

# Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

[はじめに](#)

[Dell OpenManage セキュリティ](#)

[設定と管理](#)

[Server Administrator 用の導入シナリオ](#)

[Microsoft Windows オペレーティングシステムへの Managed System Software のインストール](#)

[Microsoft Windows Server 2008 Core と Microsoft Hyper-V Server への Dell OpenManage ソフトウェアのインストール](#)

[対応 Linux オペレーティングシステムへの 管理下システムソフトウェアのインストール](#)

[Dell OpenManage on VMware ESXi ソフトウェア](#)


[Microsoft Active Directory の使用](#)


[必要条件チェッカー](#)

[よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

[用語集](#)

## メモおよび注意

 **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** 注意は、手順に従わない場合は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。  
© 2009 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書で使用されている商標: Dell, DELL のロゴ, OpenManage, PowerEdge, PowerConnect, および PowerVault は、Dell Inc. の商標です。Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Server, Vista, Hyper-V, および Active Directory は、Microsoft Corporation の米国および他の国における商標または登録商標です。Red Hat と Red Hat Enterprise Linux は、Red Hat, Inc. の米国および他の国における登録商標です。VMware は VMware Inc. の米国および他の管轄区域における登録商標で、ESX Server は同社の商標です。Novell, SUSE, および ConsoleOne は、Novell, Inc. の米国および他の国における登録商標です。UNIX は、The Open Group の米国および他の国における登録商標です。Intel は Intel Corporation の米国および他の国における登録商標です。Citrix および XenServer は、米国および他の国における Citrix Systems, Inc. の登録商標または商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

2009 年 10 月

[目次ページに戻る](#)

## Server Administrator 用の導入シナリオ

Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

### ● 管理下システム上の Server Administrator コンポーネント

Dell™ OpenManage™ Server Administrator は次の方法でインストールできます。

- 1 任意のシステム (Dell PowerEdge システム、ラップトップ、またはデスクトップ) に Server Administrator Web Server をインストールし、サポートされている別の Dell PowerEdge システムに Server Instrumentation をインストールできます。


この方法では、Server Administrator Web Server は中央の Web Server の役割を果たし、複数の管理下システムの監視に使用できます。また、管理下システム上の Server Administrator のフットプリントを削減することもできます。

- 1 Server Administrator Web Server と Server Instrumentation を同じシステム上にインストールできます。

[表 4-1](#) には、Server Administrator をインストールして使用する導入シナリオが示されており、さまざまなインストールオプションを選択する際に、正しい選択を行うのに役立ちます。

表 4-1 導入シナリオ

目的	選択
ご利用のシステム (ラップトップ、デスクトップ、またはサーバーなど) から、管理下システムのネットワーク全体をリモート管理および監視する。	Server Administrator Web Server。管理下システム上に Server Instrumentation をインストールする必要があります。
現在のシステムを管理および監視する。	Server Administrator Web Server + Server Instrumentation。
他のリモートシステムを使用して、現在のシステムを管理および監視する。	リモートの有効化 Microsoft Windows を実行しているシステムでは、リモート有効化は Server Instrumentation オプションの下にあります。リモートシステムに Server Administrator Web Server をインストールする必要があります。
管理下システムに取り付けられたローカルおよびリモートストレージのステータスを表示し、統合グラフィカル表示でストレージ管理情報を入手する。	Storage Management (ストレージ管理)。
システムが停止した場合、操作不可能なシステムにリモートアクセスし、警告通知を受信し、システムをリモート再起動する。	Remote Access Controller。

 **メモ:** 管理下システムソフトウェアをインストールする前に、オペレーティングシステムメディアを使用して、管理化システムに SNMP エージェントをインストールする。

## 管理下システム上の Server Administrator コンポーネント

セットアッププログラムは、**カスタムセットアップ** オプションと **標準セットアップ** オプションの両方を提供します。

カスタムセットアップオプションでは、インストールするソフトウェアコンポーネントを選択できます。[表 4-2](#) には、カスタムインストール中にインストールできる、さまざまな管理下システムソフトウェアコンポーネントが示されています。カスタムセットアップ オプションの詳細については、「[カスタムインストール](#)」を参照してください。

表 4-2 管理下システムソフトウェアコンポーネント

コンポーネント	インストールされているコンポーネント	導入シナリオ	コンポーネントをインストールできるシステム
Server Administrator Web Server	システムをローカルまたはリモートで管理できるウェブベースのシステム管理機能	ご利用のシステムから管理下システムをリモートで監視する場合は、Server Administrator Web Server のみをインストールしてください。管理下システムに物理的にアクセスする必要があります。	任意のシステム。たとえば、ラップトップ、デスクトップ、また
<b>メモ:</b> Windows および Linux オペレーティングシステム上で稼動する複数のシステムをリモートから管理する場合は、Windows オペレーティングシステム上に Server Administrator Web Server をインストールします。			
Server Instrumentation	Server Administrator CLI + Instrumentation Service (計装サービス)	ご利用のシステムを管理下システムとして使用するには、Server Instrumentation をインストールします。Server Instrumentation と Server Administrator Web Server サーバーをインストールすると、Server Administrator がインストールされます。Server Administrator を使用して、システムを監視、設定、および管理することができます。 <b>メモ:</b> Server Instrumentation (Remote Enablement (リモートの有効化) を選択せず) のみをインストールする場合、Server Administrator Web Server もインストールする必要があります。	対応 Dell PowerEdge システム。サポートされている De については、デルサポートサイトの <a href="http://support.dell.com/support/edocs/softw">http://support.dell.com/support/edocs/softw</a> にある『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参
Storage Management (ストレージ管理)	Server Administrator Storage Management	Storage Management をインストールして、ハードウェア RAID ソリューションを実装し、システムに取り付けられたストレージコンポーネントを設定します。Storage Management の詳細については、デルサポートサイトの <a href="http://support.dell.com/support/edocs/software/omswwrels/index.htm">http://support.dell.com/support/edocs/software/omswwrels/index.htm</a> または docs ディレクトリにある『Dell OpenManage Server Administrator Storage Management ユーザーズガイド』を参照してください。	Server Instrumentation または Remote Enablement のみ。
Remote Enablement	Server Administrator	リモートからシステム管理タスクを実施するには、Remote Enablement (リモートの有効化) をインストールします。ご利用のシステムに Remote Enablement (リモートの有効化)	対応 Dell PowerEdge システム。サポートされている D については、デルサポートサイトの

	CLI + Instrumentation Service(計装サービス) + CIM プロバイダ	をインストールして、他のシステム(例えばシステム X)に Server Administrator Web Server のみをインストールすることができます。次に、システム X を使用して、システムをリモート監視および管理できます。システム X を使用すると、Remote Enablement がインストールされた、任意の数のシステムを管理できます。	<a href="http://support.dell.com/support/edocs/softw">http://support.dell.com/support/edocs/softw</a> にある『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照
Remote Access Controller	Server Administrator CLI + Instrumentation Service(計装サービス) + iDRAC または DRAC 5、または DRAC 4 (ご利用の Dell PowerEdge システムによって異なる)	Remote Access Service(リモートアクセスサービス)をインストールして、電圧、温度、およびファンの速度に関連のある警告またはエラーを通知する電子メールアラートを受信します。Remote Access Service(リモートアクセスサービス)は、イベントデータと最新のクラッシュ画面(Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行しているシステムでのみ使用可能)も記録するので、クラッシュについて考えられる原因を診断するのに役立ちます。	Server Instrumentation または Remote Enablement のみ。
Intel SNMP エージェント	Intel SNMP エージェント	この SNMP エージェントをインストールすると、Server Administrator を有効にして、ネットワークインタフェースカード(NIC)に関する情報を入手できます。この SNMP エージェントは、NIC の識別に役立ちます。	Server Instrumentation がインストールされ、Microsoft が稼動する Dell PowerEdge システムのみ。
Broadcom SNMP エージェント	Broadcom SNMP エージェント	この SNMP エージェントをインストールすると、Server Administrator を有効にして、ネットワークインタフェースカード(NIC)に関する情報を入手できます。この SNMP エージェントは、NIC の識別に役立ちます。	Server Instrumentation がインストールされ、Microsoft が稼動する Dell PowerEdge システムのみ。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## よくあるお問い合わせ(FAQ)

Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [一般サポート](#)
- [Microsoft® Windows®](#)
- [Red Hat® Enterprise Linux® または SUSE® Linux Enterprise Server](#)

---

### 一般サポート

Dell OpenManage Server Administrator の CLI 機能のみをインストールする方法がありますか？

Server Administrator Web Server をインストールしないように選択すると、CLI 機能のみが提供されます。

Dell OpenManage アプリケーションはどのポートを使用しますか？

Server Administrator のデフォルトのポートは 1311 です。Dell OpenManage™ IT Assistant が使用するデフォルトのポートは 2607(接続サービス)と 2606(ネットワーク監視サービス)です。これらのポート設定は変更可能です。個々のコンポーネントのポート情報については、各コンポーネントのユーザーガイドを参照してください。

**低帯域幅、低レイテンシの WAN を使用して DRAC コントローラで仮想メディアを実行するとき、OpenManage のインストールを仮想メディアで直接起動すると、失敗します。どうすればよいですか？**

この操作に失敗した場合、まず、ウェブインストールパッケージ(support.dell.com から入手可能)を直接ローカルシステムにコピーし、ローカルシステムから Dell OpenManage のインストールを直接起動します。

Server Administrator Storage Management サービスをインストールする前に、システムにインストールされている Adaptec Fast Console アプリケーションをアンインストールする必要がありますか？

はい、Adaptec Fast Console がすでにシステム上にインストールされている場合、Server Administrator Storage Management サービスをインストールする前に、このアプリケーションをアンインストールする必要があります。

---


### Microsoft® Windows®

Server Administrator のインストールの不具合はどうすれば修正できますか？

再インストールを強制し、Server Administrator のアンインストールを実行するとインストールの不具合を修正できます。再インストールを強制するには：

- 1 過去にインストールされた Server Administrator のバージョンを検索します。
- 1 そのバージョンのインストールパッケージを Dell のサポートウェブサイト support.dell.com からダウンロードします。
- 1 SYSMGMT\svradmin\windows\SystemManagement ディレクトリの SysMgmt.msi を見つけ、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力して再インストールを強制します。  

```
msiexec /i SysMgmt.msi REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```
- 1 **カスタムセットアップ** を選択し、インストールされていた機能をすべて選択します。どの機能がインストールされていたか不明の場合は、全部を選択してインストールを実行してください。

 **メモ:** Server Administrator をデフォルト以外のディレクトリにインストールしていた場合は、**カスタムセットアップ** でも必ずそのディレクトリに変更してください。

インストールしたアプリケーションは、**プログラムの追加と削除** からアンインストールできます。

WinRM リスナーの作成中に、「SSL 設定を他のサービスと共有する場合、既定サムプリントのプロパティを空白にする必要があります」というエラーメッセージが表示されて失敗する場合、どうすればよいですか？

インターネットインフォメーションサービス(IIS)が既にインストールされ、HTTPS 通信が設定されている場合に、このエラーが表示されます。IIS と WinRM の共存に関する詳細については、<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx> を参照してください。

この場合、下のコマンドを使用し、CertificateThumbprint(既定サムプリント)を空白にして HTTPS リスナーを作成します。

