

# インストールガイド

## Novell® ZENworks® 11

11

2011 年 1 月 5 日

[www.novell.com](http://www.novell.com)



## 保証と著作権

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、この文書の内容または使用について、いかなる保証、表明または約束も行っていない。また文書の商品性、および特定の目的への適合性については、明示と黙示を問わず一切保証しないものとします。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、本書の内容を改訂または変更する権利を常に留保します。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、このような改訂または変更を個人または事業体に通知する義務を負いません。

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いない。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は、明示と黙示を問わず一切保証しないものとします。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、ノベル製ソフトウェアの内容を変更する権利を常に留保します。

本契約の締結に基づいて提供されるすべての製品または技術情報には、米国の輸出管理規定およびその他の国の貿易関連法規が適用されます。お客様は、すべての輸出規制を遵守し、製品の輸出、再輸出、または輸入に必要なすべての許可または等級を取得するものとします。お客様は、現在の米国の輸出除外リストに掲載されている企業、および米国の輸出管理規定で指定された輸出禁止国またはテロリスト国に本製品を輸出または再輸出しないものとします。お客様は、取引対象製品を、禁止されている核兵器、ミサイル、または生物化学兵器を最終目的として使用しないものとします。ノベル製ソフトウェアの輸出に関する詳細については、[Novell International Trade Services の Web ページ \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/) を参照してください。弊社は、お客様が必要な輸出承認を取得しなかったことに対し如何なる責任も負わないものとします。

Copyright © 2007-2011 Novell, Inc. All rights reserved. 本ドキュメント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。

Novell, Inc.  
404 Wyman Street, Suite 500  
Waltham, MA 02451  
U.S.A.  
[www.novell.com](http://www.novell.com)

オンラインマニュアル: 本製品とその他の Novell 製品の最新のオンラインマニュアルにアクセスするには、[Novell マニュアルの Web ページ \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) を参照してください。

## **Novell の商標**

Novell の商標一覧については、「[商標とサービスの一覧 \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html)」を参照してください。

## **サードパーティ資料**

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	7
<b>1 システム要件</b>	<b>9</b>
1.1 プライマリサーバ要件	9
1.2 管理対象デバイスの要件	16
1.2.1 Windows 管理対象デバイスの要件	16
1.2.2 Linux 管理対象デバイスの要件	19
1.3 サテライト要件	21
1.3.1 サテライトの役割を実行する Windows デバイス	21
1.3.2 サテライトの役割を実行する Linux デバイス	22
1.4 データベースの要件	24
1.5 LDAP ディレクトリ要件	26
1.6 インベントリのみデバイス要件	27
1.7 管理ブラウザ要件	29
1.8 ユーザ要件のインストール	29
<b>2 その他の ZENworks 製品との共存</b>	<b>31</b>
2.1 ZENworks Desktop Management	31
2.1.1 サーバ共存	31
2.1.2 エージェント共存	31
2.2 ZENworks Asset Management	35
2.3 ZENworks Endpoint Security Management	35
2.4 ZENworks Patch Management	35
2.5 ZENworks サーバ管理	36
2.6 ZENworks Linux Management	36
2.7 ZENworks Handheld Management	37
<b>3 準備</b>	<b>39</b>
3.1 ZENworks インストールの理解	39
3.2 インストール情報の収集	39
3.3 プレインストールタスク	40
3.3.1 最小要件を満たしているかの確認	41
3.3.2 ISO ダウンロードからのインストール DVD の作成	41
3.3.3 外部認証局の作成	42
3.3.4 外部 ZENworks データベースのインストール	44
3.3.5 Mono 2.0.1-1.17 の SLES 11 へのインストール	53
<b>4 ZENworks サーバのインストール</b>	<b>55</b>
4.1 インストールの実行	55
4.1.1 インストール情報	58
4.2 無干渉インストールの実行	66
4.2.1 レスポンスファイルの作成	67
4.2.2 インストールの実行	68
4.3 インストールの検証	69
4.4 インストール後のタスク	70

<b>5</b>	<b>ZENworks Adaptive Agent のインストール</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>ZENworks ソフトウェアのアンインストール</b>	<b>75</b>
6.1	ZENworks ソフトウェアの正しいアンインストール順序 . . . . .	75
6.2	Windows プライマリサーバ、サテライト、管理対象デバイスのアンインストール . . . . .	76
6.3	Linux プライマリサーバのアンインストール . . . . .	80
6.3.1	ZENworks ソフトウェアをアンインストールしてゾーンからデバイスを削除する . . . . .	80
6.3.2	デバイスをゾーン内に維持したまま ZENworks ソフトウェアをアンインストールする . . . . .	81
6.4	Linux サテライトまたは Linux 管理対象デバイスのアンインストール . . . . .	82
6.4.1	ゾーンレベルでのアンインストール . . . . .	82
6.4.2	ローカルアンインストール . . . . .	84
<b>A</b>	<b>インストール実行可能引数</b>	<b>87</b>
<b>B</b>	<b>トラブルシューティング</b>	<b>89</b>
B.1	インストールのトラブルシューティング . . . . .	89
B.2	アンインストールのエラーメッセージ . . . . .	96

# このガイドについて

この『ZENworks 11 インストールガイド』には、Novell ZENworks 11 を正常にインストールするのに役立つ情報が記載されています。

サポートされている仮想インフラストラクチャに展開できる仮想アプライアンスとして、ZENworks Virtual Appliance 11 も利用できます。この仮想アプライアンスは、カスタマイズされた SUSE Linux Enterprise Server 11 JeOS (SLES 11 SP1) 上に構築され、ZENworks 11 とともに事前にインストールされます。

ZENworks Appliance を展開および管理する方法の詳細については、『[ZENworks Virtual Appliance 11 展開および管理リファレンス](#)』を参照してください。

このガイドの情報は、次のように構成されます。

- ◆ [9 ページの第 1 章「システム要件」](#)
- ◆ [31 ページの第 2 章「その他の ZENworks 製品との共存」](#)
- ◆ [39 ページの第 3 章「準備」](#)
- ◆ [55 ページの第 4 章「ZENworks サーバのインストール」](#)
- ◆ [73 ページの第 5 章「ZENworks Adaptive Agent のインストール」](#)
- ◆ [75 ページの第 6 章「ZENworks ソフトウェアのアンインストール」](#)
- ◆ [87 ページの付録 A「インストール実行可能引数」](#)
- ◆ [89 ページの付録 B「トラブルシューティング」](#)

## 対象読者

このガイドは、ZENworks 管理者を対象としています。

## フィードバック

本マニュアルおよびこの製品に含まれているその他のマニュアルについて、皆様のご意見やご要望をお寄せください。オンラインマニュアルの各ページの下部にあるユーザコメント機能を使用するか、または [Novell Documentation Feedback サイト \(http://www.novell.com/documentation/feedback.html\)](http://www.novell.com/documentation/feedback.html) にアクセスして、ご意見をお寄せください。

## 追加のマニュアル

ZENworks 11 には、製品について学習したり、製品を実装したりするために使用できるその他のマニュアル (PDF 形式および HTML 形式の両方) も用意されています。他のマニュアルについては、「ZENworks 11 (<http://www.novell.com/documentation/zenworks11/>)」を参照してください。





# システム要件

次の各セクションでは、ハードウェアとソフトウェアに関する Novell ZENworks 11 の要件を説明します。

- ◆ 9 ページのセクション 1.1 「プライマリサーバ要件」
- ◆ 16 ページのセクション 1.2 「管理対象デバイスの要件」
- ◆ 21 ページのセクション 1.3 「サテライト要件」
- ◆ 24 ページのセクション 1.4 「データベースの要件」
- ◆ 26 ページのセクション 1.5 「LDAP ディレクトリ要件」
- ◆ 27 ページのセクション 1.6 「インベントリのみデバイス要件」
- ◆ 29 ページのセクション 1.7 「管理ブラウザ要件」
- ◆ 29 ページのセクション 1.8 「ユーザ要件のインストール」

## 1.1 プライマリサーバ要件

プライマリサーバソフトウェアをインストールするサーバは、次の要件を満たしている必要があります。

**表 1-1** プライマリサーバ要件

項目	要件	追加の詳細
サーバ使用方法	サーバで、ZENworks 11 に関してプライマリサーバが実行するタスク以外のタスクも処理できる場合があります。ただし、プライマリサーバソフトウェアをインストールするサーバは、ZENworks 11 に対する作業の目的のみ使用されることを推奨します。	たとえば、サーバで次の項目を実行したくない場合があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Novell eDirectory のホスト</li> <li>◆ Novell Client 32 のホスト</li> <li>◆ Active Directory のホスト</li> <li>◆ 端末サーバとする</li> </ul>

項目	要件	追加の詳細
オペレーティングシステム	Windows: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64(Enterprise エディションと Standard エディション)</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86、x86_64(Enterprise エディションと Standard エディション)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64(Enterprise エディションと Standard エディション)</li> </ul>	Windows Server 2003 および Windows Server 2008 の Core Edition および Data Center Edition はすべて、プライマリサーバプラットフォームではサポートされていません。Windows Server 2008 Core は .NET Framework をサポートしていないため、サポートされていません。
	Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES 10) SP3 x86、x86_64(Intel プロセッサと AMD Opteron プロセッサ)</li> <li>◆ Open Enterprise Server 2 (OES 2) SP2x86、x86_64</li> <li>◆ SLES 11 SP1 x86、x86-64 (Intel プロセッサと AMD Opteron プロセッサ)</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.0/5.3 / 5.4/5.5 x86、x86_64</li> </ul>	ZENworks 11 Configuration Management は、Hyper-V の有無にかかわらず、Windows Server 2003 および Windows Server 2008 エディションでサポートされています。  <b>重要 :</b> ZENworks Reporting Server をプライマリサーバにインストールする場合は、SLES 10、OES 2、Windows Server 2003、または Windows Server 2008 のいずれかのプラットフォームにインストールする必要があります。ZENworks Reporting Server は、現在、SLES 11 と Windows Server 2008 R2 ではサポートされていません。詳細については、 <a href="http://www.novell.com/support/microsites/microsite.do">Novell Support Web サイト (http://www.novell.com/support/microsites/microsite.do)</a> で TID 7004794 を参照してください。
プロセッサ	最小要件 - Pentium IV 2.8GHz (x86 および x86_64)、あるいは同等の AMD または Intel のプロセッサ。  プライマリサーバがパッチ管理を実行している場合は、Intel Core* Duo プロセッサなどの高速なプロセッサをお勧めします。	
RAM	2GB( 最小 )、4GB( 推奨 )	

項目	要件	追加の詳細
ディスク容量	<p>インストールの場合 5 GB( 最小 )、実行の場合 7GB( 推奨 ) 配布する必要のあるコンテンツの量によって、この数値は大きく異なります。</p> <p>パッチ管理ファイルストレージ ( ダウンロードされたパッチコンテンツ ) には、少なくとも 25GB の追加空き容量が必要です。パッチ管理が有効な場合、すべてのコンテンツレプリケーションサーバにも、同じ容量の追加空き容量が必要です。パッチ管理を別の言語で使用している場合、各サーバにも使用する言語ごとにこのサイズの追加容量が必要です。</p>	<p>ZENworks データベースファイルおよび ZENworks コンテンツリポジトリは非常に大きくなる可能性があるため、別のパーティションまたはハードディスクを用意することが必要になる場合があります。</p> <p>Windows サーバでデフォルトのコンテンツリポジトリの場所を変更する情報については、『<a href="#">ZENworks 11 システム管理リファレンス</a>』の「<a href="#">コンテンツリポジトリ</a>」を参照してください。</p> <p>Linux サーバの場合は、/var/opt ディレクトリを大容量のパーティションに配置することをお勧めします。このディレクトリにはデータベース ( 組み込まれている場合 ) およびコンテンツリポジトリが格納されます。</p> <p>/etc ディレクトリに必要なスペースが少なくてすみません。</p>
画面解像度	最小要件 : 1024 × 768、256 色。	
ファイルシステム	組み込み Sybase をデバイスにインストールした場合は、ZENworks Configuration Management をインストールしたドライブのファイルシステムが最小 4GB のファイルをサポートすることを確認してください。	
ホスト名の解決	<p>管理ゾーン内のサーバとワークステーションは、正しく設定された DNS を使用してデバイスのホスト名を解決する必要があります。さもないと、一部の ZENworks 機能が正しく動作しません。DNS が正しく設定されていないと、サーバは互いに通信できず、ワークステーションはサーバと通信できません。</p> <p>サーバ名は DNS 要件 ( 名前に下線が含まれていないなど ) を満たしている必要があります。満たしていない場合、ZENworks のログインが失敗します。使用できる文字は文字 a-z( 大文字および小文字 )、数字、およびハイフン ( - ) です。</p>	
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ サーバには、静的な IP アドレスまたは永久にリースされる DHCP アドレスを持つ必要があります。</li> <li>◆ IP アドレスはターゲットサーバのすべての NIC にバインドされる必要があります。</li> </ul>	IP アドレスがバインドされていない NIC を使用しようとすると、インストールはハングします。

項目	要件	追加の詳細
Microsoft .NET (Windows のみ)	ZENworks 11 をインストールするには、Windows のプライマリサーバに Microsoft .NET 3.5 SP1 のフレームワークと最新のアップデートをインストールし、実行している必要があります。	<p>Windows Server 2003/2008 では、ZENworks のインストール中に .NET のインストールを開始するオプションがあります。このオプションを選択すると、.NET が自動的にインストールされます。</p> <p>Windows Server 2008 R2 では、デフォルトで .NET 3.5 SP1 を使用できます。ただし、その有効化が必要です。ZENworks のインストール中に .NET を有効にするオプションが表示されます。このオプションを選択すると、.NET が自動的に有効になります。</p> <p>.NET フレームワークを有効にする方法の詳細については、『ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス』の「<a href="#">.NET Framework の有効化</a>」を参照してください。</p>
Mono (SLES 11 の場合のみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mono 2.0.1-1.17</li> <li>◆ 次のRPMパッケージをインストールする必要があります。</li> </ul> <p>libgdiplus0 mono-core</p>	ZENworks のインストール時に Mono をインストールするか、 <a href="http://www.go-mono.com/mono-downloads/download.html">Mono ダウンロードの Web サイト (http://www.go-mono.com/mono-downloads/download.html)</a> から推奨の Mono バージョンと RPM パッケージをダウンロードするか選択できます。
JDK/JRE	jdk/jre 1.5.0_22 以上。	

項目	要件	追加の詳細
ファイアウォール設定 :TCP ポート	80 と 443	<p>ポート 80 は Tomcat の非セキュアポート用です。</p> <p>ポート 443 は Tomcat のセキュアポート用です。NCC からのシステムアップデートのダウンロードと、PRU(Product Recognition Update) のダウンロードにもデフォルトで使用されます。</p> <p>プライマリサーバはパッチライセンスに係る情報とチェックサムデータを HTTPS( ポート 443) でダウンロードし、実際のパッチコンテンツファイルを HTTP( ポート 80) でダウンロードします。ZENworks Patch Management ライセンス情報は <a href="http://novell.patchlink.com">Lumension* ライセンスサーバ (http://novell.patchlink.com)</a> から取得され、パッチコンテンツとチェックサムデータは AKAMAI がホストするコンテンツ配布ネットワーク (novell.cdn.lumension.com) から取得されます。パッチコンテンツ配布ネットワークはキャッシュサーバの大規模な耐障害性ネットワークであるため、これらのアドレスへのアウトバンド接続をファイアウォールルールで許可する必要があります。</p> <p>ポート 443 は CASA 認証にも使用されます。このポートを開くことで、ZENworks はファイアウォール外部にあるデバイスを管理できるようになります。このポートで ZENworks サーバと管理対象デバイス上の ZENworks エージェント間の通信を常に許可するように、ネットワークを設定することをお勧めします。</p> <p>Apache などのその他のサービスがポート 80 および 443 で実行されている場合、または OES2 によって使用されている場合、インストールプログラムでは使用する新しいポートを指定するよう求められます。</p> <p>AdminStudio 9.0 ZENworks Edition を使用する予定の場合、プライマリサーバがポート 80 および 443 を使用している必要があります。</p> <p><b>注：</b>ファイアウォールゾーンにネットワークインターフェイスを割り当てる必要があります。このゾーンには、ZENworks 11 によって使用されるポートを管理するため、ファイアウォールのルールが適用されます。</p>

項目	要件	追加の詳細
	2645	CASA 認証で使用されます。このポートを開くことで、ZENworks はファイアウォール外部にあるデバイスを管理できるようになります。このポートで ZENworks サーバと管理対象デバイス上の ZENworks エージェント間の通信を常に許可するように、ネットワークを設定することをお勧めします。
	5550	<p>リモート管理リスナがデフォルトで使用します。ZENworks コントロールセンターの [リモート管理リスナ] ダイアログボックスで、このポートを変更できます。</p> <p>リモート管理は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>
	5750	<p>リモート管理プロキシが使用します。</p> <p>リモート管理は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>
	5950	<p>デフォルトでリモート管理サービスで使用されます。このポートは、ZENworks コントロールセンターのリモート管理設定ページの [リモート管理設定] パネルで変更できます。</p> <p>リモート管理は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>
	7628	Adaptive Agent によって、クイックタスクに使用されます。
	8005	Tomcat でシャットダウン要求のリスンに使用されます。これはローカルポートで、リモートでアクセスできません。
	8009	Tomcat AJP コネクタで使用されます。
	9971	AMT Hello リストナによって、Intel AMT デバイスの検出に使用されます。
ファイアウォール設定 :UDP ポート	67	プロキシ DHCP が DHCP サーバと同じデバイスで実行していない場合に使用します。
	69	<p>イメージング TFTP で使用されますが、各 PXE デバイスにランダムな UDP ポートを開くため、ファイアウォールを越えては機能しません。</p> <p>イメージング TFTP は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>

項目	要件	追加の詳細
	997	<p>イメージングサーバがマルチキャストに使用します。</p> <p>イメージングサーバは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>
	1761	ルータのポート 1761 は、Wake-On-LAN に対するサブネット向けブロードキャストマジックパケットの転送に使用されます。
	4011	<p>プロキシ DHCP が DHCP サーバと同じデバイスで実行している場合に使用します。</p> <p>ファイアウォールは、Proxy DHCP Service へのブロードキャストトラフィックを許可するように設定する必要があります。</p>
	13331	<p>zmgpreboot ポリシーで使用されますが、各 PXE デバイスにランダムな UDP ポートを開くため、ファイアウォールを越えては機能しません。</p> <p>zmgpreboot ポリシーは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>
仮想マシン環境	<p>ZENworks サーバソフトウェアは、次の仮想マシン環境でインストールできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ワークステーション</li> <li>Microsoft Virtual Server</li> <li>XEN (Novell SLES 10、SLES 11、および Citrix XenServer)</li> <li>VMware ESX</li> <li>Microsoft Hyper-V Server</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESX 3.5 上で SLES 10 32 ビットゲスト OS を使用している場合は、VMI カーネルを使用しないでください。詳細については、<a href="http://support.novell.com/search/kb_index.jsp">Novell Support Knowledgebase (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp)</a> で TID 7002789 を参照してください。</li> <li>リリースされたバージョンのゲストオペレーティングシステム (VM) のみがサポートされます。試験的なゲストオペレーティングシステムはサポートされません。</li> <li>ゲストオペレーティングシステムは、VM 作成時に指定されたオペレーティングシステムと一致する必要があります。たとえば、VM の作成時にゲストオペレーティングシステムを Windows Server 2003 と指定した場合は、実際のゲストオペレーティングシステムも Windows Server 2003 でなければなりません。</li> </ul>
<p><b>注:</b> プライマリサーバが NAT ファイアウォールの後ろにある場合、インターネットやパブリックネットワーク上のデバイスがプライマリサーバと通信できません。</p>		

## 1.2 管理対象デバイスの要件

ZENworks Adaptive Agent はプライマリサーバを含むすべての管理対象デバイスにインストールされる、管理ソフトウェアです。

管理対象デバイスはサテライトとして使用できます。管理対象デバイスをサテライトとして使用する場合は、このセクションに一覧されている要件に加えて、デバイスがサテライト機能を実行でき、[21 ページのセクション 1.3 「サテライト要件」](#)に示されている要件を満たすことを確認してください。

- ◆ [16 ページのセクション 1.2.1 「Windows 管理対象デバイスの要件」](#)
- ◆ [19 ページのセクション 1.2.2 「Linux 管理対象デバイスの要件」](#)

### 1.2.1 Windows 管理対象デバイスの要件

ZENworks 11 は、次の要件を満たす Windows のワークステーションとサーバを管理できます。

表 1-2 Windows 管理対象デバイスの要件

項目	要件	追加の詳細
オペレーティングシステム :Windows サーバ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64 (Enterprise エディションと Standard エディション)</li><li>◆ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86、x86_64(Enterprise エディションと Standard エディション)</li><li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (Enterprise エディションと Standard エディション)</li></ul>	Windows Server 2003 および Windows Server 2008 のすべての Core Edition は、.NET Framework をサポートしていないため、管理対象デバイスプラットフォームとしてサポートされていません。  ZENworks 11 Configuration Management は、Hyper-V の有無にかかわらず、Windows Server 2003 および Windows Server 2008 エディションでサポートされています。
オペレーティングシステム :Windows ワークステーション	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 組み込み XP SP2/SP3</li><li>◆ Windows Vista SP1/SP2 x86、x86_64 (Business バージョン、Ultimate バージョン、および Enterprise バージョンのみ。Home バージョンはサポートされません)</li><li>◆ Embedded Vista SP1/SP2</li><li>◆ Windows XP Professional SP2/SP3 x86</li><li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li><li>◆ Windows 7 x 86、x86_64 (Professional エディション、Ultimate エディション、および Enterprise エディション)</li></ul>	管理対象デバイス名は 32 文字までです。デバイス名が 32 文字を超える場合、このデバイスはインベントリに含まれません。また、デバイス名が固有で、デバイスがインベントリレポートで適切に認識されるようにしてください。



項目	要件	追加の詳細
オペレーティングシステム：シンクライアントセッション	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2003 SP2</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2</li> <li>◆ Citrix XenApp MetaFrame XP</li> <li>◆ Citrix XenApp 5.0</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.0</li> </ul>	Windows Server 2008 Core は管理対象デバイスのプラットフォームとしてはサポートされていません。これは、Windows Server 2008 Core では .NET Framework がサポートされていないためです。
ハードウェア	<p>ハードウェアの最小要件は次のとおりです。これらの要件またはオペレーティングシステムで指定されるハードウェア要件のうち、要件が高い方を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ プロセッサ :Pentium III 700MHz、または相当する AMD または Intel</li> <li>◆ RAM: 256MB ( 最低 )、512MB ( 推奨 )</li> <li>◆ ディスプレイ解像度：1024 × 768 (256 色 )</li> </ul>	
自動 ZENworks Adaptive Agent 展開	<p>Adaptive Agent を管理対象デバイスに自動的に展開するには、次のことが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ファイアウォールがファイルおよび印刷共有を許可していること</li> <li>◆ Windows XP デバイス上で、簡易ファイル共有がオフになっていること</li> <li>◆ 管理者資格情報がインストールするデバイスに既知であること</li> <li>◆ 管理対象デバイスおよび ZENworks サーバ上の日付と時刻は、同期している必要があります。</li> <li>◆ [Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有] オプションが有効になっていること。</li> </ul>	<p>前提条件の詳細については、『<a href="#">ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス</a>』の「<a href="#">Windows デバイスへの展開の前提条件</a>」を参照してください。</p>

