

# ZENworks 11 SP4 システム要件

2016年5月

Novell

次のセクションでは、ハードウェアとソフトウェアに関する Novell ZENworks 11 SP4 の要件について説明します。

- ◆ 1 ページのセクション 1 「プライマリサーバ要件」
- ◆ 5 ページのセクション 2 「管理対象デバイスの要件」
- ◆ 13 ページのセクション 3 「サテライト要件」
- ◆ 17 ページのセクション 4 「データベースの要件」
- ◆ 18 ページのセクション 5 「LDAP ディレクトリ要件」
- ◆ 19 ページのセクション 6 「インベントリ対象デバイスの要件」
- ◆ 21 ページのセクション 7 「管理ブラウザ要件」
- ◆ 21 ページのセクション 8 「ユーザ要件のインストール」
- ◆ 21 ページのセクション 9 「サポートされるスマートカードおよびスマートカードリーダー」

## 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が次の要件を満たしていることを確認します。

項目	要件	追加の詳細
サーバ使用方法	使用するサーバには、プライマリサーバが実行するタスク以外のタスクを処理する能力があるかもしれません。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 に対する作業目的でのみ使用す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>◆ Active Directory のホスト</li><li>◆ ターミナルサービスのホスト</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 2008 SP2 x86_64 (Datacenter、Enterprise、および Standard の各エディション)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (Enterprise エディションと Standard エディション)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 x86_64 (Datacenter、Enterprise、および Standard の各エディション)</li> <li>◆ Windows 2012 Server x86_64 (Foundation、Essential、Standard、および Datacenter の各エディション)</li> <li>◆ Windows 2012 Server R2 x86_64 (Foundation、Essential、Standard、および Datacenter の各エディション)</li> </ul>	<p>Windows Server 2008 の Core 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。</p> <p>ZENworks プライマリサーバソフトウェアは、Hyper-V の有無にかかわらず、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 R2 の各エディションでサポートされています。</p> <p><b>注：</b> クラスタ環境内のサーバへのインストールはサポートされません。</p> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ZENworks 11 SP4 リリースから、Windows Server 2003 SP2 x86_64 および Windows Server 2003 R2 SP2 x86_64 は、ZENworks プライマリサーバプラットフォームとしてサポートされなくなりました。</li> </ul>
オペレーティングシステム - Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SLES 11 SP3 x86_64</li> <li>◆ SLES 11 SP3 (VMware x86_64)</li> <li>◆ SLES 12 x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.9、5.10、5.11 x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 6.1、6.2、6.3、6.4、6.5、6.6 x86_64</li> <li>◆ 11.4.1 で新しくサポートされたオペレーティングシステム：SLES 11 SP4 x86_64</li> <li>◆ 11.4.2 で新しくサポートされたオペレーティングシステム：SLES 12 SP1 x86_64</li> </ul>	<p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Open Enterprise Server (32 ビットおよび 64 ビット) オペレーティングシステムは、ZENworks 11 SP4 ではサポート対象の ZENworks プライマリサーバプラットフォームではありません。</li> <li>◆ SLES 12 では、ZENworks サーバをインストールするには libXtst6-32bit-1.2.2-3.60.x86_64.rpm が必要です。</li> </ul>
プロセッサ	<p>速度：2.0GHz 以上</p> <p>タイプ：サーバクラスの CPU (AMD64 デュアルコアまたは Intel EM64T デュアルコア以上)</p>	<p>プライマリサーバを仮想マシン上で実行している場合は、デュアルコアプロセッサをお勧めします。</p> <p>プライマリサーバが Patch Management を実行している場合は、Intel クアッドコアプロセッサなどの高速プロセッサをお勧めします。</p>
RAM	4GB (最小)、8GB 以上 (推奨)	<p>最初の 3000 台のデバイスに 4GB</p> <p>追加のデバイス 3000 台ごとに 1GB の RAM を追加</p>