```
例:winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @{Hostname="<ホスト名>";CertificateThumbprint=""}
```

WinRM 向けに必要なファイアウォール関連の設定は何ですか？

ファイアウォールを有効にしている場合は、ファイアウォールの除外リストに WinRM を追加し、HTTPS トラフィック用に TCP ポート 443 を開放する必要があります。

Dell OpenManage インストーラを起動すると、特定のライブラリのロードの失敗、アクセス拒否、初期化エラーなどの不具合を通知するエラーメッセージが表示される場合があります。Dell OpenManage のインストール中に発生する不具合の例に、「failed to load OMIL32.DLL.(OMIL32.DLL のロードに失敗しました。)」があります。どうすればよいですか？

この不具合は、ほとんどの場合、システムにおける COM 権限が十分でないために発生します。この問題を解決するには、次の記事を参照してください。  
<http://support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986>

Dell OpenManage のインストールは、以前の Dell OpenManage Systems Management Software または他のソフトウェア製品のインストールが失敗した場合にも、不成功に終わる可能性があります。Windows インストーラの一時レジストリは削除でき、これによって Dell OpenManage のインストールの不具合が解決する場合があります。次のキーが存在する場合は削除してください。

HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress

**Dell OpenManage のインストール中に紛らわしい警告 / エラーメッセージが表示されます。**

Windows システムドライブのディスク容量が不足している場合、Dell OpenManage のインストールを実行すると、誤った警告やエラーメッセージが表示される場合があります。さらに、Windows インストーラは、%TEMP% フォルダにインストーラパッケージを一時的に解凍するための空き容量を必要とします。Dell OpenManage のインストールを実行する前に、システム上にディスク容量が十分にある(100 MB 以上)ことを確認してください。

**Dell OpenManage のインストールの起動中に、「以前のバージョンの Server Administrator ソフトウェアがこのシステム上で検出されました。このバージョンをインストールする前に、以前のバージョンの Server Administrator アプリケーションをすべてアンインストールする必要があります。」というエラーメッセージが表示されます。**

Dell OpenManage のインストールの起動中にこのエラーが発生する場合、SYSMGMT\srvidm\support\OMClean ディレクトリに含まれる OMClean.exe プログラムを実行して、以前のバージョンの Server Administrator をシステムから削除することをお勧めします。

**Citrix Metaframe をインストールする前に、以前のバージョンの Server Administrator をアンインストールする必要がありますか？**

はい。Citrix Metaframe(すべてのバージョン)をインストールする前に、以前のバージョンの Server Administrator をアンインストールしてください。Citrix Metaframe のインストール後に、レジストリ内にエラーが存在する場合がありますので、Server Administrator を再インストールする必要があります。

**Dell OpenManage インストーラを実行すると、必要条件チェッカーの情報 画面に解読不能な文字が表示されます。**

Dell OpenManage のインストールを英語、ドイツ語、フランス語、またはスペイン語で実行中に、**必要条件チェッカーの情報** 画面に解読不能な文字が表示される場合は、ブラウザのエンコードにデフォルトの文字セットが含まれていることを確認してください。デフォルトの文字セットを使用できるようにブラウザのエンコードをリセットすると、この問題は解決します。

**Server Administrator と Dell オンライン診断を同じディレクトリにインストールすると、Dell オンライン診断が正常に機能しません。どうすればよいですか？**

Server Administrator とオンライン診断を同じディレクトリにインストールすると、オンライン診断が正常に機能しない場合があります。後で Server Administrator をアンインストールすると、オンライン診断のファイルがすべて削除される可能性があります。この問題を回避するには、Server Administrator とオンライン診断を別々のディレクトリにインストールしてください。通常は、複数のアプリケーションを同じディレクトリにインストールしないようお勧めします。

**Windows Server 2008 上でリモート Server Administrator 導入を使用して Server Administrator をインストールしたところ、Server Administrator アイコンがデスクトップに表示されません。**

Windows 2008 を実行しているサーバー上で、リモート Server Administrator 導入(OMSA プッシュ)を使用して、初めて Server Administrator をインストールした場合、デスクトップを手動で更新しないと、Server Administrator アイコンは表示されません。たとえば、<F5> キーを押した場合。

**Microsoft Windows Server 2008 から Server Administrator をアンインストール中、インストーラがショートカットリンクを削除するときに警告メッセージが表示されます。**

Microsoft Windows Server 2008 から Server Administrator をアンインストール中、インストーラがショートカットリンクを削除するときに警告メッセージが表示されます。警告メッセージで [OK] をクリックし、アンインストールを続行してください。

**MSI ログファイルはどこにありますか？**

デフォルトでは、MSI ログファイルは %TEMP% 環境変数で定義されるパスに保存されます。

**Windows 用の Server Administrator ファイルを Dell のサポートウェブサイトからダウンロードして、自分のメディアにコピーしましたが、SysMgmt.msi ファイルを起動しようとすると失敗しました。何が問題なのでしょう？**

MSI ファイルが DVD のルートにない場合は、すべてのインストーラが MEDIAPACKAGEPATH プロパティを指定する必要があります。

Managed System Software の MSI パッケージでは、このプロパティは SYSMGMT\srvidm\windows\SystemManagement に設定されます。自分で DVD を作成する場合は、その DVD のレイアウトをこれと同じにする必要があります。SysMgmt.msi ファイルは SMGMT \srvidm\windows\SystemManagement に存在する必要があります。詳細については、<http://msdn.microsoft.com> にアクセスして MEDIAPACKAGEPATH プロパティを検索してください。

**Dell OpenManage インストーラは、Windows Advertised インストールをサポートしていますか？**

いいえ。Dell OpenManage のインストールは、Windows の「アドバタイズ」インストール(Windows グループポリシーに従ってクライアントコンピュータにインストール用のプログラムを自動配布するプロセス)をサポートしていません。

**カスタムインストール中に使用可能なディスク容量をチェックするには、どうすればよいですか？**

**カスタムセットアップ** 画面で、アクティブな機能をクリックしてハードドライブの使用可能な容量を表示するか、インストールディレクトリを変更する必要があります。たとえば、インストール用に機能 A が選択されており(アクティブ)、機能 B がアクティブでない場合、機能 B をクリックすると、**変更** と **容量** ボタンが無効になります。機能 A をクリックして使用可能な容量を表示するか、インストールディレクトリを変更してください。

**「最新バージョンが既にインストールされています」というメッセージが表示される場合、どうすればよいですか？**

MSP を使用してバージョン「X」からバージョン「Y」にアップグレードしてから、バージョン「Y」の DVD (フルインストール)を使用した場合、バージョン「Y」の DVD の必要条件チェッカーによって、最新バージョンが既にインストールされていると通知されます。このまま続行すると、インストールは「メンテナンス」モードで実行されず、「変更」、「修復」、または「削除」のオプションが表示されません。インストールを続行すると、MSP が削除され、バージョン「Y」のパッケージに含まれている MSI ファイルのキャッシュが作成されます。2度目にインストールを実行すると、インストーラは「メンテナンス」モードで実行されます。

**必要条件チェッカーの情報を最も有効に使用する方法を教えてください。**

必要条件チェッカーは Windows で使用できます。必要条件チェッカーの使用法については、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の SYSMGMT\srvidm\windows\PreReqChecker\readme.txt にある readme ファイルを参照してください。

**[必要条件チェッカー] 画面で、「Visual Basic Script の実行中にエラーが発生しました。Visual Basic ファイルが正常にインストールされていることを確認してください。」というメッセージが表示されました。この問題を解決する方法がありますか。**

このエラーは、必要条件チェッカー がインストール環境の確認のために Dell OpenManage スクリプト vbstest.vbs (Visual Basic のスクリプト)を呼び出し、そのスクリプトの実行に失敗したときに発生します。

考えられる原因は次のとおりです。

- 1 Internet Explorer のセキュリティ設定が間違っている。

ツール → インターネットオプション → セキュリティ → カスタムレベル → スクリプト → アクティブなスクリプト が有効 に設定されていることを確認します。

ツール → インターネットオプション → セキュリティ → カスタムレベル → スクリプト → アクティブなスクリプト が有効 に設定されていることを確認します。

- 1 WSH(Windows スクリプティングホスト)が VBS スクリプトの実行を無効にしている。デフォルトでは、WSH は、オペレーティングシステムのインストール時にインストールされます。VBS 拡張子の付いたスクリプトが実行されないように WSH を設定することも可能です。
  - a. デスクトップで **マイコンピュータ** を右クリックし、**開く** → **ツール** → **フォルダオプション** → **ファイルタイプ** をクリックします。
  - b. VBS ファイル拡張子を探し、**ファイルタイプ** が **VBScript スクリプトファイル** に設定されていることを確認します。
  - c. そうなっていない場合は **変更** をクリックし、スクリプト実行時に起動するアプリケーションとして **Microsoft Windows Based Script Host** を選択します。
- 1 WSH のバージョンが間違っているか、壊れているか、インストールされていない。デフォルトでは、WSH は、オペレーティングシステムのインストール時にインストールされます。msdn.microsoft.com から WSH をダウンロードしてください。

インストール / アンインストール中に Windows インストーラサービスが表示する時間は正確ですか？

いいえ。インストール / アンインストール中に、Windows インストーラサービスは、現在のタスクの完了にかかる時間を表示する場合があります。これは、さまざまな要素に基づく Windows インストーラエンジンの概算にすぎません。

必要条件チェッカーを実行せずにインストールを起動できますか？ その方法をお教えてください。

はい、できます。たとえば、管理下システムソフトウェアの MSI を直接 `SYSTEMROOT\sradmin\Windows\SystemManagement` から実行できます。ただし、必要条件チェッカー以外からは入手できない重要な情報もあるので、必要条件情報を無視することは通常お勧めできません。

システムにインストールされているシステム管理ソフトウェアのバージョンを知る方法を教えてください。

スタート → 設定 → コントロール パネル → プログラムの追加と削除 の順にクリックし、**Dell OpenManage Server Administrator** を選択します。**サポート情報** のリンクを選択します。

Dell OpenManage のアップグレード後に、システムを再起動する必要がありますか？

アップグレードするファイルが使用中の場合は、再起動を要求される場合があります。これは Windows インストーラの標準の動作です。プロンプトに従って、システムを再起動することをお勧めします。

現在システムにインストールされている Server Administrator の機能は、どこに表示されますか？

現在 Server Administrator のどの機能がインストールされているかを調べるには、Windows の **プログラムの追加と削除** で表示してください。

Windows で使われる Dell OpenManage の機能名をすべて教えてください。

次の表に、Dell OpenManage の全機能の名称と、それに相当する Windows の名称をリストします。

表 11-1 Windows での Dell OpenManage の機能

機能	Windows での名称
<b>管理下システムサービス</b>	
Server Administrator Instrumentation Service	DSM SA データマネージャ DSM SA イベントマネージャ
Server Administrator	DSM SA 接続サービス DSM SA 共有サービス
Server Administrator Storage Management Service	Mr2kserv
Remote Access Controller コンソール (DRAC 4)	Remote Access Controller 4 (DRAC 4)

## Red Hat® Enterprise Linux® または SUSE® Linux Enterprise Server

Server Administrator のインストール後、ログインできません。

Server Administrator コマンドラインインタフェース(CLI)にアクセスするには、Server Administrator のインストール後、一度ログアウトしてから再ログインしてください。

ゲスト Linux オペレーティングシステムに Server Administrator をインストールしようとすると、次のメッセージが表示されます。 `./sradmin-install.sh: line 2295 : [: ==: unary operator expected`

ゲスト Linux オペレーティングシステムに Dell OpenManager コンポーネントをインストールするときに、警告メッセージが表示される場合があります。ただし、インストールは続行し、機能の欠落なしにインストールが完了します。

Red Hat Enterprise Linux 4 - x86\_64 オペレーティングシステムを手動でインストールしましたが、Server Administrator をインストールしようとすると、RPM 依存性というメッセージが表示されます。この依存する RPM ファイルはどこにありますか？

Red Hat Enterprise Linux の場合、依存する RPM ファイルは『Red Hat Enterprise Linux installation CD』に入っています。その他の RPM はすべて `/SYSTEMROOT/sradmin/linux/RPMS/supportRPMS/opensource-components` ディレクトリにあります。

依存する RPM ファイルをすべてインストールまたはアップデートするには、次のコマンドを実行します。