項目	要件	追加の詳細
Microsoft .NET	ZENworks 11 をインストールするには、Windows 管理対象デバイスに、Microsoft .NET 3.5 SP1 のフレームワークと最新アップデートをインストールして実行している必要があります。	<p>Windows Server 2003、Windows XP、および Windows Vista では、PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe のスタンドアロンパッケージの展開を選択した場合、.NET が自動的にインストールされます。PreAgentPkg_Agent.exe ネットワークパッケージまたは PreAgentPkg_AgentComplete.exe スタンドアロン (.NET 必須) パッケージの展開を選択した場合は、.NET 3.5 SP1 を手動でインストールしてから、エージェントのインストールを開始する必要があります。</p> <p>Windows 7 と Windows Server 2008 R2 では、デフォルトで .NET を利用できません。ただし、これらのデバイスにエージェントを展開するには、その前に .NET フレームワークを有効にする必要があります。.NET フレームワークを有効にする方法の詳細については、『ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス』の「.NET Framework の有効化」を参照してください。</p>
Microsoft Windows Installer	ZENworks 11 をインストールするには、Windows 管理対象デバイスに、Microsoft Windows Installer 4.5 以上をインストールし、実行している必要があります。	<p>PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe スタンドアロンパッケージの展開を選択した場合は、Windows Installer 4.5 が自動的にインストールされます。PreAgentPkg_Agent.exe ネットワークパッケージまたは PreAgentPkg_AgentComplete.exe スタンドアロン (.NET 必須) パッケージの展開を選択した場合は、Windows Installer 4.5 以上を手動でインストールしてから、エージェントのインストールを開始する必要があります。</p>
TCP ポート	7628	<p>管理対象デバイスの ZENworks Adaptive Agent の ZENworks コントロールセンターでステータスを表示するために、Windows ファイアウォールを使用している場合、ZENworks はデバイスのポート 7628 を自動的に開きます。ただし、別のファイアウォールを使用している場合は、このポートを手動で開く必要があります。</p> <p>ZENworks コントロールセンターからクライアントにクイックタスクを送信する場合は、デバイスのポート 7628 も開く必要があります。</p>

項目	要件	追加の詳細
	5950	<p>ZENworks Adaptive Agent が実行されているリモート管理では、デバイスはポート 5950 でリスンします。</p> <p>このポートは ZENworks コントロールセンター ( [設定] タブ &gt; [管理ゾーンの設定] &gt; [デバイス管理] &gt; [リモート管理] ) で変更できます。</p> <p>リモート管理は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>
仮想マシン環境	<p>ZENworks 管理対象デバイスソフトウェアは、次の仮想マシン環境でインストールできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware Workstation</li> <li>XEN (Novell SLES 10、SLES 11、および Citrix XenServer)</li> <li>VMware ESX</li> <li>Microsoft Hyper-V Server</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リリースされたバージョンのゲストオペレーティングシステム (VM) のみがサポートされます。試験的なゲストオペレーティングシステムはサポートされません。</li> <li>ゲストオペレーティングシステムは、VM 作成時に指定されたオペレーティングシステムと一致する必要があります。たとえば、VM 作成時にゲストオペレーティングシステムを Windows Vista と指定した場合は、実際のゲストオペレーティングシステムも Windows Vista でなければなりません。</li> </ul>

## 1.2.2 Linux 管理対象デバイスの要件

ZENworks 11 は、次の要件を満たす Linux のワークステーションとサーバを管理できます。

**表 1-3** Linux 管理対象デバイスの要件

オペレーティングシステム：サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>SLES 10 SP2/SP3 x86、x86_64 (Intel プロセッサと AMD Opteron プロセッサ)</li> <li>OES 2 SP2/SP3 x86、x86_64</li> <li>SLES 11 x86、x86_64 (Intel プロセッサと AMD Opteron プロセッサ)</li> <li>SLES 11 SP1 x86、x86-64 (Intel プロセッサと AMD Opteron プロセッサ)</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.3/ 5.4/5.5 x86、x86_64</li> </ul>
------------------	---

---

オペレーティングシステム : ワークステーション	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 4.6/4.7 x86、x86_64</li><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3/ 5.4/5.5 x86、x86_64</li><li>◆ SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED 10) SP2/SP3 x86、x86_64</li><li>◆ SLED 11 SP1 x86、x86_64</li></ul>
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>プロセッサ</b> : 最小要件 - Pentium IV 2.8GHz 32 ビット (x86) および 64 ビット (x86_64)、あるいは同等の AMD または Intel のプロセッサ</li><li>◆ <b>RAM</b>: 512MB( 最小 )、2GB( 推奨 )</li><li>◆ <b>ディスク容量</b> : インストールの場合 128GB( 最小 )、実行の場合 4GB( 推奨 ) 配布する必要のあるコンテンツの量によって、この数値は大きく異なります。</li><li>◆ <b>画面解像度</b> : 1024×768、256 色 ( 最小要件 )</li></ul>
ホスト名の解決	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバは、DNS( 推奨 ) などの方法を使用して、デバイスのホスト名を解決する必要があります。</li><li>◆ サーバ名は DNS 要件 ( 名前に下線が含まれていないなど ) を満たしている必要があります。満たしていない場合、ZENworks のログインが失敗します。使用できる文字は文字 a-z( 大文字および小文字 )、数字、およびハイフン (-) です。  DNS を使用する場合、正しくセットアップしないと、ZENworks の一部の機能が動作しない可能性があります。</li></ul>
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバには、静的な IP アドレスまたは永久にリースされる DHCP アドレスを持つ必要があります。</li><li>◆ NIC が複数ある場合は、すべての NIC に IP アドレスをバインドすることをお勧めします。ただし、IP アドレスが 1 つ設定されている場合でも、ZENworks は機能します。</li></ul>
TCP ポート : 7628	ファイアウォールゾーンにネットワークインターフェイスを割り当てる必要があります。このゾーンには、ZENworks 11 によって使用されるポートを管理するため、ファイアウォールのルールが適用されます。

---

---

## 仮想マシン環境

ZENworks サーバソフトウェアは、次の仮想マシン環境でインストールできます。

- ◆ VMware Workstation
- ◆ XEN (Novell SLES 10、SLES 11、および Citrix XenServer)
- ◆ VMware ESX
- ◆ Microsoft Hyper-V Server

さらに、次の要件が適用されます。

- ◆ リリースされたバージョンのゲストオペレーティングシステム (VM) のみがサポートされます。試験的なゲストオペレーティングシステムはサポートされません。
  - ◆ ゲストオペレーティングシステムは、VM 作成時に指定されたオペレーティングシステムと一致する必要があります。たとえば、VM 作成時にゲストオペレーティングシステムを SLES 10 と指定した場合は、実際のゲストオペレーティングシステムも SLES 10 でなければなりません。
- 

## 1.3 サテライト要件

**サテライト**は、認証、情報収集、コンテンツ配布、イメージングなど、ZENworks プライマリサーバが通常実行する役割の一部を実行できる管理対象デバイスです。サテライトには任意の管理対象 Windows デバイスまたは Linux デバイス (サーバまたはワークステーション) を使用できますが、プライマリサーバは使用できません。

詳細情報については、次のセクション参照してください。

- ◆ [21 ページのセクション 1.3.1 「サテライトの役割を実行する Windows デバイス」](#)
- ◆ [22 ページのセクション 1.3.2 「サテライトの役割を実行する Linux デバイス」](#)

### 1.3.1 サテライトの役割を実行する Windows デバイス

通常の機能のほか、Windows デバイスをサテライトとして使用できます。これらの管理対象デバイスをサテライトとして使用する場合は、これらのデバイスがサテライト機能を実行できることを確認してください。

サテライトの役割を実行する Windows デバイスは、[16 ページのセクション 1.2.1 「Windows 管理対象デバイスの要件」](#) のリストに表示された Windows 管理対象デバイスの最小要件を満たす必要がありますが、次の例外があります。

- ◆ Windows Embedded XP は、サテライトデバイスとしてサポートされたワークステーションオペレーティングシステムではありません。
- ◆ サテライトデバイスでは、TCP および UDP ポートを余分に開く必要があります。

次のテーブルは、サテライトデバイスで追加で開く必要がある TCP および UDP ポートを示します。

表 1-4 サテライトの役割を実行する管理対象デバイスに必要な追加ポート

項目	要件	追加の詳細
ファイアウォール設定 :TCP ポート	80	AdminStudio 9.0 Zenworks Edition の使用を予定している場合、プライマリサーバでポート 80 を使用する必要があります。
	443	ポート 443 は CASA 認証に使用されます。このポートを開くと、ZENworks 11 がファイアウォールの外側のデバイスを管理できるようになります。このポートで ZENworks サーバと管理対象デバイス上の ZENworks エージェント間の通信を常に許可するように、ネットワークを設定することをお勧めします。
	998	プレブートサーバが使用します。  プレブートサーバは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
ファイアウォール設定 :UDP ポート	67	プロキシ DHCP が DHCP サーバと同じデバイスで実行していない場合に使用します。
	69	イメージング TFTP で使用されますが、各 PXE デバイスにランダムな UDP ポートを開くため、ファイアウォールを越えては機能しません。  イメージング TFTP は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
	997	イメージングサーバがマルチキャストに使用します。  イメージングサーバは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
	4011	プロキシ DHCP が DHCP サーバと同じデバイスで実行している場合に使用します。ファイアウォールは、Proxy DHCP Service へのブロードキャストトラフィックを許可するように設定する必要があります。
	13331	zmgpreboot ポリシーで使用されますが、各 PXE デバイスにランダムな UDP ポートを開くため、ファイアウォールを越えては機能しません。  zmgpreboot ポリシーは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。

### 1.3.2 サテライトの役割を実行する Linux デバイス

サテライトの役割を実行する Linux デバイスは、[19 ページのセクション 1.2.2 「Linux 管理対象デバイスの要件」](#) のリストに表示された Linux 管理対象デバイスの最小要件を満たす必要があります。

次のテーブルは、サテライトデバイスで追加で開く必要がある TCP および UDP ポートを示します。

表 1-5 サテライトの役割を実行する Linux デバイスの要件

項目	要件	追加の詳細
TCP ポート	80	80 は Tomcat の非セキュアポート用です。  サーバがポート 80 および 443 で Apache などの他のサービスを実行している場合、または OES2 によって使用されている場合、インストールプログラムでは使用する新しいポートを指定するよう求められます。
	998	プレブートサーバが使用します。  プレブートサーバは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
	7628	Adaptive Agent で使用されます。
	8005	Tomcat でシャットダウン要求のリスンに使用されます。これはローカルポートで、リモートでアクセスできません。
	8009	Tomcat AJP コネクタで使用されます。
UDP ポート	67	プロキシ DHCP が DHCP サーバと同じデバイスで実行していない場合に使用します。
	69	イメージング TFTP で使用されますが、各 PXE デバイスにランダムな UDP ポートを開くため、ファイアウォールを越えては機能しません。  イメージング TFTP は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
	997	イメージングサーバがマルチキャストに使用します。  イメージングサーバは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
	4011	プロキシ DHCP が DHCP サーバと同じデバイスで実行している場合に使用します。ファイアウォールは、Proxy DHCP Service へのブロードキャストトラフィックを許可するように設定する必要があります。

項目	要件	追加の詳細
	13331	<p>zmgpreboot ポリシーで使用されますが、各 PXE デバイスにランダムな UDP ポートを開くため、ファイアウォールを越えては機能しません。</p> <p>zmgpreboot ポリシーは ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。</p>

## 1.4 データベースの要件

ZENworks 11 のデフォルトとして使用できる組み込み Sybase SQL Anywhere データベース以外のデータベースを ZENworks データベースとして使用する場合は、そのデータベースは、次の要件を満たす必要があります。

**表 1-6** データベースの要件

項目	要件
データベースバージョン	<p>Sybase SQL Anywhere 10.0.1、Sybase SQL Anywhere 10.0.1.3519 以上 (ZENworks Reporting Server 用)</p> <p>Microsoft SQL Server 2005 (Enterprise および Standard エディションがサポートされています)</p> <p>Oracle 10g Standard Release 2 - 10.2.0.1.0、10.2.0.2、10.2.0.4</p>
TCP ポート	<p>サーバはデータベースポート上のプライマリサーバ通信を許可する必要があります。MS SQL の場合は、データベースサーバ用のスタティックポートを設定してください。</p> <p>デフォルトポートは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ MS SQL は 1433</li> <li>◆ Sybase SQL は 2638</li> <li>◆ Oracle は 1521</li> </ul> <p><b>重要:</b> 競合する場合はデフォルトのポート番号を変更します。ただし、そのポートは、プライマリサーバがデータベースと通信できるように開いておく必要があります。</p>
WAN に関する注意事項	<p>プライマリサーバと ZENworks データベースは同じネットワークセグメント上に存在する必要があります。プライマリサーバは WAN 経由で ZENworks データベースに書き込むことはできません。</p>



項目	要件
デフォルトの文字セット	<p>Sybase の場合は、UTF-8 文字セットが必要です。</p> <p>MS SQL の場合には、ZENworks Configuration Management は特定の文字セットを必要としません。ZENworks Configuration Management は、MS SQL でサポートされるすべての文字セットをサポートします。</p> <p>Oracle の場合、NLS_CHARACTERSET パラメータを AL32UTF8 に設定し、NLS_NCHAR_CHARACTERSET パラメータを AL16UTF16 に設定する必要があります。</p>
照合	<p>ZENworks 11 Configuration Management は、MS SQL データベースの大文字小文字を区別するインスタンスではサポートされません。したがって、データベースが大文字小文字を区別しないことを確認してから、データベースをセットアップする必要があります。</p>
データベースユーザ	<p>ZENworks データベースユーザがリモートデータベースに接続するのに制約がないかどうか確認してください。</p> <p>たとえば、ZENworks データベースユーザが Active Directory ユーザである場合は、Active Directory のポリシーがユーザのリモートデータベースへの接続を許すかどうか確認します。</p>
[Database Settings]	<p>MS SQL の場合は、READ_COMMITTED_SNAPSHOT 設定をオンに設定して、データの書き込みまたは変更時にデータベース内の情報を読み取れるようにします。</p> <p>READ_COMMITTED_SNAPSHOT をオンに設定するには、データベースサーバのプロンプトで、次のコマンドを実行します。</p> <pre>ALTER DATABASE <i>database_name</i> SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;</pre> <p>注：データベースの設定を行う際には、次のガイドライン従う必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ データベースの設定を行う前に、すべての ZENworks サーバですべての ZENworks サービスを停止します。</li> <li>◆ 設定後は、すべての ZENworks サーバですべての ZENworks サービスを開始します。</li> </ul> <p>ZENworks サービスを停止および開始する方法の詳細については、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「ZENworks サーバ」を参照してください。</p>

## 1.5 LDAP ディレクトリ要件

ZENworks 11 では、ユーザへのコンテンツの割り当て、ZENworks 管理者アカウントの作成、ユーザとデバイスの関連付けなどのユーザ関連タスクに関して、既存のユーザソース (ディレクトリ) を参照できます。LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) は、ユーザと相互作用するために ZENworks によって使用されるプロトコルです。

表 1-7 LDAP ディレクトリ要件

項目	要件
LDAP バージョン	LDAP v3  OPENLDAP はサポートされていません。ただし、SUSE Linux サーバに eDirectory がインストールされている場合は、eDirectory をユーザソースとして使用できます。LDAP v3 を使用する場合は、eDirectory のインストール時に指定した代替ポート (デフォルトポートは OPENLDAP が使用している可能性があるため) を使用して Linux サーバ上の eDirectory にアクセスできます。
信頼されたユーザソース	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Novell eDirectory 8.7.3 または 8.8 (サポートされているすべてのプラットフォーム)</li><li>◆ eDirectory をユーザソースとして使用する場合は、複数の eDirectory ユーザが同じユーザ名とパスワードを使用しないようにしてください。ユーザ名が同一でも、パスワードは異なるようにしてください。</li><li>◆ Microsoft Active Directory (Windows 2000 SP4 以上に付属)</li><li>◆ DSfW (Domain Services for Windows)</li></ul>
LDAP ユーザアクセス	ZENworks は、LDAP ディレクトリへの読み込みアクセスのみが必要です。詳細については、『ZENworks 11 管理クイックスタート』の「 <a href="#">ユーザソースへの接続</a> 」を参照してください。

## 1.6 インベントリのみデバイス要件

ZENworks 11 を使用してワークステーションとサーバのインベントリを取るには、これらのデバイスにインベントリのみモジュールを展開します。インベントリのみデバイスは、次の要件を満たしている必要があります。

表 1-8 インベントリのみデバイス要件

項目	要件
オペレーティングシステム：サーバ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ AIX 5.1-6.1 IBM pSeries (RS6000)</li><li>◆ HP-UX 10.20-11.23 HP PA-RISC (HP9000)</li><li>◆ NetWare5.1、6、6.5</li><li>◆ OES 2 SP1/SP2 x86、x86_64</li><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 2.1 ~ 5.5</li><li>◆ Solaris 2.6 ~ 10 Sun SPARC (32 および 64 ビット)</li><li>◆ SLES 8.0-11 (すべてのエディション)</li><li>◆ Windows 2000 Server SP4 x86</li><li>◆ Windows Server 2003 SP1/SP2 x86、x86_64(Enterprise エディションと Standard エディション)</li><li>◆ Windows Server 2008 SP1/SP2 x86、x86_64(Enterprise エディションと Standard エディション)</li><li>◆ Windows Server 2008 R2 (Enterprise および Standard エディション)</li></ul>
オペレーティングシステム：ワークステーション	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Mac OS X 10.2.4 以上</li><li>◆ Red Hat Linux 7.1 ~ 9</li><li>◆ SLED 8.0-11 (すべてのエディション)</li><li>◆ Windows 2000 Professional SP4 x86</li><li>◆ Embedded XP SP2/SP3</li><li>◆ Windows Vista SP1/SP2 x86、x86_64 (Business バージョン、Ultimate バージョン、および Enterprise バージョンのみ。Home バージョンはサポートされません)</li><li>◆ Embedded Vista SP1/SP2</li><li>◆ Windows XP Professional SP2/SP3 x86</li><li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li><li>◆ Windows 7 x 86、x86_64 (Professional エディション、Ultimate エディション、および Enterprise エディション)</li></ul>
オペレーティングシステム：セッション	シンクライアントセッション： <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Windows 2000 Server SP4 x86</li><li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64</li><li>◆ Citrix XenApp MetaFrame XP</li><li>◆ Citrix XenApp 4.5</li><li>◆ Citrix XenApp 5.0</li></ul>

項目	要件
インベントリのみモジュール	ZENworks 11 をネットワークにインストールしたら、前に示したデバイスをインベントリに含めるために、このモジュールを前に示したデバイスにインストールする必要があります。詳細については、『ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス』の「インベントリのみモジュールの展開」を参照してください。
ハードディスク : ディスク容量	<p>インベントリのみモジュールには、次の最小ディスク容量が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ AIX:4MB</li> <li>◆ Solaris:4MB</li> <li>◆ Linux:900KB</li> <li>◆ HP-UX:900KB</li> <li>◆ Windows:15MB</li> <li>◆ Mac OS: 8MB</li> <li>◆ NetWare: 30MB</li> </ul>
システムライブラリ :AIX	<p>次のシステムライブラリが AIX デバイスに必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /unix</li> <li>◆ /usr/lib/libc.a (shr.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libc.a (pse.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_xpg5.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_comm.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libpthreads.a (shr_comm.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libstdc++.a (libstdc++.so.6)</li> <li>◆ /usr/lib/libgcc_s.a (shr.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libcurl.a (libcurl.so.3)</li> <li>◆ /usr/lib/libcrypt.a (shr.o)</li> </ul>
システムライブラリ :HP-UX	<p>次のシステムライブラリが HP-UX デバイスに必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /usr/lib/libc.1</li> <li>◆ /usr/lib/libc.2</li> <li>◆ /usr/lib/libdld.1</li> <li>◆ /usr/lib/libdld.2</li> <li>◆ /usr/lib/libm.2</li> <li>◆ /usr/local/lib/libcrypto.sl</li> <li>◆ /opt/openssl/lib/libcrypto.sl.0</li> <li>◆ /opt/openssl/lib/libssl.sl.0</li> <li>◆ /usr/local/lib/libiconv.sl</li> <li>◆ /usr/local/lib/libintl.sl</li> <li>◆ /usr/local/lib/gcc-lib/hppa1.1-hp-hpux11.00/3.0.2/../../../../libidn.sl</li> </ul>

## 1.7 管理ブラウザ要件

ZENworks コントロールセンターを実行してシステムを管理するワークステーションまたはサーバが次の要件を満たしていることを確認します。

表 1-9 管理ブラウザ要件

項目	要件
Web ブラウザ	管理デバイスは次の Web ブラウザの 1 つがインストールされている必要があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Internet Explorer 8 (Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2003、Windows XP、Windows Server 2008、および Windows Server 2008 R2 上)</li><li>◆ Firefox のバージョン 3.0.10 またはバージョン 3.0 以降のパッチ</li><li>◆ Firefox のバージョン 3.5 またはバージョン 3.5 以降のパッチ</li><li>◆ Firefox のバージョン 3.6 またはバージョン 3.6 以降のパッチ</li></ul>
JRE 5.0	Image Explorer を実行するには、管理デバイスに Java Virtual Machine (JVM) バージョン 1.5 をインストールして実行している必要があります。
TCP ポート	管理対象デバイス上でのリモートセッションに対するユーザの要求を満たすには、リモート管理リスナを実行するために管理コンソールデバイス上でポート 5550 を開く必要があります。

## 1.8 ユーザ要件のインストール

インストールプログラムを実行するユーザは、デバイスに対する管理者権限またはルート権限を持っている必要があります。例：

- ◆ **Windows:** Windows 管理者としてログインします。
- ◆ **Linux:** root でないユーザとしてログインする場合は、su コマンドを使用して権限を root に昇格させてから、インストールプログラムを実行します。



# その他の ZENworks 製品との共存

# 2

環境にその他の ZENworks 製品がある場合は、次のセクションを参照して、ZENworks 11 をインストールする前に注意すべき共存に関する情報を確認してください。

- [31 ページのセクション 2.1 「ZENworks Desktop Management」](#)
- [35 ページのセクション 2.2 「ZENworks Asset Management」](#)
- [35 ページのセクション 2.3 「ZENworks Endpoint Security Management」](#)
- [35 ページのセクション 2.4 「ZENworks Patch Management」](#)
- [36 ページのセクション 2.5 「ZENworks サーバ管理」](#)
- [36 ページのセクション 2.6 「ZENworks Linux Management」](#)
- [37 ページのセクション 2.7 「ZENworks Handheld Management」](#)

## 2.1 ZENworks Desktop Management

次の情報は、ZENworks 11 が ZENworks 7 と共存する場合に適用されます。x Desktop Management (ZDM 7) と共存する ZENworks 10 に適用されます。ZENworks 11 は、ZENworks for Desktops 4 とは共存しません。x または ZENworks 6.5 Desktop Management とは共存しません。

