SSL ポートが使用可能であることを確認します。

NetWare ZfD Middle Tier Server への SSL と証明書のセットアップ

NetWare コンピュータで動作する ZfD Middle Tier Server の SSL をセットアップする場合、すべての管理作業は ConsoleOne を使用して行われます。NetWare サーバには、NICI Client 2.4.0 (またはそれ以降) がインストールされている必要があります。

NetWare サーバでの SSL のセットアップは、次の手順に従って実行します。

- 1 ConsoleOne で、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアがインストールされているツリーを参照し、最上位コンテナ (通常は Organization) を右クリックします。[New] > [Object] の順にクリックして [New Object] ダイアログボックスを開きます。
- 2 NDSPKI:Key Material オブジェクトをクリックして、作成ウィザードを起動します。
 - 2a 証明書名を入力し (証明書および関連するパブリックキー / プライベートキーに対応するキーペア名です)、[Custom install] を選択して [Next] をクリックします。
 - 2b [External Certificate Authority] を選択して [Next] をクリックします。

- 2c** [Key Size] を 1024 に変更し、他のフィールドのデフォルト値は変更せずに、[Next] をクリックします。
- [Key Size] のデフォルト値は 2048 ですが、1024 で問題ありません。
- 2d** [Subject Name] フィールドで「CN=」を完全識別名に変更し、他のフィールドのデフォルト値は変更せずに [Next] をクリックします。
- 2e** [Finish] をクリックして証明書署名要求 (CSR) を作成します。
- 2f** Base64 として保存し、後でアクセスできるパスおよびファイル名を入力します。
- 3** 信頼される CA に、**ステップ 2** で生成した CSR からサーバ証明書を作成させます。
- eDirectory のルート CA を使用して、証明書に署名 (または証明書を「発行」) することもできます。詳細については、**110 ページの「eDirectory のルート CA による証明書の署名 (発行)」**を参照してください。
- 4** 証明書が発行されたら、ConsoleOne を開き、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアがインストールされているツリーを開きます。
- 5** 作成した NDSPKI:Key Material オブジェクト (KMO) を開き、[Certificates] > [Trusted Root Cert] > [Import] の順にクリックしてインポートウィザードを起動し、証明書をインポートします。
- 5a** [Trusted Root Certificate] ページで、[Read from File] をクリックし、[Trusted Root Cert] を選択して [Next] をクリックします。
- 5b** [Server Certificate] ページで、[Read from File] をクリックし、**ステップ 3** で作成した証明書を選択して [Next] をクリックし、[Finish] をクリックします。
- 6** NetWare で Apache の環境設定ファイルを変更して、ConsoleOne で作成した証明書の名前を反映します。
- ◆ **NetWare 5.1:** sys:¥apache¥conf ディレクトリにある httpd.conf を開いて編集します。
 - ◆ **NetWare 6:** sys:¥apache¥conf ディレクトリにある adminserv.conf を開いて編集します。
- 6a** 現在のポート割り当て行を見つけます。割り当て行は次のようになっています。
- ```
SecureListen 10.0.1.1:443'SSL CertificateDNS'
```
- 6b** 「SSL CertificateDNS」を ConsoleOne で作成した証明書の名前に置き換えます。たとえば、次のように入力します。
- ```
SecureListen 10.0.1.1:443'Dave Cert'
```
- サーバ証明書を作成する際に、ウィザードによって名前の最後に「-server_name」が追加されます (たとえば「Dave Cert - DaveServer」)。この部分は .conf ファイルに追加しないでください。
- .conf ファイルの Web Manager 部分も、**113 ページのステップ 6b** で説明したように新しい証明書の名前に置き換えることができます。
- 7** NetWare サーバを再起動します。

SSL と証明書を使用する Windows ワークステーションのセットアップ

ここでは、SSL とセキュリティ証明書を使用する Windows 98/NT/2000/XP ワークステーションのセットアップについて説明します。次のトピックがあります。

- ◆ 114 ページの「Windows ワークステーションへの証明書のインストール」
- ◆ 114 ページの「証明書を照会するための ZfD Management Agent の設定」

Windows ワークステーションへの証明書のインストール

使用する SSL の証明書が、信頼されるルートの一覧に含まれない CA で発行された場合は、CA からの自己署名付き証明書を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。これによって、その CA から発行されるすべての証明書を、ワークステーションが信頼できるようになります。この作業は、ZfD Management Agent のインストール前でもインストール後でも実行できます。

- 1 ワークステーションで、ルート CA からの自己署名付き証明書のコピーにアクセスし、ファイルをダブルクリックして [Certificate] ダイアログボックスを開きます。
- 2 [Install Certificate] をクリックして、インポートウィザードを起動します。
 - 2a ウィザードの最初のページで、[Next] をクリックします。
 - 2b ページに「Place all certificates into the following store」と表示されたら、[Browse] をクリックし、[Show Physical Stores] チェックボックスを選択します。[Trusted Root Certification Authorities] の下の [Local Computer] を選択し、[OK] > [Next] の順にクリックします。
 - 2c [Finish] をクリックして、すべての確認ダイアログボックスの内容を、ウィザードが終了するまで順に確認します。

証明書を照会するための ZfD Management Agent の設定

ZfD Management Agent のインストールプログラムで、ZfD Middle Tier Server の IP アドレスまたは DNS 名を入力する必要がある場合は、証明書要求を作成したときに使用した共通名を入力する必要があります。詳細については、[110 ページのステップ 5f](#)を参照してください。

NetIdentity の認証のセットアップ

ZfD Management Agent から ZfD Middle Tier Server への認証は、チャレンジ / レスポンス方式で行われます。ZfD Middle Tier Server は、エージェントに認証のチャレンジを行うとき、X.509 の証明書を送信します。エージェントが証明書の完全性と信頼性を検証し、機密情報はパブリックキー / プライベートキーとセッションキーによる暗号化を使用して交換されます。

インストール時に、ZfD Middle Tier Server には NetIdentity の証明書がインストールされます。NetWare では、この証明書にサーバが属しているツリーの認証局 (CA) の署名が入っています。Windows 2000 では、この証明書は自己署名付きの仮の証明書です。これらの証明書は、暗号として有効でも、信頼されるルート認証局の署名がないため、制御された環境以外では信頼されません。デフォルトでは、ZfD Management Agent のインストールはこのような自己署名付き証明書を受け入れますが、これは環境設定可能なインストールパラメータです。制御されたネットワーク以外に配置する場合、ZfD Middle Tier Server には信頼されるルート認証局が署名した証明書を設定する必要があります。また、信用性を厳密に検証するように環境設定することも重要です。

ZfD Middle Tier Server への有効な NetIdentity 証明書の設定

サーバに対する有効な SSL 証明書（つまり、信頼されるルート認証局の署名がある証明書）がすでに存在している場合、NetIdentity の認証処理は同じ証明書を使用できます。

- 1 サーバが NetWare サーバである場合は、SSL 証明書のキーペア名（ConsoleOne に表示される証明書オブジェクトの名前）を記録してください。Windows 2000 サーバの場合は、証明書のフレンドリ名を記録してください。
- 2 ブラウザを使用して、ZfD Middle Tier Server の [NSAdmin] ページ (<http://ip-address/oneNet/nsadmin>) を表示します。
- 3 [General configuration] ページで、[Certificate Name] に **ステップ 1** で記録した名前を設定します。
- 4 変更内容を送信します。
- 5 ZfD Middle Tier Server を再起動します。

サーバに対する有効な SSL 証明書が存在していない場合は、サーバに対する有効な X.509 証明書（つまり、信頼されるルート認証局の署名がある証明書）を設定する必要があります。

- 1 信頼されるルート認証局の署名がある証明書を取得します。109 ページの「**証明書署名要求の生成**」と 111 ページの「**ZfD Middle Tier Server へのルート CA のインストール**」の該当するプラットフォームの説明に従って操作してください。
- 2 キーペア名またはフレンドリ名（プラットフォームによる）が「NetIdentity」でない場合は、ZfD Middle Tier Server に適切な名前を設定します。上の **ステップ 1** から **ステップ 4** を参照してください。
- 3 ZfD Middle Tier Server を再起動します。

注：いずれの場合も、証明書に信頼されるルート CA のリストに含まれない CA の署名がある場合は、CA の自己署名付き証明書を各ワークステーションにインポートする必要があります。詳細については、114 ページの「**Windows ワークステーションへの証明書のインストール**」を参照してください。

信用性を厳密に検証するための ZfD Management Agent の設定

信頼されるルート CA の署名がある証明書が ZfD Middle Tier Server に設定されていると、NetIdentity の証明書を厳密に検証するように ZfD Management Agent を設定できます。次のレジストリキーの設定を変更します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\Client\Policies\NetIdentity  
'Strict Trust' = dword:0x00000001
```

デフォルトでは、Strict Trust の値は 0（ゼロ）に設定されています。値が存在しないか、値が 0x0（ゼロ）に設定されていると、すべての証明書の受け入れが許可されます。値を 0x1 に設定すると、信用性が完全に検証できない証明書を拒否するように ZfD Management Agent が構成されます。

C

Windows サーバの認証の取得

Novell® Zenworks® for Desktops (ZfD) Server ソフトウェアを Windows 2000 サーバにインストールしようとしている場合、[Add Servers] ダイアログボックスでそのサーバをターゲットサーバとして追加できないことがあります。特に、その Windows 2000 サーバに Novell eDirectory™ がインストールされ、eDirectory の認証を与えられている場合は、その可能性が高くなります。また、インストール中にファイル転送が行われるためには、Windows を通じて認証を取得する必要があります。

ターゲットサーバの認証を得るには、次の手順を実行します。

- 1 Windows のエクスプローラで、[ツール] > [ネットワークドライブの割り当て] の順にクリックして、ネットワークドライブ割り当てウィザードを起動します。
- 2 [異なるユーザ名で接続する] のアクティブなリンクをクリックして、[名前を指定して接続] ダイアログボックスを開きます。
- 3 ターゲットサーバのコンピュータ名を入力し、続けて円記号 (¥) と管理者名を入力します。たとえば、次のように入力します。

zenserver¥administrator

- 4 ターゲットサーバに対するパスワードを入力して、ネットワークドライブ割り当てウィザードに戻ります。
- 5 [フォルダ] フィールドで共有フォルダ名を入力するか、参照して選択し、続けて円記号 (¥) と「C\$」を入力します。たとえば、次のように入力します。

¥¥zenserver¥C\$

- 6 [ドライブ] フィールドでこのフォルダに割り当てるドライブ文字を選択し、[完了] をクリックします。

D

ZfD コンポーネントのアンインストールと再インストール

状況によっては、Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) コンポーネントのアンインストールや再インストールが必要になる場合があります。この章では、次の ZfD コンポーネントのアンインストールと再インストールについて説明します。

- ◆ 119 ページの「Workstation Inventory」
- ◆ 128 ページの「Remote Management」

Workstation Inventory

ここでは、ZfD 4 の Workstation Inventory コンポーネントのアンインストールや再インストールに役立つ情報を紹介します。

- ◆ 119 ページの「ZfD Workstation Inventory のアンインストール」
- ◆ 126 ページの「NetWareサーバおよびWindowsサーバへのWorkstation Inventoryの再インストール」

ZfD Workstation Inventory のアンインストール

ZfD 4 Workstation Inventory は自動的にアンインストールできません。Inventory サーバ、Sybase 上で稼働しているインベントリデータベース、Novell eDirectory™ オブジェクト、および ConsoleOne® ファイルを手動で削除する必要があります。

注：インベントリデータベースが Oracle または MS SQL にマウントされている場合は、Oracle または MS SQL で推奨されているアンインストール手順に従ってください。

Workstation Inventory コンポーネントがインストールされている個々のサーバおよびワークステーションから、オブジェクトとファイルを削除する必要があります。

企業内に展開された Inventory では、最初にすべてのリーフサーバをアンインストールし、次に中間サーバをアンインストールし、最後にルートサーバをアンインストールします。

Workstation Inventory をアンインストールする前に、ルートサーバにあるインベントリデータベースの信頼できるバックアップが作成、アーカイブされていることを確認してください。

ZfD 4 Workstation Inventory の手動でのアンインストールは、次の手順に従って実行します。

- ◆ 120 ページの「Workstation Inventory eDirectory オブジェクトの削除」
- ◆ 121 ページの「データベース eDirectory オブジェクトの削除」
- ◆ 121 ページの「Sybase インベントリデータベースの削除」
- ◆ 122 ページの「Sybase エンジンの削除」

- ◆ 123 ページの「Inventory サーバからの ZfD ソフトウェアの削除」
- ◆ 124 ページの「XML Proxy サーバの削除」
- ◆ 125 ページの「ConsoleOne からの Workstation Inventory スナップインの削除」
- ◆ 126 ページの「ZfD Inventory Agent のアンインストール」

Workstation Inventory eDirectory オブジェクトの削除

- 1 Inventory サーバで Inventory Service を停止します。
 - ◆ NetWare[®] サーバの場合：サーバコンソールのプロンプトに対して、「StopSer *」と入力します。
 - ◆ Windows NT サーバの場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Inventory Service] を選択して [停止] をクリックします。
 - ◆ Windows 2000 サーバの場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Inventory Service] を選択して [停止] をクリックします。
- 2 ZENworks データベースポリシーが有効な場合は、無効にします。
 - 2a ConsoleOne で、SLP オブジェクトを右クリックし、[Properties] > [Policies] の順にクリックします。
 - 2b ZENworks データベースポリシーを選択し、[Properties] をクリックし、[Inventory Management] タブをクリックします。
 - 2c 指定のインベントリ データベースエントリを削除し、[OK] をクリックします。

重要： ZENworks データベースポリシーが複数の Inventory サーバで使われている場合は、この手順を実行する前にそれらの Inventory サーバをアンインストールする必要があります。
- 3 ワークステーションインベントリポリシーを無効にします。
 - 3a ConsoleOne で、ワークステーションパッケージオブジェクトを右クリックし、[Properties] をクリックします。
 - 3b [Policies] をクリックし、適切なオペレーティングシステムのサブオプションを選択します。
 - 3c ワークステーションインベントリポリシーが有効な場合は、ポリシーを選択して [Reset] ボタンをクリックし、[Yes] をクリックします。
 - 3d ワークステーションインベントリポリシーの選択を解除します。
 - 3e [Apply] > [Close] の順にクリックします。

重要： 複数のオペレーティングシステムに対するワークステーションインベントリポリシーが設定されている場合は、[Policies] タブで適切なオペレーティングシステムのサブオプションを選択し、この手順を繰り返します。
- 4 ロールアップポリシーが有効な場合は、無効にします。
 - 4a ConsoleOne で、サーバパッケージが含まれるコンテナを見つけ、サーバパッケージを右クリックし、[Properties] をクリックし、[Policies] タブをクリックし、NetWare または Windows のサブオプションをクリックします。
 - 4b ロールアップポリシーを選択して [Reset] ボタンをクリックし、[Yes] をクリックします。
 - 4c ロールアップポリシーの選択を解除します。
 - 4d [Apply] > [Close] の順にクリックします。

- 5 ConsoleOne で、Inventory Service オブジェクトが含まれるコンテナを見つけ、Inventory Service オブジェクトを削除します。

データベース eDirectory オブジェクトの削除

ConsoleOne で、インベントリデータベースオブジェクトが含まれるコンテナを見つけ、インベントリデータベースオブジェクトを削除します。

Sybase インベントリデータベースの削除

- 1 Windows NT/2000 サーバで、
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS レジストリエントリの
DBENGINEPATH キーの値を記録します。
- 2 Sybase を停止します。
 - ◆ NetWare の場合 : Sybase コンソールのプロンプトに対して、<Q> キーを押します。
 - ◆ Windows NT の場合 : コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。
 - ◆ Windows 2000 の場合 : コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。
- 3 mgmt.db エントリを削除します。
 - ◆ NetWare では、sys:\system\mgmt.dbs.ncf ファイルから *database_path\mgmt.db* エントリを削除します。
他のデータベースパスは削除しないでください。
 - ◆ Windows NT/2000 では、*dbengine_installation_directory\ntdbconfig.exe* を実行します。
[NTDBConfig] ダイアログボックスで、mgmt.db へのパスを削除し、[OK] をクリックします。
他の .db エントリがない場合は、手順 4 に進む前に Sybase エンジン削除します。Sybase エンジンの削除方法の詳細については、[122 ページの「Sybase エンジンの削除」](#)を参照してください。
- 4 INVDBPATH キーの値を記録します。
 - ◆ NetWare では、sys:\system\zenworks.properties ファイルにある INVDBPATH キーの値を記録します。
 - ◆ Windows NT/2000 では、
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS レジストリエントリの
INVDBPATH キーの値を記録します。
- 5 INVDBPATH キーに指定されている値から、mgmt.db.log を含むインベントリデータベースファイル (mgmt.db*.db) を削除します。

データベースファイルに保存されているインベントリ情報を使用する場合は、削除する前に信頼できるバックアップが作成されていることを確認してください。
- 6 INVDBPATH キーを削除します。
 - ◆ NetWare では、sys:\system\zenworks.properties ファイルから INVDBPATH キーを削除します。
 - ◆ Windows NT/2000 では、
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS レジストリエントリ
から INVDBPATH キーを削除します。

7 ZFD_INVENTORY_DATABASE_SERVER キーを削除します。

- ◆ NetWare では、SYS:¥SYSTEM¥ZENWORKS.PROPERTIES ファイルから次の部分を削除します。