項目	要件	追加の詳細
ディスク容量	<p>インストール用に <b>9GB</b>。コンテンツの量によっては、領域を分散する必要があります。</p> <p>ZENworks データベースではデバイス <b>1000</b> 台ごとに <b>10GB</b> を追加し、Audit データベースではデバイス <b>5000</b> 台ごとに <b>10GB</b> を追加します。</p> <p>tmp ディレクトリ用には <b>500MB</b> を推奨。このディスク容量は、パッケージの再構築および編集のために必要です。</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 <b>25GB</b> 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。<b>Patch Management</b> を別の言語で使用している場合、各サーバにも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場合の情報については、『<a href="#">「ZENworks 11 SP4 Primary Server and Satellite Reference」</a>』の <a href="#">Content Repository</a> を参照してください。</p> <p>Linux サーバの場合は、<code>/var/opt</code> 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><code>/etc</code> 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	<p>ビデオアダプタ: <b>256 色</b></p> <p>画面解像度: <b>1024 × 768</b> 以上</p>	
ファイルシステム	<p>組み込み <b>Sybase</b> をデバイスにインストールした場合は、<b>ZENworks Configuration Management</b> をインストールしたドライブのファイルシステムが、<b>4GB</b> を超えるファイルをサポートすることを確認してください。</p>	
DNS の解決	<p>管理ゾーン内のサーバおよびワークステーションは、適切に設定された <b>DNS</b> 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。適切に設定されていないと、ZENworks の一部の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、アンダースコアを含めないなど、DNS の要件をサポートしている必要があります。要件をサポートしていないと、ZENworks のログインに失敗します。使用できる文字は、文字 <b>a</b> ~ <b>z</b> (大文字と小文字)、数字、およびハイフン (-) です。</p> <p><b>注:</b> Linux プライマリサーバのホスト名に大文字が含まれる場合、そのサーバ上にある <code>/etc/hosts</code> ファイルにサーバのホスト名を追加する必要があります。</p>	

項目	要件	追加の詳細
IP アドレス	<p>サーバは、静的な IP アドレスまたは永久にリースされる IP アドレス (DHCP 設定の場合) を持つ必要があります。</p> <p>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。</p>	<p>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、インストールはハングします。</p>
Microsoft .NET (Windows のみ)	<p>ZENworks 11 SP4 をインストールするには、Windows のプライマリサーバに Microsoft .NET 4.0 Framework およびその最新の更新をインストールし、実行している必要があります。</p> <p>.NET 4 Client Profile ではなく完全な .NET 4 Framework がデバイスにインストールされていることを確認してください。</p>	<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 2012 では、デフォルトで .NET 4.5 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>詳細については、『ZENworks 11 SP4 検出、展開、およびリタイアリファレンス』の「.NET フレームワークの有効化」を参照してください。</p>
ファイアウォール設定：TCP および UDP ポート	<p>ZENworks インストーラにより、インストール中に複数の TCP および UDP ポートが開かれます。ZENworks に必要なポートが使用中の場合、ZENworks インストーラによって、別のポートを設定するようプロンプトが表示されます。</p> <p><b>重要：</b>インストールまたはアップグレード時にファイアウォールが無効になっている場合は、ファイアウォールが有効になったときにファイアウォール設定で手動でポートを開いてください。</p>	<p>TCP ポートと UDP ポートのリスト、および ZENworks でのそれらの用途については、『ZENworks 11 SP4 プライマリサーバおよびサテライトリファレンス』の「TCP and UDP Ports Used by ZENworks Primary Servers」を参照してください。</p>
サポートしているハイパーバイザ	<p>プライマリサーバソフトウェアは、次の仮想マシン環境にインストールできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VMware Workstation 6.5</li> <li>◆ XEN (Citrix XenServer 5.x、6.2、および 6.5)</li> <li>◆ XEN on SLES (XEN on SLES 11 SP3 および SLES 12)</li> <li>◆ VMware ESXi 5.x および 6.x</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 および 2012</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 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>

## 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。

- ◆ 5 ページのセクション 2.1 「Windows 管理対象デバイスの要件」
- ◆ 10 ページのセクション 2.2 「Linux 管理対象デバイスの要件」
- ◆ 11 ページのセクション 2.3 「Macintosh 管理対象デバイスの要件」