### 2.1.1 サーバ共存

ZENworks 11 サーバは、ZDM 7 サーバまたは ZDM 7 エージェントとは共存できません。ZENworks 11 サーバは、ZDM 7 サーバまたは ZDM エージェントがすでにインストールされているネットワークサーバにはインストールしないでください。

### 2.1.2 エージェント共存

デバイスにインストールされている ZENworks Adaptive Agent 機能がアセット管理またはパッチ管理だけの場合は、ZENworks Adaptive Agent を ZDM 7 エージェントと共存させることができます。

ZDM 7 エージェントは、ZENworks 11 Adaptive Agent より前にデバイスにインストールする必要があります。ZENworks 11 Adaptive Agent の後に ZDM 7 エージェントをインストールすると、エージェントを削除するまで Windows をセーフモードでしか起動できなくなるなど、好ましくない結果が生じることがあります。

Adaptive Agent を ZDM 7 登録デバイスにインストールすると、ZENworks 11 管理ゾーンでのデバイスの登録に ZDM 7 GUID が使用されます。これにより、ZDM 7 から ZENworks 11 に移行する場合のデバイスのマイグレーションパスが提供されます。

環境設定管理機能 (ポリシー管理、バンドル管理、リモート管理、ユーザ管理、イメージング、およびエンドポイントセキュリティ管理) をインストールすると、ZDM 7 エージェントが自動的にアンインストールされます。これは、環境設定管理機能が ZDM 7 エージェント機能とオーバーラップするためです。

ZDM 7 登録デバイスから ZENworks 11 Adaptive Agent をアンインストールすると、ZDM 7 NAL とリモート管理が機能しなくなります。ZDM 機能を動作させるためには、デバイス上の ZDM 7 エージェントをアンインストールしてから、再インストールします。詳細については、[TID 7007083 \(http://www.novell.com/support/\)](http://www.novell.com/support/) を参照してください。

要約すると、ZDM 7 と、ZENworks 11 Asset Management または ZENworks 11 Patch Management は、同じデバイスで使用できますが、ZDM 7 と、ZENworks 11 Configuration Management または ZENworks 11 Endpoint Security Management は、同じデバイスで使用できません。

管理ゾーンに ZDM 7 とアセット管理またはパッチ管理を共存させる方法については、次の各シナリオを確認してください。

### シナリオ 1 - ZENworks 11 Asset Management または ZENworks 11 Patch Management をインストールする

ZENworks 11 のインストール時に、ZENworks 11 Asset Management または ZENworks 11 Patch Management の製品ライセンスを有効にします。製品ライセンスを有効にするには、ZENworks 11 インストールウィザードで、以下の手順を実行します。

- 1 [インストールする製品を選択する] の下の [ライセンスキー] パネルで、アセット管理とパッチ管理に対してのみ、[評価] チェックボックスを選択するか、ライセンスキーを指定します。

サーバのインストール方法の詳細については、[55 ページの「インストールの実行」](#)を参照してください。

- 2 プロンプトに従って、インストールを完了します。

### シナリオ 2 - ZENworks 11 Configuration Management または ZENworks 11 Endpoint Security Management を、ZENworks 11 Asset Management または ZENworks 11 Patch Management とともにインストールする

ZENworks 11 Configuration Management または ZENworks 11 Endpoint Security Management を ZENworks 11 Asset Management または ZENworks 11 Patch Management とともにインストールするには、次のどちらかの方法を使用します。

#### 方法 1:

ZENworks 11 によって排他的に管理されるデバイスが ZDM 7 によって管理されるデバイスより多い場合、ZENworks 11 と ZDM 7 を共存させるには、次のタスクを実行する必要があります。

- 1 ZENworks 11 のインストール時に有効なライセンスキーを提供することにより、すべての製品をアクティブにします。

製品ライセンスキーをアクティブにする方法の詳細については、[55 ページの「インストールの実行」](#)を参照してください。

- 2 ZENworks 11 Adaptive Agent を展開する前に、ZENworks 11 Configuration Management と ZENworks 11 Endpoint Security Management のエージェント機能をアンインストールします。

**2a** ZENworks コントロールセンターで、[環境設定] をクリックします。



- 2b** [管理ゾーンの設定] パネルで、[デバイス管理] をクリックし、次に [ZENworks エージェント] をクリックします。
- 2c** [エージェント機能] パネルで、パッチ管理とアセット管理のエージェント機能の横にあるオプション [インストール済み] と [有効] を選択します。
- 2d** 環境設定管理とエンドポイントセキュリティ管理のエージェント機能の横にあるオプション [インストール済み] を選択解除します。
- 2e** [適用] をクリックします。
- 3** ZENworks 11 Adaptive Agent を ZDM 7 管理対象デバイス上に展開します。
- ZENworks Adaptive Agent の展開方法の詳細については、『ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス』の「ZENworks Adaptive Agent の展開」を参照してください。
- ZENworks コントロールセンターでは、デバイスは [デバイス] ページの \Servers フォルダまたは \Workstation フォルダに表示されます。
- 4** [デバイス] ページで、\Servers フォルダまたは \Workstation フォルダ内にフォルダを作成します。
- フォルダの作成方法の詳細については、『ZENworks 11 管理クイックスタート』の「フォルダの作成」を参照してください。
- 5** ZENworks 11 Adaptive Agent の展開先のすべてのデバイスを、\Servers フォルダまたは \Workstation フォルダ内で作成したばかりのフォルダに移動します。
- 6** 次のように、フォルダレベルで管理ゾーンの設定を上書きします。
- 6a** [デバイス] をクリックします。
- 6b** ステップ 4 で作成したフォルダ (すべてのデバイスの移動先にしたフォルダ) をクリックします。
- 6c** フォルダ名の横にある [詳細] をクリックして、フォルダの詳細を表示します。
- 6d** [設定] > [デバイス管理] > [ZENworks エージェント] の順にクリックします。
- 6e** [設定の上書き] をクリックします。
- 6f** [適用] をクリックします。
- 7** 次のように、ZENworks 11 Configuration Management または ZENworks 11 Endpoint Security Management のエージェント機能をインストールします。
- 7a** ZENworks コントロールセンターで、[環境設定] をクリックします。
- 7b** [管理ゾーンの設定] パネルで、[デバイス管理] をクリックし、次に [ZENworks エージェント] をクリックします。
- 7c** [エージェント機能] パネルで、環境設定管理またはエンドポイントセキュリティ管理のエージェント機能の横にあるオプション [インストール済み] と [有効] を選択します。
- 7d** [適用] をクリックします。
- 8** ZENworks 11 Adaptive Agent を、ZENworks 11 によって排他的に管理されるデバイスに展開します。
- ZENworks Adaptive Agent の展開方法の詳細については、『ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス』の「ZENworks Adaptive Agent の展開」を参照してください。
- ZENworks コントロールセンターでは、デバイスは [デバイス] ページの \Servers フォルダまたは \Workstation フォルダに表示されます。

## 方法 2

ZENworks 11 によって排他的に管理されるデバイスが ZDM 7 によって管理されるデバイスより少ない場合、ZENworks 11 と ZDM 7 を共存させるには、次のタスクを実行する必要があります。

- 1 ZENworks 11 のインストール時に有効なライセンスキーを提供することにより、すべての製品をアクティブにします。  
製品ライセンスキーをアクティブにする方法の詳細については、55 ページの「[インストールの実行](#)」を参照してください。
- 2 ZENworks 11 Adaptive Agent をデバイス上に展開します。  
ZENworks Adaptive Agent の展開方法の詳細については、『[ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス](#)』の「[ZENworks Adaptive Agent の展開](#)」を参照してください。  
ZENworks コントロールセンターでは、デバイスは [デバイス] ページの \Servers フォルダまたは \Workstation フォルダに表示されます。
- 3 [デバイス] ページで、\Servers フォルダまたは \Workstation フォルダ内にフォルダを作成します。  
フォルダの作成方法の詳細については、『[ZENworks 11 管理クイックスタート](#)』の「[フォルダの作成](#)」を参照してください。
- 4 ZENworks 11 Adaptive Agent の展開先のすべてのデバイスを、\Servers フォルダまたは \Workstation フォルダ内で作成したばかりのフォルダに移動します。
- 5 次のように、フォルダレベルで管理ゾーンの設定を上書きします。
  - 5a [デバイス] をクリックします。
  - 5b [ステップ 3](#) で作成したフォルダ ( すべてのデバイスの移動先にしたフォルダ ) をクリックします。
  - 5c フォルダ名の横にある [詳細] をクリックして、フォルダの詳細を表示します。
  - 5d [設定] > [デバイス管理] > [ZENworks エージェント] の順にクリックします。
  - 5e [設定の上書き] をクリックします。
  - 5f [エージェント機能] パネルで、環境設定管理またはエンドポイントセキュリティ管理のエージェント機能の横にあるオプション [インストール済み] と [有効] を選択します。
  - 5g [適用] をクリックします。
- 6 ZENworks 11 Adaptive Agent を展開する前に、ZENworks 11 Configuration Management と ZENworks 11 Endpoint Security Management のエージェント機能をアンインストールします。
  - 6a ZENworks コントロールセンターで、[環境設定] をクリックします。
  - 6b [管理ゾーンの設定] パネルで、[デバイス管理] をクリックし、次に [ZENworks エージェント] をクリックします。
  - 6c [エージェント機能] パネルで、パッチ管理とアセット管理のエージェント機能の横にあるオプション [インストール済み] と [有効] を選択します。
  - 6d 環境設定管理とエンドポイントセキュリティ管理のエージェント機能の横にあるオプション [インストール済み] を選択解除します。
  - 6e [適用] をクリックします。
- 7 ZENworks 11 Adaptive Agent を ZDM 7 管理対象デバイスに展開します。

ZENworks Adaptive Agent の展開方法の詳細については、『[ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス](#)』の「[ZENworks Adaptive Agent の展開](#)」を参照してください。

ZENworks コントロールセンターでは、デバイスは [デバイス] ページの \Servers フォルダまたは \Workstation フォルダに表示されます。

## 2.2 ZENworks Asset Management

次の情報は、ZENworks 7.5 Asset Management (ZAM 7.5) と共存する ZENworks 11 に適用されます。

- ◆ **サーバ共存** : 共存について既知の問題はありません。パフォーマンス上の理由で、ZENworks 11 サーバを ZAM 7.5 サーバと同じネットワークサーバにインストールしないことを推奨します。
- ◆ **エージェント共存** ZAM 7.5 IR19 以降では、ZENworks 11 Adaptive Agent( インベントリのみエージェントを含む ) と ZAM 7.5 クライアントは共存できます。

## 2.3 ZENworks Endpoint Security Management

次の情報は ZENworks Endpoint Security Management 4.1 (ZESM 4.1) と共存する ZENworks 11 に適用されます。

- ◆ **サーバ共存** : 共存について既知の問題はありません。パフォーマンス上の理由で、ZENworks 11 サーバを ZESM 4.1 サーバと同じネットワークサーバにインストールしないようにお勧めします。
- ◆ **エージェント共存** ZENworks 11 Adaptive Agent と ZESM 4.1 Client は共存できません。ZENworks 11 Adaptive Agent をインストールする前に、ZESM 4.1 Client をアンインストールする必要があります。

## 2.4 ZENworks Patch Management

次の情報は、ZENworks 7.x Patch Management(ZPM 7) および ZENworks Patch Management 6.4(ZPM 6.4) と共存する ZENworks 11 に適用されます。

- ◆ **サーバ共存** : 共存について既知の問題はありません。パフォーマンス上の理由で、ZENworks 11 サーバを ZPM 7/ZPM 6.4 サーバと同じネットワークサーバにインストールしないことを推奨します。
- ◆ **エージェント共存** : ZENworks 11 Adaptive Agent と ZPM 7/ZPM 6.4 エージェントは共存できます。ZPM 7/ZPM 6.4 の代わりに ZENworks 11 Patch Management を使用する場合、ZENworks 11 Patch Management は ZENworks 11 Adaptive Agent を使用するので、ZPM 7/ZPM 6.4 エージェントを削除できます。

## 2.5 ZENworks サーバ管理

次の情報は、ZENworks 11 が ZENworks 7 と共存する場合に適用されます。x Server anagement (ZSM 7) および ZENwork for Servers 3x (ZfS 3) と共存する ZENworks 10 に適用されます。

- ◆ **サーバ共存** : 共存について既知の問題はありません。パフォーマンス上の理由で、ZENworks 11 サーバは ZSM 7/ZfS 3 サーバと同じネットワークサーバにインストールしないことを推奨します。
- ◆ **エージェント共存** : ZSM 7 と ZfS 3 にはエージェントはありません。

## 2.6 ZENworks Linux Management

次の情報は、ZENworks 11 が ZENworks 7 と共存する場合に適用されます。x Linux Management (ZLM 7) と共存する ZENworks 10 に適用されます。

- ◆ **サーバ共存** : サーバ共存について 2 つの問題があります。
  - ◆ **問題 1** : ZENworks 11 サーバ (Linux バージョン) は ZLM 7 サーバと共存できません。ZENworks 11 サーバは、ZLM 7 サーバがインストールされている Linux サーバにはインストールしないでください。
  - ◆ **問題 2** : ZENworks 11 サテライト (Linux バージョン) は、ZLM 7 サーバと共存できません。ZENworks 11 サテライトは、ZLM 7 サーバがすでにインストールされている Linux サーバにはインストールしないでください。
- ◆ **サーバ/エージェント共存** : ZENworks 11 のサーバとサテライト (Linux バージョン) は、ZLM 7 エージェントと共存できません。つまり、ZENworks 11 のサーバとサテライトは、ZLM 7 ゾーンでは管理対象デバイスにはなりません。ZLM 7 エージェントは、ZENworks 11 のサーバやサテライトと同じ Linux サーバにインストールしないでください。

デバイスに ZENworks Linux Management Server がインストールされている場合は、ZENworks Linux Management Server を手動でアンインストールしてから、ZENworks Configuration Management Server をインストールする必要があります。ただし、デバイスに ZENworks Linux Management Agent がインストールされている場合は、ZENworks Linux Management Agent を手動でアンインストールする必要はありません。ZENworks Linux Management Agent は、ZENworks Configuration Management Server のインストール時に自動的にデバイスからアンインストールされるからです。

- ◆ **エージェント共存** : デバイスに ZENworks Linux Management Agent がインストールされている場合は、ZENworks Linux Management Agent を手動でアンインストールする必要はありません。ZENworks Linux Management Agent は、ZENworks Configuration Management Agent のインストール時に自動的にデバイスからアンインストールされるからです。ZENworks 11 インベントリのみデバイス上の ZENworks 7.3 Linux Management Agent をアンインストールすることはできません。ZENworks 7.3 Linux Management Agent は、ZENworks 11 インベントリのみエージェントによって使用されているファイルを削除するからです。

## 2.7 ZENworks Handheld Management

次の情報は、ZENworks 11 が ZENworks 7 と共存する場合に適用されます。x Handheld Management、ZENworks for Handhelds 5.x、および ZENwork for Handhelds 3x と共存する ZENworks 10 に適用されます。

- ◆ **サーバ共存**：共存について既知の問題はありません。パフォーマンス上の理由により、ZENworks 11 サーバは、従来の ZENworks Handheld Management サーバと同じネットワークサーバで実行しないことを推奨します。
- ◆ **エージェント共存** ZENworks 11 Adaptive Agent および ZENworks 7.5 Asset Management クライアントは共存できます。



次の各セクションでは、ZENworks 11 をインストールする準備に関する情報を提供します。

- ◆ [39 ページのセクション 3.1「ZENworks インストールの理解」](#)
- ◆ [39 ページのセクション 3.2「インストール情報の収集」](#)
- ◆ [40 ページのセクション 3.3「プレインストールタスク」](#)

## 3.1 ZENworks インストールの理解

初めて ZENworks 11 をインストールする際には、最初のインストール先サーバであるプライマリサーバで管理ゾーンをセットアップします。その他のプライマリサーバは、その後で管理ゾーンにインストールできます。

ZENworks インストールプログラムは最初のプライマリサーバのインストール中に以下のことを実行します。

- ◆ 管理ゾーンの作成
- ◆ デフォルトの ZENworks 管理者アカウント用に入力するパスワードの作成
- ◆ ZENworks データベースの確立と入力

ZENworks インストール時には、プライマリサーバのインストール中に次の作業が実行されます。

- ◆ ZENworks Adaptive Agent をインストールして、このエージェントを管理可能にします。
- ◆ ZENworks コントロールセンター (ZCC) のインストール
- ◆ zman コマンドラインユーティリティのインストール
- ◆ ZENworks サービスのインストールおよび起動

Adaptive Agent は、プライマリサーバ上のファイルから管理対象デバイスにインストールされます。詳細については、『[ZENworks 11 管理クイックスタート](#)』を参照してください。

次の 3 つのインストール方法があります。

ZENworks をインストールする前に知っておく必要がある事項を学習するには、[39 ページのセクション 3.2「インストール情報の収集」](#)を続けて参照してください。

## 3.2 インストール情報の収集

ZENworks 11 のインストール時には、次の情報を知っておく必要があります。

- ◆ 使用するインストール方法 (GUI、コマンドライン、または無干渉)
  - ◆ **グラフィカルユーザインタフェース** : Windows サーバと Linux サーバの両方で機能するグラフィカルユーザインタフェース (GUI) インストールプログラムは、インストール CD に提供されています。Linux サーバの場合は、GUI 機能がすでにインストールされている必要があります。

- ◆ **コマンドライン**: コマンドラインインストールは Linux サーバでのみ利用可能です。Windows および Linux インストール実行可能ファイルはどちらもインストール引数を使用する目的でコマンドラインから実行できますが、Windows の場合は GUI インストールプログラムが開始されるのみです。
- ◆ **無干渉**: いずれかのインストール方法を使用して ZENworks を他のサーバへ無干渉でインストールするためのレスポンスファイルを作成することができます。
- ◆ インストールパス (Windows のみ)
- ◆ 管理ゾーン (ゾーン名、ユーザ名、パスワード、およびポート)
- ◆ 選択したデータベース (組み込み Sybase SQL、リモート OEM Sybase SQL、外部 Sybase SQL、外部 Microsoft SQL、または Oracle 10g Standard データベース)  
詳細については、[40 ページのセクション 3.3「プレインストールタスク」](#)を参照してください。
- ◆ データベース情報 (サーバ名、ポート、データベース名、ユーザ名、パスワード、名前付きインスタンス、ドメイン、および Windows または SQL Server 認証のどちらを使用しているか)  
Oracle および MS SQL の場合は、データベースユーザ名が次の表記規則に従っていることを確認してください。
  - ◆ 名前は英文字で始まる必要があります。
  - ◆ -(ハイフン) または . (ピリオド) は使用できません。また、Oracle の場合はユーザ名に @ を使用できません。
- ◆ DER フォーマットの認証局情報 (内部、または署名証明書、秘密鍵、およびパブリック証明書)
- ◆ ライセンスキー (60 日間の試用オプションが使用できます)

アイテムの詳細については、[58 ページの表 4-1「インストール情報」](#)を参照してください。

ZENworks インストールを開始するには、[40 ページのセクション 3.3「プレインストールタスク」](#)に進んでください。

## 3.3 プレインストールタスク

以下の適用可能なタスクを実行し、[55 ページのセクション 4.1「インストールの実行」](#)に進みます。

- ◆ [41 ページのセクション 3.3.1「最小要件を満たしているかの確認」](#)
- ◆ [41 ページのセクション 3.3.2「ISO ダウンロードからのインストール DVD の作成」](#)
- ◆ [42 ページのセクション 3.3.3「外部認証局の作成」](#)
- ◆ [44 ページのセクション 3.3.4「外部 ZENworks データベースのインストール」](#)
- ◆ [53 ページのセクション 3.3.5「Mono 2.0.1-1.17 の SLES 11 へのインストール」](#)



### 3.3.1 最小要件を満たしているかの確認

ZENworks インストールを開始する前に、次の要件を満たしていることを確認してください。

- ◆ プライマリサーバソフトウェアをインストールするデバイスが、必要な要件を満たしていることを確認します。詳細については、[9 ページの第 1 章「システム要件」](#)を参照してください。
- ◆ (条件付き) プライマリサーバソフトウェアを 64 ビット Windows Server 2003 または 64 ビット Windows Server 2008 にインストールする場合は、デバイスに Windows Installer 4.5 以降がインストールされていることを確認してください。

### 3.3.2 ISO ダウンロードからのインストール DVD の作成

ZENworks ソフトウェアを ISO イメージのダウンロードとして入手した場合は、次のいずれかの操作を行ってインストール DVD を作成します。

- ◆ [41 ページの「Windows を使用して ISO イメージから ZENworks インストール DVD を作成する」](#)
- ◆ [41 ページの「Linux を使用して ISO イメージから ZENworks インストール DVD を作成する」](#)

#### Windows を使用して ISO イメージから ZENworks インストール DVD を作成する

- 1 ZENworks 11 インストール ISO イメージを [Novell Web サイト \(http://www.novell.com/\)](http://www.novell.com/) からダウンロードして、一時的に Windows デバイスの適当な場所にコピーします。
- 2 ISO イメージを DVD に記録します。

#### Linux を使用して ISO イメージから ZENworks インストール DVD を作成する

オプションで、DVD に記録する代わりに ISO マウントポイントからインストールプログラムを実行することもできます。

- 1 ZENworks 11 インストール ISO イメージを [Novell Web サイト \(http://www.novell.com/\)](http://www.novell.com/) からダウンロードして、Linux デバイスの一時保管場所にコピーします。
- 2 次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 次のコマンドを使用して ISO イメージをマウントします。

```
mount -o loop /tempfolderpath/isoimagename.iso mountpoint
```

*tempfolderpath* を一時フォルダへのパスと置き換えて、*isoimagename* を ZENworks ISO ファイル名と置き換え、*mountpoint* をイメージをマウントするファイルシステムの場所へのパスと置き換えます。*mountpoint* によって指定されたパスはすでに存在している必要があります。

たとえば、次のようにします。

```
mount -o loop /zcm10/ZCM10.iso /zcm10/install
```

- ◆ ISO イメージを DVD に記録します。

### 3.3.3 外部認証局の作成

外部認証局 (CA) を使用する場合は、OpenSSL をインストールし、ZENworks プライマリサーバのインストール先とするか認証役割を設定したサテライトとするデバイスすべてに対して、サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を件名にした個々のサーバ証明書を作成します。

個々の証明書ファイルを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 証明書署名要求 (CSR) の作成に必要な秘密鍵を作成するために、次のコマンドを入力します。

```
openssl genrsa -out zcm.pem 1024
```

- 2 外部 CA が署名できる CSR を作成するために、次のコマンドを入力します。

```
openssl req -new -key zcm.pem -out zcm.csr
```

「YOUR name」を要求されたら、ZENworks 11 のインストール先のサーバに割り当てられている完全な DNS 名を入力します。

- 3 秘密鍵を PEM フォーマットから DER フォーマットに変換するために、次のコマンドを入力します。

```
openssl pkcs8 -topk8 -nocrypt -in zcm.pem -inform PEM -out zcm.der -  
outform DER
```

