

ZENworks 2017 Update 1 アップグレードガイド

2017年7月

保証と著作権

保証と著作権、商標、免責事項、保証、輸出およびその他の使用制限、米国政府の規制による権利、特許ポリシー、および FIPS コンプライアンスの詳細については、<https://www.novell.com/company/legal/> を参照してください。

Copyright © 2017 Micro Focus Software Inc. All rights reserved.

目次

このガイドについて	5
1 ZENworks 2017 へのプライマリサーバのアップグレード	7
1.1 アップグレードインストーラの理解	7
1.2 データベースに関する検討事項	8
1.3 アップグレード順序について	9
1.4 前提条件	10
1.4.1 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	11
1.4.2 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	11
1.5 リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースのアップグレード	11
1.6 プライマリサーバのアップグレード	13
1.6.1 アプライアンスのマイグレーション	13
1.6.2 GUI を使用した Linux および Windows サーバのアップグレード	14
1.6.3 コマンドラインを使用した Linux サーバのアップグレード	22
1.6.4 ZENworks 診断センターの実行によるデータベーススキーマの検証	24
1.7 トラブルシューティング	26
2 ZENworks 2017 へのサテライトと管理対象デバイスの更新	31
2.1 サテライトサーバまたは管理対象デバイスを更新するための前提条件	31
2.2 サテライトサーバおよび管理対象デバイスの更新	32
2.3 既知の制限事項	32
3 アプライアンスのマイグレーション	33
3.1 マイグレーションのための ZENworks 11 SP4 アプライアンスの準備	33
3.2 ZENworks 2017 アプライアンスの展開と設定	34
3.3 ZENworks 2017 アプライアンスへの ZENworks 11 SP4 のデータの移行	35
3.4 移行後	36
4 ZENworks 11 SP4 プライマリサーバの Linux から ZENworks 2017 アプライアンスへのマイグレーション	37
4.1 仮想的な 2017 4 ZENworks プライマリサーバから 11 SP ZENworks アプライアンスへの移行	37
4.2 物理的な 2017 4 ZENworks プライマリサーバから 11 SP ZENworks アプライアンスへの移行	38
5 ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスの管理上の考慮事項	41
5.1 ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスを管理するための ZENworks 2017 サーバの準備	41
5.2 ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルールを作成と管理	42
5.2.1 ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルールを作成	43
5.3 既知の制限事項	52

このガイドについて

このガイドには、ZENworks 2017 で新しく強化された機能に関する情報と、このリリースへ正常にアップグレードする際に役立つ情報が記載されています。

このガイドの情報は、次のように構成されます。

- ◆ 7 ページの第 1 章「ZENworks 2017 へのプライマリサーバのアップグレード」
- ◆ 31 ページの第 2 章「ZENworks 2017 へのサテライトと管理対象デバイスの更新」
- ◆ 33 ページの第 3 章「アプライアンスのマイグレーション」
- ◆ 37 ページの第 4 章「ZENworks 11 SP4 プライマリサーバの Linux から ZENworks 2017 アプライアンスへのマイグレーション」
- ◆ 41 ページの第 5 章「ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスの管理上の考慮事項」

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。オンラインヘルプの各ページの下部にある、[comment on this topic] リンクを使用してください。

その他のマニュアル

ZENworks 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。追加のマニュアルについては、[ZENworks マニュアル Web サイト](#)を参照してください。

1 ZENworks 2017 へのプライマリサーバのアップグレード

ZENworks 2017 4 (11.4.0) 以上が使用されているプライマリサーバは、ZENworks インストールメディアを使用して、直接 ZENworks 11 SP2017 にアップグレードできます。

アップグレード中にアップグレードインストーラによって次の問題が報告される場合は、推奨手順に従って問題を解決してください。

- ◆ **サポートされていない ZENworks バージョン**：すべてのプライマリサーバを ZENworks 11 SP4 にアップグレードします。ゾーン内のすべてのプライマリサーバに、同じバージョンの ZENworks 11.4.x がインストールされていることを確認します。
- ◆ **サポートされていないオペレーティングシステム**：オペレーティングシステムを、サポートされるバージョンにアップグレードします。

販売終了になったオペレーティングシステムの詳細については、『[ZENworks 2017 System Requirements](#)』を参照してください。

重要：この ISO イメージを抽出してインストールに使用しないでください。インストールは、インストール DVD から実行する必要があります。

次の各セクションでは、ZENworks 2017 へのアップグレードについて説明します。

- ◆ [7 ページのセクション 1.1 「アップグレードインストーラの理解」](#)
- ◆ [8 ページのセクション 1.2 「データベースに関する検討事項」](#)
- ◆ [9 ページのセクション 1.3 「アップグレード順序について」](#)
- ◆ [10 ページのセクション 1.4 「前提条件」](#)
- ◆ [11 ページのセクション 1.5 「リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースのアップグレード」](#)
- ◆ [13 ページのセクション 1.6 「プライマリサーバのアップグレード」](#)
- ◆ [26 ページのセクション 1.7 「トラブルシューティング」](#)

1.1 アップグレードインストーラの理解

- ◆ Configuration Management、Asset Management、Asset Inventory、Endpoint Security Management、および Patch Management を含む、プライマリサーバ上の ZENworks 11 SP4 Configuration Management コンポーネントをすべてアップグレードします。
- ◆ ZENworks データベースと Audit データベースをアップグレードします。これは、最初のサーバのアップグレード時に行われます。

- ◆ 最初のサーバを ZENworks 2017 にアップグレードすると、システム更新を使用して、ZENworks のサテライトサーバのサポートされているバージョンおよび管理対象デバイスを ZENworks 2017 にアップグレードできるようになります。

最初のプライマリサーバのアップグレードを完了するのに必要な時間は、データベースに格納されているデータのサイズによって変わります。Microsoft SQL または Oracle データベースを使用するプライマリサーバで、パージするレコードの件数が 200,000 を超えている場合、アップグレードインストーラにより、アップグレード前にデータベースをプルーニングするオプションが表示されます。詳細については、17 ページの「データベースのパージング」を参照してください。

1.2 データベースに関する検討事項

後で ZENworks 11 SP4 から ZENworks 2017 にアップグレードする前に、次のガイドラインについて検討してください。

- ◆ 外部データベースを使用している場合、プライマリサーバをアップグレードする前に、外部データベースをサポートされている最新バージョンまでアップグレードまたは移行する必要があります。

注：Microsoft SQL 2008 R2 を互換モードで実行しているデバイスでは、ZENworks 2017 にアップグレードする前に、互換モードを手動で無効にする必要があります。

サポートされているデータベースバージョンの詳細については、『ZENworks サーバインストールガイド』の「データベースの要件」を参照してください。

- ◆ (推奨) 環境内のデバイスの数に基づいて、データベースのタイプを選択します。
 - ◆ デバイスの数が最大 3,000 台の環境では、組み込み Sybase またはリモート Sybase を使用します。
 - ◆ デバイスの数が最大 40,000 台の環境では、MS SQL または Oracle を使用します。
 - ◆ デバイスの数が 40,000 台を超える環境では、Oracle Enterprise Edition (パーティショニング機能付き) を使用します。パーティショニング機能については、『ZENworks サーバインストールガイド』の「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。

既存のデータベースが推奨条件を満たしていない場合、アップグレードの完了後に既存のデータベースを移行します。

- ◆ データベースをアップグレードするには、データベースが動作しているデバイス上でデータベースをアップグレードするか、またはサードパーティ製アップグレードインストーラを使用してデータベースを移行するか、どちらかを実行できます。

組み込み Sybase データベースを使用している場合、ZENworks アップグレードインストーラがデータベースをアップグレードし、再構築します。

注：組み込み Sybase データベースをホストしているサーバでは、データベースファイルのサイズに等しい量の空き領域を確保してあることを確認してください。

- ◆ データベースは、同じデータベースの新しいバージョンにのみアップグレードできます。アップグレードインストーラを使用して、あるデータベースを別のデータベースに移行することはできません。
- ◆ どの外部データベースでも、データベースをアップグレードする前に、ZENworks サービスを停止してください。

1.3 アップグレード順序について

ZENworks 2017 のアップグレードタスクは、次の順序で実行してください。

1. **オペレーティングシステムのアップグレード**：デバイスにインストールされているオペレーティングシステムが ZENworks でサポートされていない場合、オペレーティングシステムをサポートされている最新バージョンにアップグレードします。

サポートされているオペレーティングシステムの詳細については、『ZENworks サーバインストールガイド』の [ZENworks 2017 システム要件](#) を参照してください。

重要：アップグレードを実行する前に、データおよび証明書情報を確実にバックアップしてください。

2. **ZENworks のアップグレード**：ZENworks を最新バージョンにアップグレードします。

- ◆ ZENworks 2017 アップグレードインストーラでは、そのインストーラを実行するサーバのみをアップグレードできます。
- ◆ 組み込み Sybase データベースを使用している場合、まずデータベースをホストしているデバイスをアップグレードしてから、他のプライマリサーバをアップグレードする必要があります。

注：最初のプライマリサーバを ZENworks 2017 にアップグレードしたら、他のすべてのサーバを ZENworks 2017 にアップグレードする必要があります。

- ◆ 管理ゾーンで初めてアップグレードを実行する場合、プライマリサーバは 1 つずつしかアップグレードできません。それ以降に他のプライマリサーバをアップグレードする場合は、並行してアップグレードすることも、好きな順序でアップグレードすることもできます。

注：スキーマおよびライセンスの情報は、最初のプライマリサーバのアップグレード中のみ更新され、それ以降のサーバのアップグレード中には更新されません。

- ◆ 最初にプライマリサーバをアップグレードし、その後、ゾーン内のサテライトサーバとエージェントをアップグレードする必要があります。

重要：ゾーン内の他のプライマリサーバをアップグレードする場合、アップグレード済みの最初のプライマリサーバで Novell ZENworks サーバサービスが実行されていることを確認してください。ゾーンで組み込み Sybase を使用する場合、アップグレード済みの最初のプライマリサーバで組み込み Sybase サービスが実行されている必要があります。

1.4 前提条件

管理ゾーンで初めてプライマリサーバを ZENworks 2017 にアップグレードする場合、アップグレードプログラムを実行する前に、次の作業を完了します。

- ◆ ZENworks 2017 にアップグレードしたいプライマリサーバが [ZENworks 2017 のシステム要件](#) をすべて満たしているか確認します。

詳細については、「[データベースの要件](#)」(『[ZENworks サーバインストールガイド](#)』)を参照してください。

- ◆ ZENworks データベースをバックアップします。
- ◆ 最初のプライマリサーバのアップグレードを完了するのに必要な時間は、データベースに格納されているデータのサイズによって変わります。Microsoft SQL または Oracle データベースを使用しているデバイスで最初のプライマリサーバをアップグレードする場合、テスト環境(運用環境と同様のサーバデータを用意する)でアップグレードを実行します。これは、運用サーバの停止時間を算出するためです。
- ◆ 最初のプライマリサーバのアップグレード中に CPU 使用率またはメモリ使用率が上昇しないことを確認します。
- ◆ アップグレード中にデータベースがアクセスされないように、アップグレードされていないプライマリサーバ上の ZENworks サービスをすべて停止します。停止しない場合、データベースが回復不可能な状態になる可能性があります。
 - ◆ ZENworks サービスの停止については、次のマニュアルを参照してください。

- ◆ **Windows プライマリサーバの場合**：『[ZENworks プライマリサーバおよびサテライトリファレンス](#)』の「[ZENworks Services on a Windows Server](#)」を参照してください。

- ◆ **Linux プライマリサーバの場合**：『[ZENworks プライマリサーバおよびサテライトリファレンス](#)』の「[ZENworks Services on a Linux Server](#)」を参照してください。

最初のサーバをアップグレードすると、ZENworks サテライトサーバと管理対象デバイスの ZENworks 2017 へのアップグレードに、システム更新を使用できるようになります。