```
[Zfd_Inventory_Database_Server]Version = 4.0.20030121Installed_From = Product CDSupport_Pack = 1
```

- ◆ Windows NT/2000 では、HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリから INVENTORY DATABASE SERVER キーを削除します。

8 Sybase がアンインストールされておらず、他の ZENworks 製品で使われている場合は、Sybase を起動します。

- ◆ NetWare の場合：NetWare サーバコンソールのプロンプトに対して、「MGMTDBS.NCF」と入力します。
- ◆ Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [開始] をクリックします。
- ◆ Windows 2000 の場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [開始] をクリックします。

Sybase エンジンの削除

Sybase エンジン削除できるのは、他の ZENworks 製品で使われていない場合だけです。

1 Sybase を停止します。

- ◆ NetWare の場合：Sybase コンソールのプロンプトに対して、<Q> キーを押します。
- ◆ Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。
- ◆ Windows 2000 の場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。

2 DBENGINEPATH キーの値を記録します。

- ◆ NetWare では、sys:¥system¥zenworks.properties ファイルにある DBENGINEPATH キーの値を記録します。
- ◆ Windows NT/2000 サーバでは、HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリの DBENGINEPATH キーの値を記録します。

3 データベースがデータベースサーバにマウントされているかどうかを確認します。

- ◆ NetWare では、データベースがデータベースサーバにマウントされている場合、sys:¥system¥mgmt dbs.ncf ファイルに .db エントリがあります。

ファイルに .db エントリが含まれていない場合は、mgmt dbs.ncf を削除します。ファイルに .db エントリが含まれている場合は、Sybase エンジンの削除を中止してください。

- ◆ Windows NT/2000 では、dbengine_installaton_directory¥ntdbconfig.exe を実行して .db エントリがあるかどうかを確認します。

データベースサーバにデータベースがマウントされている場合は、ntdbconfig.exe に .db エントリがあります。ntdbconfig.exe に .db エントリがある場合は、Sybase エンジンの削除を中止してください。

.db エントリがない場合は、
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CURRENTCONTROLSET¥
SERVICES レジストリエントリから ASANY\$ZENWORKS キーを削除します。

4 NetWare で、sys:¥system¥autoexec.ncf から mgmtlbs.ncf エントリを削除します。

5 DBENGINEPATH に指定されているディレクトリを削除します。

6 DBENGINEPATH キーを削除します。

NetWare では、sys:¥system¥zenworks.properties ファイルから DBENGINEPATH キーを削除します。

Windows NT/2000 では、HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリから DBENGINEPATH キーを削除します。

Inventory サーバからの ZfD ソフトウェアの削除

1 Inventory サーバで Inventory Service を停止します。

- ◆ NetWare の場合：サーバコンソールのプロンプトに対して、「**StopSer ***」と入力します。
- ◆ Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Inventory Service] を選択して [停止] をクリックします。
- ◆ Windows 2000 の場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Inventory Service] を選択して [停止] をクリックします。

2 NetWare Inventory サーバで、Java.nlm をアンロードします。サーバコンソールで、「**java -exit**」と入力します。

3 INVSrvPATH キーと ZWSPATH キーの値を記録します。

- ◆ NetWare では、sys:¥system¥zenworks.properties ファイルにある値を記録します。
- ◆ Windows NT/2000 では、
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリにある値を記録します。

4 *invsrvpath¥scandir* ディレクトリを削除します。

5 *invsrvpath¥server* ディレクトリを削除します。

6 NetWare で、sys:¥system¥autoexec.ncf ファイルから次のエントリを削除します。

```
; ZENworks Inventory Settings  
StartInv.ncf
```

7 NetWare で、sys:¥system ディレクトリから次のファイルを削除します。

```
invenv.ncf  
invenvset.ncf  
listser.ncf  
startinv.ncf  
startser.ncf  
startzws.ncf  
stopser.ncf
```

dbexport.ncf
debug.properties
stopdb.ncf

- 8 Windows NT/2000 で、HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CURRENTCONTROLSET¥SERVICES レジストリエントリから ZENINVENTORY キーを削除します。
- 9 Inventory サーバに Tiered Electronic Distribution (TED) がインストールされていない場合は、ZEN Web Server (ZWS) コンポーネントを削除します。
 - ◆ NetWare サーバでは、sys:¥system¥zenworks.properties ファイルから ZWSPATH エントリを削除し、zwspath ディレクトリを削除します。
 - ◆ Windows NT/2000 サーバでは、次の作業を実行します。
 - ◆ ZWS を停止します。
Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell ZFS Web Server] を選択して [停止] をクリックします。
Windows 2000 の場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell ZFS Web Server] を選択して [停止] をクリックします。
 - ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリの ZWSPATH キーの値を記録します。この値が ZWSPATH ディレクトリを示しています。
 - ◆ ZWSPATH ディレクトリを削除します。
 - ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリから ZWSPATH キーを削除します。
 - ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CURRENTCONTROLSET¥SERVICES レジストリエントリから ZWSSRV キーを削除します。
- 10 INVSrvPATH キーを削除します。
 - ◆ NetWare の場合：sys:¥system¥zenworks.properties ファイルから INVSrvPATH キーを削除します。
 - ◆ Windows NT/2000 の場合：HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリから INVSrvPATH キーを削除します。

XML Proxy サーバの削除

Tiered Electronic Distribution (TED) または Inventory がサーバにインストールされていない場合に、ZfD XML Proxy サーバのファイルをサーバからインストールするには

- 1 NetWare サーバでは、次の作業を実行します。
 - ◆ java.nlm をアンロードします。サーバコンソールで、「**java -killzwsexit**」と入力します。
 - ◆ sys:¥system¥zenworks.properties ファイルにある ZWSPATH の値を記録します。
 - ◆ sys:¥system¥autoexec.ncf ファイルから次のエントリを削除します。
; ZENworks Inventory Settings
ZWSSstart.ncf
 - ◆ sys:¥system ディレクトリから zwsstart.ncf ファイルを削除します。

- ◆ ZWSPATH ディレクトリを削除し、sys:¥system¥zenworks.properties ファイルから ZWSPATH エントリを削除します。
- 2 Windows NT/2000 サーバでは、次の作業を実行します。
- ◆ ZWS を停止します。
Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell ZFS Web Server] を選択して [停止] をクリックします。
Windows 2000 の場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell ZFS Web Server] を選択して [停止] をクリックします。
 - ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NOVELL¥ZENWORKS レジストリエントリの ZWSPATH キーの値を記録します。この値が zwspath ディレクトリを示しています。
 - ◆ zwspath ディレクトリを削除します。
 - ◆ sys:¥system¥zenworks.properties ファイルから次の部分を削除します。
[ZfD_XML_Proxy_Server]Support_Pack = 1Version=4.0.20030121Installed_From = Product CD
 - ◆ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CURRENTCONTROLSET¥SERVICES レジストリエントリから ZWSSRV キーを削除します。

ConsoleOne からの Workstation Inventory スナップインの削除

他の製品の管理に ConsoleOne を使用する場合は、ConsoleOne 自体をアンインストールしないでください。

ConsoleOne から Workstation Inventory スナップインだけを削除するには

- 1 ConsoleOne が実行されている場合は、終了します。
ConsoleOne が複数ワークステーションの Inventory サーバから直接起動される場合は、すべてのワークステーションの ConsoleOne を終了する必要があります。
- 2 サーバまたはワークステーションの *ConsoleOne_installation_directory*¥1.2 ディレクトリで、次の作業を実行します。
 - ◆ 次のファイルを削除します。
¥lib¥zen¥dbexport.jar
¥lib¥zen¥desktop.jar
¥lib¥zen¥zeninvmessages.jar
¥lib¥zen¥zenutility.jar
¥lib¥zen¥statuslog.jar
¥lib¥zen¥classes12.zip
¥lib¥zen¥vbjapp.jar
¥lib¥zen¥vbjorb.jar
¥lib¥zen¥jdbcdrv.zip
¥snapins¥zen¥inventorysnapins.jar
¥snapins¥zen¥inventorysnapins3x.jar
¥snapins¥zen¥dataexportsnapins.jar
¥snapins¥zen¥policymigration.jar
¥snapins¥zen¥workstationsnapins.jar

¥snapins¥zen¥tracer.jar
¥help¥novellserverinv.hs
¥bin¥directoryrights.dll
¥bin¥displayrules.properties
¥bin¥schemarules.properties

- ◆ 次のディレクトリを削除します。

¥reporting¥canned¥novellreporting¥zeninventory
¥reporting¥canned¥novellreporting¥zeninventory30
¥reporting¥canned¥novellreporting¥zeninventory32
¥reporting¥canned¥novellreporting¥zeninventory3x

- 3 同じワークステーションまたはサーバに Remote Management ConsoleOne スナップインがインストールされていない場合は、次のファイルを削除します。

¥bin¥desktop4.exe
¥bin¥mssql.ini
¥bin¥msvp60.dll
¥bin¥ndsaccess.dll
¥bin¥oracle.ini
¥bin¥remagent.ini
¥bin¥sybase.ini
¥help¥novellzeninven.hs
¥help¥novellzenrmgt.hs ¥help¥en¥novell_zfd_inventory
¥help¥en¥novell_zfd_remotemgmt
¥lib¥zen¥desktop.jar
¥lib¥zen¥desktop3x.jar ¥lib¥zen¥desktopcommonutility.jar
¥resources¥resources.jar
¥snapins¥zen¥commonsnapins.jar

ZfD Inventory Agent のアンインストール

ユーザワークステーションの ZfD Inventory Agent は、Windows のアプリケーションの追加と削除を実行してアンインストールできます。Novell Application Launcher™ によってデスクトップに作成されたアプリケーションアイコンは削除されません。

注：あらゆるユーザは、インストール後に Windows のアプリケーションの追加と削除を実行して、ZfD Inventory Agent のアンインストールを試みることができます。ただし、そのユーザがワークステーションに対するローカル管理者の権利を持っていない場合、エージェントのアンインストールは成功しません。

NetWare サーバおよび Windows サーバへの Workstation Inventory の再インストール

インストールに失敗した場合や、ファイルを誤って削除したためにデータが破損し、再インストールしなければ修復できなくなった場合は、ZfD 4 の Workstation Inventory コンポーネントを再インストールする必要があります。

重要：再インストールでは、スキーマの再拡張は不要です。

ここでは、ZfD Workstation Inventory コンポーネントの再インストールについて説明します。

- ◆ 127 ページの「Workstation Inventory の再インストールに必要な準備」
- ◆ 127 ページの「Workstation Inventory の再インストール」

- ◆ 127 ページの「Workstation Inventory の再インストールが成功したかどうかの判断」
- ◆ 128 ページの「ZfD Inventory Agent の再インストール」

Workstation Inventory の再インストールに必要な準備

- 1 Workstation Inventory を再インストールする必要があるサーバを特定します。
- 2 Inventory Service を停止します。
 - ◆ NetWare Inventory サーバの場合：サーバコンソールのプロンプトに対して、「`sys:¥system¥invstop.ncf`」と入力します。
 注：Inventory Service を停止したときに、Sybase データベースを自動的に停止する必要がない場合は、`sys:¥system¥invstop.ncf` ファイルの「`Unload dbsrv7.nlm`」行をコメント化します。
 - ◆ Windows NT Inventory サーバの場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Inventory Service] を選択して [停止] をクリックします。
 - ◆ Windows 2000 Inventory サーバの場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Inventory Service] を選択して [停止] をクリックします。
- 3 インベントリデータベースを停止します。
 - ◆ NetWare の場合：Sybase コンソールのプロンプトに対して、<Q> キーを押します。
 - ◆ Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。
 - ◆ Windows 2000 の場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Database - Sybase] を選択して [停止] をクリックします。
- 4 ターゲットの NetWare サーバから Java がアンロードされていない場合は、`java.nlm` をアンロードします（サーバコンソールで「`java -exit`」と入力します）。
重要： このコマンドによって、サーバで実行されているすべての Java プロセスが停止します。ZfD のインストール中にすべての Java プロセスを停止できることを確認してください。
- 5 再インストールするサーバがある Novell eDirectory™ ツリーにログインします。
 Windows 2000 サーバに再インストールする場合は、再インストール先サーバの認証を得るために、管理者または同等の権限でログインする必要があります。
- 6 44 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」に進みます。

Workstation Inventory の再インストール

以前のインストールの上に ZfD 4 Workstation Inventory を再インストールすると、ZfD 4 Workstation Inventory は既存のポリシー設定および scandir ディレクトリを使用します。

Workstation Inventory の再インストールが成功したかどうかの判断

- 1 インストールが完了したら、インストールログファイルを確認して、インストールに失敗したコンポーネントがあるかどうかを判断します。
- 2 ファイルの紛失または破損を解決するために再インストールを実行した場合は、その問題が解決しているかどうかを調べます。

ZfD Inventory Agent の再インストール

ZfD Inventory Agent をワークステーションに再インストールする場合は、[66 ページの「ワークステーションへの ZfD Management Agent のインストール」](#)を参照してください。

Remote Management

ここでは、ZfD Remote Management のアンインストール手順を説明します。

- ◆ [128 ページの「Remote Management Agent コンポーネントのアンインストール」](#)
- ◆ [128 ページの「Remote Management サーバコンポーネントのアンインストール」](#)

Remote Management Agent コンポーネントのアンインストール

この節では、Remote Management Agent ファイルの削除について説明します。Remote Management Agent のアンインストールにはいくつかの方法があります。ここでは、Remote Management Agent をアンインストールするための 1 つの方法を紹介します。

Remote Management Agent を削除するには、次の作業を実行します。

- 1 コントロールパネルで [アプリケーションの追加と削除] をダブルクリックします。
- 2 [ZENworks for Desktops Management Agent] を選択します。
- 3 [変更] をクリックします。
- 4 ZENworks for Desktops Management Agent の Install Shield ウィザードが起動されます。[Next] をクリックします。
- 5 [Custom Setup] ウィンドウで、[Remote Management] の選択を解除します。
- 6 [Next] をクリックします。
- 7 [Finish] をクリックします。

Remote Management サーバコンポーネントのアンインストール

ここでは、Wake-on-LAN のファイルと ConsoleOne のファイルの削除について説明します。

- ◆ [128 ページの「ConsoleOne のファイルの削除」](#)
- ◆ [129 ページの「Wake-on-LAN のファイルの削除」](#)

ConsoleOne のファイルの削除

ConsoleOne のファイルを削除すると、Remote Management Agent とサーバ側 Remote Management コンポーネントがアンインストールされます。

ConsoleOne のファイルをアンインストールするには、特定のディレクトリおよびファイルを手動で削除する必要があります。

- 1 %bin ディレクトリから次のファイルを削除します。