### 2.1 Windows 管理対象デバイスの要件

ZENworks 11 SP4 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。管理対象デバイスで ZENworks Full Disk Encryption の使用を予定している場合、デバイスは『ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption Agent リファレンス』の「システム要件」に記載の追加要件を満たしている必要があります。

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 2008 SP2 x86、x86_64 (Datacenter、Enterprise、および Standard の各エディション)</li><li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (Datacenter、Enterprise、および Standard の各エディション)</li><li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (Datacenter、Enterprise、および Standard の各エディション)</li><li>◆ Windows Server 2012 (Foundation、Essential、Standard、および Datacenter の各エディション)、Windows Server 2012 R2</li><li>◆ Windows 2012 Server R2 Update 1 x86_64</li></ul>	<p>Windows Server 2008 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。</p> <p>ZENworks 11 SP4 は、Hyper-V の有無にかかわらず、Windows Server 2008 SP2 および Windows Server 2012 R2 エディションでサポートされています。</p> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ ZENworks 11 SP4 リリースから、Windows Server 2003 SP2 x86_64 および Windows Server 2003 R2 SP2 x86_64 は、ZENworks プライマリサーバプラットフォームとしてサポートされなくなりました。</li></ul>

項目	要件	追加の詳細
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>◆ Embedded XP SP3 (WES 2009) x86</li> <li>◆ Windows XP Professional 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> <li>◆ Windows 7 SP1 x86、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> <li>◆ Windows Embedded 7</li> <li>◆ Windows Embedded 7 SP1</li> <li>◆ Windows 8 x86、x86_64 (Professional エディションおよび Enterprise エディション)</li> <li>◆ Windows Embedded 8</li> <li>◆ Windows Embedded POSReady 2009 (XP)</li> <li>◆ Windows Embedded POSReady 7</li> <li>◆ Windows 8.1 Enterprise および Professional x86 および x86_64</li> <li>◆ Windows Embedded 8.1</li> <li>◆ 11.4.1 で新しくサポートされたオペレーティングシステム: Windows 10 x86、x86_64 (Professional、Education、Enterprise、および Enterprise LTSC の各エディション)</li> </ul>	<p>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。</p> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Vista SP2 x86、x86_64、および Embedded Vista SP1/SP2 は、ZENworks 11 SP 4 では管理対象デバイスとしてサポートされません。</li> <li>◆ ZENworks は、旧バージョン (Windows 7、Windows 8、および Windows 8.1) から移行された Windows 10 をサポートします。</li> </ul> <p>Microsoft は、旧バージョンの Windows から Windows 10 へ移行する際に、異なるエディション間ではアプリケーションを保持しません。そのため、異なるエディション (Windows の旧バージョン) から Windows 10 に移行する場合、ZENworks を利用できません。</p> <p>次に例を示します。</p> <p>Windows 7 Enterprise から Windows 10 Enterprise または Enterprise LTSC はサポートされます。</p> <p>Windows 8 Enterprise から Windows 10 Education はサポートされません。</p>
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 2008 R2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (Enterprise エディションと Standard エディション)</li> <li>◆ Windows Server 2012 R2</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.0,6.5,7.5、および 7.6</li> </ul>	<p>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。</p>

項目	要件	追加の詳細
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 (最小)、1GB (推奨)</li> <li>◆ ディスク容量: インストールの場合 230MB(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> </ul> <p>エージェントがコンテンツまたはイメージングサテライトの役割に昇格されている場合は、それに応じて、ディスク容量を増やしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ディスプレイ解像度: 1024 × 768 (256 色)</li> </ul>	
Microsoft .NET	<p>ZENworks 11 4 をインストールするには、Windows 管理対象デバイスに、Microsoft .NET 4.0 SP フレームワークおよびその最新の更新をインストールし、実行している必要があります。</p>	<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 4.0 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 8、Windows 8.1、および Windows Server 2012 では、デフォルトで .NET を利用できます。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。詳細については、『ZENworks 11 SP4 検出、展開、およびリタイアリファレンス』の「.NET フレームワークの有効化」を参照してください。</p>