- ◆ データベースをホストしているサーバが、アクティブなデータベースで実行されていることを確認します。
- ◆ Linux プライマリサーバでは、アップグレードの前に、c3p0、ZENLoader 用の Hibernate ログ、および ZENServer が無効になっていることを確認します。詳細については、[TID 7015032 \(https://www.novell.com/support/kb/doc.php?id=7015032\)](https://www.novell.com/support/kb/doc.php?id=7015032) を参照してください。
- ◆ サーバとデータベースの時刻が同期されていることを確認します(時刻のずれが2分未満である必要があります)。

注：

- ◆ 時刻のずれが2分以上24時間未満の場合、アップグレード中に警告メッセージが表示されます。
 - ◆ 時刻のずれが24時間を超えている場合、エラーメッセージが表示されます。
-
- ◆ Windows プライマリサーバに、Windows インストーラ 4.5 以上のバージョンがインストールされていて、実行中であることを確認します。

- ◆ アップグレード中に固定ポートがすべて開放されていることを確認します。固定ポートがブロックされていると、アップグレードを続行できません。ポートのリストについては、『ZENworks 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。
- ◆ ZENworks アップグレードソフトウェアを ISO イメージのダウンロードとして入手した場合、次のいずれかを実行してアップグレード DVD を作成します。
 - ◆ 11 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」
 - ◆ 11 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」

重要: ISO イメージを抽出して ZENworks 2017 へのアップグレードに使用することはしないでください。

1.4.1 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 アップグレード ISO イメージを [Micro Focus ダウンロードサイト](#) から Windows デバイスの一時保管場所にダウンロードします。
- 2 ISO イメージを DVD に記録します。

1.4.2 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

- 1 ZENworks アップグレード ISO イメージを [Micro Focus ダウンロードサイト](#) から Linux デバイスの一時保管場所にダウンロードします。
- 2 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する必要があります。

たとえば、次のようにします。

```
mount -o loop /zcm11/ZCM11upgr.iso /zcm11/upgrade
```

1.5 リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースのアップグレード

リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースを使用している場合、リモートデータベースサーバのデータベースを、サポートされている最新のバージョンにアップグレードする必要があります。サポートされているデータベースバージョンの詳細については、『ZENworks 2017 Update 1 システム要件』を参照してください。

次の手順を実行して、Sybase エンジンを実行してアップグレードし、リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースを自動的に再構築します。

重要: リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースをアップグレードする前に、データベースファイルとトランザクションログのバックアップを作成してください。詳細については、[TID 7009199](#) を参照してください。

- 1 すべてのプライマリサーバで ZENworks サービスを停止します。ZENworks サーバのサービスの停止と再起動は、アップグレードインストーラが実行します。
- 2 リモート OEM Sybase SQL Anywhere データベースがインストールされているデバイスで、ZENworks 2017 のインストール DVD を挿入して、次のいずれかのコマンドを管理者権限で実行します。

- ◆ Windows 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。

```
DVD_drive:\setup.exe --upgrade-oemdb
```

または

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

- ◆ 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 --upgrade-oemdb
```

または

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

「O」は大文字で入力する必要があります。

- 3 イン트로ダクションページで、次へをクリックします。
- 4 使用許諾書ページで、次へをクリックします。
- 5 データベースファイルの場所ページで、ZENworks データベースが存在する場所を指定し、[次へ] をクリックします。

注: 設定されているデータベースに応じて、[External ZENworks Database Configuration (外部 ZENworks データベースの設定)] または [Audit Database Configuration (Audit データベースの設定)]、あるいはその両方を指定するよう求められます。

- 6 (条件付き) **External ZENworks Database Configuration (外部 ZENworks データベースの設定)** ページで、次の詳細情報を指定して、[次へ] をクリックします。
 - ◆ **データベース名:** データベースの名前。
 - ◆ **ユーザ名:** データベースを変更できるユーザ。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。
 - ◆ **パスワード:** データベースの読み込み / 書き込み権限を持つユーザのパスワード。
 - ◆ **サーバ名:** OEM Sybase SQL Anywhere データベースサーバの名前。
- 7 (条件付き) **External ZENworks Database Configuration (外部 ZENworks データベースの設定)** ページで、次の詳細情報を指定して、次へをクリックします。
 - ◆ **データベース名:** データベースの名前。
 - ◆ **ユーザ名:** データベースを変更できるユーザ。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。
 - ◆ **パスワード:** データベースの読み込み / 書き込み権限を持つユーザのパスワード。
 - ◆ **サーバ名:** OEM Sybase SQL Anywhere データベースサーバの名前。
- 8 次へをクリックします。

9 OK をクリックしてアップグレードを続行します。

12 ページのステップ 6 および 12 ページのステップ 7 で指定したデータベース設定詳細が正しい場合、OEM Sybase SQL Anywhere データベースがアップグレードされ、[インストールが完了しました] ページが表示されます。

10 次へをクリックします。

11 アップグレードは正常に終了しましたページで、完了をクリックし、アップグレードを完了します。

注：アップグレードが完了したら、ログファイル (ZENworks_OEM_Database_Upgrade_<タイムスタンプ>.log.xml) を調べてエラーを確認します。このログファイルは、Windows の場合は <Install_location>/Novell/ZENworks/logs、Linux の場合は /var/opt/novell/log/zenworks にあります。エラーが発生した場合は、Micro Focus サポートにサポートを依頼してください。

1.6 プライマリサーバのアップグレード

アップグレードには、グラフィカルユーザインタフェース (GUI) プログラムまたはコマンドライン (Linux のみ) を使用できます。

- ◆ 13 ページのセクション 1.6.1 「アプライアンスのマイグレーション」
- ◆ 14 ページのセクション 1.6.2 「GUI を使用した Linux および Windows サーバのアップグレード」
- ◆ 22 ページのセクション 1.6.3 「コマンドラインを使用した Linux サーバのアップグレード」
- ◆ 24 ページのセクション 1.6.4 「ZENworks 診断センターの実行によるデータベーススキーマの検証」

重要

- ◆ プライマリサーバの ZENworks 2017 へのアップグレードには、ZENworks システム更新を使用しないでください。

Windows デバイスでは、ZENworks サーバをアップグレードする前に Windows Update を実行して、使用可能な更新がデバイスにすべてインストールされていることを保証します。Windows Update を一度実行した後は無効にして、デバイスの ZENworks サーバのアップグレード中にそれ以上更新が行われないことを保証します。ZENworks をアップグレードした後、Windows Update を有効にできます。

- ◆ Linux Update を無効にして、デバイスの ZENworks サーバのアップグレード中にそれ以上更新が行われないことを保証します。
-

1.6.1 アプライアンスのマイグレーション

ZENworks 11 SP4 アプライアンスを ZENworks 2017 にマイグレートするには、33 ページの第 3 章「アプライアンスのマイグレーション」を参照してください。

1.6.2 GUI を使用した Linux および Windows サーバのアップグレード

10 ページのセクション 1.4 「前提条件」で説明されている前提条件をすべて満たしている場合、ZENworks 2017 にアップグレードするプライマリサーバで、次の手順を実行します。

- 1 次の手順で、ZENworks 2017 アップグレードプログラムを起動します。
 - ◆ **Linux:** Linux 端末で、ZENworks 2017 インストールメディアのルートまでブラウズし、sh setup.sh コマンドを入力します。
 - ◆ **Windows:** 次のいずれかの操作を行います。
 - ◆ ZENworks 2017 インストールメディアのルートまでブラウズし、setup.exe をダブルクリックします。
 - ◆ DOS ウィンドウを開き、ZENworks 2017 インストールメディアのルートまでブラウズし、setup.exe コマンドを入力します。
- 2 アップグレード中に、15 ページの表 1-1 「アップグレード情報」でアップグレードデータの詳細を参照します。

GUI アップグレード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もできます。
- 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に選択した場合は (アップグレード時に [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。19 ページの「サーバの再起動 (Windows の場合のみ)」参照)、起動プロセスが完了してサービスが開始したら、ステップ 5 に進みます。
 - ◆ 手で再起動するように選択した場合は (アップグレード時にいいえ、システムを後で手で再起動しますオプションを選択した場合。19 ページの「サーバの再起動 (Windows の場合のみ)」を参照)、アップグレードが完了してサービスが開始するまで待機し、ステップ 4 で確認します。
- 4 アップグレードが完了して ZENworks サービスが再開されたら、次のいずれかを行って、ZENworks 2017 が実行されていることを確認します。
 - ◆ **GUI を使用した Windows サービスのチェック：**

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。

サービスが実行中でない場合は、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。

または、Novell ZENworks サーバの再起動オプションを使用して、関連するサービスをすべて停止します。これによって、Novell ZENworks Loader を含む関連する各サービスはいったん停止してから、正しい順序で開始されます。
 - ◆ **ZENworks コントロールセンターの起動：**

ネットワーク内にある任意のデバイスの Web ブラウザで、次の URL を使用して 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:port_number/zenworks
```
 - ◆ **特定のサービスコマンドを使用した Linux サービスのチェック：**

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
```

SLES 12 以降のサーバでは、次のコマンドを実行します。

```
systemctl status novell-zenserver
```

```
systemctl status novell-zenloader
```

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
```

SLES 12 以降のサーバでは、次のコマンドを実行します。

```
systemctl start novell-zenserver
```

```
systemctl start novell-zenloader
```

◆ **設定コマンドを使用した Linux サービスのチェック：**

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
```

ZENworks サービスとそのステータスが表示されます。

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
```

5 他のプライマリサーバをアップグレードするには、[ステップ 1](#) から繰り返します。

重要：管理ゾーン内のプライマリサーバがすべてアップグレードされるまで、これらの手順を繰り返してください。

15 ページの [表 1-1](#) に、ZENworks 11 SP4 から ZENworks 2017 にアップグレードするためのアップグレード情報を示します。

表 1-1 アップグレード情報

アップグレード情報	説明
-----------	----

使用許諾契約	使用許諾契約に同意しない場合、アップグレードインストーラは続行されません。
--------	---------------------------------------

アップグレード情報	説明
-----------	----

ZENworks 前提条件	<p>必要な前提条件が満たされていない場合、アップグレード手順は続行されません。満たされていない前提条件は、GUI に表示されるか、またはコマンドラインに一覧にされます。詳細については、「ZENworks のシステム要件」(『ZENworks 2017 サーバインストールガイド』) 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 4.5 フレームワークとそのすべての最新アップデートをインストールしたか確認します。.NET のインストール後、ZENworks アップグレードが続行します。</p> <p>注：.NET 4.5 のインストール後、デバイスを再起動する必要があります。</p>
Upgrade Type(アップグレードタイプ)	<p>管理ゾーンで最初にアップグレードするプライマリサーバの場合ははいを、それ以外の場合はいいえを選択します。</p> <p>はいを選択すると、ゾーン管理者の資格情報の入力を求められます。</p> <p>または</p> <p>いいえを選択した場合は、20 ページの表 1-2 「アップグレード情報 - 他のプライマリサーバのアップグレード」 で説明する手順を実行します。</p>

アップグレード情報**データベースの
パージング**

最初のプライマリサーバのアップグレードを完了するのに必要な時間は、データベースに格納されているデータのサイズによって変わります。Microsoft SQL または Oracle Enterprise データベースを使用しているプライマリサーバでは、アップグレードインストーラによって、パージできる不要なインベントリデータのサイズがチェックされます。パージするレコードの件数が 200,000 を超える場合、プライマリサーバのアップグレード前にデータベースをパージするオプションが表示されます。他のデータベースタイプでは、パージするレコードの件数が 200,000 未満の場合、このページは表示されません。

- ◆ **今すぐデータベースをパージする**：このオプションを選択すると、ウィザードによってデータベースのパージが続行されます。データベースがパージされたら、アップグレードプロセスを再開します。