```
remagent.ini  
drishtitype.ini  
ipxcomm.dll
```

ipxuseragentping.dll
multport.dll
rmports
zencutil.dll

2 次のディレクトリを削除します。

%bin%\zen\remcon
%bin%\zen\rclaunch
%help%\novell\zenrmgh.hs
%help%\en\novell_zfd_remotemgmt
%lib%\zen\desktop.jar
%lib%\zen\desktop3x.jar
%reporting%\canned\novellreporting\rmaudit
%snapins%\zen\desktopsnapins.jar

Wake-on-LAN のファイルの削除

1 Wake-on-LAN Service を停止します。

- ◆ NetWare® の場合：サーバコンソールで、「**stopWol**」と入力します。
- ◆ Windows NT の場合：コントロールパネルで、[サービス] をダブルクリックし、[Novell Zfd Wake on LAN Service] を選択して [停止] をクリックします。
- ◆ Windows 2000 サーバの場合：コントロールパネルで、[管理ツール] をダブルクリックし、[Novell Zfd Wake on LAN Service] を選択して [停止] をクリックします。

2 Remote Management コンポーネントのインストール先ディレクトリを削除します。

- ◆ NetWare サーバでは、次のディレクトリを削除します。

install_path\remmgmt\server\logs
install_path\remmgmt\server\lib
install_path\remmgmt\server\properties
sys:\system

次のファイルを削除します。

wolenv.ncf
wolsetenv.ncf
startwol.ncf
stopwol.ncf
wolstatus.log

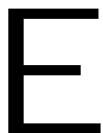
- ◆ Windows サーバでは、次のディレクトリを削除します。

install_path\remmgmt\server\lib
install_path\remmgmt\server\logs
install_path\remmgmt\server\properties
install_path\remmgmt\server\bin

3 Windows サーバで、次のレジストリエントリを削除します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\PROMETHEUS
WAKE ON LAN SERVICE

- 4 eDirectory から Wake-on-LAN Service オブジェクト (SERVERNAME_WOLSERVICE) を削除します。
- 5 ConsoleOne を使用して、eDirectory から Wake-on-LAN ポリシーのインスタンスをすべて削除します。



XMLRPC のライセンス契約

Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) は、下位の Inventory サーバから次のレベルの Inventory サーバにインベントリ情報をロールアップするために、XMLRPC プロトコルを使用します。

ZfD ソフトウェアで使用されているサードパーティ XMLRPC コードのライセンス契約は、以下のとおりです。

- ◆ 131 ページの「HELMA のライセンス」
- ◆ 132 ページの「John Wilson のライセンス」
- ◆ 132 ページの「Brett McLaughlin & Jason Hunter のライセンス」

HELMA のライセンス

Copyright (c) 1999–2001, Hannes Wallnfer (hannes@helma.at).

All rights reserved.

ソース形式およびバイナリ形式での再配布および使用は、修正の有無を問わず、以下の条件を満たす場合に許可されます。

ソースコードの再配布では、上記の著作権表示、ここに示す条件、および下記の保証の否認が保持される必要があります。

バイナリ形式での再配布では、配布物に付属するドキュメントおよびその他の資料に、上記の著作権表示、ここに示す条件、および下記の保証の否認が複写される必要があります。

このソフトウェアから派生する製品の推薦または宣伝に、Helma またはその貢献者の名称を、書面による事前の明確な許可なく使用することはできません。

このソフトウェアは、Hannes Wallnfer から「現状のまま」提供されます。商品性、特定目的への適合性の保証を含む、明示または暗黙によるいかなる保証も行われません。Hannes Wallnfer は、いかなる場合も、このソフトウェアの使用により発生するいかなる直接損害、間接損害、付随的損害、特別損害、懲罰的損害、または結果的損害（代用品または代用サービスの調達、使用、データ、または利益の逸失、業務の中断など）に対して、その事由を問わず、それが契約責任、厳格責任、または不法行為賠償責任（過失責任を含む）のいずれに基づくものであれ、たとえそのような損害の可能性を通知されていても、責任を負わないものとします。

John Wilson のライセンス

Copyright (c) 1999, John Wilson (tug@wilson.co.uk).
All rights reserved.

ソース形式およびバイナリ形式での再配布および使用は、修正の有無を問わず、以下の条件を満たす場合に許可されます。

ソースコードの再配布では、上記の著作権表示、ここに示す条件、および下記の保証の否認が保持される必要があります。

バイナリ形式での再配布では、配布物に付属するドキュメントおよびその他の資料に、上記の著作権表示、ここに示す条件、および下記の保証の否認が複写される必要があります。

このソフトウェアの機能や使用に言及するすべての広告材料には、次の告知を表示する必要があります。

この製品には、John Wilson が開発したソフトウェアが含まれています。このソフトウェアから派生する製品の推薦または宣伝に、John Wilson の名称を、書面による事前の明確な許可なく使用することはできません。

このソフトウェアは、John Wilson から「現状のまま」提供されます。商品性、特定目的への適合性の保証を含む、明示または暗黙によるいかなる保証も行われません。John Wilson は、いかなる場合も、このソフトウェアの使用により発生するいかなる直接損害、間接損害、付随的損害、特別損害、懲罰的損害、または結果的損害（代用品または代用サービスの調達、使用、データ、または利益の逸失、業務の中断など）に対して、その事由を問わず、それが契約責任、厳格責任、または不法行為賠償責任（過失責任を含む）のいずれに基づくものであれ、たとえそのような損害の可能性を通知されていても、責任を負わないものとします。

Brett McLaughlin & Jason Hunter のライセンス

Copyright (C) 2001 Brett McLaughlin & Jason Hunter.
All rights reserved.

ソース形式およびバイナリ形式での再配布および使用は、修正の有無を問わず、以下の条件を満たす場合に許可されます。

1. ソースコードの再配布では、上記の著作権表示、ここに示す条件、および下記の保証の否認が保持される必要があります。
2. バイナリ形式での再配布では、配布物に付属するドキュメントおよびその他の資料に、上記の著作権表示、ここに示す条件、および下記の保証の否認が複写される必要があります。
3. このソフトウェアから派生する製品の推薦または宣伝に、「JDOM」の名称を、書面による事前の許可なく使用することはできません。書面による許可については、license@jdom.org にお問い合わせください。
4. JDOM Project Management (pm@jdom.org) からの書面による事前の許可なく、このソフトウェアから派生する製品を「JDOM」と呼ぶことや、その名称または名称の一部に「JDOM」を使用することはできません。

また、再配布物やソフトウェア自体に付属するエンドユーザドキュメントには、以下と同等の告知を含めることを要望します（ただし、必須ではありません）。

「この製品には、JDOM Project (<http://www.jdom.org/>) が開発したソフトウェアが含まれています。」

テキストで告知する代わりに、ロゴを使用することもできます (<http://www.jdom.org/images/logos>)。

このソフトウェアは、「現状のまま」提供されます。商品性、特定目的への適合性の保証を含む、明示または暗黙によるいかなる保証も行われません。JDOM の作成者または JDOM Project の貢献者は、いかなる場合も、このソフトウェアの使用により発生するいかなる直接損害、間接損害、付随的損害、特別損害、懲罰的損害、または結果的損害（代用品または代用サービスの調達、使用、データ、または利益の逸失、業務の中断など）に対して、その事由を問わず、それが契約責任、厳格責任、または不法行為賠償責任（過失責任を含む）のいずれに基づくものであれ、たとえそのような損害の可能性を通知されていても、責任を負わないものとします。

このソフトウェアは多くの個人から JDOM Project のために自発的に提供された作品から構成されており、オリジナルは Brett McLaughlin <brett@jdom.org> および Jason Hunter <jhunter@jdom.org> によって作成されました。JDOM Project の詳細については、<<http://www.jdom.org/>> を参照してください。

F

Wise InstallTailor

Wise InstallTailor* は、Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) 4 で配布する .msi インストールをカスタマイズするツールです。ZENworks for Desktops Companion CD または ZENworks 6 Companion 1 CD に収録されています。ここでは、Wise InstallTailor について説明します。

- ◆ 135 ページの「概要」
- ◆ 135 ページの「Wise InstallTailor のインストール」
- ◆ 136 ページの「Wise InstallTailor の使用」
- ◆ 136 ページの「Wise InstallTailor のサポート」

概要

Wise InstallTailor では、アプリケーションのインストールをシミュレートし、実行したカスタマイズを記録し、それらのカスタマイズが組み込まれたトランスフォーム（別名 .mst ファイル）を自動生成して、Windows Installer ベースのインストールを簡単にカスタマイズできます。トランスフォームは、特定のユーザグループや企業標準に合わせてインストールをカスタマイズするため、Windows Installer パッケージに実行時に適用できる特殊な Windows Installer データベースです。

Wise InstallTailor を実行すると、カスタマイズ対象のインストールが起動され、必要に応じてデフォルトオプションを変更しながら、インストールの操作を試すことができます。インストールする機能やインストール先のディレクトリなど、選択したインストールオプションが Wise InstallTailor によって記録され、それらのオプションを組み込んだトランスフォームが自動生成されます。このトランスフォームは、そのまま使用することも、Wise Package Studio に含まれているような Windows Installer 編集ツールを使用してさらにカスタマイズすることもできます。

Wise InstallTailor は、Wise Package Studio に含まれる多数のソフトウェアパッケージングツールの 1 つです。Wise Package Studio には、従来のインストールを記録し、Windows Installer またはスクリプトベースのインストールを編集し、パッケージを検証し、ソフトウェアの競合を配置前に解決するツールや、その他のツールも含まれています。Wise Package Studio の詳細については、[Wise Solutions, Inc. Web サイト \(http://www.wise.com\)](http://www.wise.com) を参照してください。

Wise InstallTailor のインストール

- 1 Windows ワークステーションまたはサーバで、CD ドライブに ZENworks for Desktops Companion CD または ZENworks 6 Companion 1 CD を挿入します。CD のルートにある %wise フォルダを参照し、wise installtailor.exe をダブルクリックして Wise インストールウィザードを開きます。

- 2 [Next] をクリックして [License Agreement] ページを表示し、使用許諾契約の条項に同意する場合は [Next] をクリックします。
- 3 [Destination Folder] ページで、Wise InstallTailor をインストールする場所を参照して選択し、[Next] をクリックします。
このフォルダは、トランスフォームとして保存するインストールを実行する Windows ワークステーションまたはサーバになければなりません。
- 4 [Next] をクリックしてインストールを開始します。

Wise InstallTailor の使用

Wise InstallTailor にアクセスするには、[スタート] > [プログラム] > [Wise Solutions] > [Wise Install Tailor] の順にクリックします。

Wise InstallTailor のオンラインヘルプにアクセスするには、[スタート] > [プログラム] > [Wise Solutions] > [Documentation for Wise InstallTailor] の順にクリックします。

Wise InstallTailor のサポート

ZfD バージョンの Wise InstallTailor に対するすべての技術サポートは、Wise Solutions, Inc. から提供されています。Novell ではこの製品の技術サポートを実施していません。

このバージョンの技術サポートは、Wise InstallTailor に含まれるオンラインヘルプ以外に、[Wise Solutions, Inc. Web サイト \(http://www.wise.com/zenworks\)](http://www.wise.com/zenworks) でも提供されています。

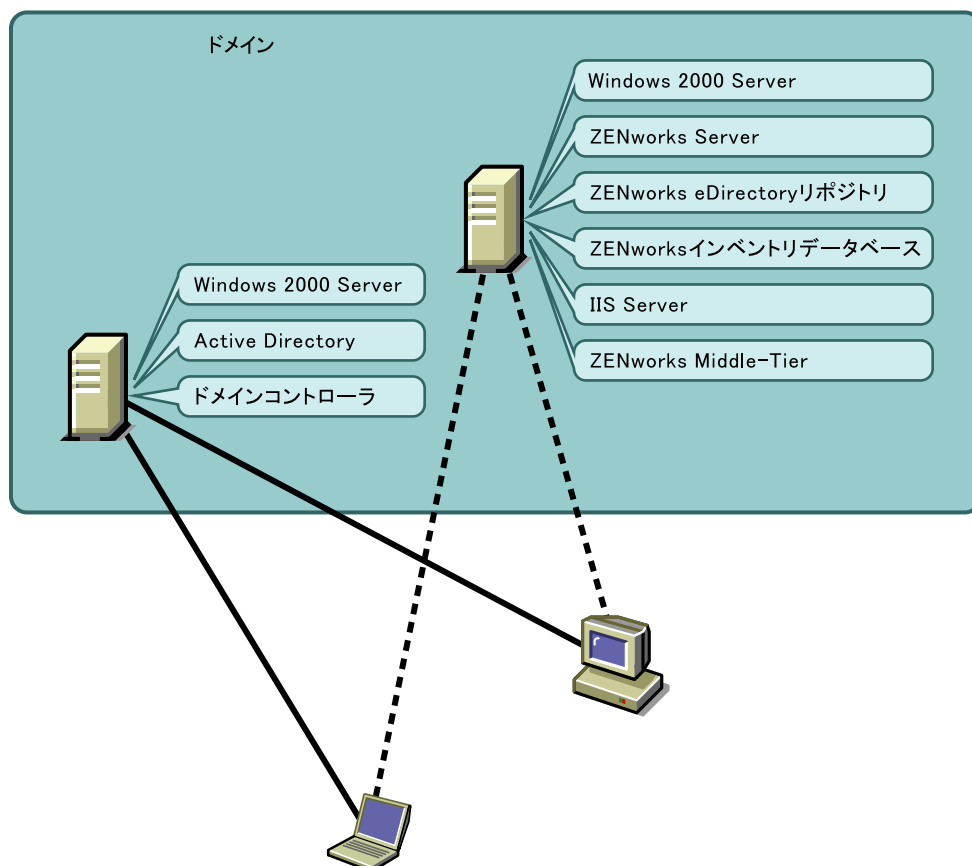
G

WindowsのみのネットワークにおけるZfD 4. xの配置

Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) 4.x (つまり、ZfD 4、ZfD 4 SP1、および ZfD 4.0.1) は、ネットワーク内のサーバ環境に関係なく、Windows ワークステーション上で稼働します。ZfD 4.x は、Windows 2000/NT サーバによるネットワーク、NetWare® 6.x サーバや NetWare 5.1 サーバによるネットワーク、またはこれらの組み合わせから成るネットワークなど、Novell eDirectory™ が動作しているあらゆる IP ネットワークで機能します。