項目	要件	追加の詳細
Microsoft Windows Installer	ZENworks 11 SP4 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。	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。
TCP ポート	7628	ZENworks コントロールセンターで管理対象デバイスの ZENworks Adaptive Agent の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。  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。
	5950	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。  このポートは ZENworks コントロールセンター ( [設定] タブ > [管理ゾーンの設定] > [デバイス管理] > [リモート管理] ) で変更できます。  リモート管理は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
サポートしているハイパーバイザ	ZENworks 管理対象デバイスソフトウェアは、次のハイパーバイザにインストールできます。  <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VMware Workstation 6.5</li> <li>◆ XEN (Citrix XenServer 5.x、6.2、および 6.5)</li> <li>◆ XEN on SLES (XEN on SLES 11 SP3 および SLES 12)</li> <li>◆ VMware ESXi 5.x および 6.x</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 および 2012</li> </ul>	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 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。



項目	要件	追加の詳細
サポートされる仮想デスクトップインタフェース	ZENworks 管理対象デバイスソフトウェアは、次の仮想デスクトップインタフェース (VDI) 環境にインストールできます。:	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Citrix XenDesktop 7.0、7.1、7.5、および 7.6</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.5、7.5、および 7.6</li> <li>◆ VMware VDI 5.2、5.3、および 6.0</li> <li>◆ Microsoft VDI 2008 R2、2012、および 2012 R2</li> </ul>
Novell Client	Novell Client は必要ありません。ただし、管理対象デバイスでの Novell Client の使用を選択する場合、次のバージョンが ZENworks でサポートされています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Novell Client 4.91 SP5 IR1 (Windows XP の場合)</li> <li>◆ Novell Client 2 SP1 IR5 (Windows Vista または Windows 7 の場合)</li> <li>◆ Novell Client 2 SP3 IR2 (Windows 7 および Windows 8 の場合)</li> <li>◆ Novell Client 2 SP3 IR5 (Windows 8 および Windows 8.1 の場合)</li> <li>◆ Novell Client 2 SP4 IR2 (Windows 10 の場合)</li> </ul>

## 2.2 Linux 管理対象デバイスの要件

ZENworks 11 SP4 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。

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>◆ SLES 11 SP1、SP2、SP3 x86、x86_64 (Intel プロセッサと AMD Opteron プロセッサ)</li><li>◆ SLES 11 SP2、SP3 (VMware x86 および x86_64)</li><li>◆ SLES 12 x86、x86_64</li><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3、5.4、5.5、5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11、6.0、6.1、6.2、6.3、6.4、6.5、および 6.6 x86、x86_64</li><li>◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li><li>◆ Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li><li>◆ Open Enterprise Server 11 SP2 (OES 11 SP2) x86_64</li><li>◆ Scientific Linux 6.5 および 6.6 x86_64</li><li>◆ 11.4.1 で新しくサポートされたオペレーティングシステム：SLES 10 SP3、SP4 x86、x86_64、および SLES 11 SP4 x86、x86_64</li><li>◆ 11.4.2 で新しくサポートされたオペレーティングシステム：SLES 12 SP1 x86_64 および Open Enterprise Server 2015 x86_64</li></ul> <p>注：ZENworks Patch Management は SLES 12 SP1 x86_64 ではサポートされません。</p> <p><b>重要：</b>ZENworks 11.4.1 リリースから、Red Hat Enterprise Linux 5.3、5.4、および 5.5 はサポートされなくなりました。</p>
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 5.3、5.4、5.5、5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11、6.0、6.1、6.2、6.3、6.4、6.5、および 6.6 x86、x86_64</li><li>◆ SLED 11 SP1、SP2、SP3 x86、x86_64</li><li>◆ SLED 12 x86、x86_64</li><li>◆ 11.4.1 で新しくサポートされたオペレーティングシステム：SLED 11 SP4 x86、x86_64</li><li>◆ 11.4.2 で新しくサポートされたオペレーティングシステム：SLED 12 SP1 x86_64</li></ul> <p><b>重要：</b>ZENworks 11.4.1 リリースから、Red Hat Enterprise Linux 5.3、5.4、および 5.5 はサポートされなくなりました。</p>
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>インストール用 230GB (最小)、実行用 4GB (推奨) 配布する必要が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>1024x768、256 色 (最小要件)</li></ul>