次のパージ設定を指定します。

- ◆ **x 日間経過した削除済みの製品とコンポーネントをパージする**：製品とコンポーネントのデータを削除してからパージするまでの日数を指定します。デフォルトは 180 日です。
- ◆ **x 日間経過したインベントリ履歴データをパージする**：インベントリ履歴データをパージするまでの日数を指定します。デフォルトは 180 日です。
- ◆ **x 日間経過したソフトウェアアプリケーション使用率データをパージする**：Asset Management 用に収集されたソフトウェアアプリケーションの使用率データをパージするまでの日数を指定します。デフォルトは 180 日です。
- ◆ **x 日間経過したネットワークソフトウェア使用率データをパージする**：Asset Management 用に収集されたネットワークソフトウェアの使用率データをパージするまでの日数を指定します。デフォルトは 180 日です。
- ◆ **x 日間経過した Web アプリケーション使用率データをパージする**：Asset Management 用に収集された Web アプリケーションの使用率データをパージするまでの日数を指定します。デフォルトは 180 日です。

重要：パージ処理が中断された場合、データベースが矛盾した状態になるおそれがあります。

- ◆ **Continue without purging the database (データベースをパージしないで続行する)**：このオプションを選択すると、ウィザードによってアップグレードプロセスが続行されます。

ZENworks 診断センター

ZENworks 診断センターを使用して、データベースを検証します。詳細については、[24 ページの「ZENworks 診断センターの実行によるデータベーススキーマの検証」](#)を参照してください。

注：データベースの検証は、最初のプライマリサーバを ZENworks 11 SP4 にアップグレードする前に実行してください。それ以降のサーバのアップグレードでは、データベースの検証を求めるプロンプトは表示されません。

データベースを検証した後、はい、ZDC を使用してデータベーススキーマを検証しましたを選択します。このオプションは、ZENworks データベーススキーマが正しいことを検証したことを確認します。

アップグレード情報	説明
ZENworks Services Optimization (ZENworks サービスの最適化)	<p>ZENworks サービスが高パフォーマンス設定になっていない場合、このページが表示されます。はいを選択してインストール中に ZENworks サービス設定を再指定するか、いいえを選択して無視します。</p> <p>はいを選択した場合、ZENworks アップグレードインストーラは ZENServer および ZENloader 用の RAM の設定値を増やします。</p>
ZENworks ライセンス登録	<p>[ZENworks ライセンス登録] ページで、ZENworks 2017 のライセンス情報を入力します。</p>
アップグレード前の概要	<p>概要には次のフィールドが表示されます。</p> <p>ZENworks ホームディレクトリ : アップグレードする ZENworks ソフトウェアがインストールされているプライマリサーバ上の場所が表示されます。</p> <p>ゾーン名 : このサーバが属する管理ゾーンの名前が表示されます。</p> <p>データベースのアップグレード : ZENworks データベースのアップグレードステータスを示し、アップグレードが必要かどうかを自動的に確認します。</p> <p>情報を変更するには、[前] をクリックします。</p>
アップグレードプロセス	<p>ハードウェアの能力およびデータベース内のデータサイズによっては、アップグレードプロセスには数分かかります。</p> <p>アップグレード中にキャンセルをクリックすると中止できます。中止した場合、その時点までにアップグレードされたファイルは変更されたまま残ります。キャンセル後の操作の詳細については、Micro Focus サポートにお問い合わせください。</p>

アップグレード情報 説明

アップグレードエラー アップグレード中にエラーが発生した場合は、このページが表示されます。詳細については、次の場所にあるログファイルを参照してください。

Windows の場合

- ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<タイムスタンプ>.log.xml
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\<更新 GUID>
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log
 - ◆ %WINDOWS_SYSTEM_DRIVE%\tmp\err.log

Linux の場合

- ◆ /var/opt/novell/log/zenworks
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_<タイムスタンプ>.log.xml
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/<更新 GUID>
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log
 - ◆ /tmp/err.log

エラーを解決して、アップグレードを再開します。

アップグレード後アクション アップグレードプログラムを終了する前に、ZENworks システムステータスユーティリティを実行して、ZENworks サービスのハートビートチェックを起動するように選択します。結果はアップグレードログファイルに記録されます。

サーバの再起動 (Windows の場合のみ) Windows プライマリサーバでアップグレードが成功したら、すぐに再起動するか、後で再起動するか選択できます。

- ◆ **はい、システムを再起動します** : このオプションを選択すると、サーバが再起動されアップグレード処理が完了します。
- ◆ **いいえ、システムを後で手動で再起動します** : このオプションを選択すると、サーバの次回再起動時にアップグレード処理が完了します。
重要 : サーバを再起動し、アップグレード処理を完了します。

アップグレードの完了 次のアクションを含め、前に選択したアクションが実行されます。

- ◆ ZENworks データベースをアップグレードする (最初のプライマリサーバのアップグレード時に実行)。
 - ◆ プライマリサーバにインストールされている ZENworks コンポーネントすべてのアップグレード。
 - ◆ ゾーンへのシステム更新のインポート (ゾーン内の管理対象デバイスのアップグレードが可能になる)。
-

表 1-2 アップグレード情報 - 他のプライマリサーバのアップグレード

インストール情報	説明
Primary Server and Zone Credentials(プライマリサーバおよびゾーン資格情報)	アップグレード済みのプライマリサーバ、ゾーン資格情報、および SSL ポート番号の詳細の入力を求められます。
ZENworks Database Details(ZENworks データベース詳細)	(条件付き) デバイスが、アップグレード済みのプライマリサーバ経由でデータベースに接続できない場合、データベースに直接接続するための詳細の入力を求められます。
ポート番号	ファイアウォールによってブロックされている可能性があるポートをいくつか開く必要があります。今すぐポートを開くことも、後で手動で開くこともできます。
アップグレード前の概要	<p>警告: [アップグレード前の概要] ページが表示される前に、サーバ上の ZENworks サービスは停止します。この時点でアップグレードをキャンセルした場合、手動で ZENworks サービスを再開する必要があります。</p> <p>概要には次のフィールドが表示されます。</p> <p>ZENworks ホームディレクトリ: アップグレードする ZENworks ソフトウェアがインストールされているプライマリサーバ上の場所が表示されます。</p> <p>ゾーン名: このサーバが属する管理ゾーンの名前が表示されます。</p> <p>データベースのアップグレード: ZENworks データベースをアップグレードするかどうかを指定します。ステータスがプログラムによって自動的に確認され、アップグレードが必要かどうかチェックされます。</p>
アップグレードプロセス	ハードウェアの能力によっては、アップグレードプロセスには数十分かかります。

インストール情報 **説明**

Errors during upgrade (アップグレード中のエラー)

アップグレード中にエラーが発生した場合は、このページが表示されます。詳細については、次の場所にあるログファイルを参照してください。

Windows の場合

- ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<タイムスタンプ>.log.xml
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\<更新 GUID>
 - ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log
 - ◆ %WINDOWS_SYSTEM_DRIVE%\tmp\err.log

Linux の場合

- ◆ /var/opt/novell/log/zenworks
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_<タイムスタンプ>.log.xml
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/<更新 GUID>
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log
 - ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log
 - ◆ /tmp/err.log

エラーを解決して、アップグレードを再開する必要があります。

アップグレード後アクション

アップグレードプログラムを終了する前に、ZENworks システムステータスユーティリティを実行して、ZENworks サービスのハートビートチェックを起動できます。結果はインストールログに記録されます。

サーバの再起動 (Windows の場合のみ)

Windows プライマリサーバでのアップグレード後、すぐに再起動するか、後で再起動するか選択できます。

- ◆ **はい、システムを再起動します** : サーバを再起動し、アップグレード処理を完了します。
 - ◆ **いいえ、システムを後で手動で再起動します** : サーバの次回再起動時に、アップグレード処理を完了します。
- 重要** : アップグレード処理を完了するには、サーバを再起動する必要があります。

アップグレードの完了

次のアクションを含め、前に選択したアクションが実行されます。

- ◆ ZENworks データベースをアップグレードする (最初のプライマリサーバのアップグレード時に実行)。
 - ◆ プライマリサーバにインストールされている ZENworks コンポーネントすべてのアップグレード。
 - ◆ ゾーンへのシステム更新のインポート (ゾーン内の管理対象デバイスのアップグレードが可能になる)
-

1.6.3 コマンドラインを使用した Linux サーバのアップグレード

ZENworks 11 SP4 (11.4.x) から ZENworks 2017 にアップグレードしたいプライマリサーバで、次の手順を実行します。

- 1 [10 ページのセクション 1.4 「前提条件」](#) で説明されているアップグレード前提条件が満たされていることを確認します。
- 2 ZENworks 2017 アップグレードプログラムを起動して Linux ターミナルを開き、アップグレードメディアのルートを参照して、次のコマンドを入力します。

```
./setup.sh --console
```

または

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

- 3 言語を選択します。デフォルト言語は英語です。使用する言語に対応する番号を選択し、**Enter** を押して続行します。
- 4 イントロダクションを確認してから、**Enter** を押して続行します。

ヒント: 「back」を入力し、**Enter** を押すと、前のインストールオプションに戻って変更を行うことができます。ウィザードを終了するには、「quit」を入力します。

- 5 エンドユーザ使用許諾契約 (EULA) に同意する場合は、「1」を入力して **Enter** を押します。
- 6 使用許諾契約に同意する場合は、「1」を入力して **Enter** を押します。
同意しない場合、アップグレードウィザードは終了します。
- 7 [Prerequisite check (前提条件の確認)] ページが表示されます。警告またはエラーメッセージが表示される場合は、エラーを解決してから **Enter** を押して続行します。
- 8 これがアップグレードする最初のプライマリサーバである場合は 1、それ以外の場合は「2」を入力し、**Enter** を押します。
- 9 (条件付き) 前のページで「1」を入力した場合、ゾーン管理者の資格情報の入力を求められます。詳細を指定して **Enter** を押し、[ステップ 11](#) に進みます。
- 10 (条件付き) 前のページで「2」を入力した場合、アップグレード済みのプライマリサーバの詳細およびゾーン管理者の資格情報の入力を求められます。必要な詳細情報を指定して、**Enter** を押します。
 - ◆ (条件付き) デバイスがプライマリサーバに接続された場合、[ステップ 18](#) に進みます。
 - ◆ (条件付き) デバイスがプライマリサーバに接続できない場合、データベース詳細の入力を求められます。詳細を入力し、[ステップ 18](#) に進みます。
- 11 **ゾーン**の**管理ユーザの名前**を入力します。行の末尾で、**Enter** を押してデフォルト (Administrator) をそのまま使用するか、または管理者名を指定して **Enter** を押します。
- 12 管理者のパスワードを指定して、**Enter** を押します。
(条件付き) デバイスがデータベースサーバに接続された場合、[ステップ 13](#) に進みます。接続できなかった場合、データベース詳細の入力を求められます。データベースの詳細を指定して、**Enter** を押します。
- 13 ZENworks 診断センターを実行し、データベースを検証します。詳細については、[24 ページの「ZENworks 診断センターの実行によるデータベーススキーマの検証」](#) を参照してください。

注: データベースの検証は、最初のプライマリサーバを ZENworks 11 SP4 にアップグレードする前に実行してください。それ以降のサーバのアップグレードでは、データベースを検証する必要はありません。

- 14 ZENworks 診断センターを使用して、ZENworks データベーススキーマを検証したことを確認します。Y を押して続行します。
アップグレードを続行するために確認が必要です。
- 15 [ZENworks ライセンス登録] ページで、ZENworks 2017 のライセンスを入力し、[次へ] をクリックします。
- 16 他のすべてのプライマリサーバで ZENworks サービスを停止し、次に **Enter** を押してローカルサーバのサービスを停止します。
アップグレード前に、管理ゾーン内にあるすべてのプライマリサーバのサービスを停止する必要があります。
アップグレードプロセス中は、データベースサービス以外の ZENworks サービスは実行できません。
- 17 ZENworks サービスが高パフォーマンス設定になっていない場合、「1」を選択してインストール中に ZENworks サービス設定を再指定するか、「2」を選択して無視します。
- 18 アップグレード前の概要をよく読んで、**Enter** を押して続行します。
管理ゾーン内の他のプライマリサーバをアップグレードする場合は、この手順で **Enter** を押すとアップグレードが始まります。
- 19 **アップグレード完了**と表示されたら、**Enter** を押して続行します。
エラーが表示された場合、`/var/opt/novell/log/zenworks` または `/var/opt/novell/log/zenworks/systemupdate/<Update GUID>` ファイルにあるインストールログを参照してください。
- 20 次のどれかを実行して、ZENworks 2017 が実行されていることを確認します。
 - ◆ **特定のサービスコマンドを使用した Linux サービスのチェック**
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
```


SLES 12 以降のサーバでは、次のコマンドを実行します。