```
rpm -ivh /SYSTEMROOT/sradmin/linux/RPMS/
```

supportRPMS/opensource-components


その後、Server Administrator のインストールを続けることができます。

**デルの Linux オペレーティングシステムメディアを使用して デフォルトではない Linux オペレーティングシステムのインストールを実行しましたが、Server Administrator のインストール中に RPM の依存関係が欠落していると表示されます。**

Server Administrator は 32 ビットのアプリケーションです。64 ビットバージョンの Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムが稼働しているシステムにインストールする場合、Server Administrator は 32 ビットアプリケーションのままですが、Server Administrator によってインストールされたデバイスドライバは 64 ビットです。Intel EM64T 用 Red Hat Enterprise Linux (バージョン 4 とバージョン 5) に Server Administrator をインストールする場合は、欠落している RPM 依存ファイルの 32 ビットバージョンをインストールしてください。32 ビット RPM バージョンには、常に i386 がファイル名の拡張子に含まれます。共有オブジェクトファイル (ファイル名の拡張子に so を含むファイル) の依存関係に異常が発生する場合があります。この場合は、RPM --whatprovides スイッチを使用すると、共有オブジェクトのインストールにどの RPM が必要かを判別できます。例:

```
rpm -q --whatprovides libpam.so.0
```

pam-0.75-64 のような RPM 名が返される可能性があるため、pam-0.75-64.i386.rpm を入手してインストールする必要があります。64 ビットバージョンの Linux オペレーティングシステムが稼働するシステムに Server Administrator がインストールされている場合、compat-libstdc++-<バージョン>.i386.rpm RPM パッケージがインストールされていることを確認してください。欠落している RPM ファイルを Linux オペレーティングシステムメディアからインストールして、依存関係の問題を手動で解決する必要があります。

 **メモ:** サポートされているバージョンよりも新しい Linux オペレーティングシステムを使用しており、DVD の SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS ディレクトリに含まれる RPM ファイルと互換性がない場合は、オペレーティングシステムメディアの最新の RPM を使用してください。

**オープンソース RPM のソースパッケージはどこから入手できますか?**

オープンソース RPM のソースパッケージは、注文可能な DVD イメージから入手できます。

**RPM ファイルの欠落が原因で、管理ステーション RAC ユーティリティのインストールに失敗した場合は、どうすればよいですか?**

管理ステーション RAC ユーティリティ (『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の /SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac ディレクトリ内の mgmtst-racadm RPM) のインストール中、RPM ファイルと libstdc++\_so ライブラリとの依存関係の欠落が原因で、インストールに失敗する可能性があります。同じディレクトリに含まれる compat-libstdc++\_rpm をインストールして、依存関係に関する問題を解決してから、インストールを再実行してください。

rpm -e 'rpm -qa | grep srvadmin' コマンドを使用して Dell OpenManage システム管理ソフトウェアを削除するとき、RPM ユーティリティのバージョンによっては、間違った順序でアンインストールがスケジュールされ、紛らわしい警告やエラーメッセージが表示されることがあります。この問題の解決法を教えてください。

この問題を解決するには、DVD に含まれている Dell OpenManage アンインストールスクリプト、srvadmin-uninstall.sh を使用してください。

**ルートユーザーアカウントを使用して認証するように要求された場合、どうすればよいですか?**

Dell Systems Build and Update Utility は、Dell OpenManage システム管理ソフトウェアのインストールを要求するスクリプトをルートユーザーの .bash\_profile ファイルに追加します。このスクリプトは、システムでルートユーザーアカウントを使用して認証するリモートクライアントアプリケーションのうち、ユーザープロンプトを処理する方法を備えていないアプリケーションに介入する場合があります。この制約を解消するには、.bash\_profile ファイルを編集し、行を [ \${SHLVL}... でコメントアウトします。

**アンインストール中に、「エラー:%preun(srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386) スクリプトレットに失敗、終了ステータス 1」というエラーメッセージが表示されます。**

RPM の手動アップグレード中、アップグレードに失敗した後で Server Administrator をアンインストールすると、問題が発生する場合があります。次のエラーメッセージが表示されます。

```
error: %preun(srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386) scriptlet failed, exit status 1
```

(エラー: %preun(srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386) スクリプトレットに失敗、終了ステータス 1)

この場合、NAME は機能名 (たとえば omacore) です。X.Y.Z-N は、この機能のバージョンとビルド番号です。この問題を修正するための解決方法の例

1. もう一度アンインストールする。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
rpm -e srvadmin-NAME-X.Y.Z-N.i386
```

2. /etc/omreg.cfg ファイルに「upgrade.relocation=bad」行が存在する場合は、その行を削除してからアンインストールを再実行します。