項目	要件
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、名前にアンダースコアを含めないなど、DNSの要件をサポートしている必要があります。要件をサポートしていないと、ZENworksのログインに失敗します。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。サーバのホスト名に大文字が含まれる場合、そのサーバ上にある/etc/hostsファイルにサーバのホスト名を追加する必要があります。</li> </ul> <p>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。</p>
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ サーバには静的なIPアドレスが必要です。</li> <li>◆ 複数のNICを搭載している場合は、すべてのNIC上でIPアドレスをバインドすることを推奨します。ただし、ZENworksは、IPアドレスが1つ設定されていれば動作します。</li> </ul>
TCP ポート : 7628	<p>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 SP4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>
サポートしているハイパーバイザ	<p>ZENworks 管理対象デバイスソフトウェアは、次のハイパーバイザにインストールできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VMware Workstation 6.5</li> <li>◆ XEN (Novell SLES 10、SLES 11、SLES 12、および Citrix XenServer 5.x、6.0、6.1)</li> <li>◆ VMware ESXi 5.0.x、5.1、5.5、および 6.0</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 および Windows 2012</li> </ul> <p>さらに、次の要件が適用されます。</p> <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 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。</li> </ul>

## 2.3 Macintosh 管理対象デバイスの要件

ZENworks 11 SP4 は、次のオペレーティングシステムが実行されている Macintosh ワークステーションを管理できます。

- ◆ 12 ページのセクション 2.3.1 「Macintosh 10.7.3 (Lion) 以降」
- ◆ 12 ページのセクション 2.3.2 「Macintosh 10.8.x (Mountain Lion)」
- ◆ 12 ページのセクション 2.3.3 「Macintosh 10.9.x (Mavericks)」

- ◆ 13 ページのセクション 2.3.4 「Macintosh 10.10.x (Yosemite)」
- ◆ 13 ページのセクション 2.3.5 「Macintosh 10.11 (EL Capitan)」

### 2.3.1 Macintosh 10.7.3 (Lion) 以降

項目	要件
サポートされるアーキテクチャ	32 ビットおよび 64 ビット
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ プロセッサ: Intel Core 2 Duo、Core i3、Core i5、Core i7、Xeon プロセッサ</li> <li>◆ RAM: 2GB (最小)</li> <li>◆ ディスク容量: インストール用 230MB (最小)、実行用 2GB (推奨) 配布する必要が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>◆ ディスプレイ解像度: 1024 x 768 (256 色) 最小</li> </ul>
TCP ポート	7628

### 2.3.2 Macintosh 10.8.x (Mountain Lion)

項目	要件
サポートされるアーキテクチャ	64 ビット
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ プロセッサ Intel Core 2 Duo</li> <li>◆ ディスク容量: 実行用 2GB (推奨)</li> <li>◆ ディスプレイ解像度: 1024 x 768 (256 色) 最小</li> </ul>
TCP ポート	7628

### 2.3.3 Macintosh 10.9.x (Mavericks)

項目	要件
バージョン	10.9.1、10.9.2、および 10.9.4
サポートされるアーキテクチャ	64 ビット
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ プロセッサ Intel Core 2 Duo</li> <li>◆ ディスク容量: 実行用 2GB (推奨)</li> <li>◆ ディスプレイ解像度: 1024 x 768 (256 色) 最小</li> </ul>
TCP ポート	7628

## 2.3.4 Macintosh 10.10.x (Yosemite)

項目	要件
バージョン	10.10.x  <b>重要</b> : Macintosh デバイスを 10.10 バージョンにアップグレードした後で、Java 1.6 バージョンを再インストールします。
サポートされるアーキテクチャ	64 ビット
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ プロセッサ Intel Core 2 Duo</li><li>◆ ディスク容量 : 実行用 2GB (推奨)</li><li>◆ ディスプレイ解像度 : 1024 x 768 (256 色) 最小</li></ul>
TCP ポート	7628