```
systemctl status novell-zenserver  
systemctl status novell-zenloader
```


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
```


SLES 12 以降のサーバでは、次のコマンドを実行します。

```
systemctl start novell-zenserver  
systemctl start novell-zenloader
```
 - ◆ **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
```

ZENworks サービスとそのステータスが表示されます。

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
```

- ◆ **ZENworks コントロールセンターの実行**

ネットワーク内にある任意のデバイスの Web ブラウザで、次の URL を使用して ZENworks コントロールセンターを開きます。

`https://<DNS name of the Primary_Server>/zenworks`

または

`https://<IP address of the Primary_Server>/zenworks`

21 他のプライマリサーバをアップグレードするには、[ステップ 2](#) から繰り返します。

アップグレード後のタスクの詳細については、『[ZENworks サーバインストールガイド](#)』の「[インストール後のタスクの完了](#)」を参照してください。

1.6.4 ZENworks 診断センターの実行によるデータベーススキーマの検証

初めてプライマリサーバを ZENworks 2017 にアップグレードする場合、データベーススキーマを検証する必要があります。それ以降のサーバのアップグレードでは、この手順は実行しないでください。

- ◆ [24 ページの「組み込み Sybase または OEM Sybase のデータベーススキーマの検証」](#)
- ◆ [25 ページの「外部データベーススキーマの検証」](#)

組み込み Sybase または OEM Sybase のデータベーススキーマの検証

1 プライマリサーバのコンソールプロンプトから、次のコマンドを実行します。

- ◆ **Windows の場合**

```
cd to MEDIA_ROOT\Common\tools\zdc
```

```
zdc_verifyDB.bat
```

- ◆ **Linux の場合**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
```

```
./zdc_verifyDB
```

ZENworks 診断センターは、診断テストを実行し、結果を HTML 形式で生成します。

Windows プライマリサーバでは、レポートは

`%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%` に保存されます。

Linux プライマリサーバでは、レポートは次の場所に保存されます。

```
/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports
```

レポートを表示するには、`index.html(report ディレクトリ)` を開きます。

診断テストの完全なログは、次の場所に保存されます。

Windows の場合 : %ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log

Linux の場合 : /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports

外部データベーススキーマの検証

外部データベーススキーマ (外部の Sybase、Microsoft SQL、または Oracle データベーススキーマ など) を検証するには、次の手順を実行します。

- 1 プライマリサーバのコンソールプロンプトから、次のコマンドを実行します。

- ◆ **Windows の場合**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
```

```
zdc_verifyDB.bat -d check
```

- ◆ **Linux の場合**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
```

```
./zdc_verifyDB -d check
```

注 : -d check パラメータは、データベースをデバイス間で移行する場合に限り使用してください。同じデバイスでデータベースをアップグレードする場合は、-d check パラメータを使用しないでください。

- 2 データベースのタイプを指定します。データベースタイプに対応する番号を入力します。

- ◆ (1) Sybase
- ◆ (2) MS-SQL
- ◆ (3) Oracle

- 3 選択したデータベース (Microsoft SQL、Sybase、または Oracle) に基づいて、データベースの詳細を指定します。

注 : Microsoft SQL データベースを使用している場合、ログインに選択している認証タイプに応じた形式でユーザ名を入力します。

- ◆ Windows 認証 : < 名前 > @ < ドメイン >
 - ◆ SQL Server 認証 : < 名前 >
-

- 4 (条件付き) データベースがリモート Sybase である場合、データベースエンジン名を入力します。

ZENworks 診断センターは、診断テストを実行し、結果を HTML 形式で生成します。

Windows プライマリサーバでは、レポートは

%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION% に保存されます。

Linux プライマリサーバでは、レポートは次の場所に保存されます。

```
/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports
```

レポートを表示するには、index.html(report ディレクトリ) を開きます。

診断テストの完全なログは、次の場所に保存されます。

Windows の場合 : %ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log

Linux の場合 : /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports

1.7 トラブルシューティング

ZENworks サーバのアップグレードが失敗した場合、問題を修正して ZENworks アップグレードインストールを再実行する必要があります。

- ◆ アップグレードインストールは、アップグレードを開始したサーバと同じサーバで再実行する必要があります。
- ◆ パッケージアップグレード後のデータベースアクション中にアップグレードが失敗した場合、アップグレードインストールを再実行してゾーン認証が完了すると、[アップグレード前の概要] ページが表示され、アップグレードはデータベースアクションの実行を続行します。
- ◆ 組み込み Sybase データベースを使用している場合、アップグレードインストールを再実行する前に、データベースフォルダから .dbR および .logR ファイルを削除してください。

次の各セクションでは、ZENworks プライマリサーバのアップグレード時に発生する可能性がある問題の解決方法を示します。

- ◆ 26 ページの「Windows プライマリサーバのアップグレード中に Windows エクスプローラーが数回自動的に再起動する」
- ◆ 26 ページの「ZENworks のアップグレードを起動したときにデータベースがトランザクションを実行中である場合、アップグレードプロセスと衝突する可能性がある」
- ◆ 27 ページの「Oracle データベースを使用している場合、アップグレードまたはデータベース作成中に TNS エラーメッセージが表示される」
- ◆ 28 ページの「MS SQL データベースを使用している場合、アップグレードまたはデータベース作成中に接続の問題が発生する」
- ◆ 28 ページの「プルーニングするインベントリレコードに対して間違っ値が表示される」
- ◆ 29 ページの「長い名前が付いたフォルダを削除するとエラーが発生する」
- ◆ 29 ページの「Windows 環境で、ZENworks 11 SP4 のインストール、または ZENworks 11 SP3 から ZENworks 11 SP4 へのアップグレードが失敗する」
- ◆ 29 ページの「Windows 環境でシステム更新が正常に完了した後でアップグレードが失敗する」

Windows プライマリサーバのアップグレード中に Windows エクスプローラーが数回自動的に再起動する

説明： Windows プライマリサーバのアップグレード中に、Windows エクスプローラーが数回自動的に再起動し、[コマンドプロンプト] ウィンドウが起動して次のメッセージが表示されます。

```
For each prompt presented, press 'enter' to accept the <default>
value, type 'back' to return to the previous action, or type
'quit' to exit.
```

アクション： このメッセージは無視してください。

ZENworks のアップグレードを起動したときにデータベースがトランザクションを実行中である場合、アップグレードプロセスと衝突する可能性がある

ソース： ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明： ZENworks のアップグレードを起動したときにデータベースがトランザクションを実行中である場合、アップグレードプロセスと衝突する可能性があります。

アクション： アップグレードプロセスと衝突するデータベースセッションを終了させます。データベースセッションを終了させるには、次の手順を実行します。

- 1 データベースにシステムユーザとしてログインし、SQL クライアントを起動します。
- 2 データベースタイプに応じて、次のいずれかのスクリプトを実行します。

- ◆ Oracle:

```
select 'ALTER SYSTEM KILL SESSION '''||SID||','||SERIAL#||'';' AS "Drop Query",b.sql_text,a.* from gv$session a, gv$sql b where (case when a.sql_id is null then a.prev_sql_id else a.sql_id end)=b.sql_id and a.program='JDBC Thin Client' and a.logon_time< (sysdate-3/60/24) and a.username='<<ZENWORKSUSER>>';
```

各要素の内容は次のとおりです。

ZENWORKSUSER は、ZENworks データベースユーザ名です。

- ◆ MS SQL:

```
select 'KILL '+cast(spids as varchar(100)) as "Drop Query", r.text,s.* from sys.sysprocesses s cross apply sys.dm_exec_sql_text (sql_handle) r where s.program_name='jTDS' and s.spid!=@@spid and s.login_time < dateadd(minute,-3,getdate()) and s.loginame='<<ZENWORKSUSER>>';
```

各要素の内容は次のとおりです。

ZENWORKSUSER は、ZENworks データベースユーザ名です。

- ◆ SQL Anywhere:

```
SELECT 'Drop connection '+cast(sa_conn_info.Number as varchar(100))+';' as "Drop Query", sa_conn_info.Number AS connection_number, DB_NAME( DBNumber ) AS database_name, sa_conn_info.name AS connection_name, sa_conn_info.userid, CONNECTION_PROPERTY( 'LoginTime', Number ) as "Login Time", CONNECTION_PROPERTY( 'LastStatement', Number ) AS "Query" FROM sa_conn_info() where sa_conn_info.Number != @@spid and CONNECTION_PROPERTY( 'LoginTime', Number ) < dateadd(minute,-3,getdate()) and userid='<<ZENWORKSUSER>>';
```

各要素の内容は次のとおりです。

ZENWORKSUSER は、ZENworks データベースユーザ名です。

Oracle データベースを使用している場合、アップグレードまたはデータベース作成中に TNS エラーメッセージが表示される

ソース： ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明： Oracle データベースを使用している場合、アップグレードまたはデータベース作成中に、エラーメッセージ **TNS:listener could not find available handler with matching protocol stack (TNS: リスナは、一致するプロトコルスタックを持つ、使用可能なハンドラを検出できませんでした)** が表示されます。

アクション： PROCESSES パラメータで指定されている専用接続の最大負荷を増やします。問題が解決しない場合は、Novell テクニカルサポートにお問い合わせください。

MS SQL データベースを使用している場合、アップグレードまたはデータベース作成中に接続の問題が発生する

ソース：ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明：MS SQL データベースを使用している場合、アップグレードまたはデータベース作成中に接続の問題が発生し、次のエラーメッセージが表示されます。

```
org.hibernate.exception.JDBCConnectionException: Cannot open connection
Caused by: java.sql.SQLException: I/O Error: Connection reset
Caused by: java.net.SocketException: Connection reset
```

アクション：select * from sys.configurations where name='user connections' を実行します。

デフォルトの最大接続数は 32,767 です。これを「プライマリサーバの数 x 200」に調整できます。ユーザ接続の設定方法の詳細については、<http://technet.microsoft.com/en-us/library/ms187030.aspx> を参照してください。

MS SQL サーバの CPU 使用率およびデータベースサーバの負荷が高くなっていないかどうかを確認します。さらにサポートが必要な場合は、Novell テクニカルサポートにお問い合わせください。

プルーニングするインベントリレコードに対して間違った値が表示される

ソース：ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明：アップグレードウィザードでプルーニングを選択した場合、削除対象に指定されたレコードの数が [Pre-prune summary (プルーニング前の概要)] ページに表示されます。

たとえば、合計 10,000,000 レコード中 8,000,000 レコードをプルーニング対象としてマークした場合、**number of records specified for deletion (削除対象に指定されたレコードの数)** フィールドに「8,000,000/10,000,000」と表示されません。

プルーニングが正常に完了した後で、アップグレードウィザードを再度起動してプルーニングを実行しようとする、[Database Pruning (データベースのプルーニング)] ページの **Total number of records found to be deleted (削除済みとして検出されたレコードの合計数)** フィールドに間違った値が表示されます。

たとえば、10,000,000 インベントリレコード中 8,000,000 インベントリレコードが削除された場合、**Total number of records found to be deleted (削除済みとして検出されたレコードの合計数)** フィールドに表示される値は 200,000 であるのが理想です。

現在のところ、間違った値が表示されます。そのため、削除済みのインベントリレコードに対して表示される値と、まだ削除されていないインベントリレコードに対して表示される値が一致しません。

アクション：解決策はありません。

長い名前が付いたフォルダを削除するとエラーが発生する

ソース：ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明：SQL Server データベースを使用する ZENworks ゾーンで、900 バイトを超える名前の付いた ZENworks オブジェクト (デバイスやフォルダなど) を削除しようとする、次のエラーが表示されます。