従来の ZfD は、NetWare 環境または NetWare/Windows 混在環境に配置されていました。初期のバージョンの ZfD は、NetWare ベースの LAN だけに存在する機能を数多く利用しています。しかし、製品の成熟に伴って機能が充実し、ZfD は混在でない Windows のみの環境でも優れた機能性を発揮できるようになりました。ZfD 4.x には、ZfD を Windows のみの環境で実行するために必要なすべての機能が揃っています。

注：ZENworks for Desktops 4.0.1 Companion CD と ZENworks 6 Companion 1 CD には、Novell eDirectory 8.7 が収録されています。



ここでは、ZfD 4.x を Windows のみの環境に配置する方法の一例を紹介します。また、インストールと、Windows ネットワークのユーザが利用できる ZfD の重要な機能についても説明します。次のトピックがあります。

- ◆ 138 ページの「Windows 環境で ZfD 4.x を使用するために必要な準備」
- ◆ 140 ページの「Windows のみの環境における ZfD 4.x のインストール」
- ◆ 166 ページの「関連資料」

Windows 環境で ZfD 4.x を使用するために必要な準備

- ◆ 138 ページの「ネットワークの最低要件」
- ◆ 138 ページの「予想されるネットワーク構成」
- ◆ 138 ページの「ZfD 4.x のユーザワークステーションの環境設定オプション」
- ◆ 139 ページの「DirXML エンジンと DirXML ドライバ」

ネットワークの最低要件

ZENworks for Desktops 4.x が動作するには、Windows ネットワーク内に次のものがが必要です。

- ◆ eDirectory 8.6.2以降(このインストールによってZfDのインストールに必要なサーバに Novell Client™ が配置されます)
- ◆ Microsoft IIS Web サーバ
- ◆ ドメイン内にインストールされている Windows NT/2000サーバ(IISを含む)。Windows 2000 サーバの場合は、SP2 がインストールされている必要があります。

予想されるネットワーク構成

従来型の Windows 環境では、次の Windows ネットワーク構成が想定されます。

- ◆ 1 つの Active Directory ドメイン。
- ◆ Novell eDirectory、DirXML® 1.1a、および Password Synchronization がインストールされた Windows 2000 サーバに、ZfD Server ソフトウェアがインストールされていること。このサーバは、Active Directory のドメインコントローラと同じドメインに属している必要がありますが、ドメインコントローラではありません。
- ◆ Microsoft IIS がインストールされた Windows 2000 サーバに、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアがインストールされていること。このサーバは、アクティブなドメインコントローラと同じドメインに属している必要があります。このサーバは eDirectory と ZfD Server ソフトウェアのインストール先サーバと同じサーバで構いませんが、パフォーマンスの低下を避けるため、IIS サーバは独立させておくことをお勧めします。

ZfD 4.x のユーザワークステーションの環境設定オプション

ユーザワークステーションでは、ZfD 4.x を Novell Client を使用して実行することも他の 2 つのモードで実行することもできます。

- ◆ Application Browser ビューモード
- ◆ フル ZfD Agent モード

Windows のみの環境では、Novell Client が使用されないことが予想されます。したがって、ネットワーク内に必要な機能を判断し、クライアント以外のモードで使用するユーザのために ZENworks for Desktops を設定する必要があります。

Application Browser ビューモード

このモードでは、ユーザが IIS に接続し、ZfD 4.x から提供されるアプリケーションページ (myapps.html) を開くと、単一の Application Browser ビューが配信されます。ユーザがアプリケーションをローカルにインストールする権利を持っている場合、ワークステーションには Web ビューが自動的にインストールされます。

Application Browser モードは、ユーザがパーソナライズされたアプリケーション Web ページに接続したときにだけ、アプリケーションをワークステーションに配信できます。ダイナミックローカルユーザアカウントの作成、ハードウェアとソフトウェアのインベントリ、自動イメージングサービス、およびリモート管理の機能は、このモードには含まれていません。

詳細については、『*ZENworks for Desktops 4 管理ガイド*』の「Novell Application Launcher のコンポーネントの理解」を参照してください。

フル ZfD Agent モード

フル ZfD Agent モードでは、管理者によって ZfD 4.x のすべての管理コンポーネントがワークステーションにインストールされるか、イメージの一部がユーザによってインストールされます。ZfD 4.x 管理コンポーネントをすべてインストールすることにより、ZfD 4.x が提供する必要がある機能のすべてをユーザが利用できるようになります。

ワークステーションにダイナミックローカルユーザアカウントを作成する場合は、Windows へのローカルログイン前に eDirectory へのログインをユーザに促すように ZfD Management Agent を設定できます。このようにエージェントを設定すると、ユーザは、eDirectory のユーザ名とパスワードの入力を求められ (このアカウントと Active Directory のアカウントは、DirXML によって同期化されているため、同じでなければなりません)、ZfD は、ワークステーションにローカルアカウントがなければ作成し、与えられたユーザ名とパスワードでユーザを Windows にログインさせます。

ダイナミックローカルユーザアカウントを作成しない場合は、ユーザがワークステーションにログインすると、ZENworks が自動的に Windows からユーザ名とパスワードを取得します。次に、ZfD Management Agent が、ユーザにアプリケーションを配布するために、与えられたユーザ名とパスワードを使用して eDirectory に接続します。

注：ワークステーションに ZfD Management Agent がインストールされていても、ブラウザビューのみからアプリケーションを配布することを選択できます。

DirXML エンジンと DirXML ドライバ

DirXML エンジンとは、eDirectory のデータと外部のデータサービスを同期化する機能を提供する eDirectory モジュールです。DirXML エンジンとは、データソース間での入出力の送信方法を記述する複数のドライバを実行できるように設計されています。

DirXML Driver for Active Directory (*ZENworks for Desktops Companion* CD または *ZENworks 6 Companion 1* CD に収録) は、Novell eDirectory と Microsoft Active Directory の間でデータを同期化するためのドライバです。この同期化には双方向性があります。情報がどちらのディレクトリからも流れるようにするか、一方のディレクトリからもう一方のディレクトリに対してのみ流れるようにするかを選択できます。

PeopleSoft*、JDBC*、任意の LDAP ディレクトリ、Lotus Notes*、SAP* HR、WebSphere* MQ など、他のデータソース用の DirXML ドライバも数多く用意されています。他のドライバについては、利用可能になり次第 [Novell DirXML Web サイト \(http://www.novell.com/dirxml\)](http://www.novell.com/dirxml) に掲載されますので、参照してください。

DirXML のアーキテクチャは、発行者 / 購読者モデルを使用しています。このモデルでは、発行者は情報を eDirectory に置く役割を持ち、購読者は eDirectory への変更を同期対象の外部データソースに戻します。発行者および購読者の動作と、属性のマッピングは、DirXML ドライバの一部として eDirectory に保存された一連の規則によって決まります。XML 規則を使用して DirXML ドライバをカスタマイズすることにより、ほとんどすべてのデータ構成を配信できます。

DirXML で可能な構成の詳細については、[DirXML documentation Web サイト \(http://www.novell.com/documentation-index/index.jsp\)](http://www.novell.com/documentation-index/index.jsp) を参照してください。

DirXML インストールをカスタマイズする Novell ソリューションの詳細については、[Novell DirXML Web サイト \(http://www.novell.com/dirxml\)](http://www.novell.com/dirxml) を参照してください。

Windows のみの環境における ZfD 4.x のインストール

Windows のみ / Active Directory のテスト環境に ZENworks for Desktops 4.x をインストールするには、次の作業を順に実行する必要があります。

1. 140 ページの「テストラボの設定」
2. 141 ページの「ZfD 4 のインストール前にダウンロードするソフトウェア」
3. 142 ページの「eDirectory インストールプログラムの実行」
4. 147 ページの「ディレクトリツリーの実用性の検証」
5. 148 ページの「DirXML 用の Active Directory 管理者アカウントの作成」
6. 149 ページの「DirXML のインストール」
7. 150 ページの「DirXML ドライバの環境設定」
8. 153 ページの「Password Synchronization のインストール」
9. 155 ページの「DirXML ドライバ設定の仕上げ」
10. 156 ページの「eDirectory、DirXML、および Password Synchronization が正常に動作していることの確認」
11. 156 ページの「DirXML 用アクティベータライセンスの取得と適用」
12. 157 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」
13. 161 ページの「ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール」

テストラボの設定

企業での実際の環境には、アプリケーションの実行やターミナルサービスなど、異なった用途に使われる多数のサーバが含まれています。ここでは、テストラボ環境の例として、次の小規模な Windows ネットワーク構成を使用します。

- ◆ Windows 2000 SP2 サーバ、DA-01。DA ドメインの Active Directory ドメインコントローラとして使用します。

- ◆ Windows 2000 SP2 サーバ、DA-02-NDS。Novell eDirectory、ZfD Server ソフトウェア、および ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールします。このサーバは、IIS がインストールされている、DA ドメインのメンバーになるサーバです。
- ◆ Windows XP Professional ワークステーション、WKS-01。ZfD Agent モードで動作します（つまり、ZfD Management Agent のすべてのコンポーネントがインストールされています）。
- ◆ Windows XP Professional ワークステーション、WKS-02。Novell Application Launcher の Application Browser ビューのインストール先です。

注：Windows の標準的な構成では、最大限のパフォーマンスを得るため、ZfD Middle Tier Server を別のサーバにインストールしたほうがよい場合があります。ここでは、あくまでハードウェア要件を最小化するため、一例としてこの構成を使用します。ZfD Middle Tier に別のサーバを使用する場合、そのサーバでは IIS がインストールされた Windows 2000 SP2 が動作している必要があります。

その他のソフトウェア要件

Windows のみの環境に ZfD をセットアップするときには、ソフトウェアについて必要な準備が他にもあります。ここでは、その他のソフトウェア要件について説明します。

- ◆ 141 ページの「ZfD 4 のインストール前にダウンロードするソフトウェア」
- ◆ 142 ページの「ZENworks 6 または ZfD 4.0.1 の Companion CD に収録されているソフトウェア」

ZfD 4 のインストール前にダウンロードするソフトウェア

ZfD 4 用のサンプル企業環境がセットアップされ、稼働を開始したら、次のソフトウェアをダウンロードし、インストール中に使用できるよう保存します。

- ◆ DirXML 1.1a for Windows NT/2000 (Novell Product Downloads Web サイト (<http://download.novell.com>) で入手可能です)。DirXML 製品を選択してください。
- ◆ DirXML Password Synchronization for Windows (Novell Product Downloads Web サイト (<http://download.novell.com>) で入手できます)。DirXML Password Synchronization for Windows を選択して、バージョン 1.0 をダウンロードしてください。
- ◆ DirXML Password Synchronization アップデート (pwdsync1.exe)。Novell Product Updates Web サイト (<http://support.novell.com/filefinder>) で入手できます。検索フィールドに「pwdsync1.exe」と入力してください。
- ◆ (ZENworks for Desktops 4 のみ) eDirectory for Windows NT/2000 (バージョン 8.7 以降)。Novell Product Downloads Web サイト (<http://download.novell.com>) で入手できます。eDirectory 製品を選択してください。

注：eDirectory のライセンスが必要です。Novell eDirectory 8.7: How to Buy Web サイト (<http://www.novell.com/products/edirectory/howtobuy.html>) の指示に従って、必要な数のライセンスを取得し、ライセンス FD を作成してください。Companion CD に収録されているバージョンの eDirectory には、この FD が必要なライセンスウィザードが含まれています。

- ◆ DirXML の最新 Active Directory ドライバおよびユーティリティ。Novell Support Web サイトのナレッジベース (TID 2964748 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2964748.htm>)) からダウンロードできます。

このダウンロードには次のファイルが含まれています。