**インストール中に RPM パッケージキーに関する警告が表示されるのはなぜでしょうか?**

RPM ファイルにはデジタル署名が付いています。この警告が表示されないようにするには、メディアまたはパッケージをマウントし、次のようなコマンドを使ってキーをインポートする必要があります。

```
rpm --import /mnt/dvdrom/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

**Dell OpenManage の機能は、Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server では何という名前ですか?**

次の表に、Dell OpenManage の全機能の名称と、それに相当する Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムの init スクリプト名をリストにします。

**表 11-2 Red Hat Enterprise Linux と SUSE Linux Enterprise Server での Dell OpenManage の機能**


機能	VMware ESX, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server での名称
管理下システムのサービス機能	機能 init スクリプト名
DSM SA デバイスドライバ	instsvcdrv
DSM SA データエンジンサービス	dataeng
DSM SA 共有サービス	dsm_om_shrsvc

DSM SA 接続サービス	dsm_om_connsvc
DSM SM LSI マネージャ	mptctl
Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)	なし
Remote Access Controller 4 (DRAC 4)	racsvc
Remote Access Controller 5 (DRAC 5)	なし

srvadmin/linux/custom/<オペレーティングシステム> のディレクトリには何が含まれていますか？

次の表は、SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<オペレーティングシステム> ディレクトリ内のディレクトリ名をリストにしたものです。

表 11-3 srvadmin/linux/custom/<operating system> ディレクトリ内のディレクトリ名

RPM の名前	説明	その他必要な Server Administrator RPM
<b>Server-Instrumentation</b> - これは Server Administrator のコアコードです。マザーボードに関する警告を提供し、omconfig、omdiag、omreport など、Server Administrator の監視と制御ができる CLI が含まれています。周辺機器のパッケージは、スタンドアロンの DRAC サポートを除いて、このディレクトリ内の RPM の全部または大半をインストールする必要があります。		
 <b>メモ:</b> 正しく機能させるには IPMI ドライバのインストールが必要になる場合があります。		
srvadmin-om	Server Administrator インベントリコレクタ - システム管理の変更管理インベントリコレクタ。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、および srvadmin-omacore。
srvadmin-deng	Server Administrator データエンジン - システム管理がシステム管理ソフトウェアのデータ管理フレームワークを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-hapi	Server Administrator ハードウェアアプリケーションプログラミングインタフェース - このシステム管理パッケージは、システム管理ソフトウェアが対応システムのハードウェアに関する情報にアクセスするために必要なデバイスドライバとライブラリを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service - Server Administrator は、ネットワーク上の対応システムを正常に保つためにシステム管理情報の数々を提供します。Server Administrator Instrumentation Service は管理アプリケーションに障害管理情報、エラー前情報、資産とインベントリの情報などを提供します。Instrumentation Service はシステムの正常性を監視し、対応システムのハードウェアの障害とパフォーマンスに関する詳しい情報に即座にアクセスできるようにします。Instrumentation Service を使用するには、システム管理デバイスドライバのインストールが必要です。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、および srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator - システム管理の管理下モードコアと CLI。	srvadmin-omilcore と srvadmin-deng
srvadmin-omhip	Server Administrator Instrumentation Service Integration Layer - 計装 CLI を提供します。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、srvadmin- hapi、srvadmin-isvc、 srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core - これは、残りのシステム管理インストールパッケージに必要なツールを提供するコアインストールパッケージです。Server Administrator RPM のすべてがこの RPM を必要とします。	
srvadmin-syscheck	OpenManage サポートのレベルをチェックするパッケージ。	srvadmin-omilcore
<b>add-iDRAC - 第 3 世代 Remote Access Controller のリモート管理用ソフトウェア。</b> <b>例:iDRAC。</b>		
srvadmin-idrac-components	統合 Dell Remote Access Card Data Populator Remote Access Controller のコンポーネント。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、srvadmin- hapi、srvadmin-racser
srvadmin-idracadm	iDRAC コマンドインタフェース - Remote Access Controller へのコマンドラインユーザーインタフェース。	srvadmin-omilcore
srvadmin-idracdrsc	DRAC III Integration Layer - 内蔵 Dell リモートアクセス CLI と Server Administrator へのウェブプラグイン。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、srvadmin- rac4 のコンポーネントおよび srvadmin-omacore
<b>add-RAC4 - 第 4 世代 Remote Access Controller のリモート管理用ソフトウェア。</b> <b>例:DRAC 4</b>		
srvadmin-rac4-components	Remote Access Card Data Populator Remote Access Controller のコンポーネント。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、srvadmin- hapi、srvadmin-racser
srvadmin-racadm4	RAC コマンドインタフェース - Remote Access Controller (RAC) へのコマンドラインユーザーインタフェース。	srvadmin-omilcore
srvadmin-racdrsc4	DRAC III Integration Layer - リモートアクセス CLI と Server Administrator のウェブプラグイン。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、srvadmin- rac4 のコンポーネントおよび srvadmin-omacore
srvadmin-racsvc	リモートアクセスカード管理下ノード - サーバークラスターの集中管理と分散リソースのリモート管理をサポートする Remote Access Controller (RAC) のサービス。	srvadmin-omilcore
<b>add-RAC5 - 第 5 世代 Remote Access Controller のリモート管理用ソフトウェア。</b> <b>例:DRAC 5</b>		
srvadmin-rac5-components	Remote Access Card Data Populator、DRAC 5、および Remote Access Controller のコンポーネント、DRAC 5。	srvadmin-omilcore、 srvadmin-deng、および srvadmin-hapi
srvadmin-racadm5	RAC コマンドインタフェース - Remote Access Controller (RAC) へのコマンドラインユーザーインタフェース。	srvadmin-omilcore と srvadmin-hapi
srvadmin-	DRAC III Integration Layer - リモートアクセス CLI と Server Administrator のウェブプラグイン。	srvadmin-omilcore、



racdrsc5		srvadmin-deng, srvadmin-omacore, および srvadmin-rac5 のコンポーネント
<b>add-StorageManagement - Storage Management RAID 設定ユーティリティとストレージ警告ソフトウェア</b>		
srvadmin-storage	Storage Management - システム管理ストレージサービスを提供します。	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore, srvadmin-odf
<b>SA-WebServer - サーバー管理のためのウェブアクセスを提供</b>		
srvadmin-hapi	Server Administrator ハードウェアアプリケーションプログラミングインタフェース - このシステム管理パッケージは、システム管理ソフトウェアが対応システムのハードウェアに関する情報にアクセスするために必要なデバイスドライバとライブラリを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-iws	Secure Port Server - システム管理の管理下ノード Web Server パッケージ。	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore, srvadmin-jre