```
com.novell.zenworks.datamodel.exceptions.InternalDataModelException:  
org.hibernate.exception.GenericJDBCException: Operation failed. The index entry of  
length 912 bytes for the index 'idx_zZENObject_Name' exceeds the maximum length of  
900 bytes.
```

アクション：ゾーン内の ZENworks オブジェクト名の長さが 900 バイトを超えていないことを確認します。詳細については、<https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms191241%28v=sql.105%29.aspx> を参照してください。

Windows 環境で、ZENworks 11 SP4 のインストール、または ZENworks 11 SP3 から ZENworks 11 SP4 へのアップグレードが失敗する

ソース：ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明：ZENworks 11 SP3 から ZENworks 11 SP4 にアップグレードしようとするか、ZENworks 11 SP4 をインストールしようすると、アップグレードまたはインストールが失敗します。

アクション：アダプタを無効にして、もう一度アップグレードを開始します。アダプタを無効にするには、次の手順に従います。

1. ご使用のデバイスで、**デバイス マネージャー**を開きます。
2. [デバイス マネージャー] ウィンドウから**ネットワーク アダプター**を選択します。
3. [表示] タブをクリックします。
4. **非表示のデバイスの表示**を選択します。
5. **Microsoft ISATAP Adapter** を右クリックして、使用できるオプションから**無効**を選択します。

Windows 環境でシステム更新が正常に完了した後でアップグレードが失敗する

ソース：ZENworks 11 SP4、アップグレード

説明：「[Windows 環境で、ZENworks 11 SP4 のインストール、または ZENworks 11 SP3 から ZENworks 11 SP4 へのアップグレードが失敗する](#)」のトラブルシューティングシナリオの説明に従ってアダプタを無効にしていない場合、Windows 環境でシステム更新が正常に完了した後、アップグレードが失敗します。

アクション: ログ (%ZENWORKS_HOME%/logs/ZENworks_Upgrade ログ) に ExecuteZENUUpdaterConfigureAction 完了メッセージが記録されている場合、次のコマンドを実行して、アップグレードを正常に完了します。

- ◆ novell-zenworks-configure -c "UpdateZENServerRolesConfigureAction"
- ◆ novell-zenworks-configure -c "NCCRegisterConfigureAction"

2 ZENworks 2017 へのサテライトと管理対象デバイスの更新

管理対象デバイスとサテライトサーバに ZENworks 2017 以上のバージョンがインストールされている場合は、ZENworks 11 に更新できます。

管理対象デバイスとサテライトサーバを ZENworks 2017 に更新するには、次の各セクションを参照してください。

- ◆ 31 ページのセクション 2.1 「サテライトサーバまたは管理対象デバイスを更新するための前提条件」
- ◆ 32 ページのセクション 2.2 「サテライトサーバおよび管理対象デバイスの更新」
- ◆ 32 ページのセクション 2.3 「既知の制限事項」

2.1 サテライトサーバまたは管理対象デバイスを更新するための前提条件

サテライトサーバまたは管理対象デバイスを、サポートされている ZENworks バージョンから ZENworks 2017 に更新する前に、次のタスクを完了する必要があります。

注：サポートされているバージョンの詳細については、[ZENworks 2017 Readme](#) を参照してください。

- ◆ デバイスが ZENworks 2017 の最小システム要件を満たすことを確認します。
管理対象デバイスの要件の詳細については、[ZENworks 2017 System Requirements](#) を参照してください。
- ◆ Microsoft .NET 4.5 以上のフレームワークとその最新の更新がデバイスにインストールされ、実行されていることを確認します。
- ◆ Windows インストーラ 4.5 以上のバージョンがインストールされていることを確認します。
- ◆ ゾーン内のすべてのプライマリサーバが ZENworks 2017 にアップグレードされたことを確認します。
- ◆ ステージごとにシステム更新を展開するように選択する場合は、作成するステージに少なくとも 1 つのステージメンバー（個々のデバイスとデバイスを含むグループ）が含まれるようにします。
- ◆ ZCC の使用可能なシステム更新リストに Update for ZENworks 2017 が表示されていることを確認します。使用可能でない場合は、次のコマンドを実行して更新をインポートします。

```
zman sui <install media\ISO>:\Common
```

2.2 サテライトサーバおよび管理対象デバイスの更新

サテライトサーバまたは管理対象デバイスを更新するには、システム更新機能を使用します。詳細については、『[ZENworks System Updates Reference](#)』を参照してください。

管理対象デバイスに ZENworks 更新を展開する際に問題が発生したら、次のログファイルを参照してください。

Windows: `installation_path\novell\zenworks\logs\system-update\501700000fc5000000002016121615\system-update.log`

Linux: `/var/opt/novell/log/zenworks/system-update/501700000fc5000000002016121615/system-update.log`

アップグレードログファイルのパス内の 501700000fc5000000002016121615 は、システム更新の GUID を示しています。

注

- ◆ ZENworks Patch Management がインストールされている ZENworks の古いバージョンから更新する場合、次の Patch Management サブスクリプションが更新されるまで、新しく追加されたデバイスで DAU が失敗する可能性があります。

サブスクリプションによって DAU バンドルが更新され、同様にバージョンが増えると、この問題は解決します。既存の ZENworks 11.x.x のエージェントは、すでに analyze.exe モジュールがインストールされているので、この問題の影響を受けません。そのため、それらのエージェントは引き続き古い DAU を実行し、サブスクリプションサービスによって DAU バンドルが更新されたときに、更新されたパッチエージェントを受け取ります。

- ◆ 更新の実行前にサテライトサーバを降格する場合は、更新を続行する前に、正常に降格されていることを確認する必要があります。
-

2.3 既知の制限事項

- ◆ ZENworks 11.4.x から ZENworks 2017 への管理対象デバイスのアップグレード時には、アップグレードが成功の場合でも、エラーメッセージまたは警告が ZENworks コントロールセンターに不正確にログされることがあります。

アクション: エラーメッセージを無視し、管理対象デバイスをリフレッシュします。

3 アプライアンスのマイグレーション

ZENworks 11 SP4 アプライアンスを ZENworks 2017 に移行するには、ZENworks 11 SP4 アプライアンスから ZENworks のデータおよびアプライアンスのネットワーク設定をコピーして、ZENworks 2017 アプライアンスを展開し、ZENworks 11 SP4 のデータを ZENworks 2017 アプライアンスに転送します。

マイグレーションの順序が重要になるのは、マルチアプライアンス ZENworks システムで組み込み Sybase データベースを使用している場合のみです。組み込み Sybase データベースを使用している場合、まずこのデータベースを含むアプライアンスを移行し、その後に他のアプライアンスを移行する必要があります。リモート Sybase データベースまたは外部データベースを使用している場合は、アプライアンスを任意の順序で移行できます。

概要:

- ◆ ZENworks 診断センターを使用して ZENworks 11 SP4 アプライアンスシステムの整合性を確認します
- ◆ ファイル [novell-zenworks-prereq-0.1-1.noarch.rpm](#) をダウンロードしてインストールします。
- ◆ アプライアンスの展開中に作成した ZENworks 11 SP4 アプライアンスの仮想ディスクを切り離します
- ◆ ZENworks 2017Appliance を展開します
- ◆ ZENworks 11 SP4 アプライアンスの仮想ディスクを ZENworks 2017 にアタッチします
- ◆ 追加の ZENworks 2017 4 リポジトリのディスクを ZENworks 11 SP アプライアンスにマウントします
- ◆ ZENworks 2017 アプライアンスの電源をオンにします。
- ◆ ZENworks アプライアンスコンソールを使用して ZENworks 2017 アプライアンスを設定します

次の項では、ZENworks 2017 4 仮想アプライアンスを ZENworks 11 SP 仮想アプライアンスに移行する方法について説明します。

- ◆ [33 ページのセクション 3.1「マイグレーションのための ZENworks 11 SP4 アプライアンスの準備」](#)
- ◆ [34 ページのセクション 3.2「ZENworks 2017 アプライアンスの展開と設定」](#)
- ◆ [35 ページのセクション 3.3「ZENworks 2017 アプライアンスへの ZENworks 11 SP4 のデータの移行」](#)
- ◆ [36 ページのセクション 3.4「移行後」](#)

3.1 マイグレーションのための ZENworks 11 SP4 アプライアンスの準備

マイグレーションのためにアプライアンスを準備するには、次の手順に従います。

- 1 ZENworks 診断センター (ZDC) を使用して、プライマリサーバのヘルスを確認します。
 - 1a ZENworks 診断センターをアプライアンスにダウンロードします。

ZDC (ZENworksDiagnosticCenter.zip) ファイルは、ZENworks 2017 ISO ファイルの common\tools フォルダにあります。この ZIP ファイルには、ZENworks 2017 以前のバージョン用の ZDC が含まれています。

例：ZENworks 11.4.3 プライマリサーバの場合、バージョン 11.4.3 用の ZDC をダウンロードします。

1b ZENworksDiagnosticCenter.zip ファイルをアプライアンスに解凍します。

1c zdc コマンドを実行します。

診断センターの実行については、『ZENworks コマンドラインユーティリティリファレンス』の「*Running ZDC (ZDC の実行)*」を参照してください。

2 novell-zenworks-prereq-0.1-1-1.noarch.rpm (<http://download.novell.com/Download?buildid=rx4GdxBUGu8~>) ファイルをダウンロードして、ZENworks 11 SP4 アプライアンスにインストールします。

RPM のインストール方法については、パッチに付属する Readme を参照してください。

3 プライマリサーバの環境設定ファイルをバックアップします。プライマリサーバのコンテンツリポジトリおよび ZENworks データベースがアプライアンス上に存在する場合は、これらもバックアップします。

(オプション) アプライアンスにデータベースが存在する場合、アプライアンスのスナップショットを取ることができます。

詳細については、『ZENworks 2017 Update 1 System Backup』を参照してください。

4 (オプション) ZENworks 11 SP4 アプライアンスを、コンテンツリポジトリ用の追加または外部のディスクで設定した場合、ZENworks 2017 アプライアンス上にディスクをマウントするようにしてください。

たとえば、/dev/sdb1 を /var/opt/novell/zenworks をマウントします

5 ZENworks 11 SP4 アプライアンスの電源をオフにします。

6 ZENworks 11 SP4 アプライアンスの仮想ディスクを切り離します。

3.2 ZENworks 2017 アプライアンスの展開と設定

ZENworks 2017 アプライアンスを展開して既存のアプライアンスを移行してから、ZENworks 11 SP4 のデータとネットワーク設定を使用して ZENworks 2017 アプライアンスを設定する必要があります。

重要：新しいアプライアンス (ZENworks 2017) は、ZENworks 11 SP4 アプライアンスと同じネットワークでホストする必要があります。

1 『ZENworks Appliance Deployment and Administration Reference』の「*Deploying the Appliance*」の指示に従ってアプライアンスを展開します。新しいハードディスクをアタッチしないでください。

この時点ではアプライアンスの電源をオンにしないでください。

2 ZENworks 11 SP4 アプライアンスの RAM サイズをメモに取り、同じ RAM サイズで ZENworks 2017 アプライアンスを設定します。

3 移行するハードディスク (/vastorage) を ZENworks 2017 アプライアンスにアタッチします。

- 4 ZENworks 2017 アプライアンスの電源をオンにして、資格情報画面が表示されるまで待ちます。
- 5 ZENworks 2017 アプライアンスの「root」および「zenadmin」のパスワードを指定します。
Appliance Configuration ユーティリティにより、ZENworks 11 SP4 のデータから ZENworks 2017 アプライアンスの識別情報とネットワーク詳細が自動的に入力され、アプライアンスのブートが継続されます。プロセスが完了すると、アプライアンスのコンソールに URL が表示されます。
- 6 ZENworks 11 SP4 アプライアンスで外部コンテンツリポジトリを使用していた場合、対応するディスクを ZENworks 2017 アプライアンスにアタッチします。
外部ディスクを指定するには、次の手順を実行します。
 - 6a ZENworks 2017 アプライアンスを再起動した後、root としてアプライアンスにログインし、ZENworks サービスを停止します。
アプライアンスで Embedded Sybase をホストしている場合、Sybase サービス (sybase-asa および sybase-audit-asa) が実行されている必要があります。