秘密鍵は PKCS8 DER フォーマットでなければならず、署名証明書は X.509 DER フォーマットでなければなりません。OpenSSL コマンドラインツールを使用してキーを適切なフォーマットに変換することができます。このツールは Cygwin ツールキットの一部として、または Linux 配布パッケージの一部として取得できます。

- 4 CSR を使用し、Novell ConsoleOne、Novell iManager、または実際の外部 CA (Verisign など) を使用して証明書を生成します。
  - ◆ 42 ページの「Novell ConsoleOne を使用した証明書の生成」
  - ◆ 43 ページの「Novell iManager を使用した証明書の生成」

#### Novell ConsoleOne を使用した証明書の生成

- 1 eDirectory が CA として設定されていることを確認します。
- 2 プライマリサーバに証明書を発行します。
  - 2a Novell ConsoleOne を起動します。
  - 2b 適切な権利を持った管理者として eDirectory ツリーにログインします。該当する権利については、Novell 証明書サーバ 2.7 のマニュアルの「Entry Rights Needed to Perform Tasks(タスクの実行に必要なエントリ権利) (<http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo>)」のセクションを参照してください。
  - 2c [ツール] メニューで [Issue Certificate(証明書の発行)] をクリックします。
  - 2d zcm.csr ファイルを参照して選択します。
  - 2e [次へ] をクリックします。
  - 2f デフォルト値を受諾してウィザードを終了します。
  - 2g 証明書の基本制約を指定して、[次へ] をクリックします。
  - 2h 有効期間、発効日、有効期限を指定して、[次へ] を選択します。

- 2i [完了] をクリックします。
- 2j DER フォーマットで証明書を保存することを選択し、証明書の名前を指定します。
- 3 組織の CA の自己署名証明書をエクスポートします。
  - 3a ConsoleOne から eDirectory にログインします。
  - 3b セキュリティコンテナで、[CA] を右クリックして [プロパティ] をクリックします。
  - 3c [証明書] タブをクリックして、自己署名済み証明書を選択します。
  - 3d [エクスポート] をクリックします。
  - 3e 秘密鍵のエクスポートを要求されたら、[いいえ] をクリックします。
  - 3f DER フォーマットで証明書をエクスポートし、証明書を保存する場所を選択します。
  - 3g [完了] をクリックします。

以上で、外部 CA を使用して ZENworks をインストールするために必要な 3 つのファイルを準備できました。

### Novell iManager を使用した証明書の生成

- 1 eDirectory が CA として設定されていることを確認します。
- 2 プライマリサーバに証明書を発行します。
  - 2a Novell iManager を起動します。
  - 2b 適切な権利を持った管理者として eDirectory ツリーにログインします。該当する権利については、*Novell 証明書サーバ 2.7* のマニュアルの「[Entry Rights Needed to Perform Tasks\(タスクの実行に必要なエントリ権利\)](http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo) (<http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo>)」のセクションを参照してください。
  - 2c [Roles and Tasks(役割とタスク)] メニューから、[Novell 証明書サーバ] > [Issue Certificate(証明書の発行)] の順にクリックします。
  - 2d [参照] をクリックして、CSR ファイル zcm.csr を参照して選択します。
  - 2e [次へ] をクリックします。
  - 2f キータイプ、キーの使用法、拡張キーの使用法のデフォルト値を受諾し、[次へ] をクリックします。
  - 2g デフォルトの証明書の基本制約を指定して、[次へ] をクリックします。
  - 2h 有効期間、発効日、有効期限を指定して、[次へ] を選択します。ニーズに応じて、デフォルトの有効期間 (10 年) を変更します。
  - 2i パラメータシートを確認します。正しい場合は、[完了] をクリックします。正しくない場合は、変更が必要な箇所まで [戻る] をクリックして戻ります。  
[完了] をクリックすると、証明書が作成されたというメッセージがダイアログボックスに表示されます。これによって、証明書がバイナリ DER フォーマットにエクスポートされます。
  - 2j 発行された証明書をダウンロードし、保存します。
- 3 組織の CA の自己署名証明書をエクスポートします。
  - 3a iManager から eDirectory にログインします。

- 3b** [Roles and Tasks( 役割とタスク)] メニューから、[Novell 証明書サーバ] > [Configure Certificate Authority( 認証局の設定)] の順にクリックします。  
組織 CA のプロパティページが表示され、全般ページ、CRL 設定ページ、証明書ページ、その他の eDirectory 関連のページが表示されます。
- 3c** [Certificates( 証明書)] をクリックして、[Self Signed Certificate( 自己署名証明書)] を選択します。
- 3d** [エクスポート] をクリックします。  
Certificate Export( 証明書エクスポート ) ウィザードが起動します。
- 3e** [Export the Private Key( 秘密鍵のエクスポート)] オプションを選択解除し、エクスポート形式として DER を選択します。
- 3f** [次へ] をクリックして、エクスポートした証明書を保存します。
- 3g** [閉じる] をクリックします。

以上で、外部 CA を使用して ZENworks をインストールするために必要な 3 つのファイルを準備できました。

### 3.3.4 外部 ZENworks データベースのインストール

埋め込み Sybase データベースをインストールして ZENworks 11 Configuration Management に使用する場合は、[55 ページのセクション 4.1 「インストールの実行」](#) を参照してください。

外部データベースを設定する場合は、次のオプションがあります。

- ◆ **プライマリサーバのインストール中にデータベースを設定する**：これは最も時間がかからない、簡単な方法です。この方法の詳細は、[55 ページのセクション 4.1 「インストールの実行」](#) を参照してください。
- ◆ **プライマリサーバのインストール前に外部でデータベースを設定する**：このオプションは、データベース管理者と ZENworks 管理者が異なる場合に特に便利です。この方法の詳細は、このセクションで説明されています。

ZENworks インストール時に、外部 ZENworks データベースをインストールまたは作成する次のオプションがあります。

- ◆ 新規のリモート OEM Sybase データベースにインストールする
- ◆ 既存の Sybase SQL Anywhere 外部データベースにインストールする
- ◆ 既存の Microsoft SQL Server 外部データベースにインストールする
- ◆ 新しい Microsoft SQL Server 外部データベースを作成する
- ◆ 既存の Oracle 10g ユーザスキーマにインストールする
- ◆ 新しい Oracle 10g ユーザスキーマを作成する

これらのオプションによっては、ZENworks がインストール中に書き込めるように、外部データベースを作成または設定する作業を完了する必要があります。前提条件を満たしてから、データベースのインストールを続行します。

- ◆ [45 ページの「外部データベースのインストールの前提条件」](#)
- ◆ [47 ページの「外部 ZENworks データベースインストールの実行」](#)

## 外部データベースのインストールの前提条件

該当するセクションを確認してください。

- ◆ 45 ページの「リモート OEM Sybase の前提条件」
- ◆ 45 ページの「リモート Sybase SQL Anywhere の前提条件」
- ◆ 45 ページの「Microsoft SQL Server の前提条件」
- ◆ 46 ページの「Oracle の前提条件」

### リモート OEM Sybase の前提条件

ZENworks 11 をインストールして管理ゾーンを作成する前に、まずリモートデータベースサーバにリモート OEM Sybase データベースをインストールして、そのデータベースを、データベースをホストするプライマリサーバのインストール時に正しく設定できるようにする必要があります。

---

**注：**このデータベースについては、Novell サポートから、問題の判別、互換性情報の提供、インストールの支援、使用上のサポート、継続的保守、および基本的なトラブルシューティングが提供されます。拡張トラブルシューティングやエラー解決などの追加サポートについては、[Sybase サポートの Web サイト \(http://www.sybase.com/support\)](http://www.sybase.com/support) を参照してください。

---

### リモート Sybase SQL Anywhere の前提条件

Sybase SQL Anywhere データベースをインストールして ZENworks 11 用に設定する前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

- ◆ Sybase SQL Anywhere データベースをインストールして設定し、ZENworks 11 のプライマリサーバへのインストール時に更新できるようにします。
- ◆ データベースユーザが、データベースサーバ上のテーブルを作成および変更するための読み込み / 書き込み権限を持っていることを確認してください。

---

**注：**このデータベースについては、Novell サポートから、問題の判別、互換性情報の提供、インストールの支援、使用上のサポート、継続的保守、および基本的なトラブルシューティングが提供されます。拡張トラブルシューティングやエラー解決などの追加サポートについては、[Sybase サポートの Web サイト \(http://www.sybase.com/support\)](http://www.sybase.com/support) を参照してください。

---

### Microsoft SQL Server の前提条件

Microsoft SQL Anywhere データベースをインストールして ZENworks 用に設定する前に、Microsoft SQL Server ソフトウェアがデータベースサーバ上にインストールされており、ZENworks インストールプログラムで新しい Microsoft SQL データベースを作成できることを確認します。Microsoft SQL Server ソフトウェアのインストール手順については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

## Oracle の前提条件

ZENworks データベースの Oracle へのインストール時に、新しいユーザスキーマを作成するか、ネットワークのサーバに存在する既存のスキーマを指定するか、選択できます。

- ◆ **新しいユーザスキーマの作成**：新しいユーザスキーマを作成するよう選択する場合、次の要件が満たされていることを確認してください。
  - ◆ データベース管理者のアカウント情報を把握している必要があります。
  - ◆ Oracle アクセスユーザに関連付けるためには、テーブルスペースがすでに存在している必要があります。
  - ◆ テーブルスペースには ZENworks データベーススキーマを作成および保存するのに十分な容量が必要です。テーブルスペースは、中にデータがない状態でも ZENworks データベーススキーマを作成するのに最低 100MB 必要です。
- ◆ **既存のユーザスキーマの使用**：次のシナリオで、ネットワーク内のサーバにある既存の Oracle ユーザスキーマをインストールできます。
  - ◆ データベース管理者は必要な権限を使用してユーザスキーマを作成し、ユーザはデータベース管理者からそのユーザスキーマのアカウント情報を受け取ります。この場合、既存の Oracle ユーザスキーマにインストールするのに、データベース管理者のアカウント情報は必要ありません。
  - ◆ Oracle データベースでユーザスキーマを作成し、そのスキーマを ZENworks のインストール時に使用することを選択します。

既存のユーザスキーマの使用を選択する場合は、次の要件が満たされていることを確認してください。

- ◆ テーブルスペースには ZENworks データベーススキーマを作成および保存するのに十分な容量があることを確認します。テーブルスペースは、中にデータがない状態でも ZENworks データベーススキーマを作成するのに最低 100MB 必要です。
- ◆ ユーザスキーマのクォータが、インストール中に設定を予定しているテーブルスペースで無制限に設定されていることを確認します。
- ◆ ユーザスキーマは、データベースを作成するため次の権限を持っていることを確認します。

```
CREATE SESSION
CREATE_TABLE
CREATE_VIEW
CREATE_PROCEDURE
CREATE_SEQUENCE
CREATE_TRIGGER
```

---

**重要**：Oracle データベースの場合、データベースが共有サーバを使用するように設定するか、専用サーバプロセスを使用するように設定するかによって、パフォーマンスに影響します。ZENworks プライマリサーバにはそれぞれデータベース接続プールが設定されており、そのサイズは ZENworks システム負荷によって変動します。このプールは、負荷のピーク時には、プライマリサーバごとに最大 100 の同時データベース接続まで増加します。Oracle データベースが専用サーバプロセスを使用するように設定されていると、ゾーン内に複数のプライマリサーバがある場合にデータベースサーバリソース使用量が大幅に増加してパフォーマンスに影響することがあります。この問題が発生した場合は、ZENworks データベースが共有サーバプロセスを使用するように変更することを検討してください。

---

## 外部 ZENworks データベースインストールの実行

- 1 外部データベースをインストールするサーバが [24 ページのセクション 1.4「データベースの要件」](#) と [45 ページの「外部データベースのインストールの前提条件」](#) の要件を満たしていることを確認します。

- 2 データベースインストールプログラムを起動します。

- 2a 外部データベースをインストールするサーバで、*Novell ZENworks 11* インストール DVD を挿入します。

DVD を挿入してデータベースインストールプログラムが自動実行された場合は、プログラムを終了します。

サーバが Windows の場合は、[ステップ 2b](#) に進みます。サーバが Linux の場合は、[ステップ 2c](#) にスキップします。

- 2b Windows の場合は、外部データベースサーバのコマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
DVD_drive:\setup.exe -c
```

または

ZENworks 11 がすでにデバイスにインストールされており、外部データベースインストールプログラムを使用してデバイスを ZENworks データベース ( 同じデバイスまたは別のデバイス上 ) の別のインスタンスの設定に使用する場合は、次のコマンドを実行します。

```
DVD_drive:\setup.exe -c --zcminstall
```

- 2c Linux の場合は、外部データベースサーバで次のコマンドを実行します。

```
sh /media/cdrom/setup.sh -c
```

これにより、特に OEM データベースをリモートデータベースにしたい場合には、プライマリサーバのインストール時にはない追加オプションが提供されます。ZENworks データベースを生成する SQL ファイルを表示する、アクセスユーザを作成する、作成コマンド (OEM Sybase のみ) を参照するなどの操作を行うことができます。

または

ZENworks 11 がすでにデバイスにインストールされており、外部データベースインストールプログラムを使用してデバイスを ZENworks データベース ( 同じデバイスまたは別のデバイス上 ) の別のインスタンスの設定に使用する場合は、次のコマンドを実行します。

```
mounted_DVD_drive/setup.sh -c --zcminstall
```

sh コマンドを使用して、権限の問題を解決します。

データベースのインストールでは、GUI インストールのみ使用できます。

- 3 [ZENworks データベースの選択] ページで、次のいずれかを選択します。

- ◆ **OEM Sybase SQL Anywhere:** デフォルトの ZENworks 用 Sybase 10 データベースをインストールします。これはサービスとして設定され、データベースユーザが作成され、プライマリサーバ用の必要なテーブルが確立されます。

このオプションを選択する場合、プライマリサーバソフトウェアのインストール時にデータベースを正常にインストールするために、`-o` (または `--sybase-oem`) パラメータを `setup.exe` インストール実行プログラムで使用する必要があります。このパラメータを使用すると、ZENworks が何らかの操作を行う前にデータベースを認証するようにすることができます。



-o パラメータは、*Novell ZENworks 11* インストール DVD に収録されている Sybase インストールを使用するときのみ使用してください。

また、プライマリサーバのインストール中に [リモート Sybase SQL Anywhere] オプションを選択する必要があります。

- ♦ **Sybase SQL Anywhere:** ZENworks の情報を書き込むために既存の Sybase データベースをセットアップします。
- ♦ **Microsoft SQL Server:** ZENworks データベースを Microsoft SQL Server 上に作成します。
- ♦ **Oracle:** ZENworks で使用する外部 Oracle 10g データベーススキーマを設定するために使用できるユーザスキーマを指定します。

---

**重要 :** 外部データベースの場合は、データベースがインストールされたときに、データベースをホストしているサーバは管理ゾーン内のそれぞれのプライマリサーバと時間同期している必要があります。

---

- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 インストール中に次の情報を参照し、知っている必要があるインストールデータの詳細を確認してください。[ヘルプ] ボタンをクリックして、同様の情報を得ることもできます。
  - ♦ 48 ページの「OEM Sybase SQL Anywhere データベースのインストール情報」
  - ♦ 49 ページの「Sybase SQL Anywhere データベースのインストール情報」
  - ♦ 50 ページの「MS SQL データベースのインストール情報」
  - ♦ 51 ページの「Oracle データベースのインストール情報」
- 6 55 ページのセクション 4.1「インストールの実行」に進んでください。

## OEM Sybase SQL Anywhere データベースのインストール情報

必要な情報がインストールフローの順番で一覧にされています。

**表 3-1** OEM Sybase SQL Anywhere の情報

インストール情報	説明
[Sybase データベースのインストール]	Sybase SQL Anywhere データベースソフトウェアの OEM コピーをインストールしたいパスを指定します。ターゲット Windows サーバ上で、現在サーバにマップされているドライブのみを利用できます。  デフォルトパスは <code>ドライブ名:\novell\zenworks</code> です。パスは変更できます。インストールプログラムは Sybase のインストール用の <code>\novell\zenworks</code> ディレクトリを作成します。
[Sybase サーバ設定]	Sybase SQL Anywhere データベースサーバで使用されるポートを指定します。デフォルトでは、2638 です。競合する場合はデフォルトのポート番号を変更します。



インストール情報	説明
[Sybase アクセス設定]	<p>一部の情報にはデフォルトが提供され、必要に応じて変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>データベース名</b> : 作成するデータベースの名前を指定します。</li> <li>◆ <b>ユーザ名</b> : データベースにアクセスできる新規ユーザの名前を指定します。</li> <li>◆ <b>パスワード</b> : データベースのアクセスに使用するパスワードを指定します。</li> <li>◆ <b>データベースサーバ名</b> : Sybase SQL Anywhere データベースサーバの名前を指定します。</li> </ul>
[データベースファイルの場所]	<p>ZENworks Sybase データベースファイルを作成したいパスを指定します。デフォルトで、インストールプログラムは Sybase のインストール用に <code>ドライブ:\novell\zenworks</code> ディレクトリを作成し、これは変更できます。<code>\database</code> ディレクトリがデフォルトディレクトリに付加されます。</p> <p>例 - デフォルトパスは <code>ドライブ:\novell\zenworks\database</code> です。</p>
[データベース情報の確認]	<p>データベース設定情報を確認します。</p> <p>[サーバアドレス] フィールドに、hosts ファイルで設定されている IP アドレスが表示されますが、データベースのインストールには影響しません。hosts ファイルは、Windows デバイスでは <code>c:\windows\system32\drivers\etc</code> ディレクトリ、Linux デバイスでは <code>/etc/</code> ディレクトリにあります。</p> <p>データベースドライバ情報は ZENworks データベースインストーラで自動的に検出されます。</p>
[SQL スクリプトの確認]	<p>実行される SQL スクリプトをデータベース作成時に確認します。</p>
[データベース作成コマンドの確認]	<p>データベース作成に使用されるデータベースコマンドを確認します。</p>

## Sybase SQL Anywhere データベースのインストール情報

必要な情報がインストールフローの順番で一覧にされています。

**表 3-2** Sybase SQL Anywhere の情報

インストール情報	説明
[Sybase サーバ設定]	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>サーバ名</b> : DNS 名を使用して署名された証明書と同期するために、サーバは IP アドレスではなく DNS 名で識別することを推奨します。</li> </ul> <hr/> <p><b>重要</b> : データベースサーバの IP アドレスまたは DNS 名を後から変更する場合は、企業 DNS サーバがこの変更に伴って更新され、データベースサーバ用の DNS が同期していることを確認します。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ポート</b> : Sybase SQL Anywhere データベースサーバで使用するポートを指定します。デフォルトでは、2638 です。競合する場合はデフォルトのポート番号を変更します。</li> </ul>

インストール情報	説明
[Sybase アクセス設定]	<p>このサーバには Sybase SQL Anywhere データベースがインストールされている必要があります。デフォルトでいくつかの情報が提供されていますが、必要に応じて変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>データベース名</b>：既存のデータベース名を指定します。</li> <li>◆ <b>ユーザ名</b>：データベースを変更できるユーザを指定します。ユーザはデータベースを変更するための読み込み / 書き込み権限を持っている必要があります。</li> <li>◆ <b>パスワード</b>：データベースへの読み取り / 書き込み権限を持っている既存のユーザのパスワードを指定します。</li> <li>◆ <b>データベースサーバ名</b>：Sybase SQL Anywhere データベースサーバの名前を指定します。</li> </ul>
[データベース情報の確認]	<p>データベース設定情報を確認します。</p> <p>データベースドライバ情報は ZENworks データベースインストーラで自動的に検出されます。</p>
[SQL スクリプトの確認]	<p>実行される SQL スクリプトをデータベース作成時に確認します。</p>
[データベース作成コマンドの確認]	<p>データベース作成に使用されるデータベースコマンドを確認します。</p>

## MS SQL データベースのインストール情報

必要な情報がインストールフローの順番で一覧にされています。

**表 3-3** Microsoft SQL Server データベースの情報

インストール情報	説明
[データベースの選択]	<p>新規データベースを作成するか、既存データベースに接続するか、選択できます。</p>

インストール情報	説明
[外部データベースサーバの設定]	<p>データベースサーバには MS SQL データベースがインストールされている必要があります。デフォルトでいくつかの情報が提供されていますが、必要に応じて変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>サーバアドレス</b> : DNS 名を使用して署名された証明書と同期するために、サーバは IP アドレスではなく DNS 名で識別することを推奨します。</li> </ul> <hr/> <p><b>重要</b> : データベースサーバの IP アドレスまたは DNS 名を後から変更する場合は、企業 DNS サーバがこの変更に伴って更新され、データベースサーバ用の DNS が同期していることを確認します。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ポート</b> : MS SQL データベースサーバで使用されるポートを指定します。デフォルトでは、1433 です。競合する場合はデフォルトのポート番号を変更します。</li> <li>◆ <b>名前付きインスタンス</b> : これは既存の ZENworks データベースをホストする SQL サーバインスタンスの名前です。名前付きインスタンスは、デフォルトである mssqlserver 以外を使用する場合に指定する必要があります。</li> <li>◆ <b>データベース名</b> : ZENworks データベースをホストする既存の MS SQL データベースの名前を指定します。このオプションは、既存データベースについてのみ利用できます。</li> <li>◆ <b>ユーザ名</b> : データベースを変更できるユーザを指定します。ユーザはデータベースを変更するための読み込み / 書き込み権限を持っている必要があります。</li> </ul> <p>Windows 認証の場合は、現在のデバイスまたはドメイン内のユーザ名を提供します。SQL 認証の場合は、有効な SQL ユーザと一致するユーザ名を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>パスワード</b> : [ユーザ名] フィールドで指定したユーザのパスワードを入力します。</li> <li>◆ <b>ドメイン</b> : SQL Server のインストールに、SQL 認証を使用したか、Windows 認証を使用したか、または両方を使用したかを知っている必要があります。SQL Server オプションと一致するオプションを選択してください。それ以外の場合は認証が失敗します。</li> </ul> <p>Windows 認証を使用している場合は、[ユーザ名] フィールド内で指定したユーザが存在する Windows ドメインを指定します。Windows ドメインを使用していない場合は、サーバの短い名前を指定します。</p>
[外部データベースの設定] > [データベースの場所] (新規データベースの場合にのみ該当)	<p>SQL サーバ上の既存の MS SQL データベースファイルのパスを指定します。デフォルトは、c:\database です。データベースをホストするデバイス上にパスが存在することを確認します。</p>
[データベース情報の確認]	<p>データベース設定情報を確認します。</p>
[SQL スクリプトの確認]	<p>実行される SQL スクリプトをデータベース作成時に確認します。スクリプトは表示のみが可能です。</p>

## Oracle データベースのインストール情報

必要な情報がインストールフローの順番で一覧にされています。

表 3-4 Oracle データベースの情報

インストール情報	説明
[Oracle ユーザスキーマオプション]	<p>新しいユーザスキーマを作成するか、またはネットワーク内のサーバ上に存在する既存のスキーマを指定できます。ユーザスキーマを使用して、ZENworks で使用する外部 Oracle 10g データベーススキーマを設定できます。</p> <p>新規ユーザスキーマを作成している場合、Oracle アクセスユーザに関連付けるためにテーブルスペースが存在している必要があります。既存のユーザスキーマで、権限とテーブルスペースが設定されている必要があります。</p>
[Oracle サーバ情報]	<p>データベースサーバには Oracle データベースがインストールされている必要があります。デフォルトでいくつかの情報が提供されていますが、必要に応じて変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>サーバのアドレス</b> : DNS 名を使用して署名された証明書と同期するために、サーバは IP アドレスではなく DNS 名で識別することを推奨します。</li> </ul> <hr/> <p><b>重要</b> : データベースサーバの IP アドレスまたは DNS 名を後から変更する場合は、企業 DNS サーバがこの変更に伴って更新され、データベースサーバ用の DNS が同期していることを確認します。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ポート</b> : データベースサーバによって使用されるポートを指定します。デフォルトでは、1521 です。競合する場合はデフォルトのポート番号を変更します。</li> <li>◆ <b>サービス名</b> : 新規ユーザスキーマの場合、ユーザスキーマが作成されるインスタンス名 (SID) を指定します。既存のユーザスキーマでは、ユーザスキーマが作成されているインスタンス名 (SID) を指定します。</li> </ul>
[Oracle 管理者] (新規ユーザスキーマのみに該当)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ユーザ名</b> : データベースを変更できるユーザを指定します。ユーザはデータベースを変更するための読み込み / 書き込み権限を持っている必要があります。</li> <li>◆ <b>パスワード</b> : データベースのアクセスに使用するパスワードを指定します。</li> </ul>
[Oracle アクセスユーザ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ユーザ名</b> : 新規ユーザスキーマでは、名前を指定します。既存のユーザスキーマでは、Oracle データベースにすでに存在するユーザスキーマの名前を指定します。</li> <li>◆ <b>パスワード</b> : 新規ユーザスキーマでは、データベースのアクセスに使用するパスワードを指定します。既存のユーザスキーマでは、Oracle データベースにすでに存在するユーザスキーマへのアクセスに使用するパスワードを指定します。</li> <li>◆ <b>デフォルトテーブルスペース</b> : 新規ユーザスキーマでは、ユーザスキーマを作成するテーブルスペースの名前を指定します。既存のユーザスキーマでは、[ユーザ名] フィールドで指定されたユーザスキーマを持つテーブルスペースを指定します。</li> </ul> <p>デフォルトでは、USERS です。</p>
[データベース情報の確認]	<p>データベース設定情報を確認します。</p>
[SQL スクリプトの確認]	<p>実行される SQL スクリプトをデータベース作成時に確認します。</p>

### 3.3.5 Mono 2.0.1-1.17 の SLES 11 へのインストール

ZENworks 11 Configuration Management をインストールする SLES 11 デバイスに Mono がインストールされていない場合、次の手順に従って Mono 2.0.1-1.17 をインストールします。

- 1 次のいずれかの方法で、ZENworks 11 Configuration Management のインストールプログラムを起動します。
  - ♦ **GUI(グラフィカルユーザインタフェース)のインストール:** *Novell ZENworks 11* インストール DVD をマウントし、`sh /media/cdrom/setup.sh` を実行します。sh コマンドを使用して、権限の問題を解決します。
  - ♦ **コマンドラインインストール:** 次を実行します。
    1. インストールサーバで、*Novell ZENworks 11* インストール DVD を挿入します。
    2. DVD をマウントします。
    3. コマンドラインインストールを開始するために、次の操作を実行します。
      - a. 全員 (「その他」を除く) が読み込みアクセスと実行アクセスを持っているディレクトリに DVD をマウントするか、DVD のファイルをコピーします。

`/root` またはその下層にあるディレクトリにマウントまたはコピーすることはできません。

DVD のファイルをコピーした場合は、全員 (「その他」を除く) がインストール先ディレクトリに対して引き続き読み込みアクセスと実行アクセスを持っていることを確認します。
      - b. 次のコマンドを実行します。