```
ad-driver.xml
ad-driver_en.xlf
ad-driver-schema.ldi
```

readdomainguid.exe

これらのファイルを、サーバに作成したディレクトリまたは FD にコピーします。
ConsoleOne ディレクトリにはコピーしないでください。

Password Synchronization アップデートの適用方法を説明した技術情報ドキュメントも必要です。Novell Support Web サイトのナレッジベース (TID 2962702 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2962702.htm>)) で入手してください。

eDirectory ライセンス取得後の作業

Novell eDirectory How to Buy Web サイト (<http://www.novell.com/products/edirectory/howtobuy.html>) で必要な連絡先情報をすべて入力した後で、eDirectory ライセンスが含まれる電子メールが送信されます。この電子メールには、2 つのファイル (.nlf ファイルと .nlf ファイル) が添付されています。これらのファイルは、FD のルートの ¥license ディレクトリに保存することをお勧めします。製品のインストール中には、ライセンス FD の挿入を促されます。

ZENworks 6 または ZFD 4.0.1 の Companion CD に収録されているソフトウェア

ZENworks for Desktops 4.0.1 を使用している場合は、eDirectory 8.7 のインストールを *ZENworks for Desktops Companion* CD から実行できます。ZENworks 6 を使用している場合は、eDirectory 8.7 のインストールを *ZENworks 6 Companion 2* CD から実行します。

注：eDirectory のライセンスが必要です。Novell eDirectory 8.7: How to Buy Web サイト (<http://www.novell.com/products/edirectory/howtobuy.html>) の指示に従って、必要な数のライセンスを取得し、ライセンス FD を作成してください。*Companion* CD に収録されているバージョンの eDirectory には、この FD が必要なライセンスウィザードが含まれています。

これらの CD には、DirXML 1.1a、DirXML Password Synchronization ソフトウェア、Password Synchronization アップデート、DirXML Active Directory ドライバ、および DirXML Active Directory ユーティリティも収録されています。*ZENworks for Desktops Companion* CD の dirxml ディレクトリと、*ZENworks 6 Companion 1* CD の dirxmldrivers ディレクトリを参照してください。

Password Synchronization アップデートの適用方法を説明した技術情報ドキュメントも必要です。Novell Support Web サイトのナレッジベース (TID 2962702 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2962702.htm>)) で入手してください。

eDirectory ライセンス取得後の作業

Novell eDirectory How to Buy Web サイト (<http://www.novell.com/products/edirectory/howtobuy.html>) で必要な連絡先情報をすべて入力した後で、eDirectory ライセンスが含まれる電子メールが送信されます。この電子メールには、2 つのファイル (.nlf ファイルと .nlf ファイル) が添付されています。これらのファイルは、FD のルートの ¥license ディレクトリに保存することをお勧めします。製品のインストール中には、ライセンス FD の挿入を促されます。

eDirectory インストールプログラムの実行

Windows のみのテストシステムで、DA-02-NDS サーバに対する eDirectory インストールプログラムを開始するには

- 1 DA-02-NDS Windows 2000 サーバに管理者としてログオンし、前にダウンロードした eDirectory インストールプログラムを起動します (141 ページの「ZFD 4 のインストール前にダウンロードするソフトウェア」を参照してください)。

- 2 Novell eDirectory 8.7 のインストールページで、[Install Novell Directory Services] と [Install ConsoleOne] を選択し、[Install] をクリックします。

注：ZENworks for Desktops Companion CD または ZENworks 6 Companion 1 CD から、新しいバージョンの ConsoleOne をインストールすることもできます。

Novell.

Novell eDirectory 8.7

INSTALLATION

In the list below, select the Novell eDirectory 8.7 product options you need and then press the "Install" button

☒ Install Novell Directory Services

☐ SLP Directory Agent

☒ Install ConsoleOne

Install...

Cancel

Quickstart...

メインインストールプログラムの起動後に、いくつかの分割インストールが実行されます。

- ◆ 143 ページの「Novell Client の分割インストール」
- ◆ 144 ページの「eDirectory ライセンスの分割インストール」
- ◆ 145 ページの「NICI 2.4.1 の分割インストール」
- ◆ 145 ページの「eDirectory の分割インストール」
- ◆ 146 ページの「ConsoleOne の分割インストール」

Novell Client の分割インストール

eDirectory 製品の最初の分割インストールは、Novell Client インストールウィザードによって実行される Novell Client のインストールです。

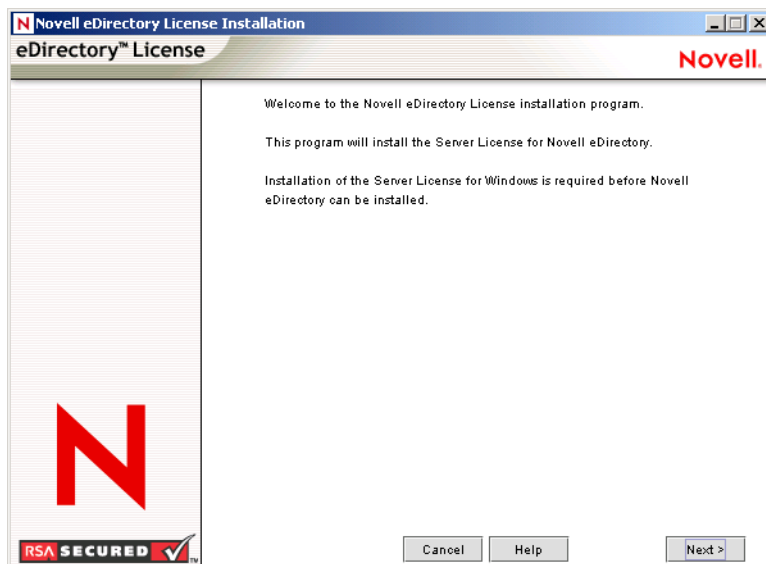
- 1 Novell Client 使用許諾契約のダイアログボックスで [Yes] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。
- 2 [Custom Installation] を選択し、[Next] をクリックします。
- 3 [IP Only] と [Remove IPX] (ある場合) を選択し、[Next] をクリックします。

- 4 [NDS] を選択してデフォルトである NDS 接続の使用をクライアントに指示し、[Next] > [Finish] の順にクリックします。

eDirectory ライセンスの分割インストール

Novell Client がインストールされると、eDirectory のサーバライセンスをインストールする Novell eDirectory ライセンスインストールウィザードが起動されます。

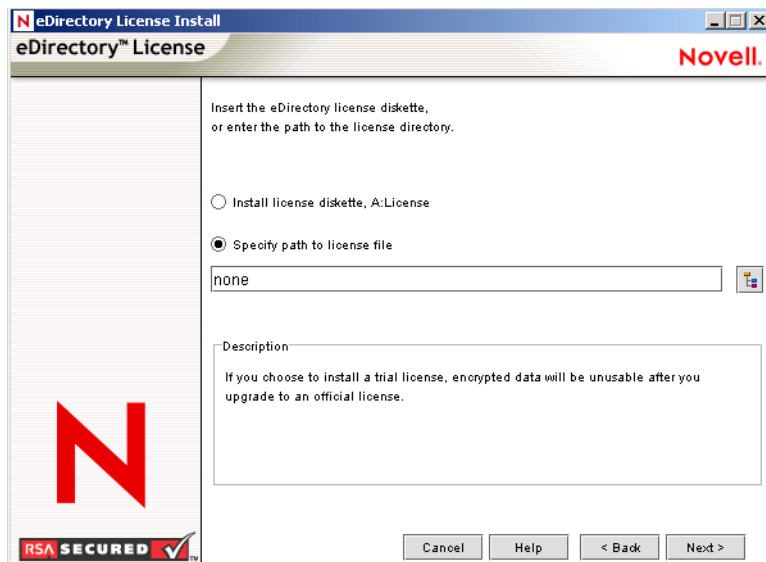
- 1 ライセンスインストールウィザードの初期画面で [Next] をクリックして、使用許諾契約の内容を表示します。



- 2 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [I Accept] をクリックします。

使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。

- 3 ドライブ A: に、142 ページの「eDirectory ライセンス取得後の作業」で作成したライセンス FD を挿入します。



- 4 [Install License Diskette, A: License] をクリックし、[Next] をクリックします。
- 5 [Licensing Success] ダイアログボックスで、[Close] をクリックします。

NICI 2.4.1 の分割インストール

Novell Client と eDirectory ライセンスがインストールされると、NICI (Novell International Cryptographic Infrastructure) インストールウィザードが自動的に実行されます。NICI のインストールが完了すると、Windows サーバから再起動を促すメッセージが表示されます。

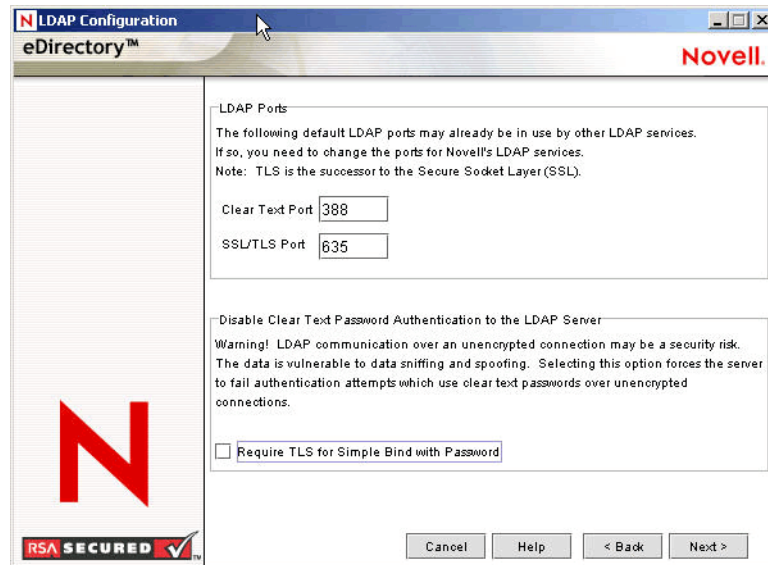
- 1 ドライブ A: からライセンス FD を取り出し、再起動要求のダイアログボックスで [OK] をクリックします。
サーバが再起動され、eDirectory インストールの続きが実行されます。
- 2 Novell Client のログインダイアログボックスで、<Ctrl>+<Alt>+<Delete> を押します。
- 3 ログインダイアログボックスで、[Workstation Only] を選択し、サーバに管理者としてログオンし、[OK] をクリックします。

eDirectory の分割インストール

Novell Client、eDirectory ライセンス、および NICI がインストールされると、引き続き eDirectory のインストールが実行されます。

- 1 eDirectory のインストールの初期画面で、[Next] をクリックします。
- 2 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [I Accept] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。
- 3 インストールの言語を選択し、[Next] をクリックします。
- 4 [Next] をクリックして、デフォルトのインストールパスをそのまま使用します。
- 5 [Create a New eDirectory Tree] を選択し、[Next] をクリックします。
- 6 新しいツリーとサーバへのアクセスを設定します。
 - 6a 新しいツリーの名前を入力します (たとえば「DA-TREE」)。
 - 6b サーバオブジェクトのコンテキストを入力します (たとえば「DA-02-NDS.Servers.DA」)。
 - 6c Admin ユーザオブジェクトの名前を入力します (たとえば「Admin」)。
 - 6d Admin ユーザオブジェクトのパスワード (たとえば「novell」) を入力し、[Next] をクリックします。
- 7 [HTTP Server Port Configuration] ページでは、このサーバで競合するポートがないので、[HTTP Stack Ports] のデフォルト値をそのまま使用します。[Next] をクリックします。
- 8 [Certificate Server Objects] ページで、すべてのフィールドのデフォルト値を変更せずに [Next] をクリックします。
- 9 ツリーに対する認証局を作成し、[Warning] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。
- 10 [LDAP Configuration] ページで、使用する LDAP ポートを指定します。

eDirectory が Active Directory のデフォルトポート (389 と 686) に干渉しないよう、他の LDAP ポートを選択する必要があります。



- 10a [Clear Text Port] の値を 388 に変更し、[SSL Port] の値を 635 に変更します。
- 10b [Require TLS for Simple Bind with Password] を選択解除します。これは、Password Synchronization が機能するために必要な操作です。
- 10c [Next] をクリックします。
- 11 [Next] をクリックして、NMAS のデフォルトのログイン方式をそのまま使用します。
- 12 [Finish] をクリックして、eDirectory のインストールを完了します。

eDirectory インストールプログラムによって、DA-02-NDS サーバへのインストールが実行されます。プログラムが正常に終了したら、[Success] ダイアログボックスで [Close] をクリックします。

ConsoleOne の分割インストール

eDirectory のインストールが完了すると、ConsoleOne インストールウィザードが自動的に起動されます。

- 1 ConsoleOne インストールウィザードの初期画面で、[Next] をクリックします。
- 2 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [I Accept] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。
- 3 [Additional Languages] ページで [Next] をクリックします。
- 4 デフォルトのインストールパスを変更せずに [Next] をクリックします。
- 5 デフォルトのインストール対象コンポーネントを変更せずに [Next] をクリックします。
- 6 [JInfoNet Licensing Agreement] ページの内容を確認し、各条項に同意する場合は [I Accept] をクリックします。

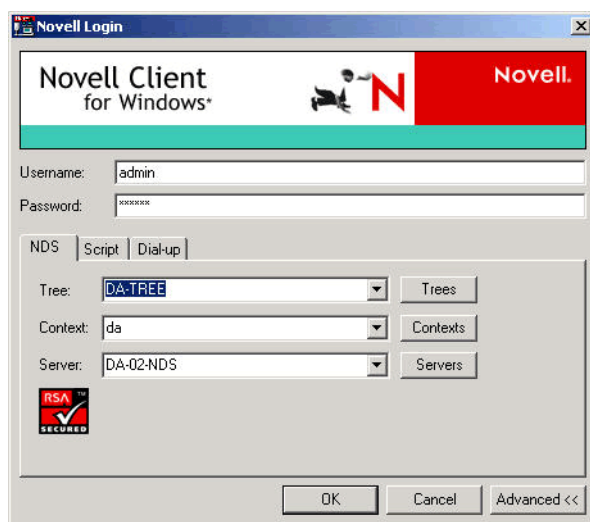
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。

- 7 [ConsoleOne Installation Summary] ページで [Finish] をクリックして、DA-02-NDS サーバに ConsoleOne をインストールします。
- 8 [ConsoleOne Installation Success] ページで [Close] をクリックします。

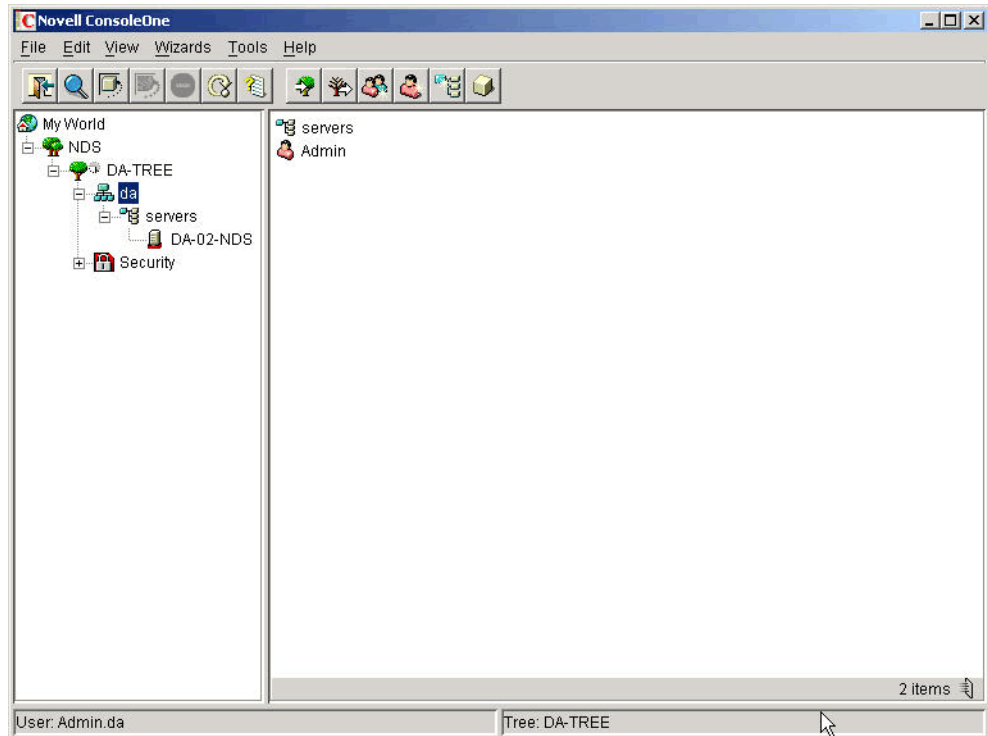
ディレクトリツリーの実用性の検証

eDirectory と ConsoleOne のインストールが完了したら、次の手順に従って、ツリーの実用性を検証します。

- 1 eDirectory にログインします。
 - 1a Windows サーバのデスクトップで、タスクバーの赤い [N] を右クリックし、[login] を選択します。
 - 1b [Username] フィールドに「Admin」と入力します。
 - 1c [Password] フィールドに「novell」と入力します。
 - 1d [Advanced] をクリックして、ログインダイアログボックスの [NDS] ページを開きます。



- 1e [Tree] フィールドに「DA-TREE」と入力します。
 - 1f [Context] フィールドに「DA」と入力します。
 - 1g [Server] フィールドに「DA-02-NDS」と入力し、[OK] をクリックして eDirectory にログインします。
- 2 ConsoleOne を起動し、ツリーが表示されることを確認し、Admin オブジェクトとサーバオブジェクトがあることを確認します。



- 3 サーバに c:\novell\nds\ndscons.exe へのショートカットを作成します。
- 4 ndscons.exe を起動し、少なくとも ds.dlm と nldap.dlm が動作していることを検証します。

以上の作業により、Windows 2000 サーバで eDirectory ツリーが動作を開始しました。

DirXML 用の Active Directory 管理者アカウントの作成

他の管理者アカウントに影響が及ばないように、Active Directory の管理者権限を持つアカウントを、DirXML 用に別途作成することをお勧めします。

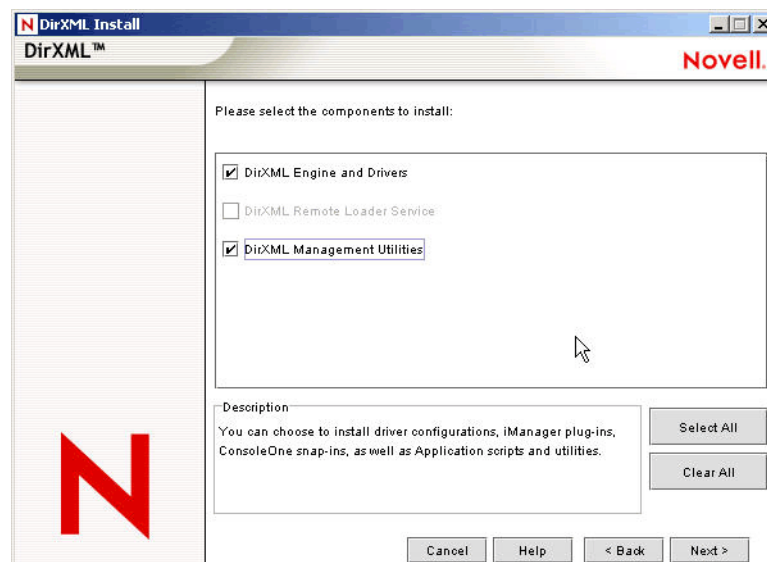
- 1 DA-01 サーバにドメインの管理者としてログオンします。
- 2 DA-01 サーバのデスクトップで、[スタート] > [プログラム] > [管理ツール] > [Active Directory ユーザーとコンピュータ] の順にクリックします。
- 3 [Active Directory ユーザーとコンピュータ] ページで、DirXML 管理者ユーザを追加するコンテナを選択し、[Create a New User] をクリックします。
- 4 ユーザの名前を入力します。
たとえば、[First name] に「Novell」と入力し、[last name] に「DirXML」と入力し、[full name] に「Novell DirXML」と入力します。この場合、ユーザログイン名は novelldirxml@da.com になります。
- 5 新しいユーザのパスワードを入力し、パスワードの期限が切れてドライバが突然無効にならないよう、[Password Never Expires] を選択します。
- 6 [Next] をクリックし、概要を確認して [Finish] をクリックします。
- 7 [Tree] ビューで、[Builtin] > [Administrator ubs properties] > [Members] > [Add] の順に選択します。

- 8 作成したユーザ (Novell DirXML) のフルネームを選択し、[Add] > [OK] > [OK] の順にクリックします。
- 9 [Active Directory ユーザーとコンピュータ] ページを閉じます。