```
systemctl status sybase-asa
```

```
systemctl status sybase-audit-asa
```
 - 6b ディスクパーティションを元の構造で ZENworks 2017 アプライアンスにマウントします。
 - 6c ハードディスクがマウントされたら、/etc/fstab がマウント済みのパーティションで正しく更新されていることを確認してください。YaST パーティショナを使用して、ディスクパーティションを正しい ZENworks ディレクトリにマウントすることができます。
コンテンツリポジトリのマウントについては、『ZENworks プライマリサーバおよびサテライトリファレンス』の「[Creating a Permanent Mount \(永続マウントの作成\)](#)」を参照してください。
 - 6d 新しいマウント済みのディレクトリに必要な許可があることを確認してください。許可を変更するには、permissions.sh スクリプトを実行します。
- 7 コンソールに表示される URL のメモを取り、次のタスク「[ZENworks 2017 アプライアンスへの ZENworks 11 SP4 のデータの移行](#)」を継続します。

3.3 ZENworks 2017 アプライアンスへの ZENworks 11 SP4 のデータの移行

ZENworks 2017 アプライアンスを展開および設定したら、ZENworks 11 SP4 のデータをアプライアンスに移行できます。

- 1 サポートされているブラウザで、アプライアンスのコンソールに表示される URL を起動します。
例 : `https://<ipAddress>:9443`
- 2 ので設定した root または [ZENworks 2017 アプライアンスの展開と設定 zenadmin35 ページのステップ5](#) の資格情報を使用して、ZENworks Appliance にログインします。
- 3 マイグレーション要件がすべて満たされていることを確認し、**I have verified that all necessary steps have been completed (必要な手順がすべて完了していることを確認しました)** チェックボックスをオンにし、**次へ** をクリックして ZENworks 管理ゾーン資格情報画面を表示します。

マイグレーション要件が一部満たされていない場合は、**キャンセル**をクリックし、要件をすべて満たしてから、もう一度 ZENworks アプライアンスコンソールにログインして、マイグレーションを完了します。

重要: アプライアンスが第 2 のプライマリサーバであり、データベースが Embedded Sybase である場合、第 1 のプライマリサーバ上の sybase サービス (sybase-asa および sybase-audit-asa) が開始されていることを確認する必要があります。

- 4 ZENworks 管理ゾーンにアクセスするための ZENworks 管理者資格情報 (たとえば、「administrator」とパスワード) を指定します。
- 5 **ZENworks ライセンス登録** ページで、ZENworks 2017 の製品ライセンスを入力し、**完了** をクリックします。
ZENworks のマイグレーションが開始されます。これには数分かかる場合があります。マイグレーションプロセスは、ブラウザを閉じたり、ブラウザがタイムアウトしたりしても、バックグラウンドで続行されます。
- 6 ZENworks のマイグレーションが終了したら、**閉じる** をクリックして、ZENworks アプライアンス環境設定のサマリ画面を表示します。
- 7 **Open ZENworks Control Center (ZENworks コントロールセンターを開く)** をクリックして、移行されたデータを表示し、ZENworks システムの管理を続行します。

3.4 移行後

- ◆ NTP 関連の設定は移行されません。このため、ZENworks 2017 アプライアンスで NTP 設定を再度手動で行う必要があります。root としてアプライアンスコンソールにログインして、NTP 設定を行ってください。

NTP 設定が行われていない場合、ZENworks Console (ZCC) ログイン中に時刻同期警告メッセージが表示されます。

- ◆ ZDC を実行して、移行された ZENworks 2017 アプライアンスシステムを検証します。
- ◆ すべての ZENworks サービスが実行されていることを確認します : `novell-zenworks-configure -c SystemStatus`

4 ZENworks 11 SP4 プライマリサーバの Linux から ZENworks 2017 アプライアンスへのマイグレーション

ZENworks では、アプライアンス間のマイグレーションのみをサポートしています。アプライアンス以外のサーバからアプライアンスへのマイグレーションは、Linux オペレーティングシステムでのみサポートされます。Linux プライマリサーバを ZENworks アプライアンスにマイグレートするには、この章で説明されている次の手順を参照してください。

- ◆ 37 ページのセクション 4.1 「仮想的な 2017 4 ZENworks プライマリサーバから 11 SP ZENworks アプライアンスへの移行」
- ◆ 38 ページのセクション 4.2 「物理的な 2017 4 ZENworks プライマリサーバから 11 SP ZENworks アプライアンスへの移行」

4.1 仮想的な 2017 4 ZENworks プライマリサーバから 11 SP ZENworks アプライアンスへの移行

仮想的な ZENworks サーバから ZENworks アプライアンスに移行するには：

- 1 ZENworks 11 SP4 サーバ上の /etc/ に ZENworks-release テキストファイルを作成します。ZENworks-release テキストファイルに、ZENworks 2017 Appliance と入力します。

または

[LinuxToApplianceMigration.zip](#) ファイルをダウンロードします。zip ファイルを解凍して、ZENworks-release ファイルを ZENworks 11 SP4 サーバ上の /etc/ にコピーします。

- 2 33 ページの第 3 章「アプライアンスのマイグレーション」の手順に従います。

重要：この項では、ZENworks 2017 4 アプライアンスを ZENworks 11 SP アプライアンスに移行する方法について説明します。ただし、このシナリオでは、ZENworks 11 SP4 アプライアンスを仮想的な ZENworks 11 SP4 サーバと見なす必要があります。

手順が完了すると、仮想的な ZENworks サーバが ZENworks 2017 アプライアンスに移行され、アプライアンスが稼働します。

4.2 物理的な 2017 4 ZENworks プライマリサーバから 11 SP ZENworks アプライアンスへの移行

ZENworks 2017 アプライアンスでは、外部仮想ディスクに ZENworks データが保存されます。ZENworks 11 SP4 のデータを新しい仮想ディスクにコピーして、後で同じディスクを ZENworks 2017 アプライアンスにアタッチする必要があります。

ZENworks 2017 4 のデータを新しい仮想ディスクにコピーするには、このディスクを、ZENworks 11 SP アプライアンスと同じ hypervisor にある Linux デバイスに一時的にマウントします。データをコピーする前にアプライアンスの電源をオンにすることができないため、この作業を行う必要があります。

重要: ディスクがマウントされている Linux デバイスに変更を加えないでください。

前提条件

ZENworks サーバから ZENworks アプライアンスへの移行を実行する前に、次の前提条件が満たされていることを確認する必要があります。

- ◆ ZENworks 2017 アプライアンスを展開する hypervisor には、ハードディスクドライブを一時的にマウントするために使用できる Linux デバイスが含まれている必要があります。
- ◆ ZENworks 11 SP4 サーバから一時的な Linux デバイスへの Passwordless SSH を有効にする必要があります。詳細については、[Linux web サイト](#)を参照してください。

手順

- 1 ZENworks 2017 アプライアンスを展開します。
アプライアンスの電源をオンにしないでください。
- 2 ZENworks 2017 アプライアンスに新しい仮想ハードディスクを追加します。
- 3 次のディレクトリに基づいて新しいハードディスクのサイズを計算します。
 - ◆ database (/var/opt/novell/zenworks/database) アプライアンスが組み込み Sybase データベースをホストしている場合。
 - ◆ content-repo (/var/opt/novell/zenworks/content-repo)
 - ◆ downloads (/opt/novell/zenworks/install/downloads)
 - ◆ collection (/var/opt/novell/zenworks/collection)

追加で、別の 20 GB の特別スペースを割り当てます。

ディレクトリのいずれかが、マウント済みのディスクパーティションの一部である場合、そのサイズが、新しいディスクサイズの計算時に無視される可能性があります。

- 4 新たに追加した仮想ディスクを ZENworks 2017 アプライアンスからデタッチして、hypervisor 内の Linux デバイスにアタッチします。
- 5 ZENworks 診断センターを使用して、プライマリサーバのヘルスを確認します。
 - 5a ZENworks 11 SP4 診断センターをアプライアンスにダウンロードします。ZENworks 2017 ダウンロードサイトから [ZENworksDiagnosticCenter.zip](#) ファイルをダウンロードできます。
 - 5b ZENworksDiagnosticCenter.zip ファイルをアプライアンスに解凍します。

5c ZENworks 診断センターを実行します。

ZENworks 診断センターを実行する方法については、『ZENworks コマンドラインユーティリティリファレンス』の「Running ZDC (ZDC の実行)」を参照してください。

- 6 ZENworks データベースをバックアップして、ゾーン内にある他のすべてのプライマリサーバ上の ZENworks サービスを停止します。コピーする必要があるファイルがどのサービスでも使用されていないことを確認します。移行しているアプライアンス上の ZENworks サービスをシャットダウンする必要はありません。LinuxToApplianceMigration script によって自動的に実行されるからです。サービスをシャットダウンする方法の詳細については、『ZENworks Primary Server and Satellite Reference』の「Stopping the ZENworks Services」を参照してください。
- 7 ZENworks 11 SP4 サーバから、仮想ハードディスクをアタッチする Linux デバイスへの Passwordless SSH を有効にします。
- 8 `LinuxToApplianceMigration.zip` ファイルの内容をコピーして ZENworks 11 SP4 に解凍します (`unzip LinuxToApplianceMigration.zip` コマンドを使用)。LinuxToApplianceMigration.zip ファイルの内容が、LinuxToApplianceMigration フォルダに解凍されます。ターミナルウィンドウで、LinuxToApplianceMigration ディレクトリに移動します。
- 9 LinuxToApplianceMigration フォルダ内の `NvIVainit` ファイルで次の変数を編集します。
 - ◆ `CONFIG_VAINIT_HOSTNAME=""(FQDN)`
 - ◆ `CONFIG_VAINIT_IPADDRESS="dhcp" or "ipaddress"`

重要： DHCP オプションを使用して IP アドレスを取得している場合は、「dhcp」と入力する必要があります。静的 IP アドレスを使用している場合は、IP アドレスを指定する必要があります。

- ◆ `CONFIG_VAINIT_TIMEZONE=""` (ex: Asia/Kolkata)
- ◆ `CONFIG_VAINIT_GATEWAY="0.0.0.0"`
- ◆ `CONFIG_VAINIT_NETWORK_MASK="0.0.0.0"`
- ◆ `CONFIG_VAINIT_SEARCH_DOMAINS="domain"`
- ◆ `CONFIG_VAINIT_DNS_SERVER="0.0.0.0"`
- ◆ `CONFIG_VAINIT_DNS_SERVER_2="0.0.0.0"`
- ◆ `CONFIG_VAINIT_DNS_SERVER_3="0.0.0.0"`

ネットワーク識別情報も移行されるようにするには、上述のフィールドで ZENworks 11 SP4 デバイスの詳細を指定する必要があります。

- 10 次のコマンドライン引数を使用して `LinuxToApplianceMigration.sh` コマンドを実行します。
 - ◆ **ip:** 仮想ハードディスクがマウントされる Linux デバイスの IP アドレス。
 - ◆ **ユーザ名:** 仮想ハードディスクがマウントされる Linux デバイスのユーザ名。ユーザは管理者特権を持っている必要があります。
 - ◆ **デバイス:** 一時的な Linux デバイスにアタッチされた仮想ディスクの名前。例: `/dev/sdb`, `/dev/sdc` など

重要： ターミナルウィンドウで、LinuxToApplianceMigration ディレクトリに移動し、LinuxToApplianceMigration.sh を実行します。LinuxToApplianceMigration.log でエラーがないか確認します。

- 11 ZENworks 11 SP4 サーバをシャットダウンします。

- 12 追加された仮想ハードドライブを一時的な Linux デバイスから削除し、ZENworks 2017 アプライアンスサーバにアタッチしてから、アプライアンスの電源をオンにします。
- 13 [このステップ 434 ページのセクション 3.2「ZENworks 2017 アプライアンスの展開と設定」](#)以降に従って続行します。

これらの手順が完了すると、ZENworks サーバが Linux から ZENworks 2017 アプライアンスにマイグレートされ、アプライアンスが稼働します。

データコピープロセス中にエラーが発生した場合、ZENworks 11 SP4 サーバマシンの電源をオンにすることができます。ZENworks 11 SP4 サーバが稼働します。

5 ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスの管理上の考慮事項

ZENworks 2017 では、ZENworks 2017 プライマリサーバから、ZENworks Configuration Management 11.4.x 管理対象デバイスを管理できます。次の各セクションを参照して、ZENworks 2017 プライマリサーバから、ZENworks Configuration Management 11.4.x 管理対象デバイスを管理する上での考慮事項を確認してください。

- ◆ 41 ページのセクション 5.1 「ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスを管理するための ZENworks 2017 サーバの準備」
- ◆ 42 ページのセクション 5.2 「ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルールを作成と管理」
- ◆ 52 ページのセクション 5.3 「既知の制限事項」

5.1 ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスを管理するための ZENworks 2017 サーバの準備

ZENworks 2017 サーバは、ZENworks Configuration Management 11.4.x 管理対象デバイスと互換性があります。ただし、次の手順を実行しないと、新たにインストールされた ZENworks 2017 サーバは、そのサーバと通信する ZENworks 11.4.x 管理対象デバイスにコンポーネント管理機能を提供できません。

- 1 次のファイルを、ゾーン内の ZENworks 11.4.x サーバまたはシステム更新された ZENworks 2017 サーバからコピーし、新たにインストールされた ZENworks 2017 サーバの該当する場所で置換します。

Linux の場合 :

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi
```