```
sh /mount_location/setup.sh -e
```
- 2 ZENworks 11 Configuration Management にバンドルされた Mono をインストールします。
- 3 (オプション) ZENworks 11 Configuration Management インストールプログラムでは、ZENworks 11 Configuration Management のインストールを続行できます。ZENworks のインストール方法については、[55 ページのセクション 4.1「インストールの実行」](#)を参照してください。



# ZENworks サーバのインストール

# 4

Novell ZENworks 11 インストールメディアには、次の製品が収録されています。

- ◆ ZENworks 11 Configuration Management
- ◆ ZENworks 11 Asset Management
- ◆ ZENworks 11 Endpoint Security Management
- ◆ ZENworks 11 Patch Management
- ◆ Asset Inventory for UNIX/Linux

5 つの製品はすべて、必ず、インストールされます。製品は、インストール時またはインストール後に有効な製品ライセンスを指定して (ZENworks 管理コンソール経由) アクティブ化します。製品に有効なライセンスがない場合は、製品を 60 日間評価できます。インストール時またはインストール後に評価期間を開始できます。

環境設定管理、アセット管理、エンドポイントセキュリティ管理は、一緒に使用したり、個別に使用することができます。Patch Management には Configuration Management が必要です。Asset Inventory for UNIX/Linux には、環境設定管理またはアセット管理が必要です。

次のセクションのタスクを実行して、ZENworks 11 ソフトウェアをインストールします。

- ◆ [55 ページのセクション 4.1 「インストールの実行」](#)
- ◆ [66 ページのセクション 4.2 「無干渉インストールの実行」](#)
- ◆ [69 ページのセクション 4.3 「インストールの検証」](#)
- ◆ [70 ページのセクション 4.4 「インストール後のタスク」](#)

---

**注：**他の製品と同様に、ZENworks 11 をテストまたは確認する場合は、生産環境でない環境に製品を展開することを推奨します。

---

## 4.1 インストールの実行

1 次のいずれかの方法で、ZENworks のインストールプログラムを起動します。

- ◆ [55 ページの「GUI\(グラフィカルユーザインタフェース\)のインストール」](#)
- ◆ [56 ページの「コマンドラインインストール \(Linux のみ\)」](#)

### GUI(グラフィカルユーザインタフェース)のインストール

1. インストールサーバで、Novell ZENworks 11 インストール DVD を挿入します。

Windows の場合は、言語を選択するインストールページが表示されます。DVD の挿入後に自動的に表示されない場合は、DVD のルートから setup.exe を実行します。

Linux の場合は、DVD をマウントしてから、sh /media/cdrom/setup.sh を実行します。sh コマンドを使用して、権限の問題を解決できます。

2. 外部 OEM Sybase データベースをインストールした場合 ([44 ページのセクション 3.3.4 「外部 ZENworks データベースのインストール」](#) を参照)、このプライマリサーバのインストール中にデータベースが適切に更新されるようにするために、次のパラメータを適用して手動で実行可能ファイルを実行する必要があります。

```
DVD_drive\setup.exe -o
```

3. 次の [ステップ 2](#) に進みます。

---

**注 :** ZENworks 11 を Windows にインストールすると、Strawberry Perl がルートディレクトリにインストールされます。これは、Windows と Linux の両方で実行される必要のある `ppkg_to_xml` ツールに関する Perl 実行時要件を満たすためです。このツールは、RPM パッケージファイルを読み込んで、パッケージメタデータを抽出し、これらのパッケージで Linux バンドルまたは依存バンドルを作成するために必要です。

---

### コマンドラインインストール (Linux のみ)

1. インストールサーバで、Novell ZENworks 11 インストール DVD を挿入します。
2. DVD をマウントします。
3. コマンドラインインストールを開始するために、次の操作を実行します。

- a. 全員 (「その他」を除く) が読み込みアクセスと実行アクセスを持っているディレクトリに DVD をマウントするか、DVD のファイルをコピーします。

`/root` またはその下層にあるディレクトリにマウントまたはコピーすることはできません。

DVD のファイルをコピーした場合は、全員 (「その他」を除く) がインストール先ディレクトリに対して引き続き読み込みアクセスと実行アクセスを持っていることを確認します。

- b. 次のコマンドを実行します。

```
sh /mount_location/setup.sh -e
```

インストール引数の詳細については、[87 ページの付録 A 「インストール実行可能引数」](#) を参照してください。

4. 次の [ステップ 2](#) に進みます。

- 2 インストール中にインストールに必要なデータの詳細を [58 ページの表 4-1 「インストール情報」](#) 内の情報で参照してください。

GUI インストールを使用している場合は、[ヘルプ] ボタンをクリックして同様の情報を参照することができます。

コマンドラインの場合は、「back」と入力して <Enter> を押すと、前のインストールオプションに戻って変更することができます。

- 3 Windows デバイスで次のいずれかを実行します：

- 自動的に再起動するよう選択した場合 (インストール時に [はい、システムを再起動します] オプションを選択した場合。 [66 ページの「再起動 \(再起動しない\)」](#) を参照してください)、起動プロセスが完了してサービスが起動したら、[インストールの検証](#) に進みます。
- 手動で再起動するよう選択した場合 (インストール時に [いいえ、システムを後で手動で再起動します] オプションを選択した場合。 [66 ページの「再起動 \(再起動しない\)」](#) を参照してください)、インストールが完了してサービスが起動するまで待ってから、[インストールの検証](#) で確認する必要があります。



---

**注:** Windows でも Linux でも、インストール処理が完了した部分のデータベースは更新され、PRU はダウンロードされてインストールされます。処理中はいずれも CPU の使用率が高くなります。このため、サービスの開始が遅くなり、ZENworks コントロールセンターを開くのにも時間がかかります。

---

- 4 [69 ページのセクション 4.3 「インストールの検証」](#)に進みます。
- 5 以下のいずれか該当するものを実行して[ステップ 4](#)に進みます。
  - ◆ 使用したばかりの方法と同じインストール方法を使用して管理ゾーン用の別のプライマリサーバを作成するには、[ステップ 1](#)に戻ります。
  - ◆ 他のサーバ上で無干渉のインストールを実行するために[レスポンスファイル](#)を作成した場合は、[68 ページのセクション 4.2.2 「インストールの実行」](#)に進みます。

## 4.1.1 インストール情報

必要な情報はインストールフローの順番で一覧表示されています。

表 4-1 インストール情報

インストール情報	説明
インストールパス	<p>Windows の場合は、%ProgramFiles% がデフォルトです。サーバが 64 ビット Windows デバイスである場合、このパスは、%systemdrive%/Program Files ディレクトリへのパス以外の、サーバ上で現在使用できる任意のパスに変更できます。ただし、指定するインストールパスには、英字だけを含める必要があります。</p> <p><b>注：</b> Windows サーバでは、マッピングされたドライブから ZENworks 11 をインストールすることはできません。</p> <p>インストールプログラムは ZENworks ソフトウェアファイルのインストール用の Novell\ZENworks ディレクトリを作成します。</p> <p><b>重要：</b> レポートングサーバを Oracle データベースを使用している 64 ビット Windows デバイスにインストールする場合は、カスタマイズした場所を指定して ZENworks Configuration Management をインストールする必要があります。このカスタマイズした場所のパス名には括弧を使用できません。パスに括弧が含まれていると、レポートングサーバはインストールに失敗します。</p> <p><b>注：</b> ZENworks Reporting Server をインストールする場合には、MS-DOS (8.3 と呼ぶ) スタイルの命名法を ZENworks 11 Server のインストール先に使用できるかどうか確認してください。デフォルトでは、8.3 がデバイス上で有効になっています。8.3 を有効にする方法の詳細については、<a href="http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc959352.aspx">Microsoft のマニュアル (http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc959352.aspx)</a> を参照してください。</p> <p>インストール中に利用可能なコンテンツリポジトリ用として、Windows パスに存在するよりも多くのディスク要領が必要な場合は、インストールの完了後に別の場所にパスを変更することができます。詳細については、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「<a href="#">コンテンツリポジトリ</a>」を参照してください。</p> <p>Linux の場合は、いくつかの固定インストールパスが使用されます。</p> <pre>/opt/novell/zenworks/  /etc/opt/novell/zenworks  /var/opt/novell/zenworks  /var/opt/novell/log/zenworks/</pre> <p>Linux サーバ上のディスク容量に関しては、/var/opt ディレクトリにデータベースおよびコンテンツリポジトリが常駐しています。十分な大きさのパーティションに配置されていることを確認してください。</p>

インストール情報	説明
レスポンスファイルパス (オプション)	<p>インストール実行可能ファイルを -s パラメータを指定して介した場合は、ファイルのパスを指定する必要があります。デフォルトパスは C:\Documents and Settings\Administrator\ で、現在のサーバ上で利用可能な任意のパスに変更することができます。</p> <p>レスポンスファイルを作成するためにプログラムを実行するときにはプライマリサーバソフトウェアはインストールされません。レスポンスファイルの識別と作成に必要なインストールページを表示するだけです。</p>
前提条件	<p>必要な前提条件がインストールされていない場合は、インストールを続行できません。満たされていない要件は、GUI に表示されるか、またはコマンドラインに一覧表示されます。詳細については、<a href="#">9 ページのセクション 1.1「プライマリサーバ要件」</a>を参照してください。</p> <p>.NET 前提条件が満たされていない場合は、説明内の [ZENworks] リンクをクリックして ZENworks にバンドルされているランタイムバージョンをインストールすることができます。 .NET のインストール後、ZENworks のインストールが続行します。</p>
管理ゾーン	<p><b>新しいゾーン:</b> 管理ゾーンで最初のサーバにインストールする場合は、なにを管理ゾーン用の名前とパスワードにするか知っている必要があります (これらは、ZENworks コントロールセンターへのログインに使用されます)。</p> <p>ゾーン名は 20 文字に制限されており、固有の名前でなければなりません。ゾーン名に使用できる特殊文字は、-( ) _ (アンダースコア) . (ピリオド) のみです。~ ` ! @ # % ^ &amp; * + = ( ) { } [ ] \   ; ' " &lt; &gt; , ? / \$</p> <p>ゾーン管理者パスワードは 6 文字以上にする必要があり、最大 255 文字に制限されています。パスワードには \$ 文字は 1 回だけ使用できます。</p> <p>デフォルトでは、ログイン名は「administrator」です。インストールが完了したら、ZENworks コントロールセンターを使用して、管理ゾーンへのログインに使用できる他の管理者名を追加できます。</p> <p>2 番目 (または後続) のプライマリサーバのインストール中に、サーバはデフォルトで最初のプライマリサーバが使用したポートを使用します。それらのポートが 2 番目のプライマリサーバで使用中の場合は、別のポートを指定するように求められます。指定したポートは記録しておいてください。ZENworks コントロールセンターにアクセスための URL で使用する必要があります。</p> <p><b>既存のゾーン:</b> 既存の管理ゾーンにインストールする場合は、以下の情報を知っている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サーバ ID(DNS 名または IP アドレス)。これはゾーン内の既存プライマリサーバです。DNS 名で署名された証明書との継続的な同期を提供するために DNS 名を使用することをお勧めします。</li> <li>• 管理ゾーン内の既存のプライマリサーバによって使用される SSL ポート。プライマリサーバがデフォルト (443) とは異なるポートを使用する場合は、そのサーバポートを指定します。</li> <li>• ZENworks コントロールセンターにログインするためのユーザ名デフォルトは「administrator」です。インストールが完了したら、ZENworks コントロールセンターを使用して、管理ゾーンへのログインに使用できる他の管理者名を追加できます。</li> <li>• 管理者のパスワード。[ユーザ名] フィールドで指定されている ZENworks 管理ユーザの現在のパスワードを指定します。</li> </ul>

インストール情報	説明
データベースオプション	<p data-bbox="456 260 1341 405">ZENworks 11 には、データベースを設定する必要があります。データベースオプションは最初のサーバがゾーンにインストールされたときにのみ表示されます。ただし、データベースのインストールまたは修復をするために特にインストールプログラムを実行することもできます (<a href="#">44 ページのセクション 3.3.4「外部 ZENworks データベースのインストール」</a>を参照)。</p> <p data-bbox="456 428 894 455">次のデータベースオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="480 478 1341 535">◆ <b>組み込み Sybase SQL Anywhere:</b> 組み込みデータベースを現在のサーバに自動的にインストールします。</li> <li data-bbox="509 558 1341 615">組み込みデータベースオプションを選択した場合は、これ以上データベースインストールページは表示されません。</li> <li data-bbox="480 630 1341 716">◆ <b>リモート Sybase SQL Anywhere:</b> このデータベースはネットワーク内のサーバにすでに存在している必要があります。現在のサーバに配置することができます。</li> <li data-bbox="509 730 1260 787">このオプションを選択するには、<a href="#">45 ページの「リモート Sybase SQL Anywhere の前提条件」</a>のステップを実行している必要があります。</li> <li data-bbox="509 802 1305 858">このオプションは、既存のリモート OEM Sybase データベースへのインストールにも使用します。</li> <li data-bbox="480 873 1341 951">◆ <b>Microsoft SQL Server:</b> 新しい SQL データベースを作成するか、ネットワーク内のサーバ上に存在する既存のデータベースを指定します。現在のサーバに配置することができます。</li> <li data-bbox="509 966 1328 1022">この時点で新しい SQL データベースを作成しても、<a href="#">45 ページの「Microsoft SQL Server の前提条件」</a>のステップと同じ結果になります。</li> <li data-bbox="480 1037 1341 1089">◆ <b>Oracle:</b> ZENworks で使用する外部 Oracle 10g データベーススキーマを設定するために使用できるユーザスキーマを指定します。</li> <li data-bbox="509 1104 1341 1161">新しいユーザスキーマを作成するか、またはネットワーク内のサーバ上に存在する既存のスキーマを指定できます。</li> <li data-bbox="509 1176 1341 1232">このオプションを選択するには、すでに <a href="#">46 ページの「Oracle の前提条件」</a>のステップに従っている必要があります。</li> </ul> <p data-bbox="456 1268 1308 1325"><b>重要：</b> 外部データベースの場合は、データベースをホストしているサーバが管理ゾーン内の各プライマリサーバと時間同期している必要があります。</p>

データベース情報 外部データベースオプション ( [リモート Sybase SQL Anywhere]、[Microsoft SQL Server]、および [Oracle] ) の場合は、次に示す情報を知っておく必要があります。デフォルトでいくつかの情報が提供されていますが、必要に応じて変更できます。

- ◆ **すべてのデータベース：**データベースサーバには、Sybase SQL Anywhere、Microsoft SQL、または Oracle データベースがインストールされている必要があります。

- ◆ サーバ名。DNS 名を使用して署名された証明書と同期するために、サーバは IP アドレスではなく DNS 名で識別することを推奨します。

**重要：**データベースサーバの IP アドレスまたは DNS 名を後から変更する場合は、企業 DNS サーバがこの変更に伴って更新され、データベースサーバ用の DNS が同期していることを確認します。

- ◆ データベースサーバで使用されるポート：

ポート 2638 は Sybase SQL Anywhere のデフォルトポートで、ポート 1433 は Microsoft SQL Server のデフォルトポートです。

競合する場合はデフォルトのポート番号を変更します。

- ◆ **(オプション)SQL Server のみ：**名前付きインスタンス (既存の ZENworks データベースをホストする SQL サーバインスタンスの名前)。名前付きインスタンスは、デフォルトである mssqlserver 以外を使用する場合に指定する必要があります。

- ◆ **Oracle のみ：**データベースを作成するテーブルスペースの名前。デフォルトでは、USERS です。

- ◆ **新しいデータベース：**

- ◆ データベース管理者 ([ユーザ名] フィールド) は、データベースに対して必要な操作を正常に実行するために読み込み / 書き込み権限を持っている必要があります。

- ◆ 管理者のデータベースパスワード。

- ◆ **SQL Server または新しいデータベース：**

- ◆ Windows 認証を使用している場合は、[ユーザ名] フィールドで指定したユーザが存在する Windows ドメインを指定します。Windows ドメインを使用していない場合は、サーバの短い名前を指定します。

- ◆ Windows または SQL Server 認証のどちらを使用するか。Windows 認証の場合は、現在のデバイスまたはドメイン内のユーザに対するアカウント情報を提供します。SQL 認証の場合は、有効な SQL ユーザに合致するアカウント情報を提供します。

SQL Server のインストールに、SQL 認証を使用したか、Windows 認証を使用したか、または両方を使用したかを知っている必要があります。SQL Server オプションと一致するオプションを選択してください。それ以外の場合は認証が失敗します。

インストール情報	説明
データベースアクセス	<p data-bbox="453 260 1362 348">外部データベースオプション ( [ リモート Sybase SQL Anywhere ]、 [ Microsoft SQL Server ]、および [ Oracle ] ) の場合は、次に示す情報を知っておく必要があります。デフォルトでいくつかの情報が提供されていますが、必要に応じて変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>すべてのデータベース</b> : このサーバには、Sybase SQL Anywhere、Microsoft SQL、または Oracle データベースがインストールされている必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ データベース名 . zenworks_MY_ZONE を希望のデータベース名または既存のデータベース名と置き換えます。</li> <li>◆ データベースユーザ名。このユーザにはデータベースを変更するための読み取り / 書き込み権限が必要です。</li> </ul> <p data-bbox="565 579 1362 695">Windows 認証も選択されている場合は、新しい SQL データベースを作成するときには指定したユーザがすでに存在している必要があります。ユーザは SQL Server へのログインアクセス権と作成された ZENworks データベースへの読み取り / 書き込みアクセス権を付与されます。</p> <p data-bbox="565 709 1362 766">既存のデータベースの場合は、データベースに対する十分な権限を持つユーザを指定します。</p> <li>◆ データベースパスワード。新しいデータベースでは、SQL 認証が選択されている場合は、このパスワードは自動的に生成されます。既存のデータベースでは、データベースへの読み取り / 書き込み権を持っている既存のユーザのパスワードを指定します。</li> </li></ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Sybase データベースのみ</b> : Sybase SQL Anywhere データベースサーバの名前。</li> <li>◆ <b>Oracle データベースのみ</b> : データベースを作成するテーブルスペースの名前。デフォルトでは、USERS です。</li> <li>◆ <b>SQL データベースのみ</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows 認証を使用している場合は、[ ユーザ名 ] フィールドで指定したユーザが存在する Windows ドメインを指定します。Windows ドメインを使用していない場合は、サーバの短い名前を指定します。</li> <li>◆ Windows または SQL Server 認証のどちらを使用するか。Windows 認証の場合は、現在のデバイスまたはドメイン内のユーザに対するアカウント情報を提供します。SQL 認証の場合は、有効な SQL ユーザに合致するアカウント情報を提供します。</li> </ul> <p data-bbox="508 1320 1362 1436">SQL Server のインストールに、SQL 認証を使用したか、Windows 認証を使用したか、または両方を使用したかを知っている必要があります。SQL Server オプションと一致するオプションを選択してください。それ以外の場合は認証が失敗します。</p> </li> </ul>
SSL 設定 ( 管理ゾーンにインストールされている最初のサーバ用のみ表示 )	<p data-bbox="453 1459 1362 1516">SSL 通信を有効にするため、SSL 証明書を ZENworks サーバに追加する必要があります。内部または外部のどちらの認証局 (CA) を使用するかを選択します。</p> <p data-bbox="453 1537 1362 1593">管理ゾーンへのプライマリサーバの後続のインストールでは、最初のサーバのインストールによって確立された CA が使用されます。</p> <hr/> <p data-bbox="453 1631 1362 1688"><b>重要</b> : ZENworks 11 のインストール後、プライマリサーバでは内部証明書を外部証明書に変更することしかできません。</p> <hr/> <p data-bbox="453 1726 1362 1782">[ デフォルトの復元 ] ボタンはこのページに最初にアクセスしたときに表示されるパスを復元します。</p>

インストール情報	説明
署名 SSL 証明書と秘密鍵	<p>信頼済み CA 署名証明書および秘密鍵を入力するには、[選択] をクリックして証明書および鍵ファイルをブラウズして選択するか、またはこのサーバ用に使用する署名証明書 ( [署名 SSL 証明書] )、および署名証明書に関連付けられている秘密鍵 ( [秘密鍵] ) へのパスを指定します。</p> <p>これ以降にゾーンヘプライマリサーバをインストールする際には、最初のサーバのインストール時にゾーン用に設定した CA が使用されます。</p> <p>Linux サーバまたは Windows サーバへのインストール時に選択すべき外部証明書を作成する方法の詳細については、<a href="#">42 ページのセクション 3.3.3 「外部認証局の作成」</a>を参照してください。</p> <p>サイレントインストールを使用してサーバへインストールするための外部証明書を作成する方法の詳細については、<a href="#">67 ページのセクション 4.2.1 「レスポンスファイルの作成」</a>を参照してください。</p>
ルート証明書 (オプション)	<p>信頼済み CA ルート証明書を入力するには、[選択] をクリックして証明書をブラウズして選択するか、または CA のパブリック X.509 証明書 ( [CA ルート証明書] ) へのパスを指定します。</p>
ライセンスキー-UNIX/Linux 向けの環境設定管理、アセット管理、エンドポイントセキュリティ管理、およびアセットインベントリ用	<p>デフォルトで、ページにリストされたすべての ZENworks 11 製品の [評価] チェックボックスが選択されています。次の製品が付属しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ZENworks 11 Configuration Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Asset Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Asset Inventory for UNIX/Linux</li> <li>◆ ZENworks 11 Endpoint Security Management</li> </ul> <p>デフォルト設定を維持する場合は、すべての製品が 60 日のトライアルライセンス付きでインストールされます。</p> <p>さらに、次のいずれを行うこともできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>製品の正式ライセンス付きバージョンをインストールする</b>：製品を購入した際に取得したライセンスキーを指定します。ライセンスキーを指定すると、[評価] チェックボックスは自動的にオフになります。</li> <li>◆ <b>インストールする製品を選択する</b>：製品の正式ライセンスバージョンも評価バージョンもインストールしない場合は、製品の [評価] チェックボックスの選択を手動で解除し、その製品のライセンスキーを指定しないでください。ただし、次の製品のいずれかのライセンスバージョンか評価バージョンをインストールする必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ZENworks 11 Configuration Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Asset Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Endpoint Management</li> </ul> </li> </ul> <p>さらに、ZENworks 11 Asset Inventory for UNIX/Linux のライセンスバージョンまたは評価バージョンをインストールできます。</p> <p>ZENworks 製品の 1 つだけをアクティブ化したり、評価する場合は、他の ZENworks 製品も自動的にインストールされますが、それらは無効にされます。後から ZENworks コントロールセンターでアクティブ化することもできます。製品をアクティブにする方法の詳細については、『<a href="#">ZENworks 11 システム管理リファレンス</a>』の「<a href="#">ZENworks 11 Product Licensing</a>」を参照してください。</p>

インストール情報	説明
Patch Management のライセンスキー	<p>ZENworks 11 Patch Management は自動的にインストールされます。ただし、次の条件を満たすときのみ、製品のパッチのダウンロードがアクティブ化されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 別途購入が必要なパッチサブスクリプションライセンスキーが指定されている。詳細については、『<a href="#">ZENworks 11 管理クイックスタート</a>』を参照してください。</li> </ul> <p>サブスクリプションサービスは、後から ZENworks コントロールセンターでアクティブ化することもできます。詳細については、『<a href="#">ZENworks 11 システム管理リファレンス</a>』の「<a href="#">ZENworks 11 製品ライセンス</a>」を参照してください。</p> <p>ライセンスキーの指定では、追加で会社名と電子メールアドレスも指定する必要があります。</p> <p>ZENworks 11 Patch Management をインストールしない場合は、[アクティブ化] チェックボックスを手動で選択解除し、その製品のライセンスキーを指定しないでください。製品は自動的にインストールされますが、非アクティブ化されます。</p>
インストール前の概要	<p><b>GUI インストール:</b> この時点までに入力された情報を変更するには、[<a href="#">前へ</a>] をクリックします。[インストール] をクリックした後に、ファイルのインストールが開始されます。インストール中に、[キャンセル] をクリックするとインストールを停止できます。その時点までにインストールされたファイルがサーバに残ります。</p> <p><b>コマンドラインインストール:</b> この時点までに入力した情報を変更する場合は、必要に応じて何度でも「back」と入力して&lt; Enter &gt;を押します。コマンドを再び前に進めるときには、&lt; Enter &gt;を押して前に行った決定を確定します。</p>
インストールが完了しました (ロールバックオプション)	<p>インストールエラーが発生した場合は、このページはこの時点で表示されます。それ以外の場合は、[インストール後のアクション] ページの後に表示されます。</p> <p><b>インストール回復:</b> GUI インストールおよびコマンドラインインストールでは、重大なインストールエラーが発生した場合、インストールをロールバックしてサーバを直前の状態に戻すことができます。このオプションは、別のインストールページに表示されています。それ以外の場合は、次の 2 つのオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 直前のインストールが途中で再びインストールする場合は、キャンセルしたインストールの進捗状況によってインストールをリセットするオプションが表示されます。リセットを選択した場合は、キャンセルされたインストール中に行われた設定が上書きされます。</li> <li>◆ 正常に完了されたインストールを元に戻すには、<a href="#">75 ページの第 6 章「ZENworks ソフトウェアのアンインストール」</a>の指示に従ってください。</li> </ul> <p>重大なインストールエラーが発生した場合は、[ロールバック] を選択してサーバを直前の状態に戻すことができます。インストールプログラムの終了時に、サーバは再起動されません。ただし、インストールを完了するには、サーバを再起動する必要があります。</p> <p>インストールを続行するか、ロールバックするかを決定するには、エラーが一覧表示されたログファイルを確認して、アクションに対して重大なインストールエラーがあるかどうかを判別します。続行を選択した場合は、サーバを再起動してインストールプロセスを完了した後にログに記載されている問題を解決します。</p> <p>GUI インストールでログファイルにアクセスするには、[ログ表示] をクリックします。コマンドラインインストールでは、ログファイルへのパスが表示されます。</p>



---

**インストール情報    説明**

---

**インストール後の操作**      ソフトウェアのインストールが正常に完了した後に実行するアクションを選択するためのオプションが用意されています。

- ◆ GUI インストールの場合、以下のオプションがページに表示されます。いくつかの項目はデフォルトで選択されています。オプションを選択したり選択解除したりするには、チェックボックスをクリックします。次に [次へ] をクリックして進みます。
- ◆ コマンドラインインストールでは、オプションはオプション番号付きで一覧表示されます。オプションを選択したり選択解除したりするには、番号を入力して選択状態を切り替えます。選択項目を設定した後は、番号を入力せずに <Enter> を押して進みます。

次の利用可能なアクションから選択します。

- ◆ **ZENworks コントロールセンターを実行する** : (GUI 付きインストールの場合のみ) 再起動後 (Windows のみ)、または手動で再起動を選択した場合あるいは Linux サーバにインストールした場合は即時に、ZENworks コントロールセンターをデフォルトの Web ブラウザ上で自動的に開きます。GUI なしの Linux インストールでは、GUI 対応デバイスを使用して ZENworks コントロールセンターを実行する必要があります。

Oracle 10g データベースでは、管理者名は大文字と小文字が区別されます。インストール時に自動的に作成されたデフォルトの ZENworks 管理者アカウントは、最初の文字に大文字を使用しています。ZENworks コントロールセンターにログインするには、「Administrator」と入力する必要があります。

- ◆ **ZENworks コントロールセンター用のショートカットをデスクトップに配置する** : (Windows のみ) デスクトップにショートカットを配置します。
- ◆ **[スタートメニュー] に ZENworks コントロールセンターへのショートカットを配置する** : (Windows のみ) [スタート] メニューにショートカットを配置します。
- ◆ **Readme ファイルを表示する** : GUI インストールの場合は、再起動後 (Windows のみ)、または手動で再起動するよう選択した場合あるいは Linux サーバにインストールした場合は即時に、ZENworks 11 の Readme がデフォルトブラウザで開きます。Linux コマンドラインインストールの場合は、Readme への URL が一覧表示されます。
- ◆ **インストールログを表示する** : 再起動した後、または手動で再起動を選択した場合には即時にデフォルトの XML ビューア (GUI インストール) にインストールログが表示されます。Linux コマンドラインインストールの場合は、情報のみが一覧にされます。

ZENworks  
System Status  
Utility

インストールプログラムを閉じる前に、ZENworks サービスのハートビートチェックを実行できます。結果はインストールログにポストされます。

---

インストール情報	説明
再起動 (再起動しない)	<p>正常なインストール時に、すぐに再起動するか後から再起動するかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>はい、システムを再起動します</b>：このオプションを選択した場合は、プロンプトされたときにサーバにログインします。サーバに初めてログインしたときは、データベースにインベントリデータが入力されるため、数分間かかる場合があります。</li> <li>◆ <b>いいえ、システムを後で手動で再起動します</b>：このオプションを選択した場合は、データベースにただちにインベントリデータが入力されます。</li> </ul> <p><b>注</b>：このオプションは Windows デバイスに対してのみ表示されます。</p>
インストールの完了	<p>ZENworks 11 用ファイルすべてのインストールが完了すると、選択しておいたアクションが実行されます。具体的には、次のようなメカニズムがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ (Windows のみ)ZENworks Adaptive Agent アイコンを通知エリアに作成する (システムトレイ)</li> <li>◆ (Windows のみ)ZENworks コントロールセンターアイコンをデスクトップまたはスタートメニューに作成する</li> <li>◆ Readme を表示する</li> <li>◆ インストールログファイルを表示する</li> <li>◆ ZENworks コントロールセンターを開く</li> </ul> <p><b>重要</b>：コマンドラインを使用して Linux サーバをインストールしていて、現在のセッションで zman コマンドを実行する予定の場合は、新たにインストールされた /opt/novell/zenworks/bin ディレクトリをセッションのパスに追加する必要があります。セッションをログアウトしてから再度ログインして、PATH 変数をリセットします。</p>

## 4.2 無干渉インストールの実行

レスポンスファイルを使用すると、ZENworks 11 の無干渉インストールを実行できます。デフォルトのレスポンスファイル (*DVD\_drive:\Disk1\InstData\silentinstall.properties* に収録) を編集するか、またはインストールを実行して、基本的なインストール情報が記載された独自のバージョンのレスポンスファイルを作成し、必要に応じてそのコピーを編集できます。

組み込み Sybase データベースの場合、無干渉インストールを実行するには、必ずレスポンスファイルを作成する必要があります。外部データベースを使用するサーバ用に生成されたレスポンスファイルを再利用することはできません。

次の手順を実行してレスポンスファイルを作成し、それを使用して無干渉インストールを実行します。

- ◆ [67 ページのセクション 4.2.1 「レスポンスファイルの作成」](#)
- ◆ [68 ページのセクション 4.2.2 「インストールの実行」](#)

## 4.2.1 レスポンスファイルの作成

- 1 次のいずれかの方法で、サーバ上で ZENworks 11 インストールの実行可能ファイルを実行します。

- ◆ **Windows GUI:** `DVD_drive:\setup.exe -s`

- ◆ **Linux GUI:** `sh /media/cdrom/setup.sh -s`

sh コマンドを使用すると、権限の問題を解決できます。

- ◆ **Linux コマンドライン:** `sh /media/cdrom/setup.sh -e -s`

インストール引数の詳細については、[87 ページの付録 A「インストール実行可能引数」](#)を参照してください。

- 2 (オプション) Windows サーバで、**[はい、再起動を有効にしてレスポンスファイルを生成します。]** オプションがオンになっていることを確認し、サイレントインストールの完了後にサーバが自動的に再起動するようにします。

サイレントインストールではインストール進行状況バーは表示されません。

- 3 プロンプトが表示されたら、カスタムレスポンスファイルのパスを入力します。

-s 引数をそれだけで使用する場合、インストールプログラムによってレスポンスファイルへのパスがプロンプト表示されます。デフォルトのファイル名は `silentinstall.properties` です。これは後から変更できます ([ステップ 4g](#) を参照してください)。

- 4 管理ゾーンと外部データベースのパスワードをカスタムレスポンスファイルに追加します。

カスタムレスポンスファイルの作成時に入力した外部データベースパスワードはレスポンスファイルに保存されていないため、無干渉インストール時にレスポンスファイルが正しく提供されるようにするには、データベースと管理ゾーンのパスワードをレスポンスファイルの各コピーに追加する必要があります。

オプションで、無干渉インストールにパスワードを渡す環境変数を作成することもできます。この手順はパスワード情報が保存されているレスポンスファイルに含まれています。

レスポンスファイルを編集しているときに、無干渉インストール用のカスタマイズに必要なその他の変更を実行できます。レスポンスファイルにはさまざまなセクションの手順指示が含まれています。

外部データベースおよび管理ゾーンのパスワードをレスポンスファイルに追加する

- 4a** レスポンスファイルをテキストエディタで開きます。

カスタムレスポンスファイルは、[ステップ 3](#) で指定した場所にあります。

デフォルトのレスポンスファイルを編集する場合、ファイルは `DVD_drive:\Disk1\InstData\silentinstall.properties` にあります。

- 4b** `ADMINISTRATOR_PASSWORD=` を検索します。

- 4c** `$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD$` を実際のパスワードに置き換えます。

たとえば、パスワードが `novell` の場合、エントリは次のようになります。