srvadmin-jre	Server Administrator Sun Java Runtime Environment - システム管理の管理下ノード Java ランタイム。	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore
srvadmin-omauth	認証ファイルを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-omcommon	Server Administrator が必要とする共通フレームワークを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Web Server Install Core - これは、コアインストールパッケージです。Server Administrator Web Server RPM のすべてがこの RPM を必要とします。	
srvadmin-wsmanclient	オペレーティングシステムに固有の WSMAN クライアントパッケージ。	srvadmin-omcommon と srvadmin-omauth
<b>Remote-Enablement - 他のリモートシステムを使用して、現在のシステムの管理と監視を行います。</b>		
srvadmin-cm	Server Administrator インベントリコレクタ - システム管理の変更管理インベントリコレクタ。	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore
srvadmin-deng	Server Administrator データエンジン - システム管理がシステム管理ソフトウェアのデータ管理フレームワークを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-hapi	Server Administrator ハードウェアアプリケーションプログラミングインタフェース - このシステム管理パッケージは、システム管理ソフトウェアが対応システムのハードウェアに関する情報にアクセスするために必要なデバイスドライバとライブラリを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service - Server Administrator は、ネットワーク上の対応システムを正常に保つためにシステム管理情報の数々を提供します。Server Administrator Instrumentation Service は管理アプリケーションに障害管理情報、事前エラー情報、資産とインベントリの情報などを提供します。Instrumentation Service はシステムの正常性を監視し、対応システムのハードウェアの障害とパフォーマンスに関する詳しい情報に即座にアクセスできるようにします。Instrumentation Service を使用するには、システム管理デバイスドライバのインストールが必要です。	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, および srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator - システム管理の管理下モードコアと CLI。	srvadmin-omilcore と srvadmin-deng
srvadmin-omcommon	Server Administrator が必要とする共通フレームワークを提供します。	srvadmin-omilcore
srvadmin-omhip	Server Administrator Instrumentation Service Integration Layer - 計装 CLI を提供します。	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-hapi, srvadmin-isvc, srvadmin-omacore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core - これは、残りのシステム管理インストールパッケージに必要なツールを提供するコアインストールパッケージです。Server Administrator RPM のすべてがこの RPM を必要とします。	
srvadmin-ssa	WS-Man インターフェイスを使用して、Server Administrator Web Server がインストールされているリモートシステムからシステムを管理できます。	srvadmin-omacore, srvadmin-omhip, srvadmin-isvc
srvadmin-syscheck	OpenManage サポートのレベルをチェックするパッケージ。	srvadmin-omilcore

**Server Administrator が既にインストールされているシステムにインストールできるコンポーネントは何ですか？**

Server Administrator が既にインストールされているシステムにインストールできるコンポーネントは、いくつかあります。たとえば、以前に管理システムソフトウェアがインストールされたシステムには、オンライン診断をインストールできます。このようなシステムでは、Server Administrator をアンインストールするときに、新しくインストールしたコンポーネントが必要としない RPM パッケージのみがアンインストールされます。上記の例で、

オンライン診断は

**srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N** と **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N** などのパッケージを必要とします。Server Administrator のアンインストール中、これらのパッケージはアンインストールされません。

この場合、後で `sh srvadmin-install.sh` コマンドを実行して Server Administrator をインストールすると、次のメッセージが表示されます。

Server Administrator version X.Y.Z is currently installed. (現在、Server Administrator バージョン X.Y.Z がインストールされています。)

インストールされたコンポーネントは以下のとおりです。

- 1 srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N
- 1 srvadmin-hapi-X.Y.Z-N

Server Administrator to X.Y.Z をアップグレードしますか?(はいの場合は **y** | 終了の場合は 'Enter')を押します。

**y** を押すと、システム内に存在する Server Administrator パッケージ(上記の例では、**srvadmin-omilcore-X.Y.Z-N** と **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N**)のみがアップグレードされます。

他の Dell OpenManage コンポーネントもインストールする必要がある場合は、次のコマンドをもう一度実行する必要があります。

sh srvadmin-install.sh

サポートされていないシステムや、サポートされていないオペレーティングシステムに RPM パッケージをインストールすると、どうなりますか？

サポートされていないシステムや、サポートされていないオペレーティングシステムに RPM パッケージをインストールすると、RPM パッケージのインストール、アンインストール、または使用中に予期しない動作が発生する可能性があります。ほとんどの RPM パッケージは、この readme に記載されている Dell PowerEdge™ システムと Linux バージョン用に作成され、テストされています。

Red Hat Enterprise Linux と SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムでは、Server Administrator の起動後にどのデーモンが実行されますか？

Red Hat Enterprise Linux と SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムで実行されるデーモンは、インストールしたコンポーネントと有効にした機能によって異なります。次の表に、完全インストールの場合に通常実行されるデーモンを示します。

表 11-4 Server Administrator の起動後 Red Hat Enterprise Linux と SUSE Linux Enterprise Server で実行されるデーモン

デーモン名	Red Hat Enterprise Linux と SUSE Linux Enterprise Server での名称
<b>srvadmin-base ディレクトリの RPM 用</b>	
dsm_sa_datamgr32d	DSM SA データマネージャ - DSM SA Data Engine サービスによって開始される Server Administrator データマネージャデーモン。
dsm_sa_eventmgr32d	DSM SA イベントマネージャ - DSM SA Data Engine サービスによって開始される Server Administrator イベントおよびログデーモン。
dsm_sa_snmp32d	DSM SA SNMP デーモン - DSM SA Data Engine サービスによって開始される Server Administrator SNMP デーモン。
dsm_om_shrsvc32d	DSM SA 共有サービス - Server Administrator コアデーモン。
<b>SA-WebServer ディレクトリの RPM 用</b>	
dsm_om_connsvc32d	DSM SA 接続サービス - Server Administrator Web Server デーモン。
<b>DRAC 4 をサポートしているシステム: add-RAC4</b>	
racsvc	DRAC 4 Administrator デーモン

Server Administrator が起動するときに読み込まれるカーネルモジュールはどれですか？

これはシステムの計装によって異なります。次の表に、Server Administrator が起動するときに読み込まれるカーネルモジュールを示します。

表 11-5 Server Administrator サービスの起動時に読み込まれるカーネルモジュール

ドライバ名	説明
<b>IPMI を使用するシステム用</b>	
dell_rbu	Dell BIOS アップデートドライバ
ipmi_devintf	IPMI デバイスドライバ
ipmi_msghandler	IPMI デバイスドライバ