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi.superceded
```

Windows の場合 :

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\novell-*.msi
```

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\novell-*.msi.superceded
```

新規インストールされた ZENworks 2017 サーバ上のファイルのコピー先 :

Linux の場合 :

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/
```

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/
```

Windows の場合 :

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\
```

注：Linux では、コピーされたすべてのファイルに必ず zenworks:zenworks 所有権があるようにします。これらのファイルに適切な所有権を設定するには、次のコマンドを使用します。

```
chown zenworks:zenworks /opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi
```

```
chown zenworks:zenworks /opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi.superceded
```

5.2 ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルール の作成と管理

ZENworks 管理ゾーンに、1 つ以上のサーバ (プライマリサーバおよびサテライト) が含まれている場合、デバイスがどのサーバに接続されるのかを指定する必要があります。[最近接サーバルール] パネルでは、デバイスが接続するサーバを決めるルールを作成できます。最近接サーバルールでは、サテライトとして設定されているデバイスは、サーバと見なされます。

デバイスがサーバに接続する理由として、次の基本的な機能があります。

- ◆ **コレクション**：インベントリおよびメッセージログの情報は各デバイスから収集され、ZENworks コントロールセンターで表示したり、レポートに出力することができます。各 ZENworks プライマリサーバおよび任意のサテライトはコレクションサーバとして動作できます。
- ◆ **コンテンツ**：管理対象デバイスにコンテンツが提供されます。各 ZENworks プライマリサーバおよび任意のサテライトはコンテンツサーバとして動作できます。
- ◆ **設定**：環境設定および登録情報はデバイスに適用されます。ZENworks プライマリサーバのみが設定サーバとして機能できます。
- ◆ **認証**：管理対象デバイスは、ZENworks サーバにコンタクトして、管理ゾーンに対して認証します。各 ZENworks プライマリサーバおよび任意のサテライトは認証サーバとして動作できます。

デバイスは、すべての機能に対して 1 つのサーバにコンタクトするか、各機能に対して別々のサーバにコンタクトすることができます。各デバイスには、適用される最密サーバルールが 1 つのみ存在します。デバイスの有効なルールは次のようにして決定されます。

1. **デバイスの設定**：デバイスに設定されたすべてのルールを評価します。デバイスがルールの基準を満たす場合、そのルールがデバイスの有効なルールになります。
2. **フォルダ設定**：適用されるデバイスルールがない場合は、デバイスの親フォルダに設定されているすべてのルールが評価されます。デバイスがルールの基準を満たす場合、そのルールがデバイスの有効なルールになります。満たさない場合は、1 つ上の階層のフォルダに設定されているルールを評価します。
3. **管理ゾーン**：適用されるフォルダルールがない場合、管理ゾーンで設定されているすべてのルールを評価します。デバイスがルールの基準を満たす場合、そのルールがデバイスの有効なルールになります。基準を満たさない場合は、デバイスにデフォルトルールを適用します。
4. **デフォルトルール**：デバイス、フォルダ、または管理ゾーンのルールが適用されない場合は、デフォルトルールがデバイスに適用されます。このルールは、デバイスにコンタクトさせたい順番にコンテンツサーバを並べただけのリストです。

最近接サーバデフォルトルールは、ZENworks 11.4.x デバイスおよび ZENworks 2017 デバイ스에適用できます。最近接サーバデフォルトルールをデバイスの最近接サーバの決定に使用したくない場合は、カスタマイズした最近接サーバルールを作成できます。ZENworks 11.4.x デバイスの最近接サーバルールは、3つのレベル(管理ゾーン、デバイスフォルダ、デバイス)で作成できます。管理ゾーンをZENworks 2017に対するベースラインにすると、これらの設定は無効になります。ZENworks Configuration Management 11.4.x デバイス用にカスタマイズした最近接サーバルールを作成する場合は、[43 ページのセクション 5.2.1 「ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルールの作成」](#)を参照してください。ZENworks 2017 デバイスの場合、カスタマイズした最近接サーバは、場所で設定されます。詳細については、『[ZENworks Location Awareness Reference](#)』の「[Adding Closest Servers to Locations](#)」を参照してください。

次の各セクションを参照してください。

- ◆ [43 ページのセクション 5.2.1 「ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルールの作成」](#)

5.2.1 ZENworks 11.4.x デバイス用最近接サーバルールの作成

- 1 ZENworks コントロールセンターを起動します。
- 2 次のいずれかの操作を行います。
 - ◆ 管理ゾーン向けの最近接サーバルールを作成するには、[設定] タブをクリックして、[インフラ管理] ([管理ゾーンの設定] パネル) > [最近接サーバルール] の順にクリックします。
 - ◆ デバイスフォルダ向けの最近接サーバルールを作成するには、フォルダの詳細ページを開いて、[設定] > [インフラ管理] ([設定] パネル) > [最近接サーバルール] の順にクリックします。
 - ◆ デバイス向けの最近接サーバルールを作成するには、デバイスの詳細ページを開いて、[設定] > [インフラ管理] ([設定] パネル) > [最近接サーバルール] の順にクリックします。

- 3 (条件付き) デバイスまたはデバイスフォルダ向けに最近接サーバルールを作成する場合、[設定の上書き] をクリックし、[最近接サーバルール] パネルをアクティブ化します。
[上書き] オプション(描画なし)は、デバイスおよびデバイスフォルダレベルでのみ表示されます。

4 追加をクリックすると、ルール作成ダイアログボックスが表示されます。

5 [ルール名] フィールドに、ルールの名前を指定します。

ZENworks コントロールセンターの中の最近接サーバルールの一覧内に名前が表示されます。このリストにアクセスするには、左パネルにある [環境設定] をクリックし、[環境設定] タブをクリックし、[管理ゾーンの設定] パネルをクリックして開き、[インフラ管理] セクションをクリックして開き、最後に [最近接サーバルール] をクリックします。現在のレベルに対して定義されているすべてのルールがここに表示されます。

6 この最近接サーバルールに、一覧にしたサーバに最近接サーバのデフォルトルールを付加しない場合は、[最近接サーバのデフォルトルールを除外] チェックボックスをオンにします。

最近接サーバルール機能は、まずルール内で指定されているサーバを使用し、管理対象デバイスがその指定されたサーバを利用できない場合は、引き続き最近接サーバのデフォルトルール内に一覧にされている他のサーバを使用します。そのため、ルール内で指定されているサーバからのみコンテンツを取得するには、このチェックボックスをオンにして他のすべてのサーバを除外します。

7 [ルールロジック] フィールドを使用して、ルールの式を作成します。

式は基準オプション、演算子、および値から構成されます。たとえば、次のようにします。

DNS Name Filter equal to *.novell.com

DNS Name Filter は基準オプションで、equal to が演算子で、*.novell.com が値です。上の例では、最密サーバルールは、DNS 名が .novell.com で終わるデバイスにのみ適用されることとなります。

必要に応じて、NOT を使用して式の論理否定を実行できます。たとえば、次のようにします。

NOT DNS Name Filter equal to *.novell.com

上の例では、最密サーバルールは、DNS 名が .novell.com で終わらないデバイスにのみ適用されることとなります。

ルールには複数の式を使用できます。たとえば、次のようにします。

DNS Name Filter equal to provo.novell.com or IP Address equal to 192.168.67.12/24

次の条件を使用できます。

オプション	説明
DNS 名フィルタ	<p>フィルタ基準を満たす DNS 名に一致します。正確なフィルタを指定するか、クエスチョンマーク (?) やアスタリスク (*) をワイルドカードとして使用して、DNS 名の中の 1 つ以上の文字と照合します。? は、1 文字と一致し、* は 1 文字以上と一致します。例:</p> <p>provo.novell.com:novell.com のトップレベルドメインの provo サブドメインに含まれるすべてのデバイスに一致します。</p> <p>*.novell.com:novell.com のトップドメインの中のすべてのデバイス (サブドメインの中のデバイスもすべて) に一致します。</p> <p>provo?.novell.com:novell.com のトップドメインの provo1 および provo 2 のサブドメインにあるすべてのデバイスに一致します。provo12 のサブドメインにあるデバイスには一致しません。</p>

オプション	説明
IP Address /n	<p>指定した CIDR (Classless Inter-Domain Routing) ブロックに含まれる IP アドレスに一致します。CIDR を使用すると、IP アドレスのドット付きの 10 進数の部分が、8 ビットずつの 4 つのバイトから構成される 32 ビットの 2 進数に変換されます。スラッシュの後に続く数字 (/n) は、プレフィックスの長さを表し、アドレスの左側から数えた共有初期ビットの数です。/n の数は 0 ~ 32 のいずれかで、8、16、24、および 32 が通常使われる数です。</p> <p>例：</p> <p>192.168.67.12/16:192.168 で始まるすべての IP アドレスに一致します。</p> <p>192.168.67.12/24:192.168.67 で始まるすべての IP アドレスに一致します。</p>

8 任意のセクションに一覧にされているサーバを設定するには、次のいずれかを行います。

8a (条件付き) 次のタスクを実行して、どのサーバリスト (コレクション、コンテンツ、設定、および認証) のそれぞれのサーバも管理できます。

タスク	手順	追加の詳細
リストにサーバを追加する	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目的のサーバリスト (コレクション、コンテンツ、設定、または認証) で [追加] をクリックします。 2. 1 つまたは複数の ZENworks サーバまたはサテライトを参照して選択します。 3. [OK] をクリックし、選択したサーバをリストに追加します。 	<p>デフォルトで、ZENworks サーバは、すべての機能 (コレクション、コンテンツ、設定、および認証) をサポートします。したがって、どのサーバリストでも、すべての ZENworks サーバを選択できます。</p> <p>ただし、サテライトは、特定の役割 (コレクション、コンテンツ、イメージング、および認証) 専用に設定できます。これは次のことを意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ サテライトを [コレクションサーバ] リストに選択した場合、コレクションの役割が割り当てられたサテライトだけを選択できます。 ◆ サテライトを [認証サーバ] リストに選択した場合、認証の役割が割り当てられたサテライトだけを選択できます。 ◆ サテライトを [コンテンツサーバ] リストに選択した場合、コンテンツまたはイメージングの役割が割り当てられたサテライトだけを選択できます。 ◆ サテライトは設定の役割を実行しません。したがって、[設定サーバ] リストには追加できません。 <p>サテライトの役割は、[環境設定] タブの [サーバの階層] パネルで設定されます。</p>