```
ADMINISTRATOR_PASSWORD=novell
```

- 4d** (オプション) 外部データベースを使用する場合は、

`DATABASE_ADMIN_PASSWORD=` という行を検索して、

`$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD$` を実際のパスワードに置き換えます。

**4e** (オプション) 外部データベースを使用する場合は、  
DATABASE\_ACCESS\_PASSWORD= という行を検索して、\$lax.nl.env.ADMIN\_PASSWORD\$  
を実際のパスワードに置き換えます。

**4f** ファイルを保存して、エディタを終了します。

**4g** さまざまなインストールシナリオに対していくつでも異なる名前のコピーを作成し、それぞれのコピーを必要に応じて修正してそれぞれを使用されるサーバにコピーします。

既存の管理ゾーンに別のプライマリサーバを追加するには、次の情報をレスポンスファイルに指定する必要があります。

```
PRIMARY_SERVER_ADDRESS=$Primary_Server_IPaddress$  
PRIMARY_SERVER_PORT=$Primary_Server_port$  
PRIMARY_SERVER_CERT=-----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIID9DCCLotsOfEncryptedCharactersSja+bY05Y=-----END CERTIFICATE-----
```

ここで

PRIMARY\_SERVER\_ADDRESS は、セカンダリサーバが既存の管理ゾーンにインストールされている場合の、親プライマリサーバの IP アドレスまたは DNS 名です。

PRIMARY\_SERVER\_PORT は、セカンダリサーバが既存の管理ゾーンにインストールされている場合の、親プライマリサーバで使用される SSL ポートです。デフォルトでは、443 です。

PRIMARY\_SERVER\_CERT= は、セカンダリサーバが既存の管理ゾーンにインストールされている場合の、親プライマリサーバで指定した証明書です。証明書は x509 証明書の base64 エンコード文字列フォーマットで、証明書文字列は 1 行で指定する必要があります。これは単に証明書情報の一例です。

**5** カスタムレスポンスファイルの変更が完了したら、[ステップ 3](#) で指定したパスから、このファイルを無干渉インストールに使用する各サーバにファイルをコピーします。

**6** 更新されたレスポンスファイルを使用するには、[68 ページのセクション 4.2.2 「インストールの実行」](#)に進みます。

## 4.2.2 インストールの実行

**1** 無干渉インストールを実行するインストールサーバで、「Novell ZENworks 11」インストール DVD を挿入します。

- Windows の場合は言語を選択するインストールページが表示されたら [キャンセル] をクリックして GUI インストールを終了します。
- Linux の場合は、インストール DVD をマウントします。

**2** 無干渉インストールを開始するには、コマンドで `-f` オプションを使用します。

- Windows の場合は、`DVD_drive:\setup.exe -s -f path_to_file` を実行します。
- Linux の場合は、`sh /media/cdrom/setup.sh -s -f path_to_file` を実行します。

`path_to_file` には、[67 ページのセクション 4.2.1 「レスポンスファイルの作成」](#) で作成したレスポンスファイルのフルパスか、または `silentinstall.properties` ファイル (このファイル名を使用する必要があります) が含まれるディレクトリを指定します。

`sh` コマンドを使用して、権限の問題を解決します。

更新されたレスポンスファイルの名前を変更した場合は、新しい名前にパスを含めません。

ファイル名が指定されていない場合、またはパスあるいはファイルが存在しない場合は、`-f` パラメータは無視され、デフォルトのインストール (GUI またはコマンドライン) が無干渉インストールの代わりに実行されます。

- 3 無干渉インストールを実行して管理ゾーン用に別のプライマリサーバを作成するには、[ステップ 1](#)に戻ります。それ以外の場合は、[ステップ 4](#)に進みます。
- 4 インストールが完了したら、[69 ページのセクション 4.3「インストールの検証」](#)に進みます。

## 4.3 インストールの検証

インストールが成功したかどうか確認するには、次の手順を実行します。

- 1 インストールが完了し、サーバが再起動したら、次の操作のいずれかで、ZENworks 11 が実行されていることを確認します。

- ◆ **ZENworks コントロールセンターの実行**

ZENworks コントロールセンターが自動的に起動していない場合は、次の URL を使用して Web ブラウザで ZENworks コントロールセンターを開きます。

`https://DNS_name_or_IP_address_of_Primary_Server/zenworks`

これは ZENworks をインストールしたばかりのサーバか、または正規のワークステーションから実行できます。

- ◆ **GUI を使用して Windows サービスをチェックする**

サーバで、[スタート] をクリックし、[管理ツール]、[サービス] の順に選択して [Novell ZENworks Loader] および [Novell ZENworks サーバ] サービスの状態を確認します。

実行されていない場合は、ZENworks サービスを開始します。[Novell ZENworks サーバ] サービスを右クリックして [開始] を選択し、[Novell ZENworks Loader] サービスを右クリックして [開始] をクリックします。

[再起動] オプションは、すでに実行されているすべての関連するサービスを停止し、Novell ZENworks Loader を含め、正しい順番で開始します。

- ◆ **コマンドラインを使用して Windows サービスをチェックする**

サーバで [スタート] をクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックして次のコマンドを実行します。

```
ZENworks_installation_path\bin\novell-zenworks-configure  
-c SystemStatus
```

これによりすべての ZENworks サービスおよびその状態が一覧表示されます。

サービスを実行するには、次のコマンドを実行してください。

```
ZENworks_installation_path\bin\novell-zenworks-configure -c Start
```

- ◆ **設定コマンドを使用して Linux サービスをチェックする**

サーバで次のコマンドを実行します。

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus
```

これによりすべての ZENworks サービスおよびその状態が一覧表示されます。

サービスを実行するには、次のコマンドを実行してください。

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start
```

- ◆ 特定のサービスのコマンドを使用して **Linux** サービスをチェックする

サーバで次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/novell-zenserver status
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader status
```

サービスが実行されていない場合は、次のコマンドを実行して ZENworks サービスを開始します。

```
/etc/init.d/novell-zenserver start
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

## 4.4 インストール後のタスク

ZENworks 11 を正常にインストールしたら、次のタスクを実行します。

- ◆ ( オプション ) プライマリサーバでの ZENworks の実行方法に関して特定の設定パラメータを設定する場合は、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「[Config.xml ファイルを使用した ZENworks コントロールセンターの設定の変更](#)」を参照してください。

- ◆ ZENworks データベースを信頼できる方法で定期的にバックアップします。

ZENworks データベースのバックアップ方法の詳細については、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「[データベース管理](#)」を参照してください。

- ◆ データベースの資格情報を取得し、書き留めます。

内部データベースの資格情報を取得するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