- 10 [Administrative Tools] ウィンドウで、[Domain Controller Security Policy] を選択します。
- 11 [Tree] ビューで、[Security Settings] > [Local Policies] > [User Rights Assignment] の順にクリックします。
- 12 [Log On As a Service] を選択し、[Security] > [Add] > [Browse] の順にクリックします。
- 13 作成したユーザ (Novell DirXML) を選択し、[Add] > [OK] > [OK] > [OK] の順にクリックします。
- 14 [Domain Controller Security Policy] を閉じ、サーバを再起動します。

DirXML のインストール

eDirectory が稼働を開始したら、Active Directory ドメインと eDirectory の間でユーザを同期化できるように、DirXML をインストールする必要があります。

- 1 DA-02-NDS Windows 2000 サーバに管理者としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
 - 2 141 ページの「ZfD 4 のインストール前にダウンロードするソフトウェア」でダウンロードした DirXML 1.1a インストールプログラム (¥nt ディレクトリの install.exe) を起動します。
 - 3 DirXML のインストールの初期画面で [Next] をクリックします。
 - 4 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [I Accept] をクリックします。
- 使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。
- 5 コンポーネント選択ページで、[DirXML Engine and Drivers] > [Dir XML Management Utilities] の順に選択し、[Next] をクリックします。



- 6 次のコンポーネントページで、[DirXML Engine] > [DirXML Driver 2.2a for Active Directory] の順に選択し、[Next] をクリックします。
- 7 [Schema Extension] ページで、ツリーが適切であること (DA-TREE) を検証し、管理者ユーザの完全識別名 (DN) とそのユーザのパスワードを、入力するか参照して選択し (管理者ユーザの名前は「CN=admin.O=da」、パスワードは「novell」です)、[Next] をクリックします。
- 8 追加のインストール対象コンポーネントとして、[ConsoleOne Snap-Ins for DirXML] と [DirXML Preconfigured Drivers] を選択し、[Next] をクリックします。
- 9 組み込まれているドライバのうち、適切な Active Directory ドライバ以外をすべて選択解除し、[Next] をクリックします。
- 10 [Summary] 画面の内容を確認し、[Finish] > [Close] の順にクリックします。
インストールプログラムによって、ファイルのコピーとスキーマの拡張が開始されます。完了すると、選択した DirXML コンポーネントがインストールされたことを示す [Installation Complete] ウィンドウが表示されます。
- 11 eDirectory と LDAP の競合の可能性を警告するダイアログボックスで、[OK] をクリックします (この状態は eDirectory のインストール時に回避しました)。
- 12 最後のダイアログボックスで、[Launch ConsoleOne DirXML Configuration Wizards] チェックボックスを選択解除し、[Close] をクリックしてインストールプログラムを終了します。

DirXML のインストールが完了したら、同期化を実行できるように、DirXML ドライバを環境設定する必要があります。詳細については、[150 ページの「DirXML ドライバの環境設定」](#)を参照してください。

DirXML ドライバの環境設定

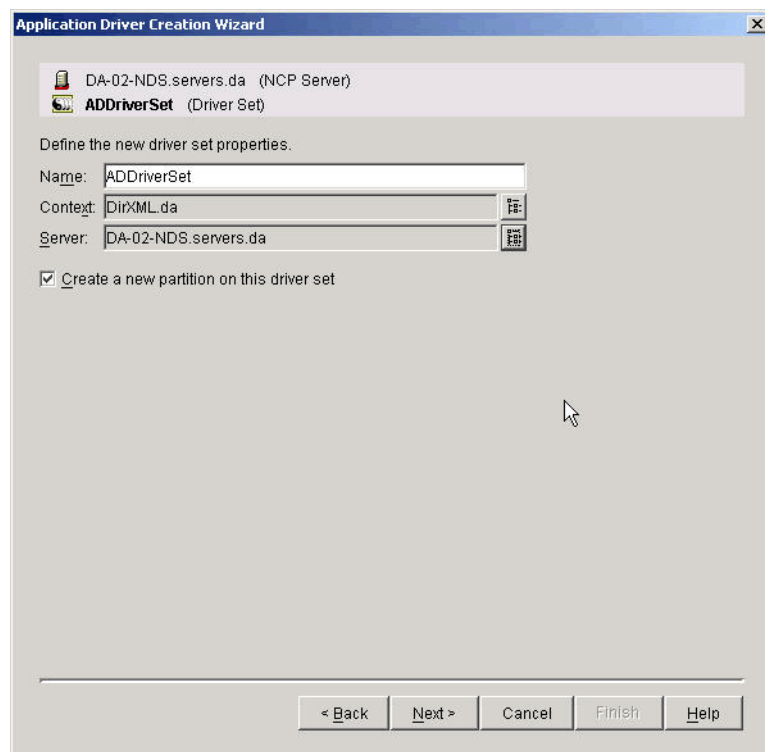
DA-02-NDS サーバに eDirectory と DirXML をインストールする作業が完了したら、DirXML ドライバを環境設定して、Active Directory/NT ドメインと eDirectory の間で同期化を開始する必要があります。

- 1 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 2 ConsoleOne を起動します。
- 3 DOS コマンドプロンプトで、ディレクトリを c:\novell\nds に切り替え、readdomainguid.exe プログラムを実行します。ツールから返される GUID 値をコピーし、後の手順 ([ステップ 12](#)) で使用できるようテキストファイルに貼り付け、DOS コマンドプロンプトを終了します。

注: readdomainguid.exe は、*ZENworks for Desktops Companion* CD の dirxml ディレクトリ、または *ZENworks 6 Companion 1* CD の dirxmldrivers ディレクトリにも収録されています。
- 4 新しい Active Directory ドライバに対応できるよう、eDirectory スキーマを拡張します。
 - 4a ConsoleOne で、[Wizards] > [NDS Import/Export] の順にクリックして、スキーマインポートツールを起動します。
 - 4b [Import LDIF file] を選択し、[Next] をクリックします。
 - 4c 前にダウンロードした場所を参照して ad-driver-schema.ldif ファイルを選択し、[Next] をクリックします。

注: ad-driver-schema.ldif は、*ZENworks for Desktops Companion* CD の dirxml ディレクトリ、または *ZENworks 6 Companion 1* CD の dirxmldrivers ディレクトリにも収録されています。

- 4d** [Server DNS Name/IP Address] フィールドに「127.0.0.1」と入力し、[Port] フィールドに「388」と入力します。
- 4e** [Authenticated Login] を選択し、LDAP バージョンの管理者ユーザ名「CN=admin.O=da」を入力し、管理者ユーザのパスワード「novell」を入力し、[Next] をクリックします。
- 4f** [Summary] ページで [Finish] をクリックします。
- 4g** インポートのスクロール可能な出力で、エントリが合計 3 つ処理され、エラーが発生していないことを確認し、[Close] をクリックします。
- 5** ConsoleOne で、組織コンテナ DA の下に部門 (OU) コンテナを作成し、この OU コンテナに DirXML という名前を付けます。
- DirXML に関連するオブジェクトは、すべてこのコンテナに作成します。
- 6** (省略可能) DA コンテナの下にユーザ用の OU を作成します。
- 7** DirXML コンテナの親コンテナ (名前 DA) をメニューから選択し、[Wizards] > [Create a New Application Driver] の順に選択します。
- 8** アプリケーションドライバ作成ウィザードで、[In a New Driver Set] を選択し、[Next] をクリックします。
- 9** [New Driver Set Properties] ページの各フィールドに入力します。
- [Name] : ドライバセット名を入力します (たとえば「ADDriverSet」)。
- [Context] : DirXML コンテナを参照して選択します。
- [Server] : DA-02-NDS サーバを参照して選択します。



- 10** [Next] をクリックします。
- ウィザードによってドライバセットのオブジェクトが作成されます。

- 11 [Import Preconfigured Driver] を選択し、前にダウンロードした場所を参照して ad-driver.xml を選択し、[Next] をクリックします。

注：ad-driver.xml は、ZENworks for Desktops Companion CD の dirxml ディレクトリ、または ZENworks 6 Companion 1 CD の dirxmldrivers ディレクトリにも収録されています。

重要：DirXML インストールプログラムは、adriver.xml ファイルをシステムに配置します。リストにはこのファイルも含まれています。ZfD 4 用にダウンロードしたか、またはいずれかの Companion CD から取得した、新しい ad-driver.xml ファイル（綴りに注意してください）を選択してください。

- 12 アプリケーションドライバ作成ウィザードに表示されるドライバパラメータを（スクロールして表示します）、次の各フィールドに入力して設定します。

[Driver Name]：ドライバ名はデフォルト値をそのまま使用します。

[Active Directory Account]：作成したドメイン管理者アカウント (novelldirxml@da.com) を入力します。

[Authentication Password]：ドメイン管理者アカウントのパスワードを入力します。

[Retype the Password]：ドメイン管理者アカウントのパスワードを再入力します。

[DNS Name of Domain Controller]：このフィールドには、「LDAP://DA-01.DA.com」と入力します。IP アドレスを入力しないでください。

[Domain GUID]：テキストファイルに保存しておいた GUID をコピーし、このフィールドに貼り付けます（[ステップ 3](#) を参照してください）。

[Data Flow]：デフォルトの [Bi-Directional] をそのまま使用します。

[Active Directory Base Container]：Active Directory のベースコンテナの名前を入力します。これは、eDirectory との間でユーザを同期化するコンテナです（たとえば「CN=Users,DC=da,DC=com」）。

[eDirectory Base Container]：ユーザを作成し、Active Directory との間でユーザを同期化するコンテナを入力します（たとえば「users.da」）。このコンテナを参照して選択するには、[Browse] をクリックしてください。Active Directory のコンテナをミラーリングする予定がある場合は、eDirectory の最上位コンテナを指定することになります。

[Publisher Placement]：[Flat] または [Mirror] を選択します。[Flat] を選択した場合は、Active Directory からのユーザオブジェクトが、すべて同じコンテナに配置されます。[Mirror] を選択した場合は、すべてのユーザオブジェクトおよびコンテナが、eDirectory 内に再現されます。

[Subscriber Placement]：[Publisher Placement] フィールドを参照して、配置先を選びます。

[Driver Polling Interval]：ポーリング間隔を入力します。ラボ環境では、約 1 分に設定します。生産環境では、約 15 分に設定してください。

[Use Secure Authentication]：デフォルト値をそのまま使用します（[Yes]）。

[Enable PasswordSync]：デフォルト値をそのまま使用します（[Yes]）。

[Install Driver as Remote/Local]：このフィールドは [Local] に設定します。

[Remote Host Name and Port]：デフォルトの設定をそのまま使用します。

[Driver Password]：このフィールドは空欄にしておきます。

[Retype the Password]：このフィールドは空欄にしておきます。

[Remote Password]：このフィールドは空欄にしておきます。

[Retype the Password]：このフィールドは空欄にしておきます。

- 13 [OK] をクリックします。
- 14 [Yes] をクリックして、ドライバの同等セキュリティを設定します。
- 15 [Add] をクリックし、admin.da ユーザを参照して選択し、このユーザをリストに追加して [OK] をクリックします。
- 16 [Novell Recommends You Identify All Objects that Represent Administrative Roles] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。
- 17 [Add] をクリックし、eDirectory の管理者であるすべてのユーザを参照して選択し、[OK] をクリックします。

こうすると、ユーザが Active Directory ドメインに作成され、その後同期化されることがありません。
- 18 [Summary] ページで [Finish] をクリックします。

DirXML ドライバが動作するためには、Password Synchronization ソフトウェアをインストールする必要があります。詳細については、[153 ページの「Password Synchronization のインストール」](#)を参照してください。

Password Synchronization のインストール

Password Synchronization を使用すると、DirXML に自動的に作成される各ユーザオブジェクトが、Active Directory 内の対応するユーザと同じパスワードを持つことができます。

Password Synchronization では、プラットフォーム固有のパスワードポリシーの間に矛盾があってはなりません。パスワードポリシーが矛盾していると、パスワードが正常に同期化されません。たとえば、eDirectory のパスワードに長さが 8 文字以上という要件があり、Windows パスワードに長さの要件がない場合、ユーザが短い Windows パスワードを作成すると、そのパスワードは eDirectory には受け入れられません。Password Synchronization によってプラットフォームのポリシーが無効になることはありません。

DirXML を使用すると、アカウントの属性または Java サービスを通じて得られるその他の情報に基づいて、アカウントの初期パスワードを生成できます。たとえば、ユーザの姓と 4 桁の数字から、パスワードを生成できます。初期パスワードを生成するには、ドライバをカスタマイズする必要がありますが、既存の人事管理ツールセットを通じてアカウントを供給する場合は、この方法を利用して上手にパスワードを管理できます。

ConsoleOne では、[Assign NDS Password] チェックボックスを選択し、[Prompt During Creation] をクリックすると、ユーザアカウントの作成時に初期パスワードを設定できます。この場合、ConsoleOne はアカウントが NT または Active Directory のアカウントに関わる前にパスワードを設定します。こうすると、初期パスワードが同期化されません。パスワードの同期化は、最初のパスワード変更の後にはじめて発生します。この遅延は、次のいずれかの方法で防ぐことができます。

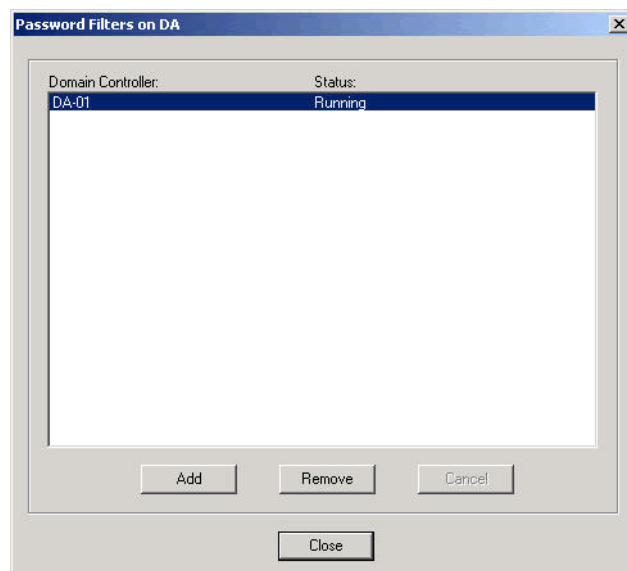
- ◆ [Assign NDS Password During User Creation] チェックボックスを選択解除し、後でパスワードを割り当てます。少し遅れて、アカウントの関連付けが完了します。
- ◆ [Prompt User on First Login] を選択して、実際にアカウントが使われるまで、パスワードの設定を延期します。

Microsoft 管理コンソール (MMC) では、ユーザアカウントの初期パスワードを、アカウント作成時にパスワードを入力して設定できます。このパスワードは Password Synchronization が Active Directory アカウントに eDirectory アカウントを関連付けることができないうちに設定されるため、Password Synchronization Service は eDirectory アカウントをすぐには更新できません。ただし、サービスはパスワードの更新を再試行するので、数分以内にはアカウントが正しく更新されます。

Password Synchronization をサーバにインストールするには、ConsoleOne が動作していないことを確認してから、次の手順を実行します。

- 1 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 2 前にダウンロードした Password Synchronization インストールプログラムを、参照して選択します。

注： Password Synchronization インストールプログラム (setup.exe) は、自己展開型 .zip ファイル dirxml_pwsync_1_0.exe に含まれています。この .zip ファイルは、ZENworks for Desktops Companion CD の dirxml ディレクトリ、または ZENworks 6 Companion 1 CD の dirxmldrivers ディレクトリにも収録されています。
- 3 Password Synchronization インストールウィザードの初期画面で、[Yes] をクリックします。