## 2.3.5 Macintosh 10.11 (EL Capitan)

- ◆ 11.4.1 で新しくサポートされたオペレーティングシステム

項目	要件
バージョン	10.11.x
サポートされるアーキテクチャ	64 ビット
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ プロセッサ Intel Core 2 Duo</li><li>◆ ディスク容量 : 実行用 2GB (推奨)</li><li>◆ ディスプレイ解像度 : 1024 x 768 (256 色) 最小</li></ul>
TCP ポート	7628

## 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、Macintosh 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、次のセクションを参照してください。

- ◆ [14 ページのセクション 3.1 「Windows サテライト要件」](#)
- ◆ [15 ページのセクション 3.2 「Linux サテライト要件」](#)
- ◆ [16 ページのセクション 3.3 「Macintosh サテライト要件」](#)

## 3.1 Windows サテライト要件

サテライトの役割を実行する Windows デバイスは、5 ページのセクション 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。

次の表は、追加の Windows サテライト要件を示しています。

項目	要件	追加の詳細
ZENworks Adaptive Agent バージョン	ZENworks プライマリサーバと同じバージョン	サテライトを作成する場合、ZENworks プライマリサーバをサテライトの親サーバとして指定します。サテライトの Adaptive Agent バージョンは、親プライマリサーバと同じバージョンである必要があります。たとえば、親プライマリサーバのバージョンが 11.4 の場合、サテライトの Adaptive Agent バージョンは 11.3.2 にできません。
ファイアウォール設定: TCP ポートを開く	80	コンテンツ複製で使用されます。
	443	CASA 認証で使用されます。
	998	プレブートサーバで使用 (novell-pbserv)。 プレブートサーバ (novell-pbserv) は ZENworks Configuration Management でのみ使用されます。
	7019	プロキシの結合で使用されます。
ファイアウォール設定: UDP ポートを開く	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 デバイスに対してランダムな 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され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 デバイスに対してランダムな 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。

## 3.2 Linux サテライト要件

サテライトの役割を実行する Linux デバイスは、10 ページのセクション 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。

次の表は、追加の Linux サテライト要件を示しています。

項目	要件	追加の詳細
ZENworks Adaptive Agent バージョン	親 ZENworks プライマリサーバと同じバージョン	サテライトを作成する場合、ZENworks プライマリサーバをサテライトの親サーバとして指定します。サテライトの Adaptive Agent バージョンは、親プライマリサーバと同じバージョンである必要があります。たとえば、親プライマリサーバのバージョンが 11.4 の場合、サテライトの Adaptive Agent バージョンは 11.3.2 にできません。
ファイアウォール設定: TCP ポートを開く	80	Tomcat の非セキュアポートで使用されます。
	443	CASA 認証で使用されます。
	998	プレブートサーバで使用 (novell-pbserv)。 プレブートサーバ (novell-pbserv) 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。
	7019	プロキシの結合で使用されます。
ファイアウォール設定: UDP ポートを開く	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 デバイスに対してランダムな 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。

項目	要件	追加の詳細
	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 デバイスに対してランダムな 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。

### 3.3 Macintosh サテライト要件

サテライトの役割を実行する Macintosh デバイスは、[11 ページのセクション 2.3 「Macintosh 管理対象デバイスの要件」](#) のリストに表示された Macintosh 管理対象デバイスの最小要件を満たす必要があります。

次の表は、追加の Macintosh サテライト要件を示しています。

項目	要件	追加の詳細
ZENworks Adaptive Agent バージョン	親 ZENworks プライマリサーバと同じバージョン	サテライトを作成する場合、ZENworks プライマリサーバをサテライトの親サーバとして指定します。サテライトの Adaptive Agent バージョンは、親プライマリサーバと同じバージョンである必要があります。たとえば、親プライマリサーバのバージョンが 11.4 の場合、サテライトの Adaptive Agent バージョンは 11.3.2 にできません。
ファイアウォール設定: TCP ポートを開く	80	HTTP の非セキュアポートに使用されます。
	7628	Adaptive Agent で使用されます。