```
zman dgc -U administrator_name -P administrator_password
```

または

```
zman database-get-credentials -U administrator_name -P administrator_password
```

外部データベースの資格情報を取得するには、データベース管理者にお問合せください。

- ◆ ZENworks サーバを信頼できる方法でバックアップします (1 回だけ実行する必要があります)。

ZENworks サーバのバックアップ方法の詳細については、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「[ZENworks サーバのバックアップ](#)」を参照してください。

- ◆ 認証局を信頼できる方法でバックアップします。

認証局のバックアップ方法の詳細については、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「[認証局のバックアップ](#)」を参照してください。

- ◆ ( 条件付き ) Windows プライマリサーバでファイアウォールをオンにする場合は、ZENworks 11 Configuration Management Imaging アプリケーションを Windows ファイアウォール例外リストに加えることによって、それらのアプリケーションがファイアウォールを通過できるように、サーバを設定する必要があります。

- ◆ novell-pbserv.exe
- ◆ novell-proxydhcp.exe

- ◆ novell-tftp.exe
- ◆ novell-zmgprebootpolicy.exe

詳細については、次のセクションを参照してください。

- ◆ 71 ページの「[Windows Server 2003 のファイアウォールへの例外として Imaging アプリケーションを追加する](#)」
- ◆ 71 ページの「[Windows Server 2008 のファイアウォールへの例外として Imaging アプリケーションを追加する](#)」

## Windows Server 2003 のファイアウォールへの例外として Imaging アプリケーションを追加する

- 1 デスクトップの [スタート] メニューから、[設定] > [コントロールパネル] の順にクリックします。
- 2 [Windows ファイアウォール] をダブルクリックします。  
[Windows ファイアウォール] ウィンドウが表示されます。
- 3 [例外] タブをクリックします。
- 4 [プログラムの追加] をクリックします。  
[プログラムの追加] ウィンドウが表示されます。
- 5 [参照] をクリックし、winpe.wim を参照して選択します。  
novell-pbserv.exe を含むすべての Imaging アプリケーションは、  
zenworks\_installation\_directory\novell\zenworks\bin\preboot ディレクトリにあります。
- 6 [OK] をクリックします。  
novell-pbserv.exe が [プログラムとサービス] のリストに追加され、自動的に有効になります。
- 7 [ステップ 4](#) から [ステップ 6](#) までの手順を繰り返して、次の Imaging アプリケーションを [例外] リストに追加します。
  - ◆ novell-proxydhcp.exe
  - ◆ novell-tftp.exe
  - ◆ novell-zmgprebootpolicy.exe
- 8 [OK] をクリックします。

## Windows Server 2008 のファイアウォールへの例外として Imaging アプリケーションを追加する

- 1 デスクトップの [スタート] メニューから、[設定] > [コントロールパネル] の順にクリックします。
- 2 [Windows ファイアウォール] をダブルクリックします。  
[Windows ファイアウォール] ウィンドウが表示されます。
- 3 左ペインで、[Windows Firewall でプログラムまたは機能を許可する] をクリックします。
- 4 [例外] タブをクリックします。
- 5 [プログラムの追加] をクリックします。  
[プログラムの追加] ウィンドウが表示されます。

6 [参照] をクリックし、winpe.wim を参照して選択します。

novell-pbserv.exe を含むすべての Imaging アプリケーションは、  
zenworks\_installation\_directory\novell\zenworks\bin\preboot ディレクトリにあります。

7 [OK] をクリックします。

novell-pbserv.exe が [プログラムとサービス] のリストに追加され、自動的に有効になります。

8 **ステップ 5** から **ステップ 7** までの手順を繰り返して、次の Imaging アプリケーションを [例外] リストに追加します。

- ◆ novell-proxydhcp.exe
- ◆ novell-tftp.exe
- ◆ novell-zmgprebootpolicy.exe

9 [OK] をクリックします。

---

**注：**Linux デバイスにサーバをインストールした後、PATH 変数に /opt/novell/zenworks/bin が追加されないため、そのディレクトリ内のコマンドを直接使用できなくなります。/opt/novell/zenworks/bin のコマンドを実行するには、次のいずれかを Linux デバイスで実行してください。

- ◆ デバイスに再度ログインします。
- ◆ コマンドにアクセスするための完全なパスを指定します。

例：/opt/novell/zenworks/bin/zac

---



# ZENworks Adaptive Agent のインストール

# 5

ZENworks から管理するデバイスにはすべて ZENworks Adaptive Agent が展開されている必要があります。Adaptive Agent は、管理対象デバイス上で、ソフトウェアの配布、ポリシーの適用、ソフトウェアおよびハードウェアインベントリの収集、ソフトウェア使用とライセンスコンプライアンスの監視、およびその他すべての ZENworks 管理タスクを実行します。

ZENworks Adaptive Agent の展開の詳細については、『[ZENworks 11 検出、展開、およびリタイアランス](#)』の「[ZENworks Adaptive Agent の展開](#)」を参照してください。

---

**重要 :** ZENworks Adaptive Agent を、ZENworks 7 Desktop Management Agent または ZENworks Endpoint Security Management 4.1 Client がすでにインストールされているデバイスにインストールする場合は、共存の問題を考慮する必要があります。まず、[31 ページ](#)の第 2 章「その他の ZENworks 製品との共存」をレビューしてから、『[ZENworks 11 検出、展開、リタイアランス](#)』の「[ZENworks Adaptive Agent の展開](#)」を参照してください。

---



# ZENworks ソフトウェアのアンインストール

ZENworks ソフトウェアをプライマリサーバ、サテライト、管理対象デバイスからアンインストールできます。ZENworks Reporting Server がプライマリサーバにインストールされている場合は、まず、その ZENworks Reporting Server をアンインストールし(『[ZENworks II インストールガイド](#)』の「ZENworks ソフトウェアのアンインストール」を参照)、次に、ZENworks ソフトウェアをアンインストールする必要があります。

組み込み ZENworks データベースを削除するには、管理ゾーンをホストしているプライマリサーバから ZENworks ソフトウェアを削除するのが唯一の方法です。外部データベースを使用している場合、データベースはアンインストール後も変更されません。外部 ZENworks データベースをアンインストールするには、データベース製造業者から提供されている指示を参照してください。

詳細については、次のセクションを参照してください。

- [75 ページのセクション 6.1 「ZENworks ソフトウェアの正しいアンインストール順序」](#)
- [76 ページのセクション 6.2 「Windows プライマリサーバ、サテライト、管理対象デバイスのアンインストール」](#)
- [80 ページのセクション 6.3 「Linux プライマリサーバのアンインストール」](#)
- [82 ページのセクション 6.4 「Linux サテライトまたは Linux 管理対象デバイスのアンインストール」](#)

## 6.1 ZENworks ソフトウェアの正しいアンインストール順序

ZENworks ソフトウェアを管理ゾーンの選択したコンポーネント (プライマリサーバや管理対象デバイスなど) からアンインストールする際、特定の手順に従う必要はありません。


ただし、ZENworks ソフトウェアを管理ゾーンのすべてのコンポーネントから完全に削除する (環境から効果的に ZENworks を削除する) 場合は、インストール順序とは逆の順序でソフトウェアをアンインストールすることを推奨します。つまり、次のようになります。

1. Adaptive Agent を各管理対象デバイスからアンインストールします。
2. すべてのサテライトデバイスをアンインストールします。
3. データベースのプライマリサーバ以外の、すべてのプライマリサーバをアンインストールします。データベースのプライマリサーバは、組み込み ZENworks データベースをホストしているプライマリサーバです。または、外部 ZENworks データベースを使用している場合は、それがインストールされた最初のプライマリサーバです。

データベースのプライマリサーバの前にすべてのプライマリサーバをアンインストールしないと、データベースのプライマリサーバを削除したときに、これらのプライマリサーバは孤立し、ZENworks コントロールセンターからアンインストールできなくなります。

4. データベースのプライマリサーバをアンインストールします。

## 6.2 Windows プライマリサーバ、サテライト、管理対象デバイスのアンインストール

ZENworks ソフトウェアを Windows サテライトからアンインストールする前に、デバイスを管理対象デバイスに降格する場合は、サテライトの役割 (認証、イメージング、コンテンツ、コレクション) をデバイスから削除した後でのみ、アンインストールプログラムを実行する必要があります。役割が Windows 管理対象デバイスから削除されたことを確認するには、通知領域の  アイコンをダブルクリックします。左のナビゲーションペインに [サテライト] ページが表示されなくなります。

ZENworks Adaptive Agent をアンインストールしても、以前適用した「プリンタ」ポリシーはロールバックされず、「ブラウザブックマーク」ポリシー設定はユーザのお気に入りから削除されません。詳細については、『[ZENworks 11 Configuration Policies リファレンス](#)』の「[ポリシー管理のトラブルシューティング](#)」を参照してください。

Windows プライマリサーバ、サテライト、管理対象デバイスをアンインストールするには、次の手順に従います。

- 1 サーバまたは管理対象デバイスで、次のコマンドを実行します。

```
zenworks_installation_directory\novell\zenworks\bin\ZENworksUninstall.exe
```

- 2 アンインストール時には次の表の情報を参照してください。

情報はアンインストールフローの順番でリストされています。

情報	説明
デバイス登録先ゾーンの管理者情報	<p>次の設定を行います。</p> <p><b>プライマリサーバ:</b> 次の形式でプライマリサーバの IP アドレスを指定します。</p> <p><code>https:// IP_address または DNS_name_of_the_server:port_number</code></p> <hr/> <p><b>注:</b> ポート番号は、デフォルトポートを使用していない場合に指定する必要があります。</p> <hr/> <p><b>ユーザ名:</b> ユーザ名を指定します。デフォルトでは、ユーザ名は administrator です。</p> <p><b>パスワード:</b> [ユーザ名] フィールドで指定されている ZENworks 管理ユーザのパスワードを指定します。</p> <p><b>ローカルアンインストールのみ (ゾーン内のデバイスを保持):</b> このオプションは、デバイスから ZENworks ソフトウェアをアンインストールしたい場合にのみ選択します。デバイスは引き続き管理ゾーンに登録されています。</p> <hr/> <p><b>注:</b> ZENworks Adaptive Agent をアンインストールする権限があることを確認します。ZENworks コントロールセンターでゾーン管理者が [ユーザにエージェントのアンインストールを許可します] オプションを選択しておく必要があります ( [環境設定] タブ &gt; [管理ゾーンの設定] &gt; [デバイス管理] &gt; [ZENworks エージェント] &gt; [全般] )。</p> <hr/> <p>このオプションは、ZENworks をデバイスから削除するときに管理ゾーンとの接続がない場合、またはデバイスの ZENworks インストールが破損していて再インストールする必要がある場合に役立ちます。</p> <p>[ローカルアンインストールのみ (ゾーン内のデバイスを保持)] オプションを選択した場合は、[次へ] をクリックして [保持するコンポーネント] ページを表示します。</p>

情報	説明
実行する操作	<p>オプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ゾーンからデバイスをリタイア</b>：管理対象デバイス上で ZENworks の処理をすべて無効にします。ただし、ZENworks Adaptive Agent はアンインストールされず、デバイスは引き続き管理ゾーンに登録されています。このオプションは管理対象デバイスでのみ使用できます。</li> <li>◆ <b>ZENworks エージェントをアンインストールしてデバイスをゾーンから登録解除する</b> ZENworks Adaptive Agent をデバイスからアンインストールし、管理ゾーンからデバイスを削除します。</li> </ul> <hr/> <p><b>注</b>：ZENworks Adaptive Agent をアンインストールする権限があることを確認します。ZENworks コントロールセンターでゾーン管理者が [ユーザにエージェントのアンインストールを許可します] オプションを選択しておく必要があります ( [環境設定] タブ &gt; [管理ゾーンの設定] &gt; [デバイス管理] &gt; [ZENworks エージェント] &gt; [全般] )。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ZENworks サーバをアンインストールしてデバイスをゾーンから登録解除する</b> ZENworks サーバをデバイスからアンインストールします。</li> </ul> <hr/> <p><b>警告</b>：このデバイスが管理ゾーンをホストしている場合は、そのゾーンも削除されます。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>デバイスを他のゾーンに転送</b>：管理対象デバイスを既存のゾーンから登録解除して、新しい管理ゾーンに再登録します。このオプションは管理対象デバイスでのみ使用できます。</li> </ul> <p>[デバイスを他のゾーンに転送] オプションを選択すると、[新しいゾーンの情報] ページが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>サテライトサーバの降格</b>：サテライトを管理対象デバイスに降格し、サーバに割り当てられていた役割をすべて削除します。このオプションはサテライトでのみ使用できます。</li> </ul>
新しいゾーン情報	<p>このページは、[アクション] ページで [デバイスを他のゾーンに転送] オプションを選択した場合にのみ表示されます。</p> <p>次の設定を行います。</p> <p><b>新しいプライマリサーバ</b>：次の形式で新しいプライマリサーバの IP アドレスを指定します。</p> <p><code>https:// IP_address または DNS_name_of_the_server:port_number</code></p> <hr/> <p><b>注</b>：ポート番号は、デフォルトポートを使用していない場合に指定する必要があります。</p> <hr/> <p><b>ユーザ名</b>：ユーザ名を指定します。デフォルトでは、ユーザ名は administrator です。</p> <p><b>パスワード</b>：[ユーザ名] フィールドで指定されている ZENworks 管理ユーザのパスワードを指定します。</p>

情報	説明		
保持するコンポーネント	<p>このページは、プライマリサーバをアンインストールするよう選択し、 [ローカルアンインストールのみ (ゾーン内のデバイスを保持)] オプションを選択したか、またはイメージングの役割を持つサテライトサーバに対して [サテライトサーバの降格] オプションを選択した場合にのみ表示されます。</p> <p>オプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ZENworks プレエージェント</b>: ZENworks プレエージェントはデバイスにインストールしたままにしますが、その他の ZENworks ソフトウェアはすべて削除します。デフォルトでは、このオプションは選択されません。プレエージェントはデバイスに残る場合、アドバタイズされた検出要求に応答し、IP ベースの検出がデバイス上で実行された場合、ZENworks Ping 要求にも応答します。</li> </ul> <p>ZENworks をデバイスからアンインストールしてから ZENworks プレエージェントをデバイスから削除するには、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「<a href="#">デバイスからの ZENworks プレエージェントの削除</a>」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>CASA</b>: CASA ソフトウェアをインストールしたままにします。CASA はその他のソフトウェアプログラムで使用される可能性があるため、このオプションはデフォルトで選択されています。</li> <li>◆ <b>ZENworks Imaging ファイル</b>: ZENworks Imaging ファイルをデバイスに残します。このオプションはデフォルトで選択されています。</li> </ul> <hr/> <p><b>注</b>: [サテライトサーバの降格] オプションを選択していて、そのデバイスにイメージングの役割が設定されている場合や、そのデバイスがプライマリサーバの場合、使用可能なオプションは [ZENworks Imaging ファイル] だけです。</p> <hr/> <td>アンインストールの概要</td> <td> <p>情報を確認し、必要に応じて [戻る] ボタンをクリックして情報を変更します。</p> </td>	アンインストールの概要	<p>情報を確認し、必要に応じて [戻る] ボタンをクリックして情報を変更します。</p>
ステータス	<p>アンインストールの状態を表示します。</p> <p>デフォルトでは、[今すぐ再起動] オプションが選択されています。</p> <p>再起動を行うとアンインストールプロセスが完了します。いくつかのファイルはデバイスが再起動されるまで削除されません。</p>		

- 3 [終了] をクリックしてアンインストールを完了します。
- [今すぐ再起動] を選択した場合は、デバイスが再起動されてアンインストールは完了します。選択しない場合は、再起動するまでアンインストールは完了しません。
- 4 デバイスを再起動した後以下の場合にファイルが残っている場合は、手動で削除することができます。
    - ◆ **CASA**: アンインストール時に CASA を保持するよう選択したものの、後で削除したくなった場合は、Windows の [プログラムの追加と削除] から削除できます。CASA のアンインストールを選択した後も c:\program files\novell\casa ディレクトリが存在する場合は、手動で削除できます。
    - ◆ **ZENworks**: ログファイルはレビュー用に故意に残されています。いつでも手動で ZENworks\_installation\_path\ZENworks ディレクトリを削除できます。

- 5 Windows の場合、[ZENworks コントロールセンター] アイコンがデスクトップに残っているときは、手動で削除できます。
- 6 (条件付き)ZENworks エージェントをアンインストールした場合は、ZENworks 11 Configuration Management がアンインストールされた (再起動後の)Windows 管理対象デバイスからレジストリエントリを手動で削除する必要があります。

6a Windows レジストリエディタを起動します。

6b 次のファイルを検索し、それらのレジストリエントリを削除します。

```
nalshell.dll
nalui.dll
nalredir.tlb
msrdp.ocx
```

6c (条件付き)Windows 2000 では、HKey\_Local\_Machine\Software\Netware を削除します。

6d Windows レジストリエディタを閉じます。

## 6.3 Linux プライマリサーバのアンインストール

Linux プライマリサーバから ZENworks ソフトウェアをアンインストールする場合、管理ゾーンからデバイスを削除するか (登録解除する)、または登録したままにできます。

Linux プライマリサーバから ZENworks ソフトウェアを完全にアンインストールするには、サーバコンソールプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http://IPaddress_of_the_server:port_number -u username -p password -a
```

次のセクションでは、両方のアンインストールオプションの手順を説明します。

- 80 ページのセクション 6.3.1 「ZENworks ソフトウェアをアンインストールしてゾーンからデバイスを削除する」
- 81 ページのセクション 6.3.2 「デバイスをゾーン内に維持したまま ZENworks ソフトウェアをアンインストールする」

### 6.3.1 ZENworks ソフトウェアをアンインストールしてゾーンからデバイスを削除する

Linux プライマリサーバから ZENworks ソフトウェアをアンインストールして管理ゾーンからデバイスを削除 (登録解除) するには、サーバコンソールのプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http://IPaddress_of_the_server:port_number -u username -p password [options]
```

各要素は次のように指定します。

-x、--remove = デバイスから ZENworks ソフトウェアを削除して、ゾーンからデバイスを削除します。



-s = プライマリサーバの IP アドレスと、サーバが実行されているポート番号。IP アドレスとポート番号は `http://IPaddress_of_the_server:port_number` の形式で指定する必要があります。

**注：**プライマリサーバがデフォルトポート (80) で実行している場合は、-s 引数を指定する必要はありません。ただし、プライマリサーバがデフォルトポートで実行されていない場合は、ポート番号とともにこの引数を指定する必要があります。

-u = 管理ゾーン管理者のユーザ名。

-p = ゾーン管理者のパスワード。

このコマンドには次のオプションを指定することもできます。

**表 6-1** アンインストールオプション

オプション	機能
-z, --zone	デバイスの現在のゾーンの名前。
-g, --guid	デバイスの GUID。
-l, --list	アンインストールする複数のパッケージをセミコロンで区切った順序指定リスト。
-L, --leave-packages	サードパーティ製パッケージを保持します。少なくとも、保持するパッケージの最初の 3 文字を指定する必要があります。複数のパッケージ名をカンマ (,) で区切って指定することもできます。
-c, --local-only	ZENworks ソフトウェアをデバイスからアンインストールしますが、ゾーンからはデバイスを削除しません。
-o, --oem	ZENworks プレエージェントを保持しますが、ZENworks Adaptive Agent パッケージをアンインストールします。
-i, --delete-images	指定したデバイスから ZENworks Imaging ファイルを削除します。
-a, --remove-auth	ZENworks 11 によってインストールされた、または Novell サポート Web サイトから直接ダウンロードしてインストールされた、認証ソフトウェア (CASA) をアンインストールします。-a オプションを指定しないと、CASA パッケージは保持されます。
-d, --remove-log-dir	ログディレクトリを削除します。
-q, --quiet	サイレントインストールを実行します。
-h, --help	メッセージを表示し、ヘルプを終了します。

### 6.3.2 デバイスをゾーン内に維持したまま ZENworks ソフトウェアをアンインストールする

Linux プライマリサーバから ZENworks ソフトウェアをアンインストールしてデバイスを管理ゾーンに登録したままにするには、サーバコンソールのプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http://IPaddress_of_the_server:port_number -u username -p password [options]
```

このコマンドには次のオプションを指定することもできます。

表 6-2 アンインストールオプション

オプション	機能
-c, --local-only	ZENworks ソフトウェアをデバイスからアンインストールしますが、ゾーンからはデバイスを削除しません。
-a, --remove-auth	ZENworks 11 によってインストールされた、または Novell サポート Web サイトから直接ダウンロードしてインストールされた、認証ソフトウェア (CASA) をアンインストールします。-a オプションを指定しないと、CASA パッケージは保持されます。
-h, --help	メッセージを表示し、ヘルプを終了します。

このコマンドは、管理ゾーンからデバイスを削除するものではありません。

## 6.4 Linux サテライトまたは Linux 管理対象デバイスのアンインストール

Linux サテライトまたは Linux 管理対象デバイスでは、次のタイプのアンインストールを実行できます。

- [82 ページのセクション 6.4.1 「ゾーンレベルでのアンインストール」](#)
- [84 ページのセクション 6.4.2 「ローカルアンインストール」](#)

### 6.4.1 ゾーンレベルでのアンインストール

Linux サテライトから ZENworks ソフトウェアをアンインストールする場合、そのデバイスを管理対象デバイスに降格するには、サテライト役割 ( 認証、イメージング、コンテンツ、コレクション ) をデバイスから削除した後でのみ、アンインストールプログラムを実行する必要があります。ゾーンレベルでのアンインストールでは、Linux サテライトを降格し、割り当てられているサテライト役割を削除します。その後は、管理ゾーンからデバイスを削除し、デバイスから ZENworks Adaptive Agent をアンインストールできます。

- [82 ページの「Linux サテライトの降格」](#)
- [83 ページの「ZENworks Adaptive Agent のアンインストールとゾーンからのデバイスの登録解除」](#)

#### Linux サテライトの降格

Linux デバイスにサテライト役割が割り当てられている場合は、サテライトの役割 ( 認証、イメージング、コンテンツ、コレクション ) を削除することによってサテライトを降格します。

- 1 Linux サテライトのコンソールプロンプトで、`/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-uninstall` を入力してアンインストールプログラムを起動します。
- 2 ロケール番号を入力して、アンインストールプログラムを実行したいロケール ( 言語 ) を選択します。

デフォルトのロケール ( 英語 ) を選択して、2 を入力するか Enter を押します。

---

**ヒント :** プロンプトが表示されたときに (Enter) キーを押すと、アンインストールプログラムはデフォルト ( 括弧内に表示されている値 ) を受け入れます。

---

- 3 概要テキストを読み、Enter を押します。
- 4 [アンインストールのタイプ] 画面で、<Enter> を押して [サテライトサーバの降格] オプションを選択します。
- 5 [ZENworks 管理ゾーンの情報] 画面で、Linux サテライトが登録されているプライマリサーバの IP アドレスを入力します。
- 6 プライマリサーバがリスンするポート番号を入力します。  
デフォルトポートの 443 を選択して、Enter を押します。
- 7 ゾーン管理者のユーザ名を入力します。  
デフォルトのユーザ名 (Administrator) を使用するには、Enter を押します。
- 8 ゾーン管理者のパスワードを入力します。
- 9 ( 条件付き ) Linux サテライトにイメージング役割が設定されている場合、アンインストール後にイメージを保持するよう求められます。イメージを保持するには、Enter を押します。
- 10 概要を確認し、Enter を押してアンインストールを開始します。  
ZENworks のアンインストールプログラムによって、次のアクションが実行されます。
  - ◆ すべてのサテライト役割をデバイスから削除します。
  - ◆ ZENworks コントロールセンターからデバイスのエントリを削除します ( [環境設定] タブ > [サーバ階層] パネル )。
- 11 `zac satr` コマンドの実行によって、デバイスからサテライト役割が削除されていることを確認します。
- 12 ( 条件付き ) エージェントをアンインストールし、管理ゾーンからデバイスを登録解除する場合は、83 ページの「ZENworks Adaptive Agent のアンインストールとゾーンからのデバイスの登録解除」に進みます。

## ZENworks Adaptive Agent のアンインストールとゾーンからのデバイスの登録解除

管理ゾーンから Linux 管理対象デバイスを削除し、ZENworks Adaptive Agent をアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 Linux サテライトのコンソールプロンプトで、`/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-uninstall` を入力して、アンインストールプログラムを再度起動します。
- 2 ロケール番号を入力して、アンインストールプログラムを実行したいロケール ( 言語 ) を選択します。  
デフォルトのロケール ( 英語 ) を選択して、2 を入力するか Enter を押します。

---

**ヒント :** プロンプトが表示されたときに (Enter) キーを押すと、アンインストールプログラムはデフォルト ( 括弧内に表示されている値 ) を受け入れます。

---

- 3 概要テキストを読み、Enter を押します。
- 4 [アンインストールのタイプ] 画面で、<Enter> を押して [ゾーンからの登録解除とアンインストール] オプションを選択します。

- 5 [ZENworks 管理ゾーンの情報] 画面で、Linux サテライトが登録されているプライマリサーバの IP アドレスを入力します。
- 6 プライマリサーバがリスンするポート番号を入力します。  
デフォルトポートの 443 を選択して、Enter を押します。
- 7 ゾーン管理者のユーザ名を入力します。  
デフォルトのユーザ名 (Administrator) を使用するには、Enter を押します。
- 8 ゾーン管理者のパスワードを入力します。
- 9 概要を確認し、Enter を押してアンインストールを開始します。  
ZENworks アンインストールプログラムによって、次のアクションが実行されます。
  - ◆ ZENworks Adaptive Agent をアンインストールします。
  - ◆ ZENworks 11 Configuration Management に関連するすべての RPM をデバイスから削除します。
  - ◆ ZENworks コントロールセンターからデバイスオブジェクトを削除します ([デバイス] タブ > [管理対象] タブ > [サーバ] フォルダ)。

---

注: (条件付き) アンインストールが失敗する場合は、次のログファイルを参照してください。

- ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks\_XPlat\_Agent\_Uninstall\_<timestamp>.log.xml
  - ◆ /tmp/err.log
- 