- 4 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [Yes] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、ソフトウェアをインストールしないでください。[Cancel] をクリックします。
- 5 [Component] メニューの [Password Synchronization Service] と [PasswordSync Snap-in for ConsoleOne] を選択し、[Next] をクリックします。
- 6 [Review Settings] ページで [Next] をクリックします。
ファイルが DA-02-NDS サーバにコピーされます。
- 7 [Setup] ページで、DA ドメインを選択し、eDirectory で ADDriver (ADDriver.ADDriverSet.DirXML.da) オブジェクトを参照して選択し、[OK] をクリックします。
- 8 [Object Name] フィールドで、[Context] のデフォルト値を変更せずに、その値が作成した DirXML コンテナであることを確認して [OK] をクリックします。
- 9 パスワード同期オブジェクトの権利の入力を促されたら、ユーザオブジェクト (Active Directory から同期化されるもの) の配置先コンテナを選択し、同期化するユーザのすべてのコンテナにこれらの権利が与えられことを確認し、[OK] をクリックします。
- 10 各ドメインコントローラにフィルタを適用するように促されたら、[Yes] をクリックします。
[Password Filters] ページにドメインコントローラのリストが表示されます。



- 11 ドメインコントローラ DA-01 を選択し、[Add] をクリックします。
サーバを追加すると、そのサーバが再起動されます。
- 12 サーバが再起動され、ダイアログボックスに動作中であることが表示されるまで待ちます。
- 13 [Close] > [Finish] の順にクリックします。
- 14 TID 2962702 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2962702.htm>) の手順に従って、Password Synchronization アップデート (pwdsync1.exe) を適用します。
注：pwdsync1.exe は、ZENworks for Desktops Companion CD の dirxml ディレクトリ、または ZENworks 6 Companion 1 CD の dirxmldrivers ディレクトリにも収録されています。
アップデートの適用後に、DA-01 サーバと DA-02-NDS サーバを再起動してください。

DirXML ドライバ設定の仕上げ

DirXML ドライバと PasswordSync ドライバの両方をインストールし、設定したら、これらのドライバが自動的に開始して正しく機能するように最後の設定を行う必要があります。

- 1 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 2 ConsoleOne で DirXML コンテナを開き、ADDriverSet オブジェクトを右クリックして [Properties] をクリックします。
- 3 [DirXML] タブをクリックし、[Drivers] をクリックします。
- 4 リストから [ADDriver] を選択し、[Start] をクリックし、ドライバが起動されて [Status] フィールドの値が [Running] に変わるまで待ちます。
- 5 [Properties] をクリックし、[Startup Option] タブをクリックします。
- 6 [Startup] の値を [Automatic] に変更し、[Apply] > [Close] の順にクリックします。
- 7 ndscons.exe を開き、dirxml.dlm が動作していることを確認します。

eDirectory、DirXML、および Password Synchronization が正常に動作していることの確認

使用中の環境で eDirectory、DirXML、および Password Synchronization が正常に動作していることを確認するには、Active Directory に数人のユーザを作成し、それらが eDirectory に適切なパスワードで自動的に作成されることを確認する必要があります。

- 1 DA-01 サーバに AD ドメインの管理者としてログオンします。
- 2 Active Directory 管理ツールを起動し、Active Directory にテスト ユーザを作成します。
例: TestUser1@da.com
- 3 DA-02-NDS にドメインの Administrator としてログインし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 4 ConsoleOne を開き、管理対象コンテナに TestUser1 が作成されていることを確認します。
ユーザが eDirectory に表示されるまでに、同期サイクルの完了を待たなければならない場合があります。
- 5 eDirectory に TestUser1 としてログインし、パスワードが Active Directory に与えたパスワードと同じであることを確認し、eDirectory の認証取得に成功したことを確認します。
パスワードが更新されるまでに、同期サイクルの完了をもう一度待たなければならない場合があります。
- 6 完全を期するため、eDirectory にユーザを作成し（管理者としてログインしているときに ConsoleOne を使用して作成します）、ユーザがドメインに含まれていることと、eDirectory に指定したパスワードを使用して自分がドメインにそのユーザとしてログインできることを確認します。
デフォルトの同期規則では、eDirectory のフルネーム属性フィールドを入力するまで、Active Directory ユーザが作成されません。これを確認するには、ConsoleOne で [User_object] > [Properties] > [General] の順にクリックします。

DirXML 用アクティベータライセンスの取得と適用

eDirectory、DirXML、および Password Synchronization が稼働を開始し、ユーザが同期化されるようになったら、DirXML とドライバの使用を適切に許可するアクティベータライセンスを取得する必要があります。

- 1 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 2 ConsoleOne で、DirXML コンテナを参照して選択します。
- 3 [Wizards] > [Create a DirXML Activation Request] の順にクリックします。
- 4 初期画面で、DirXML ドライバセット (ADDriverSet.DirXML.da) を参照して選択し、[Next] をクリックします。
- 5 Novell カスタマー ID を入力し、[Next] をクリックしてライセンス認証要求ファイルを作成します。
- 6 ライセンス認証要求ファイルをフォーマット済み FD にコピーし、[Next] > [Finish] の順にクリックします。

- 7 インターネットにアクセスできるワークステーションで、インターネットブラウザを起動して [Novell Product Activator Web サイト \(http://www.novell.com/activator\)](http://www.novell.com/activator) を参照します。
- 8 Product Activator Web サイトで、Novell プロファイルのユーザ名とパスワードを使用してログインします。
Product Activator Web サイトへのアクセスには、eLogin アカントが必要です。
eLogin アカントを持っていない場合は、Product Activator Web サイトで無料で作成できます。
- 9 ライセンス認証要求ファイル (request.req) が保存されている FD を、ドライブ A: に挿入します。
- 10 Product Activator Web サイトで、[Browse] をクリックし、ライセンス認証要求ファイルのドライブとパス (A: request.req) を選択し、[Submit] をクリックします。
- 11 有効にする製品として DirXML Password Synchronization を選択し、[Submit] をクリックします。
DirXML ドライバセット (DirXML 1.1a エンジン、Active Directory ドライバ、および Password Synchronization ドライバ) に対するライセンス認証が生成され、これをライセンス認証ファイル (*series_of_numbers.act*) として添付した電子メールメッセージが送信されます。
- 12 添付ファイルを受信したら、フォーマット済み FD (または ZENworks の他のファイルが保存されている FD) に保存します。
- 13 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 14 ConsoleOne を起動し、DirXML コンテナを参照して選択します。
- 15 [Wizards] > [Install a DirXML Activation] の順にクリックします。
- 16 初期画面で、DirXML ドライバセット (ADDriverSet.DirXML.da) を参照して選択し、[Next] をクリックします。
- 17 DA-02-NDS サーバのドライブ A: に、.act ファイルの保存に使用した FD ([157 ページのステップ 12](#) 参照) を挿入します。
- 18 [Specify a File] フィールドで、ドライブ A: を参照して .act ファイルを選択し、[Open] > [Next] の順にクリックします。
- 19 [Conclusion] ページで [View] をクリックして、インストールしたライセンス認証ファイルが有効と見なされることを確認し、[Cancel] > [Finish] の順にクリックします。

ここまでの作業により、eDirectory、DirXML、および Password Synchronization がサーバにインストールされ、使用可能になりました。これで、ネットワークへの ZENworks for Desktops のインストールに進むことができます。詳細については、[157 ページの「ZfD Server ソフトウェアのインストール」](#)および [161 ページの「ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール」](#)を参照してください。

ZfD Server ソフトウェアのインストール

ZENworks for Desktops には、5 つの主要なコンポーネントがあります。

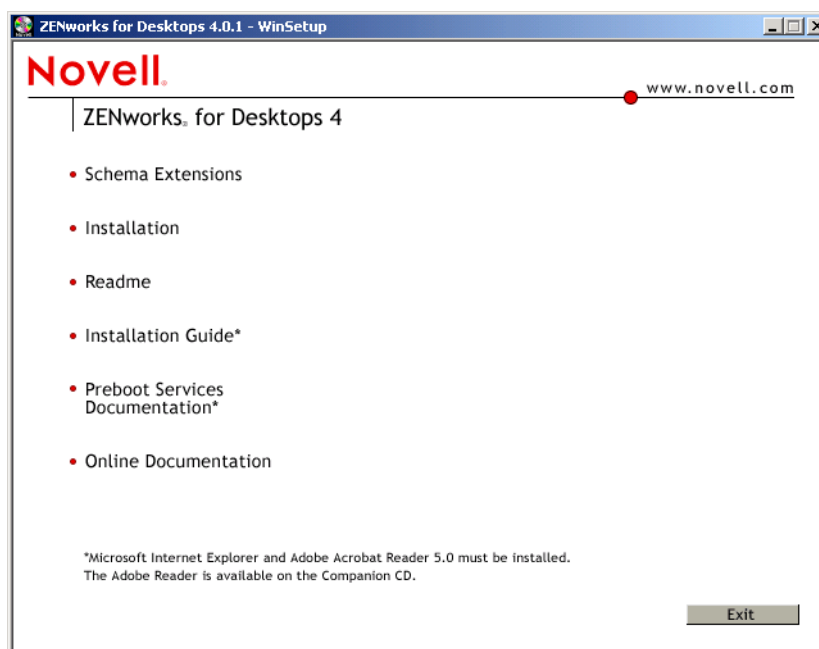
- ◆ Policy Management (別名 Workstation Management)
- ◆ Application Management

- ◆ Workstation Imaging
- ◆ Remote Management
- ◆ Workstation Inventory

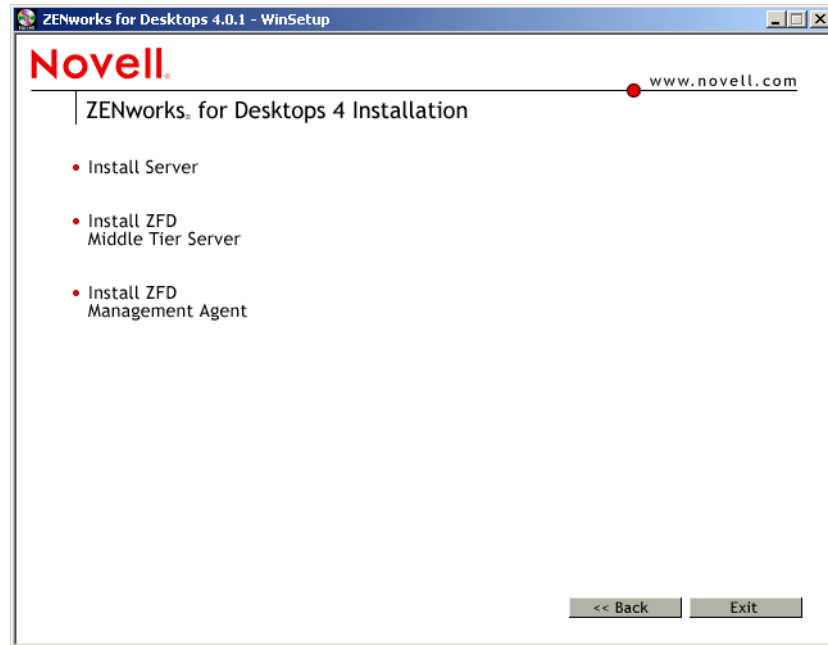
これらのコンポーネントのすべてを常にインストールするとは限りませんが、ここではそれぞれのインストール手順を説明します。これらの各コンポーネントの詳細については、ZENworks for Desktops documentation Web サイト (<http://www.novell.com/documentation/japanese/zdpr/index.html>) を参照してください。

次の手順に従って、前に eDirectory をインストールした DA-02-NDS サーバに、ZfD Server ソフトウェアをインストールします。

- 1 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 2 Windows ワークステーションに、ZENworks for Desktops Program CD または ZENworks 6 Desktop Management Program CD を挿入します。
winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。プログラムが自動的に実行されない場合は、CD のルートから手動で起動します。
- 3 [English] をクリックすると、全般的なインストールオプションが表示されます。



- 4 [Installation] をクリックすると、その他のインストールオプションが表示されます。



- 5 [Install Server] をクリックして、ZfD Server インストールプログラムを起動します。
重要： インストール中に CD ドライブから *ZENworks for Desktops Program* CD または *ZENworks 6 Desktop Management Program* CD を取り出した場合や、インストール先サーバへの接続が失われた場合は、インストールプログラムが停止します。インストール処理を終了するには：Windows のタスク マネージャで [Processes] をクリックし、javaw.exe を選択し、[End Process] をクリックします。
- 6 最初のインストールページで、インストールプログラム実行の詳細を確認し、[Next] をクリックします。
- 7 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [Accept] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、[Cancel] をクリックしてください。
- 8 [Installation Requirements] ページで、ZfD Server ソフトウェアをインストールするための要件を読み、インストールするサーバが表示された要件を満たしていることを確認し、[Next] をクリックします。
- 9 [Select Trees] ページで、ZfD Server をインストールした DA-02-NDS サーバ上の Novell eDirectory ツリーの名前 (DA-TREE) を入力するか、参照して選択します。
[Extend Schema] をクリックしてツリーのスキーマを拡張し、[Next] をクリックします。
ZfD Server ソフトウェアを複数のツリーに同時にインストールすることはできません。
- 10 [Select Components] ページで、インストールする ZfD コンポーネントを選択し、[Next] をクリックします。
これらのコンポーネントの詳細については、11 ページの「Novell ZENworks for Desktops について」を参照してください。
- 11 [Select Servers] ページで [Add Servers] をクリックし、DA-02-NDS サーバを参照して選択します。
11a [Add Servers] ダイアログボックスでは、サーバを eDirectory ツリー名ごとに表示できます。Windows サーバにインストールするには、eDirectory ツリーを選択します。参照して DA-02-NDS サーバの名前をクリックし、右向矢印ボタンをクリックしてサーバを [Selected Servers] ペインに移動し、[OK] をクリックします。

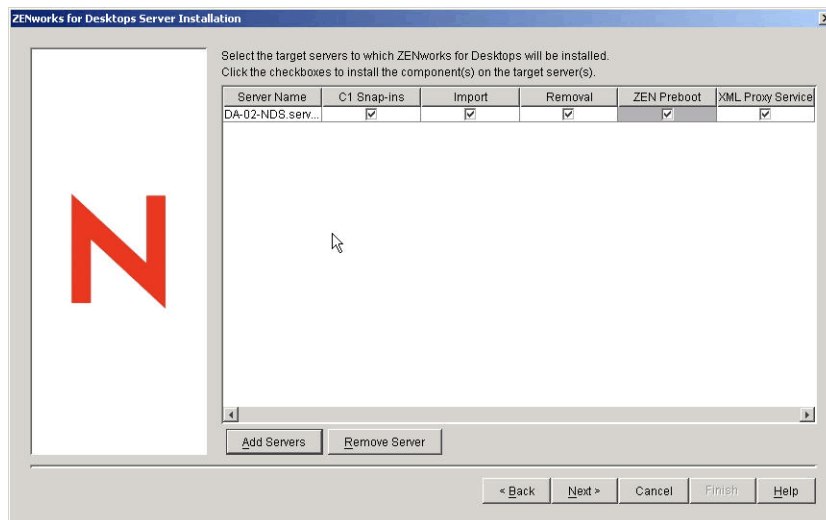
11b 設定された [Select Servers] ページで、前に選択した ZfD コンポーネントのためにインストールするサービスをさらに指定できます。

- ◆ **ConsoleOneスナップイン:** このサーバにZfD用のConsoleOneスナップインをインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。
- ◆ **Import:** このサーバに Automatic Workstation Import Service をインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。
- ◆ **Removal:** このサーバに Automatic Workstation Removal Service をインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。
- ◆ **ZEN Preboot:** このサーバに ZENworks for Desktops Preboot Services をインストールする場合は、このコンポーネントを選択します。

Preboot Services をインストールするとインストールされるコンポーネントの 1 つに、Proxy DHCP サーバがあります。プロキシ DHCP サーバをインストールするサーバに標準の DHCP サーバがある場合は、DHCP サービスのオプションタグ 60 を設定する必要があります。詳細については、『ZENworks for Desktops Preboot Services のインストールとセットアップ』の「ZENworks for Desktops Preboot Services のインストールとセットアップ」を参照してください。

- ◆ **XML Proxy Service:** XML Proxy サーバをインストールし、設定する場合は、このコンポーネントを選択します。

スキャンデータをファイアウォールを越えて Inventory サーバに送信したり、ロールアップしたりする場合は、XML Proxy Service を実行するように、Windows NT/2000 サーバを設定する必要があります。