タスク	手順	追加の詳細
リストを並べ替える	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目的のサーバリストで、移動するサーバ、グループ、またはL4スイッチのチェックボックスをオンにします。 2. 必要に応じて上へ移動または下へ移動のいずれかをクリックし、リスト内の順序を変更します。 3. 必要に応じて繰り返してリストを並べ替えます。 	<p>リスト内の順序によって、>Contactするサーバの順序が決まります。最初のリスト項目(サーバ、グループ、またはL4スイッチ)が最初に>Contactされ、続いてリスト項目の2番目、3番目と>Contactされます。</p> <p>リスト内の項目の順序は別々に並べることができます。このため、あるリストで他のリストよりも上位に配置するサーバをえることにより、デバイスによる作業負荷を分散できます。例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ コレクションサーバ: サーバ1、グループ1、サーバ3、L4スイッチ5 ◆ コンテンツサーバ: L4スイッチ5 ◆ 設定サーバ: サーバ3、サーバ2、グループ1 ◆ 認証サーバ: サーバ1、サーバ2
リストからサーバを削除する	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバリストで、削除するサーバのチェックボックスをオンにします。 2. [削除] をクリックします。 	

8b (条件付き) グループを使用して、サーバへの接続をランダム化します。同じ順序のリストがすべてのデバイスに送られないように、サーバリストはデバイスに送信されるたびにランダム化されます。

たとえば、サーバリストに次の項目が含まれているとします。

- ◆ サーバ1
- ◆ グループ1(サーバ2、サーバ3、サーバ4)
- ◆ サーバ5

あるデバイスは、サーバ1、サーバ3、サーバ2、サーバ4、サーバ5というリストを受け取ります。

別のデバイスは、サーバ1、サーバ4、サーバ3、サーバ2、サーバ5という別のリストを受け取ります。

どちらの場合でもサーバ1が最初にリストされ、サーバ5が最後にリストされていますが、グループ1内のサーバの順序はランダム化されています。

次のタスクを実行して、どのサーバリスト(コレクション、コンテンツ、設定、および認証)のサーバグループも管理できます。

タスク	手順	追加の詳細
サーバグループを作成する	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目的のサーバリストで、グループに含めるサーバのチェックボックスをオンにして、グループ > 選択からグループを作成の順にクリックします。 または 空のグループを作成する場合は、グループ > 空のグループを作成の順にクリックします。 グループ > グループへの追加オプションを使用して、後から空のグループにサーバを追加できます。 2. グループの名前を指定し、OKをクリックしてグループをリストに追加します。 3. 適用をクリックして変更を有効化します。 	
サーバをグループに追加する	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目的のサーバリストで、グループに追加するサーバのチェックボックスをオンにします。 2. グループ > グループに追加の順にクリックします。 3. 次のいずれかの操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 選択したサーバを新しいグループに追加するには、新規作成を選択し、グループ名を指定して、OKをクリックします。 ◆ 選択したサーバを既存のグループに追加するには、既存を選択フィールドのリストからグループを選択し、OKをクリックします。 4. 適用をクリックして変更を有効化します。 	

タスク	手順	追加の詳細
リストを並べ替える	<ol style="list-style-type: none"> サーバリストで、移動するサーバ、グループ、または L4 スイッチのチェックボックスをオンにします。 必要に応じて上へ移動または下へ移動のいずれかをクリックし、リスト内の順序を変更します。 必要に応じて繰り返してリストを並べ替えます。 	<p>リスト内の順序によって、>Contactするサーバの順序が決まります。最初のリスト項目 (サーバ、グループ、または L4 スイッチ) が最初に>Contactされ、続いてリスト項目の 2 番目、3 番目と>Contactされます。</p> <p>リスト内の項目の順序は別々に並べることができます。このため、あるリストで他のリストよりも上位に配置するサーバをえることにより、デバイスによる作業負荷を分散できます。例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ コレクションサーバ: サーバ 1、グループ 1、サーバ 3、L4 スイッチ 5 ◆ コンテンツサーバ: L4 スイッチ 5、サーバ 2、サーバ 3、サーバ 1 ◆ 設定サーバ: サーバ 3、サーバ 2、グループ 1 ◆ 認証サーバ: グループ 1、L4 スイッチ 5、サーバ 1、サーバ 2
あるリストから別のリストにグループをコピーする	<ol style="list-style-type: none"> グループのコピー先のサーバリストで、グループ > 既存グループのコピーの順にクリックします。 たとえば、[コレクションサーバ] リストから [コンテンツサーバ] リストにグループをコピーするには、[コンテンツサーバ] リストでグループ > 既存グループのコピーの順にクリックします。 リストから目的のグループを選択し、OK をクリックしてグループをコピーします。 [適用] をクリックして変更を有効化します。 	<p>グループのサーバがまだ含まれていないリストにグループをコピーすると、リストにないサーバはグループから削除されます。たとえば、グループ 1 にサーバ 1 とサーバ 2 が含まれ、サーバ 1 を含まないリストにグループ 1 をコピーした場合、サーバ 1 はグループから削除されます。</p>
サーバをグループから削除する	<ol style="list-style-type: none"> サーバリストで、グループを展開してそのサーバを表示します。 グループから削除するサーバのチェックボックスをオンにします。 グループ > グループから削除の順にクリックし、OK をクリックします。 適用 をクリックして変更を有効化します。 	<p>サーバはサーバリストからは削除されません。グループから削除されるだけです。</p>

タスク	手順	追加の詳細
グループを削除する	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバリストで、削除するグループのチェックボックスをオンにします。 2. グループ > グループを削除の順にクリックし、OK をクリックします。 3. 適用をクリックして変更を有効化します。 	グループのサーバは削除されません。グループだけが削除されます。

8c (条件付き) L4 スイッチの背後でクラスタ化した ZENworks サーバまたはサテライトがある場合は、L4 スイッチを定義して、サーバをその定義に追加できます。これにより、L4 スイッチは、これらのサーバ間でトラフィックを分散し続けられます。

タスク	手順	追加の詳細
L4 スイッチ定義を作成する	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバリストで、L4 スイッチ定義に含めるサーバのチェックボックスをオンにし、L4 スイッチ > 選択から L4 スイッチ定義を作成の順にクリックします。 または 空の L4 スイッチ定義を作成する場合は、L4 スイッチ > 空を作成の順にクリックします。 L4 スイッチ > L4 スイッチ定義に追加オプションを使用して、後から空の定義にサーバを追加できます。 2. L4 スイッチの DNS 名または IP アドレスを指定し、OK をクリックして L4 スイッチをリストに追加します。 3. 適用をクリックして変更を有効化します。 	

タスク	手順	追加の詳細
L4 スイッチ定義にサーバを追加する	<ol style="list-style-type: none"> サーバリストで、L4 スイッチ定義に追加するサーバのチェックボックスをオンにします。 L4 スイッチ > L4 スイッチ定義に追加の順にクリックします。 次のいずれかの操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 選択したサーバを新しい L4 スイッチ定義に追加するには、新規作成を選択し、L4 スイッチの DNS 名または IP アドレスを指定して OK をクリックします。 ◆ 選択したサーバを既存の L4 スイッチ定義に追加するには、既存の選択フィールドのリストから L4 スイッチ定義を選択し、OK をクリックします。 適用をクリックして変更を有効化します。 	
リストを並べ替える	<ol style="list-style-type: none"> 目的のサーバリストで、移動するサーバ、グループ、または L4 スイッチのチェックボックスをオンにします。 必要に応じて上へ移動または下へ移動のいずれかをクリックし、リスト内の順序を変更します。 必要に応じて繰り返してリストを並べ替えます。 	<p>リスト内の順序によって、コンタクトするサーバの順序が決まります。最初のリスト項目 (サーバ、グループ、または L4 スイッチ) が最初にコンタクトされ、続いてリスト項目の 2 番目、3 番目とコンタクトされます。</p> <p>リスト内の項目の順序は別々に並べることができます。このため、あるリストで他のリストよりも上位に配置するサーバを変えることにより、デバイスによる作業負荷を分散できます。例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ コレクションサーバ：サーバ 1、グループ 1、サーバ 3、L4 スイッチ 5 ◆ コンテンツサーバ：L4 スイッチ 5、サーバ 2、サーバ 3、サーバ 1 ◆ 設定サーバ：サーバ 3、サーバ 2、グループ 1 ◆ 認証サーバ：グループ 1、L4 スイッチ 5、サーバ 1、サーバ 2

タスク	手順	追加の詳細
L4 スイッチ定義からサーバを削除する	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバリストで、L4 スイッチ定義を展開してそのサーバを表示します。 2. L4 スイッチ定義から削除するサーバのチェックボックスをオンにします。 3. L4 スイッチ > L4 スイッチ定義から削除をクリックし、OKをクリックします。 4. 適用をクリックして変更を有効化します。 	サーバはサーバリストからは削除されません。L4 スイッチ定義から削除されるだけです。
L4 スイッチ定義を削除する	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバリストで、L4 スイッチ > L4 スイッチ定義の順にクリックし、OKをクリックします。 2. 適用をクリックして変更を有効化します。 	L4 スイッチ定義のサーバは削除されません。定義だけが削除されます。

9 管理対象デバイスに向けて、同時にデータを送信する ZENworks サーバの数を指定します。使用できるオプションは次のとおりです。

- ◆ **無制限**: デフォルトでは、有効なルールのリストにリストされたすべてのサーバに関するコンタクト情報が、管理対象デバイスに送信されます。さらに、デフォルトルールにリストされているサーバのうち、有効なルールで除外されていないサーバが、この有効なルールにリストされているサーバに追加されます。
- ◆ **制限 <number> リストごとのサーバ**: サーバと管理対象デバイス間の帯域幅を節約する必要がある場合は、同時に管理対象デバイスにデータを送信するサーバの数を指定します。

注: また、最近接サーバのデフォルトルールにある [エージェントに返されるサーバを制限する] の設定値を指定することもできます。最近接サーバルールで設定した制限によって、最近接サーバデフォルトルールで設定した制限が上書きされます。

10 終了したら、[OK] をクリックして [最近接サーバルール] リストにルールを追加します。

11 **ステップ 2** から **ステップ 10** を繰り返して追加のルールを作成します。

12 必要に応じて、ルールの作成が終了したら次の操作を行います。

- ◆ [上へ移動] および [下へ移動] ボタンを使用して、[最近接ルール] リストのルールの順序を変更します。
ルールはリストの中の順番どおりに評価されます。評価したい順序でルールを配置する必要があります。
- ◆ ルールの設定を変更するには、目的のルールを選択して [編集] をクリックします。

5.3 既知の制限事項

- ◆ プライマリサーバを ZENworks 4 から ZENworks 11 SP2017 にアップグレードすると、次の機能はサポートされなくなります。
 - ◆ ZENworks Agent の旧バージョン (バージョン 11.4.x) がインストールされている管理対象デバイスをサテライトとして昇格する。
 - ◆ 既存の 11.4.x サテライトのサテライト役割と設定を変更する。
- ◆ サンドボックスのみのバンドルまたはポリシーがテストユーザに割り当てられ、このユーザが ZENworks 2017 管理ゾーンの一部である 11.4.x の管理対象デバイスにログインする場合、バンドルまたはポリシーのユーザ割り当てはどれもデバイスに伝達されません。
- ◆ 管理対象デバイスでのバンドルのインストールアクションセットの動作は、バンドル変更管理の導入によって、ZENworks 2017 で変更されました。この動作を理解するには、「[How Bundle Versions Affect an Install Action Set](#)」(『ZENworks ソフトウェア配布リファレンス』を参照してください)。

ZENworks 2017 インストールアクションセットの動作に準拠するため、ZENworks 2017 管理ゾーン内の 10.2.x 管理対象デバイスでインストールアクションセットを実行する場合は、デバイスにパッチを適用する必要があります。パッチの詳細については、[Micro Focus ダウンロードサイト](#)を参照してください。