ipmi_si	IPMI デバイスドライバ - Red Hat Enterprise Linux (バージョン 4) または SUSE Linux Enterprise Server (バージョン 10) を実行しているシステム用
<b>TVM システム用</b>	
dcdbas	Dell Systems Management ベースドライバ
dell_rbu	Dell BIOS アップデートドライバ
<b>ESM システム用</b>	
dcdbas	Dell Systems Management ベースドライバ
dell_rbu	Dell BIOS アップデートドライバ
<b>Server Administrator ストレージシステムのサポート用</b>	
mptctl	LSI RAID 用デバイスドライバ

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## 用語集

### Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

以下のリストでは、システムのマニュアルで使用されている技術用語、略語、頭字語などの意味を説明します。

#### BIOS

基本入出力システム(Basic Input/Output System)の略語。システムの BIOS は、フラッシュメモリチップに格納された複数のプログラムから成ります。BIOS は次の事項を制御します。

- 1 プロセッサと周辺デバイス(キーボード、ビデオアダプタなど)との間の通信。
- 1 システムメッセージなどの種々の機能

#### BMC

ベースボード管理コントローラ(Baseboard Management Controller)の省略。このコントローラは IPMI 構造にインテリジェンスを提供します。

#### CA

認証局(Certification authority)の略語。

#### CI/O

完全入出力(Comprehensive input/output)の略語。

#### CIM

DMTF からの管理情報について説明する共通情報モデル(Common Information Model)の頭字語。CIM は実装に依存しないため、異なる管理アプリケーションでさまざまなソースから必要なデータを収集できます。CIM にはシステム、ネットワーク、アプリケーションおよびデバイスのスキーマが含まれ、新しいスキーマが追加されます。CIM は、CIM データを SNMP エージェントの MIB データで置き換えるためのマッピング方法を提供します。

#### CLI

コマンドラインインタフェース(Command Line Interface)の略語。

#### cm

センチメートルの省略。

#### ConsoleOne

Novell® ConsoleOne® は、Java ベースのグラフィカルユーティリティの基盤で、さまざまな場所やプラットフォームにあるネットワークリソースを管理します。ConsoleOne では、Novell およびすべての外部製品を一元管理できます。

#### DHCP

ダイナミックホスト設定プロトコル(Dynamic Host Configuration Protocol)の略語。このプロトコルは IP アドレスを LAN 上のコンピュータに動的に割り当てる手段を提供します。

#### DIN

ドイツの工業規格 Deutsche Industrie Norm の頭字語。DIN コネクタは、DIN によって定義された多数の標準の 1 つに準拠しているコネクタです。DIN コネクタは、パソコンで幅広く使用されています。たとえば、パソコンのキーボードコネクタは DIN コネクタです。

#### DKS

ダイナミックカーネルサポート(Dynamic kernel support)の略語。

## DNS

ドメイン名サービス(Domain Name Service)の略語

## DRAC 4

Dell™ Remote Access Controller 4 の頭字語。

## DRAM

ダイナミックランダムアクセスメモリ(Dynamic random-access memory)の頭字語。システムの RAM は通常、DRAM チップのみで構成されています。DRAM チップは電荷の無期限保存ができないため、システムは各 DRAM チップを絶えず更新しています。

## ERA

埋め込みリモートアクセス(Embedded Remote Access)の略語。

## ERA/MC

埋め込みリモートアクセスモジュラーコンピュータ(Embedded Remote Access Modular Computer)の略語。[「モジュラシステム」](#)を参照してください。

## ERA/O

埋め込みリモートアクセスオプション(Embedded Remote Access Option)の略語。

## F

華氏の略語。

## FAT

ファイル割り当てテーブル(File allocation table)の頭字語。FAT と FAT32 は次のように定義されるファイルシステムです。

- 1 FAT - オペレーティングシステムは、ファイルの保管に使用されるディスク領域のさまざまなセグメントの状態を記録するテーブルを管理しています。
- 1 FAT32 - FAT ファイルシステムから派生した形式。FAT32 では FAT より小さいクラスタサイズをサポートしているため、FAT32 ドライブをより効率的に割り当てることができます。

## FSMO

フレキシブルシングルマスターオペレーション(Flexible Single Master Operation)の略語。

## FTP

ファイル転送プロトコル(File transfer protocol)の略語。

## GB

ギガバイト(Gigabyte)の略語。1 ギガバイトは 1024 メガバイトまたは 1,073,741,824 バイトに相当します。

## gcc

GNU C コンパイラ(Gnu C Compiler)の略語。

## GNU

GNU Not UNIX® の頭文字。GNU ソフトウェアは GPL のオープンソースライセンスに従って公開されます。

## GPG

GNU プライバシーガード(Privacy Guard)の略語。

## GUI

グラフィカルユーザインタフェース(Graphical user interface)の頭字語

## GUID

グローバル一意識別子(Globally Unique Identifier)の頭文字。

## h

16 進法(Hexadecimal)の略語。Base-16 進法は、システムの RAM やデバイスの I/O メモリのアドレスを識別するためにプログラミングでよく使用されます。たとえば、0 ~ 16 の 10 進法のシーケンスは、16 進法では 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F、10 と表記します。テキストでは 16 進数には h が付加されることがよくあります。

## HBA

ホストバスアダプタ(Host bus adapter)の略語。システムに常駐する PCI アダプタカード。その唯一の機能は、データコマンドを PCI バスフォーマットからストレージ相互接続フォーマット(例: SCSI、ファイバチャネル)に変換して、ハードドライブ、テープドライブ、CD ドライブ、その他のストレージデバイスと直接通信することです。

## HTTP

ファイル転送プロトコル(File transfer protocol)の略語。HTTP は、World Wide Web(WWW)での HTML 文書のやりとりに使用されるクライアント-サーバー TCP/IP プロトコルです。

## HTTPS

ハイパーテキスト転送プロトコル、セキュア(HyperText Transmission Protocol, Secure)の略語。HTTPS は HTTP のセキュリティ強化版で、セキュリティ保護されたトランザクションをウェブブラウザが処理するときに使用されます。HTTPS は、SSL が HTTP の下にある固有のプロトコルです。SSL を装備した HTTP URL には「https://」、SSL なしの HTTP URL には引き続き「http://」を使用する必要があります。

## I/O

入力 / 出力(Input/Output)の略語。キーボードは入力デバイスで、プリンタは出力デバイスです。一般に、I/O 処理は計算処理とは区別されます。たとえば、プログラムが文書をプリンタに送信すると、プリンタは出力処理を行います。一方、プログラムが用語を並べ替える作業は、計算処理と見なされます。

## ICES

カナダの標準機構、Interface-Causing Equipment Standard の略語。

## ICMP

インターネット制御メッセージプロトコル(Internet Control Message Protocol)の略語。ICMP は TCP/IP プロトコルで、エラーメッセージと制御メッセージの送信に使用されます。

## ICU

ISA 設定ユーティリティ(ISA Configuration Utility)の略語。

## ID

身分証明(Identification)の略語。

## IDE

Integrated Drive Electronics の略語。IDE は、ハードドライブや CD で主に使用されているコンピュータシステムインタフェースです。

## iDRAC

Integrated Dell Remote Access Controller の頭字語。

## IHV

独立系ハードウェアベンダ (Independent hardware vendor) の略語。IHV は、製造するコンポーネント専用の MIB を開発する場合があります。

## IP アドレス

インターネットプロトコルアドレス (Internet protocol address) の略語。「TCP/IP」を参照してください。

## IPMI

Intel® アーキテクチャに基づいた企業用コンピュータの周辺機器管理の業界規格であるインテリジェントプラットフォーム管理インタフェース (Intelligent Platform Management Interface) の略語です。IPMI の主な特徴は、インベントリ、監視、ログ、回復制御などの機能が、メインのプロセッサ、BIOS、およびオペレーティングシステムと関係なく提供されることです。

## IRQ

割り込み信号 (Interrupt request) の略語。周辺デバイスによってデータが送受信されるという信号は、IRQ 回線を通してマイクロプロセッサに送られます。各周辺機器の接続に IRQ 番号を割り当てる必要があります。たとえば、システムの最初のシリアルポート (COM1) はデフォルトで IRQ4 に割り当てられます。デバイス 2 台で同じ IRQ 割り当てを共有できますが、両方のデバイスを同時に実行することはできません。

## ISV

独立系ソフトウェアベンダ (Independent software vendor) の略語。

## ITE

情報技術機器 (Information technology equipment) の略語。

## Java

Sun Microsystems によって開発されたクロスプラットフォームのプログラミング言語。

## JSSE

Java Secure Socket Extension の略語。

## K

キロの略語。1000 の単位。