## 4 データベースの要件

ZENworks 11 SP4 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している必要があります。

項目	要件
データベースバージョン	<p>Microsoft SQL Server 2008 R2 ( および最新の SP)</p> <p>Microsoft SQL Server 2008 SP2 ( および最新の SP)</p> <p>Microsoft SQL Server 2012 ( および最新の SP)</p> <p>Microsoft SQL Server 2014 ( および最新の SP)</p> <p>Sybase SQL Anywhere 12</p> <p>Oracle 11.2.0.4 Standard および Enterprise Edition (パーティショニング機能の有無は問わない)。パーティショニング機能については、「パーティショニング機能を備えた Oracle Enterprise」を参照してください。</p> <p>Oracle 11.2.0.4 Real Application Clusters (Oracle RAC)</p> <p>Oracle 12c (12.1.0.1 および 12.1.0.2)</p> <p>注 : ZENworks で Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) を使用する計画の場合は、次の情報を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ <a href="http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm">Oracle RAC One Node in Oracle 11.2.0.1 Solution for ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm)</a></li><li>◆ <a href="http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm">Oracle RAC 11.2.0.1 - 2 Node Cluster Solution for ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm)</a></li></ul>
データベースサーバのホスト名	データベースサーバのホスト名は、ドメインネームサーバサービスで解決可能である必要があります。
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静的ポートを設定してください。</p> <p>デフォルトのポート :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ MS SQL は 1433</li><li>◆ Sybase SQL は 2638</li><li>◆ Audit Sybase DB は 2639</li><li>◆ Oracle は 1521</li></ul> <p>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、プライマリサーバがデータベースと通信するようにポートが開いている必要があります。</p>
UDP ポート	MS SQL は 1434 (ZENworks でデータベースの名前付きインスタンスを使用する場合)

項目	要件
WAN に関する注意事項	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。
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 は特定の文字セットを必要としません。ZENworks 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	ZENworks 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。
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を確認してください。</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 のポリシーでリモートデータベースへの接続がユーザに許可されているかどうかを確認します。</p>

## 5 LDAP ディレクトリ要件

ZENworks 11 SP4 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、ディレクトリ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。

項目	要件
LDAP バージョン	<p>LDAP v3</p> <p>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、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。</p>
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> </ul> <p>eDirectory をユーザソースとして使用する場合は、2 名の 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、パスワードは別のものでしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <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、「 <a href="#">ユーザソースへの接続</a> 」(『ZENworks 11 SP4 管理クイックスタート』) を参照してください。

項目	要件
LDAP 認証	<p>単純認証</p> <p>単純認証では、アプリケーションが識別名 (DN) およびその識別名のクリアテキストパスワードを提供します。単純認証を使用するには、クライアントが既存の LDAP エントリの識別名 (DN)、およびそのエントリの userPassword 属性と一致するパスワードを提供する必要があります。また、管理者は ZENworks コントロールセンターの [環境設定] ページを使用して、識別名 (DN) とクリアテキストパスワードを入力することもできます。</p>

## 6 インベントリ対象デバイスの要件

ZENworks 11 SP4 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専用モジュールを展開します。

**重要** : ZENworks 製品に、プラットフォームに関する問題によって引き起こされる問題がある場合は、次のサポート基準が適用されます。

- ◆ Novell は、プラットフォームベンダが通常サポートしているプラットフォームはサポートしています。
- ◆ プラットフォームベンダが、特別な契約 ( 拡張サポートなど ) を通じてインストールをサポートしている場合、そのサポートインフラストラクチャを Novell にまで広げて問題を解決することが期待されます。
- ◆ プラットフォームベンダがプラットフォームをまったくサポートしない場合、Novell が追加のサポートを提供することはありません。