11c [Next] をクリックして設定内容を保存します。

Workstation Inventory のインストールを選んだ場合は、[Inventory/Database File Installation Path] ダイアログボックスが表示されます。

ZfD 4/SP1/4.0.1 Server のインストール処理では、Inventory サーバの役割にデフォルトでスタンドアロンが割り当てられます。スタンドアロンサーバには次のような特徴があります。

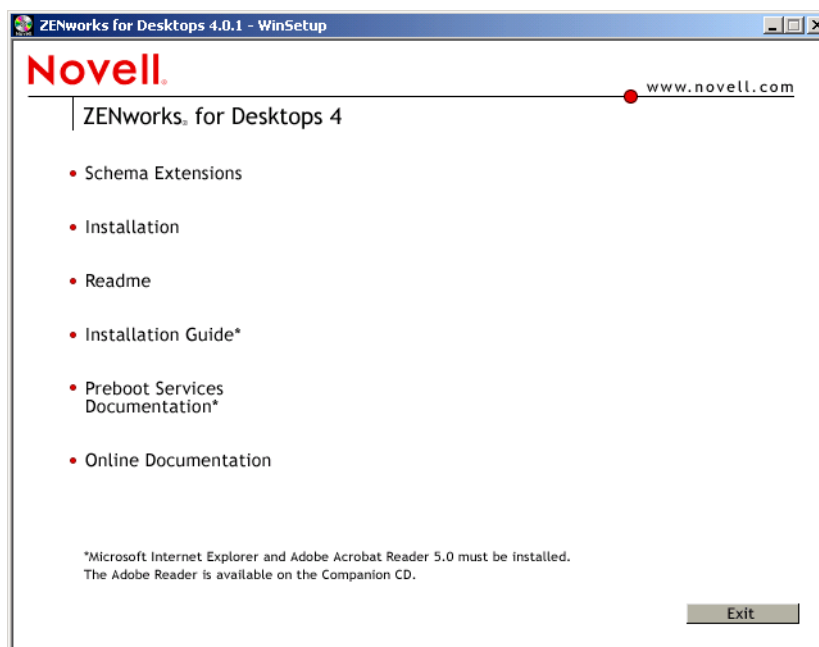
- ◆ インベントリ対象ワークステーションが接続されています。
- ◆ インベントリデータベースを管理します。
- ◆ スキャン情報のロールアップは実行されません。

- 12** [Inventory/Database File Installation Path] ページで、[Next] をクリックしてデフォルト値をそのまま使用します。
- Workstation Inventory と Sybase をインストールすることを選ぶと、[Inventory Standalone Configuration] ページが表示されます。このページでは、データベースロケーションポリシーをインストール時に自動で設定するか、インストール後に手動で設定することができます。
- Workstation Inventory のインストール後に、DA-02-NDS サーバを再起動して Inventory Service と ZWS Service を開始する必要があります。
- 13** インストールプログラムがデータベースロケーションポリシーを自動的に作成、設定し、Inventory Service Manager を開始するようにするには、次の作業を実行します。
- 13a** [Configure Standalone] チェックボックスを選択します。
- 13b** サーバがあるコンテナ (servers.da) を選択します。ここは、データベースロケーションポリシーの作成先です。
- 13c** [Next] をクリックします。
- 14** プロキシサービスのインストールを選んだ場合は、[XML Proxy Service Configuration] ページが表示されます。[Next] をクリックしてデフォルト値をそのまま使用します。
- 15** Remote Management のインストールを選んだ場合は、[Remote Management Configuration] ページが表示されます。[Next] をクリックしてデフォルト値をそのまま使用します。
- 16** [Summary] ページで、インストールされるコンポーネントとそのパーツの一覧を確認します。概要が正しい場合は、[Finish] をクリックしてインストールプログラムを起動します。
- 17** [Schema Extended Successfully] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。
- 18** 動作してはならない ZENworks for Desktops のプロセスやサービスが、警告ダイアログに表示される場合があります。DA-02-NDS には ZENworks for Desktops をインストールしていないため、動作しているものはないはずです。これを承認できる場合は、ConsoleOne が終了していることを確認し、[OK] をクリックします。
- ZfD Server ソフトウェアおよびサービスの DA-02-NDS へのインストールが開始します。
- 19** [Please Reboot] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。
- 20** [View Log Files] ダイアログボックスで [No] をクリックします。
- 21** サーバ DA-02-NDS を再起動して、インストールを完了します。DA-02 が再起動されると、その他のインストール処理が開始し、完了します。

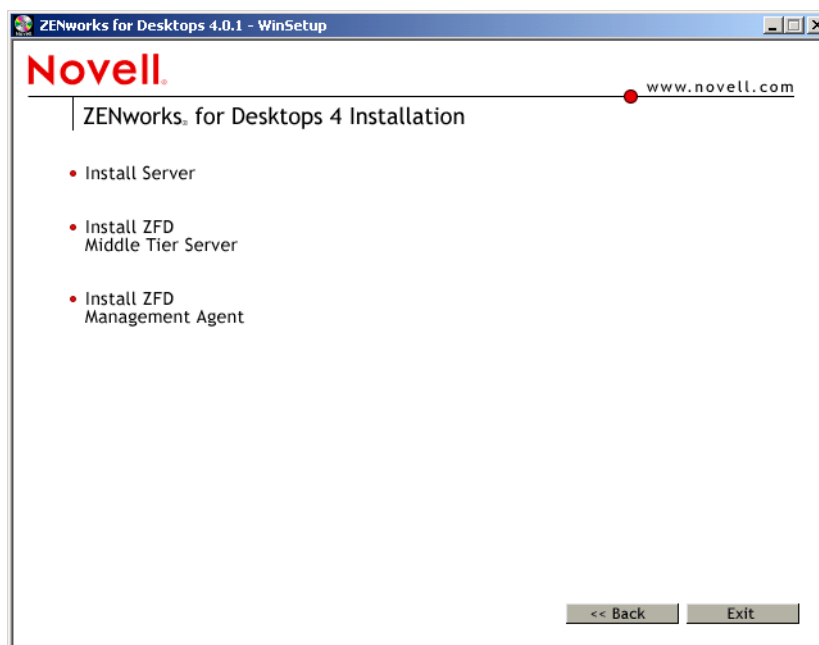
ZfD Middle Tier Server ソフトウェアのインストール

ZENworks for Desktops の機能をインターネットブラウザを通じて配信するには、ZENworks for Desktops Middle Tier Server ソフトウェアをインストールする必要があります。この配備方法ではソフトウェアを DA-02-NDS にインストールしますが、DA-02-NDS にはすでに Microsoft IIS Web サーバがインストールされています。ZfD Middle Tier Server のインストールプログラムでは、インストールを実行するワークステーションまたはサーバに Novell Client が存在する必要があります。したがって、すでにクライアントが eDirectory と連携して稼働している DA-02-NDS サーバでインストールプログラムを実行し、DA-02-NDS サーバに ZfD Middle Tier Server をインストールします。

- 1 DA-02-NDS にドメインの管理者としてログオンします。
- 2 *ZENworks for Desktops Program CD* または *ZENworks 6 Desktop Management Program CD* を挿入します。winsetup.exe プログラムが自動的に実行されます。プログラムが自動的に実行されない場合は、CD のルートから手動で実行します。
- 3 [English] をクリックすると、全般的なインストールオプションが表示されます。



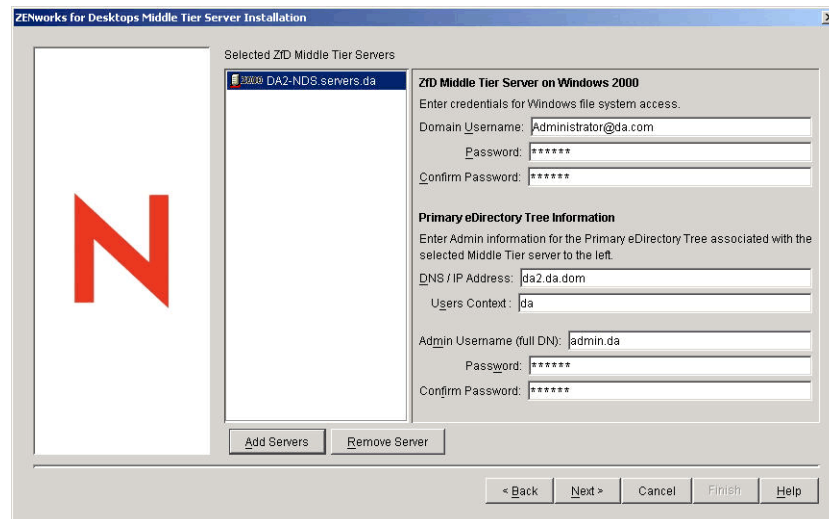
- 4 [Installation] をクリックすると、その他のインストールオプションが表示されます。



- 5 [Install Zfd Middle Tier Server] をクリックして、インストールプログラムを起動します。

重要： インストール中に CD ドライブから *ZENworks for Desktops Program* CD または *ZENworks 6 Desktop Management Program* CD を取り出した場合や、インストール先サーバへの接続が失われた場合は、インストールプログラムが停止します。インストール処理を終了するには、Windows のタスク マネージャで [Processes] をクリックし、javaw.exe を選択し、[End Process] をクリックします。

- 6 最初のインストールページで、インストールプログラム実行の詳細を確認し、[Next] をクリックします。
- 7 使用許諾契約の内容を確認し、各条項に同意する場合は [Accept] をクリックします。
使用許諾契約の条項に同意されない場合は、[Cancel] をクリックしてください。
- 8 [Installation Requirements] ページで、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアをインストールするための要件を読み、DA-02 サーバが表示された要件を満たしていることを確認し、[Next] をクリックします。
- 9 [Selected ZfD Middle Tier Servers] ページで [Add Servers] をクリックし、DA-02 サーバを参照して選択します。
eDirectory ツリー名または Microsoft ドメイン名ごとにサーバを表示できます。
- 10 Microsoft ドメインを選択し、DA-02 サーバを選択して [OK] をクリックします。
- 11 ZfD Middle Tier Server が保存して、Windows 2000 ZfD Server またはドメイン内の他の場所に配置されている ZfD ファイルに後でアクセスするために使用できるよう、アカウント情報を入力する必要があります。Middle Tier Server の情報ページで各フィールドに入力します。



- ◆ [Domain Username] : Microsoft ドメインの管理者のログイン名として、「administrator@da.com」を入力します。
 - ◆ [Password] : DA-02-NDS に対する管理者のパスワードを入力します。
 - ◆ [Confirm Password] : DA-02-NDS に対する管理者のパスワードを再入力します。
- 12 プライマリ eDirectory ツリーについての情報を各フィールドに入力します。この情報は、ZfD Middle Tier Server ソフトウェアが ZfD Server ソフトウェアへの接続、関連付け、および通信に使用します。
 - ◆ [DNS/IP Address]: DA-02-NDS サーバの DNS 名または IP アドレスを入力します。

- ◆ **[Users Context]:** ZfD Middle Tier Server を通じてプライマリ eDirectory サーバの認証を得るユーザのコンテキストを入力します。ユーザが属している DA-02-NDS の最上位コンテナのコンテキストを使用してください。この値は ZfD Middle Tier Server に渡され、ユーザを検索するときの始点として使われます。
- ◆ **[Admin Username] :** DA-02-NDS サーバで有効な Admin ユーザの完全識別名 (admin.da) を入力します。
重要: たとえば「cn=user. ou=sa/es. o=myorg.」のように、コンテキスト上の型指定を含む識別名は使用しないでください。そのような識別名を使用するとログインできません。
- ◆ **[Password]:** DA-02-NDS で有効な Admin ユーザのパスワード (novell) を入力します。
- ◆ **[Confirm Password] :** パスワード (novell) をもう一度入力します。

13 [Next] をクリックして [Summary] ページを表示します。

14 [Finish] をクリックしてインストール処理を開始します。

Middle Tier Server のインストールウィザードによって、別のインストールプログラムが起動されます。このプログラムが完了するまで待ちます。

15 ConsoleOne で、DA-02-NDS サーバの eDirectory をポイントし、クリアテキストパスワードが使用できるようにサーバがセットアップされていることを確認します。

16 DA-02-NDS サーバを再起動して、Middle Tier のコンポーネントを有効にします。

注: クリアテキストパスワードが設定されているかどうかに関係なく、サーバを再起動する必要があります。

Sybase 用 ODBC ドライバのインストール

ZfD Server ソフトウェアの Workstation Inventory コンポーネントをインストールした場合は、Sybase インベントリデータベースに対するレポートと照会を実行する必要があります。そのために Sybase データベース用の ODBC ドライバをインストールする必要があります。

- 1 DA-02-NDS サーバに Administrator としてログオンし、eDirectory に Admin としてログインします。
- 2 *ZENworks 6 Companion 1* CD で、zenworksfordesktops¥odbc ディレクトリを開きます。
または、
ZENworks Companion CD で、odbc ディレクトリを開きます。
- 3 odbc ディレクトリの readme.txt ファイルにある手順を実行します。この情報は、Sybase データベースのアドレスをセットアップし、接続できるかどうかを確認するために役立ちます。

ZfD Management Agent または ZfD Web プラグインのユーザワークステーションへの配置

ZENworks for Desktops が Windows サーバ環境で動作している場合は、ユーザワークステーションに ZENworks Management Agent をインストールし、それらのワークステーションを管理する ZfD 機能の使用を開始する必要があります。Novell Client は (したがって Novell Application Launcher も) ワークステーションにインストールされていないため、各ワークステーションに ZfD Management Agent を手動でインストールする必要があります。ZfD Management Agent の手動インストールの詳細については、[68 ページの「ZfD Management Agent の手動インストール」](#)を参照してください。

ワークステーションに必要な ZfD の機能が限られている場合（つまり Application Management のみが必要な場合）は、ワークステーションに Novell Client をインストールせずに、ワークステーションで Novell Application Launcher の Application Browser ビュー (myapps.html、別名「ZfD プラグイン」) を使えるようにすることができます。ZfD プラグインをインストールすると、そのワークステーションに ZfD Management Agent を MSI アプリケーションとして配布できます。

ZfD Middle Tier Server をインストールすると、Application Launcher のいくつかのインストールファイルが、ZfD Middle Tier Server 付属の Web サーバにコピーされます。コピーされるファイルには次のものがあります。

- ◆ **zfdinstallmgr.cab:** この .cab ファイルには、Install Manager の多数のコンポーネントが含まれています。
- ◆ **instmsi9x.cab および instmsint.cab:** これらの .cab ファイルには、Windows 9.x および Windows NT ワークステーション用の Windows Installer 2.0 のファイルが含まれています。
- ◆ **netidentity.cab:** この .cab ファイルには、Novell NetIdentity のコンポーネントが含まれています。
- ◆ **zfd40.cab:** この .cab ファイルには、ZENworks for Desktops 4 のいくつかのコンポーネントが含まれています。

ユーザがクリーンなワークステーションから myapps.html ページを参照すると、Novell Application Launcher のインストールプログラムが起動され、Novell から信頼に関する標準的な警告が表示されます。

注: Application Launcher のインストールプログラムは、Workstation Management、Workstation Inventory、または Workstation Imaging の各 ZfD コンポーネントを含まず、NT サービスのインストールも実行しません。

次の表は、Install Manager で何ができるかを示しています。

サポート対象	サポート対象外
以前インストールした Novell Client または ZfD Agent が存在しないワークステーションへのインストール	古いバージョン (ZfD 4.0 より前) の ZfD がインストールされたワークステーションへのインストール
ZfD 4 プラグイ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の更新。	ZfD 4 Management Agent がインストールされているワークステーションの更新。

その他の条件に対し、インストールは次のように動作します。

- ◆ 必要な ZfD プラグイン Web コンポーネントがすでにワークステーションにインストールされていて、それらの ZfD Web プラグインが最新である場合、インストールは実行されません。プラグインは予想どおりに表示されます。
- ◆ プラグインのインストールプログラムは、旧バージョンのプラグインのファイルをアンインストールしません。ただし、それらのファイルが %PROGRAM FILES%\novell\zenworks にあれば、上書きします。
- ◆ プラグインは、現在使用中のファイルを置き換えます。

インストールにより、ユーザはユーザに関連付けられたアプリケーションに ZfD プラグイン、Application Explorer ビュー、および Application Window ビューを通じてアクセスできるようになります。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配布はサポートされません。

プラグインを使用して ZfD Agent MSI をユーザに配布する場合は、MSI アプリケーションオブジェクトのセキュリティレベルが [Run Normal] に設定されていることを確認してください。また、zfdagent.msi を実行するため、ユーザには管理者の権利がなければなりません。

詳細については、『ZENworks for Desktops 4 管理ガイド』で、「Novell Application Launcher のコンポーネントの理解」の「Application Browser」と、「Novell Application Launcher のインストールと起動」の「Application Launcher のインストール」を参照してください。

関連資料

Windows のみの環境に ZENworks for Desktops 4.x をインストールしたら、ユーザに提供できるすべての機能の動作を確認します。詳細については、次のリソースを参照してください。

- ◆ ZENworks product Web サイト (<http://www.novell.com/zenworks>)
- ◆ ZENworks Cool Solutions Web コミュニティ (<http://www.novell.com/cool solutions/zenworks>)