## 6.4.2 ローカルアンインストール

ローカルアンインストールオプションは、ZENworks Adaptive Agent のみをアンインストールします。

- 1 Linux サテライトをアンインストールする権限があることを確認してください。  
ZENworks コントロールセンターでゾーン管理者が [ユーザにエージェントのアンインストールを許可します] オプションを選択しておく必要があります ([環境設定] タブ > [管理ゾーンの設定] > [デバイス管理] > [ZENworks エージェント] > [全般])。
- 2 Linux サテライトコンソールプロンプトで、/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-uninstall を入力して、アンインストールプログラムを起動します。
- 3 ロケール番号を入力して、アンインストールプログラムを実行したいロケール (言語) を選択します。  
デフォルトのロケール (英語) を選択して、2 を入力するか Enter を押します。

---

ヒント: プロンプトが表示されたときに (Enter) キーを押すと、アンインストールプログラムはデフォルト (括弧内に表示されている値) を受け入れます。

---

- 4 概要テキストを読み、Enter を押します。
- 5 [アンインストールのタイプ] 画面で、2 を入力して [ローカルアンインストール] オプションを選択し、Enter をもう一度押して選択を確定します。
- 6 (条件付き) Linux サテライトにイメージング役割が設定されている場合、アンインストール後にイメージを保持するよう求められます。イメージを保持するには、Enter を押します。

- 7 概要を確認し、Enter を押してアンインストールを開始します。

ZENworks アンインストールプログラムは、Linux サテライトに関連するすべての RPM を削除して、ZENworks Adaptive Agent をアンインストールします。

- 8 (条件付き) アンインストールが失敗した場合は、次のログファイルを参照してください。

- ♦ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks\_XPlat\_Agent\_Uninstall\_<timestamp>.log.xml
- ♦ /tmp/err.log

ZENworks Adaptive Agent をアンインストールした後、Linux デバイスオブジェクトは ZENworks コントロールセンターに表示されたままです ([環境設定] タブ > [サーバ階層] パネル)。これは、役割に関連するすべてのパッケージと RPM がデバイスから削除されても、すべてのサテライト役割があるためです。オブジェクトを削除するには、ZENworks コントロールセンターで次のことを実行します。

- 1 サテライトに割り当てられた役割を削除します。

役割の削除方法の詳細については、『ZENworks 11 システム管理リファレンス』の「[サーバ階層からのサテライトの削除](#)」を参照してください。

- 2 [デバイス] タブ > [サーバ] フォルダの順にクリックします。
- 3 Linux サーバの横にあるチェックボックスをオンにして、[削除] をクリックします。



# インストール実行可能引数

Novell ZENworks 11 をインストールするには、インストール DVD のルートに収録されている実行可能ファイル `setup.exe` および `setup.sh` で、次の引数を使用することができます。これらのファイルはコマンドラインから実行できます。

権限の問題が発生しないように、`setup.sh` を指定して `sh` コマンドを使用する必要があります。

表 A-1 インストール実行可能引数

引数	長いフォーム	説明
-e	--console	(Linux のみ) コマンドラインインストールを強制します。
-l	--database-location	カスタム OEM (組み込み) データベースディレクトリを指定します。
-c	--create-db	データベース管理ツールを起動します。  これは、-o 引数と同時に使用することはできません。
-o	--sysbase-oem	インストールプログラムによって設定されていない OEM データベースを認証します。これによりインストールプログラムが、通常のデータベースオプションの代わりに外部データベースに必要なデータベースオプションのみを表示するようになります。  これは、-c 引数と同時に使用することはできません。
-s	--silent	-f 引数と一緒に使用されない場合は、編集、名前変更、および別のサーバへの無干渉インストールに使用するレスポンスファイル (.properties ファイル名拡張子付き) を作成するために実行しているインストールが実行されます。  -f 引数と一緒に使用された場合は、-f 引数と一緒に指定したレスポンスファイルを使用してサーバ上での無干渉インストールが開始されます。
-f [ファイルへのパス]	--property-file [ファイルへのパス]	-s 引数と一緒に使用して、指定したレスポンスファイルを使用して無干渉 (サイレント) インストールを実行します。  レスポンスファイルを指定しない、またはパスまたはファイル名が正しくない場合は、デフォルトの非サイレント GUI またはコマンドラインインストールが代わりに使用されます。

次に例を示します。

- Linux サーバ上でコマンドラインインストールを実行するには、次のコマンドを使用します。

```
sh unzip_location/Disk1/setup.sh -e
```

- データベースディレクトリを指定するには、次のコマンドを使用します。

```
unzip_location\disk1\setup.exe -l d:\databases\sybase
```

- レスポンスファイルを作成するには、次のコマンドを使用します。

```
unzip_location\disk1\setup.exe -s
```

- ◆ 無干渉インストールを実行するには、次のコマンドを使用します。

```
unzip_location\disk1\setup.exe -s -f c:\temp\myinstall_1.properties
```



# トラブルシューティング

# B

次の各セクションでは、Novell ZENworks 11 のインストール時またはアンインストール時に発生する可能性のある問題の解決方法を示します。

- 89 ページのセクション B.1 「インストールのトラブルシューティング」
- 96 ページのセクション B.2 「アンインストールのエラーメッセージ」

## B.1 インストールのトラブルシューティング

このセクションでは、ZENworks 11 のインストール時に発生する可能性がある問題の解決方法について説明します。

- 90 ページの「64 ビット版 Windows Server 2003 および 64 ビット版 Windows Server 2008 で、ZENworks 11 Configuration Management のインストールが失敗する場合がある」
- 90 ページの「Linux デバイスのルートディレクトリからインストールすると、自己署名証明書の作成に失敗する」
- 90 ページの「ZENworks サーバの Oracle データベースへの設定が失敗する」
- 91 ページの「ZENworks11 Configuration Management インストールプログラムを実行する Windows デバイスとのリモートデスクトップセッションを確立できない」
- 91 ページの「2 つ目のサーバをインストールするとエラーメッセージが表示される」
- 92 ページの「Linux へのインストールが失敗する」
- 92 ページの「HotSpot 仮想マシンによって検出されたエラーのために ConfigureAction が失敗する」
- 92 ページの「ZENworks がインストールされているデバイス上で Novell Client 32 から NetIdentity をインストールできない」
- 93 ページの「外部 Sybas データベースを使用して ZENworks サーバを設定することを選択すると、ZENworks 11 Configuration Management のインストールが失敗する」
- 93 ページの「英語以外の言語を使用するプライマリサーバの Web ブラウザで、ZENworks 11 Configuration Management インストールのログを開くことができない」
- 94 ページの「.NET 3.5 SP1 を Windows Server 2008 にインストールできない」
- 94 ページの「ZENworks Configuration Management を Linux デバイスにインストールしているときに、警告メッセージが表示される」
- 95 ページの「McAfee で完全に保護されたデバイスに ZENworks Adaptive Agent をインストールできない」
- 95 ページの「ZENworks 関連のファイルは、ZENworks Adaptive Agent のインストール中に悪意のあるソフトウェアとして報告されることがある」
- 95 ページの「ターミナルサーバへの ZENworks Adaptive Agent のインストールがハングする」
- 96 ページの「RHEL デバイスへの ZENworks 11 のインストールが失敗することがある」

## 64 ビット版 Windows Server 2003 および 64 ビット版 Windows Server 2008 で、ZENworks 11 Configuration Management のインストールが失敗する場合がある

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: ZENworks 11 を 64 ビット版 Windows Server 2003 または 64 ビット版 Windows Server 2008 にインストールしようとする、Windows インストーラ (msiexec) ユーティリティのためにインストールが失敗またはハングすることがあります。インストールログには次のメッセージが記録されます。

Msiexec returned 1603:

考えられる原因: デバイスに Windows インストーラ 4.5 がインストールされていない。

アクション: 64 ビット版 Windows Server 2003 または 64 ビット版 Windows Server 2008 デバイスで、次のことを実行します。

- 1 Windows インストーラ (msiexec) ユーティリティを Windows インストーラ 4.5 以降にアップグレードします。Windows インストーラ 4.5 へのアップグレード方法については、[Microsoft ヘルプとサポート Web サイト \(http://support.microsoft.com/KB/942288\)](http://support.microsoft.com/KB/942288) を参照してください。
- 2 ZENworks 11 Configuration Management を再インストールします。
  - 2a Novell ZENworks 11 インストール DVD で、  
install\disk\instdata\windows\vm に移動して次のコマンドを実行します。  
  
`install.exe -Dzenworks.configure.force=true`
  - 2b 表示されるインストールウィザードの指示に従ってください。  
  
詳細については、[55 ページのセクション 4.1「インストールの実行」](#) を参照してください。

## Linux デバイスのルートディレクトリからインストールすると、自己署名証明書の作成に失敗する

ソース: ZENworks 11、インストール。

アクション: Linux デバイスで、ZENworks 11 インストールの ISO イメージをダウンロードして、すべてのユーザが読み込みパーミッションと実行パーミッションを持つ一時的な場所にコピーします。

## ZENworks サーバの Oracle データベースへの設定が失敗する

ソース: ZENworks 11、インストール。

説明: NLS\_CHARACTERSET パラメータが AL32UTF8 に設定されず、NLS\_NCHAR\_CHARACTERSET パラメータが AL16UTF16 に設定されず、次のエラーメッセージが表示されてデータベースインストールが失敗します。

```
Failed to run the sql script: localization-updater.sql,
message:Failed to execute the SQL command: insert into
zLocalizedMessage(messageid,lang,messagestr)
values('POLICYHANDLERS.EPE.INVALID_VALUE_FORMAT','fr','La
stratÃ©gie {0} n''a
pas pu Ãªtre appliquÃ©e du fait que la valeur de la variable
"{1}" n''est pas
dans un format valide. '),
message:ORA-00600: internal error code, arguments:
[ktfbbsearch-7], [8], [],
[], [], [], [], []
```

アクション: NLS\_CHARACTERSET パラメータを AL32UTF8 に、  
NLS\_NCHAR\_CHARACTERSET パラメータを AL16UTF16 に設定しま  
す。

文字セットパラメータが推奨値で設定されていることを確認するに  
は、データベースプロンプトで次のクエリを実行します。

```
select parameter, value from nls_database_parameters where
parameter like '%CHARACTERSET%';
```

## ZENworks11 Configuration Management インストールプログラムを実行する Windows デバイスとのリモートデスクトップセッションを確立できない

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: リモートデスクトップ接続を使用して ZENworks 11 Configuration  
Management インストールプログラムが実行されている Windows サー  
バと接続しようとする、次のエラーメッセージでセッションが終了  
します。

```
The RDP protocol component "DATA ENCRYPTION" detected an
error in the protocol stream and has disconnected the client.
```

アクション: [Microsoft ヘルプとサポート Web サイト \(http://support.microsoft.com/kb/323497\)](http://support.microsoft.com/kb/323497) を参照してください。

## 2 つ目のサーバをインストールするとエラーメッセージが表示される

ソース: ZENworks 11、インストール。

説明: 管理ゾーンに 2 つ目のサーバをインストールすると、インストールの  
最後に、メッセージの一部に次のテキストが含まれたエラーメッセ  
ージが表示される場合があります。

```
... FatalInstallException Name is null
```

ただし、それ以外の点ではインストールは正しく完了している可能性  
があります。

このエラーは、プログラムがサーバを再設定する必要があると判断し  
てしまったために (実際にはその必要はありません)、誤って表示され  
ます。

アクション: インストールのログファイルを確認します。このエラーメッセージに  
関連するエラーがない場合は、無視して構いません。

## Linux へのインストールが失敗する

原因: ZENworks 11、インストール。

考えられる原因: ZENworks 11 インストール ISO イメージの抽出先へのディレクトリパスにスペースが含まれている場合は、Linux へのインストールが失敗する。

アクション: インストール ISO イメージの抽出先ディレクトリへのパスにスペースが含まれていないことを確認します。

## HotSpot 仮想マシンによって検出されたエラーのために ConfigureAction が失敗する

ソース: ZENworks 11、インストール。

説明: Linux デバイスに最初のプライマリサーバをインストール中であり、データベース設定プロセスの最後にエラーが発生し、続行するか、それともロールバックするかを選択するオプションが表示された場合は、/var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks\_Install\_[date].log.xml にあるログファイルを確認してください。次に指定されているエラーが表示された場合は、インストールを続行しても問題ありません。

ConfigureAction failed!:

```
select tableName, internalName, defaultValue from Adf where
inUse =?#
An unexpected error has been detected by HotSpot Virtual
Machine:
#SIGSEGV (0xb) at pc=0xb7f6e340, pid=11887, tid=2284317600
#
#Java VM: Java HotSpot(TM) Server VM (1.5.0_11-b03 mixed
mode)

#Problematic frame:
#C [libpthread.so.0+0x7340] __pthread_mutex_lock+0x20
```

アクション: このエラーメッセージは無視してください。

## ZENworks がインストールされているデバイス上で Novell Client 32 から NetIdentity をインストールできない

ソース: ZENworks 11、インストール。

説明: ZENworks 11 がインストールされているデバイスに、Novell Client32 付属の NetIdentity エージェントをインストールしようとする、次のエラーメッセージが表示されてインストールが失敗します。

```
An incompatible version of Novell ZENworks Desktop Management
Agent has been detected
```

考えられる原因: ZENworks のインストール前に NetIdentity エージェントがインストールされていない。

アクション: 以下を実行します。

- 1 ZENworks 11 をアンインストールします。

ZENworks 11 のアンインストール方法の詳細については、[75 ページの第 6 章「ZENworks ソフトウェアのアンインストール」](#)を参照してください。

- 2 Novell Client32 から NetIdentity エージェントをインストールします。
- 3 ZENworks 11 をインストールします。

ZENworks 11 のインストール方法の詳細については、[55 ページの第 4 章「ZENworks サーバのインストール」](#)を参照してください。

### 外部 Sybas データベースを使用して ZENworks サーバを設定することを選択すると、ZENworks 11 Configuration Management のインストールが失敗する

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: ZENworks 11 のインストール時に、リモート OEM Sybase データベースまたはリモート Sybase SQL Anywhere データベースのどちらかを使用して ZENworks サーバを設定することを選択すると、インストールが失敗し、次のメッセージがインストールログに記録されます。

```
Caused by:  
com.mchange.v2.resourcepool.CannotAcquireResourceException: A  
ResourcePool could not acquire a resource from its primary  
factory or source.
```

考えられる原因: 指定した外部 Sybase データベースのサーバ名が正しくない。

アクション: ZENworks 11 Configuration Management のインストールウィザードを再起動して、正しい外部データベースサーバの詳細を指定します。

### 英語以外の言語を使用するプライマリサーバの Web ブラウザで、ZENworks 11 Configuration Management インストールのログを開くことができない

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: 英語以外の言語を使用し、ZENworks 11 Configuration Management がインストールされているプライマリサーバで、Web ブラウザを使用してインストールログを開くことができません。ただし、インストールログは、テキストエディタでなら開くことができます。

インストールログは、Linux では /var/opt/novell/log/zenworks/、Windows では `zenworks_installation_directory\novell\zenworks\logs` にあります。

アクション: Web ブラウザでインストールログ (.xml) を開く前に、すべてのインストール LogViewer ファイルのエンコーディングを変更します。

- 1 テキストエディタを使用して、次の LogViewer ファイルの 1 つを開きます。これらのファイルは、Linux では /var/opt/novell/log/zenworks/logviewer on Linux、Windows では `zenworks_installation_directory\novell\zenworks\logs\logviewer` にあります。

- ◆ message.xml
- ◆ sarissa.js
- ◆ zenworks\_log.html
- ◆ zenworks\_log.js
- ◆ zenworks\_log.xml
- ◆ zenworks\_log\_text.xml

- 2 [ファイル] > [名前を付けて保存] の順にクリックします。

[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されます。

- 3 [エンコーディング] リストで、[UTF-8] を選択してから、[保存] をクリックします。

---

注: ファイル名とファイルの種類は変更しないでください。

---

- 4 残りの LogViewer ファイルに関して、[ステップ 1](#) から [ステップ 3](#) までの手順を繰り返します。

## .NET 3.5 SP1 を Windows Server 2008 にインストールできない

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: Windows Server 2008 への .NET 3.5 SP1 のインストールが失敗し、次のエラーメッセージが表示されます。

```
Microsoft .NET Framework 2.0SP1 (x64) (CBS): [2] Error:
Installation failed for component Microsoft .NET Framework
2.0SP1 (x64) (CBS). MSI returned error code 1058
```

考えられる原因: このデバイスで Windows Update サービスが有効になっていない。

アクション: デバイスの Windows Update サービスを有効にします。

- 1 Windows デスクトップの [スタート] メニューで、[設定] > [コントロールパネル] の順にクリックします。
- 2 [管理ツール] > [サービス] の順にダブルクリックします。
- 3 [Windows Update サービス] をダブルクリックします。  
[Windows Update サービスのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
- 4 [全般] タブで、[スタートアップの種類] リストから、次のオプションの 1 つを選択します。
  - ◆ 手動
  - ◆ 自動
  - ◆ 自動(遅延開始)
- 5 [開始] をクリックし、サービスを開始します。
- 6 [OK] をクリックします。

## ZENworks Configuration Management を Linux デバイスにインストールしているときに、警告メッセージが表示される

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: ZENworks Configuration Management を Linux デバイスにインストールしているとき、次の警告メッセージが ZENworks インストーラから表示されます。

```
"WARNING! Program tries to unlock a connection without having
acquired a lock first, which indicates a programming error"
```

アクション: なし。この警告メッセージは無視してください。

## McAfee で完全に保護されたデバイスに ZENworks Adaptive Agent をインストールできない

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: McAfee で完全に保護されたデバイスに ZENworks Adaptive Agent をインストールしようとする、アンチウイルスソフトウェアのせいで、Windows と Program Files で新規実行可能ファイルを作成できません。

考えられる原因: デバイスが McAfee VirusScan で保護されているので、アプリケーションのインストールが許可されない。

アクション: McAfee ソフトウェアがインストールされているデバイスで、次の手順を実行します。

- 1 [スタート] > [すべてのプログラム] > [McAfee] > [ウイルススキャンコンソール] の順にクリックします。
- 2 [アクセス保護] をダブルクリックします。
- 3 [アクセス保護のプロパティ] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
  - 3a [カテゴリ] パネルで、[共通の最大保護] をクリックします。
  - 3b [ブロック] 列で、すべてのルールを選択解除します。
  - 3c [OK] をクリックします。

- 4 ZENworks Adaptive Agent をインストールします。

ZENworks Adaptive Agent のインストール方法の詳細については、『[ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス](#)』の「[ZENworks Adaptive Agent の展開](#)」を参照してください。

## ZENworks 関連のファイルは、ZENworks Adaptive Agent のインストール中に悪意のあるソフトウェアとして報告されることがある

ソース: ZENworks 11、インストール。

説明: ZENworks Adaptive Agent のインストール時に、ウィルス対策ソフトウェアによっていくつかの ZENworks 関連ファイルが悪意のあるソフトウェアとして報告されることがあります。その結果、インストールが突然停止します。

アクション: ZENworks Adaptive Agent をインストールする管理対象デバイスで次の操作を行います。

- 1 管理対象デバイスにインストールされているウィルス対策ソフトウェアの除外リストに、手動で `System_drive:\windows\novell\zenworks` を追加します。
- 2 ZENworks Adaptive Agent をインストールします。

## ターミナルサーバへの ZENworks Adaptive Agent のインストールがハングする

原因: ZENworks 11、インストール。

考えられる原因: ターミナルサーバのデフォルトモードが「実行」なので、ターミナルサーバへの ZENworks Adaptive Agent のインストールがハングする。



アクション: ターミナルサーバのモードを「インストール」に変更します。

1 コマンドプロンプトから、次の手順を実行します。

1a モードを変更するには、次のコマンドを実行します。

```
change user /install
```

1b 「exit」と入力して、<ENTER>を押します。

2 ZENworks Adaptive Agent をインストールします。

ZENworks Adaptive Agent のインストール方法の詳細については、『ZENworks 11 検出、展開、リタイアリファレンス』の「ZENworks Adaptive Agent の展開」を参照してください。

## RHEL デバイスへの ZENworks 11 のインストールが失敗することがある

原因: ZENworks 11、インストール。

説明: RHEL デバイスへの ZENworks 11 のインストールが失敗し、ロールバックを促されることがあります。インストールログファイルに、次のメッセージが記載されます。

```
RPM returned 1: warning: /opt/novell/zenworks/install/
downloads/rpm/novell-zenworks-jre-links-1.6.0_16-
2.noarch.rpm: Header V3 DSA signature: NOKEY, key ID 7e2e3b05
```

```
Failed dependencies: jre >= 1.6 is needed by novell-zenworks-
jre-links-1.6.0_16-2.noarch
```

アクション: 次の作業を実行します。

1 ZENworks 11 のインストールをロールバックします。

2 次のコマンドをターミナルで実行することにより、JRE を手動インストールします。

```
rpm -ivh <BUILD_ROOT>/Common/rpm/jre-<VERSION>.rpm
```

3 ZENworks 11 をインストールします。ZENworks 11 のインストール方法の詳細については、55 ページの「インストールの実行」を参照してください。

## B.2 アンインストールのエラーメッセージ

このセクションでは、ZENworks 11 Configuration Management のアンインストール時に生成される可能性のあるエラーメッセージを詳細に説明します。

- ◆ 97 ページの「管理ゾーンにデバイスが存在しないため続行できません。詳細については、<http://www.novell.com/documentation/zcm10> を参照してください。」
- ◆ 97 ページの「アンインストーラがデバイスに割り当てられた役割を識別できないため続行できません。詳細については、<http://www.novell.com/documentation/zcm10> を参照してください。」
- ◆ 97 ページの「OES Linux 上でアンインストールが完了すると、正しくないエラーメッセージが表示される」



**管理ゾーンにデバイスが存在しないため続行できません。詳細については、<http://www.novell.com/documentation/zcm10> を参照してください。**

ソース：ZENworks 11、Linux サテライトでのアンインストール。

考えられる原因：Linux サテライトが登録されているプライマリサーバの指定された IP アドレスが正しくありません。

アクション：Linux サテライトが登録されているプライマリサーバに、正しい IP アドレスを指定します。

**アンインストーラがデバイスに割り当てられた役割を識別できないため続行できません。詳細については、<http://www.novell.com/documentation/zcm10> を参照してください。**

ソース：ZENworks 11、Linux サテライトでのアンインストール。

アクション：Linux サテライトが登録されているプライマリサーバが稼働しており、サーバが Linux サテライトからアクセスできることを確認します。

アクション：問題の詳細は、次のログを参照してください。

```
/var/opt/novell/log/zenworks/Zenworks_Satellite_Servertimestamp.xml  
/tmp/err.log
```

アクション：問題が解決しない場合は、[Novell Support \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) にお問い合わせください。

**OES Linux 上でアンインストールが完了すると、正しくないエラーメッセージが表示される**

ソース：ZENworks 11、Open Enterprise Server 2 (OES Linux) でのアンインストール。

説明：OES Linux と RHEL でアンインストールが完了すると、次のエラーメッセージがコンソールログに記録されます。

```
The following error occurred during the uninstall:  
WARN_PACKAGES_NOT_REMOVED
```

アクション：なし。このエラーメッセージは無視してください。