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。

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>◆ OES 2 SP2/SP3 x86、x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 11 SP2 (OES 11 SP2) x86_64</li> <li>◆ Open Enterprise Server 2015 x86_64</li> <li>◆ SLES 11 および 12 (すべてのエディション)</li> <li>◆ Windows Server 2008 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 SP1 (Enterprise エディションと Standard エディション)</li> <li>◆ Windows 2012 Server Standard x86_64 (Foundation、Essential、Standard、および Datacenter)、Windows Server 2012 R2</li> <li>◆ Windows 2012 Server R2 Update 1 x86_64</li> <li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3 ~ 6.6 x86、x86_64</li> </ul>

項目	要件
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 10.5 ~ 10.11</li> <li>◆ SLED 11 および 12 (すべてのエディション)</li> <li>◆ Embedded XP /SP3</li> <li>◆ Windows XP Professional SP3 x86、x86_64</li> <li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li> <li>◆ Windows 7 SP1 x86、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> <li>◆ Windows 7 Embedded、および SP1 x86、x86_64</li> <li>◆ Windows 8 x86、x86_64 (Enterprise および Professional)</li> <li>◆ Windows 8.1 サポート (Windows Embedded 8.1 Pro および Windows Embedded 8.1 Industry)</li> <li>◆ Windows 8.1 Update 1 x86、x86_64 (Professional および Enterprise エディション)</li> <li>◆ Windows 10 x86、x86_64 (Professional、Education、Enterprise、および Enterprise LTSC の各エディション)</li> </ul>
オペレーティングシステム: シンククライアントセッション	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Citrix XenApp 6.0、6.5、7.5、および 7.6</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 SP1</li> <li>◆ Windows Server 2012 R2</li> </ul>
インベントリのみモジュール	<p>ZENworks 11 SP4 をネットワークにインストールしたら、インベントリに含めるために、前に示したデバイスにこのモジュールをインストールする必要があります。詳細については、「<a href="#">インベントリのみモジュールの展開</a>」(『ZENworks 11 SP4 検出、展開、およびリタイアリファレンス』)を参照してください。</p>
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>◆ Linux: 900KB</li> <li>◆ Windows: 15MB</li> <li>◆ Mac OS: 8MB</li> </ul>

## 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。

項目	要件
Web ブラウザ	<p>次の Web ブラウザがサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Internet Explorer 10 および 11 (Windows 7、Windows XP、Windows Server 2008 SP2、Windows Server 2008 R2、Windows 8、Windows 8.1 Update 1、Windows 10 x86、x86_64、Windows Server 2012、および Windows Server 2012 R2 Update 1)</li></ul> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ バージョン 10 より前のバージョンの Internet Explorer はサポートされていません。</li><li>◆ [ドキュメントモード] が [IE 8 標準] または [IE 9 標準] の場合、ZENworks は Internet Explorer 10 を互換表示でサポートします。</li><li>◆ Firefox ESR バージョン 24.x および 31.x</li><li>◆ Firefox バージョン 37.x および 38.x (Windows および Linux デバイス上)</li><li>◆ 11.4.1 で新しくサポートされたオペレーティングシステム : Firefox ESR バージョン 38.3、および Firefox バージョン 40.x、41.x</li><li>◆ 11.4.2 で新しくサポートされたオペレーティングシステム : Firefox ESR バージョン 38.x、45.x、および Firefox バージョン 44.x、45.x</li></ul>
TCP ポート	<p>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、Remote Management リスナを実行するためにデバイス上でポート 5550 を開く必要があります。</p>

## 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。

## 9 サポートされるスマートカードおよびスマートカードリーダー

ZENworks ログインでサポートされるスマートカードおよびスマートカードリーダーについては、『*Novell Enhanced Smart Card Method Installation and Administration Guide* ([http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm\\_install/data/b7gwvo2.html](http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm_install/data/b7gwvo2.html))』を参照してください。

ZENworks Full Disk Encryption を使用している場合、ZENworks Full Disk Encryption Pre-Boot Authentication および通常の ZENworks ログインの両方でサポートされているスマートカードについては、『*ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption Agent リファレンス*』の「Supported Smart Card Terminals and Tokens (サポートされるスマートカード端末およびトークン)」を参照してください。