## Kerberos

ネットワーク認証プロトコル。秘密鍵暗号を使用して、クライアント / サーバーアプリケーションの強力な認証システムを提供するように設計されています。

## LAN

ローカルエリアネットワーク (local area network) の頭字語。LAN システムは、LAN 専用回線ですべての機器をつなぐため、通常は、同じ建物内か近くの複数の建物間に限られています。

## LDAP

軽量ディレクトリアクセスプロトコル (Lightweight Directory Access Protocol) の略語。

## **LDIF**

Lightweight Directory Interchange Format の略語。

## **LRA**

ローカルレスポンスエージェント(local response agent)の略語。

## **Mb**

メガビット(megabit)の略語。

## **MB**

メガバイト(megabyte)の略語。1 メガバイトは 1,048,576 バイトです。ただし、ハードディスクドライブの容量を表すときには、1 MB = 1,000,000 バイトと丸める場合があります。

## **MIB**

管理情報ベース(management information base)の頭字語。MIB は、SNMP 管理デバイスとの間でステータスやコマンドの詳細を送受信するために使用されます。

## **mm**

ミリメートルの省略。

## **MMC**

マイクロソフト管理コンソール(Microsoft Management Console)の略語。

## **MOF**

Managed Object Format の頭字語。これは ASCII ファイルで、CIM スキーマの正式な定義が含まれています。

## **MPEG**

Motion Picture Experts Group の頭字語。MPEG はデジタルビデオファイルのフォーマットです。

## **ms**

ミリ秒(millisecond)の略語。

## **NDS**

Novel Directory Service の略語。

## **NIC**

ネットワークインタフェースカード(Network Interface Card)の頭字語。

## **NIS**

ネットワーク情報サービス(Network Information Services)の略語。NIS は、小規模ネットワーク用のネットワーク命名および管理システムです。どのホストのユーザーでも、1 つのユーザー ID とパスワードで、ネットワーク上のすべてのホストのファイルやアプリケーションにアクセスできます。

## ns

ナノ秒(nanosecond)の略語。1 ナノ秒は 10 億分の 1 秒です。

## NTFS

Windows NT オペレーティングシステムの Microsoft Windows NT® ファイルシステム(NT File System)オプションの略語。NTFS は、Windows NT オペレーティング システム内で使用するよう特別に設計された高度なファイルシステムです。ファイルシステムのリカバリ、大容量ストレージ メディア、および長いファイル名をサポートしています。また、ユーザー定義とシステム定義の属性ですべてのファイルをオブジェクトとして処理することにより、オブジェクト指向のアプリケーションもサポートしています。「FAT」と「FAT32」も参照してください。

## NLM

Windows NT LAN Manager の略語。NTLM は Windows NT オペレーティングシステムのセキュリティプロトコルです。NTLM は統合 Windows 認証として知られています。

## OID

オブジェクト識別子(Object Identifier)の略語。オブジェクトを一意に識別する実装固有の整数またはポインタ。

## PAM

プラグ可能認証モジュール(Pluggable Authentication Modules)の頭字語 PAM を使うと、システム管理者は認証プログラムをコンパイルし直さずに、認証ポリシーを設定できます。

## PC カード

クレジットカードサイズの取り外し可能なモジュールで、PCMCIA によって標準化されたノートブックコンピュータで使用します。「PCMCIA カード」とも呼ばれます。PC カードは、ノートブック コンピュータにモデム、ネットワーク アダプタ、サウンドカード、ラジオトランシーバ、固体ディスク、ハードディスクなどを取り付けるのに使用される 16 ビットデバイスです。PC カードはカードサービスソフトウェアで自動的に設定される「プラグアンドプレイ」デバイスです。

## PCI

周辺機器相互接続(Peripheral Component Interconnect)の略語。PCI は、Intel Corporation が開発した 32 ビットまたは 64 ビットのローカルバス規格です。

## PERC

Expandable RAID controller の頭字語。

## ppm

1分あたりのページ数(pages per minute)の略語。

## PPP

ポイントツーポイントプロトコル(Point-to-Point Protocol)の略語。

## RAC

Remote Access Controller の頭字語。

## RAID

Redundant array of independent drives の頭字語。

## RAM

ランダムアクセスメモリ(Random-Access Memory)の略語。プログラムの命令やデータの保存に使用される主要な一時記憶領域。RAM 内部の各領域は、メモリアドレス と呼ばれる数値によって識別されます。コンピュータの電源を切ると、RAM に保存されている情報はすべて消失します。



## RBAC

Role-based access control の略語。

## readme ファイル

ソフトウェアパッケージやハードウェア製品に付属しているテキストファイル。そのソフトウェアまたはハードウェアに関する補足情報とマニュアルのアップデートが記載されています。通常、readme ファイルには、インストール情報、新製品の拡張機能、マニュアルに記載されていない修正事項、確認されている問題点のリストなど、その製品を使用する際に必要な情報が入っています。

## ROM

読み取り専用メモリ(Read-Only Memory)の頭字語。システムは、その実行に必要なプログラムをROM コードに格納しています。RAM と違って ROM チップの内容は、システムの電源を切った後も保持されます。ROM コードの例として、コンピュータのブートルーチンと POST を起動するプログラムがあります。

## RPM

Red Hat® Package Manager の略語。

## SAN

Storage Area Network の頭字語。

## SAS

Serial Attached SCSI の頭字語。

## SCA

Single Connector Attachment の略語。

## SCSI

小型コンピュータシステムインタフェース(Small Computer System Interface)の頭字語。SCSI は、標準ポートよりもデータ伝送速度が速い I/O パスインタフェースです。1 つの SCSI インタフェースに最大 7 個(最新の SCSI タイプでは15個)のデバイスを接続できます。

## sec

秒(second)の略語。

## SEL

システムイベントログ(System Event Log)の略語。

## SIMM

Single In-line Memory Module の頭字語。DRAM チップが含まれた小さい回路基板で、システム基板に接続します。

## SMTP

シンプルメール転送プロトコル(Simple Mail Transfer Protocol)の略語。

## SNMP

シンプルネットワーク管理プロトコル(Simple Network Management Protocol)の略語。一般的なネットワーク管理 / 監視プロトコルである SNMP は、元来の TCP/IP プロトコルスイートの一部です。SNMP は、ネットワークサーバーやルーターなどの異なるネットワークデバイスに関する重要な情報を管理アプリケーションに送る形式を提供します。

## SRAM

静的ランダムアクセスメモリ (Static Random-Access Memory) の略語。SRAM チップは継続的な更新を必要としないため、DRAM チップよりかなり高速です。

## SSL

セキュアソケットレイヤ (Secure Socket Layer) の略語。

## SVGA

Super Video Graphics Array の略語。VGA と SVGA は、従来の規格よりも優れた解像度と色表示機能を持つビデオアダプタに関するビデオ規格です。

特定の解像度でプログラムを表示するには、適切なビデオドライバとその解像度をサポートしているモニターが必要です。同様に、プログラムが表示可能な表示色数は、モニターの性能、ビデオドライバ、およびビデオメモリの容量によって異なります。

## system.ini ファイル

Windows オペレーティングシステム用の起動ファイル。Windows を起動すると、system.ini ファイルが参照されて、Windows 動作環境の各種オプションが決定されます。system.ini ファイルには、Windows 用にインストールされているビデオ、マウス、キーボードのドライバの種類に関する情報などが記録されています。

コントロールパネルまたは Windows セットアッププログラムを実行すると、system.ini ファイルのオプションを変更できます。それ以外の場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用して、手作業で system.ini ファイルのオプションの変更や追加を行う必要があります。

## TCP/IP

送信制御プロトコル (Transmission Control Protocol) / インターネットプロトコル (Internet Protocol) の略語。Windows と UNIX を実行しているシステムなど、異なるシステムが含まれたコンピュータ ネットワークで情報を転送するシステム。

## TFTP

Trivial File Transfer Protocol の略語。TFTP は TCP/IP FTP プロトコルのバージョンの 1 つで、ディレクトリ機能もパスワード機能もありません。

## tpi

1 インチあたりのトラック数 (tracks per inch) の略語。

## TSOP

Thin Small Outline Package の略語。超薄型でプラスチックの長方形の面実装型チップパッケージで、2 つの短い側面にガルウィング型のピンが付いています。

## TSR

メモリ常駐 (Terminate-and-Stay-Resident) の略語。TSR プログラムは、「バックグラウンド」で実行されます。ほとんどの TSR プログラムには事前に定義されたキーの組み合わせ (ホットキー) が実装されており、別のプログラムを実行している間に TSR プログラムのインタフェースを起動できます。TSR プログラムを使い終わったら、元のアプリケーションプログラムに戻り、TSR プログラムをメモリに常駐させて後で再使用できます。TSR プログラムは、メモリの競合を引き起こす場合があります。トラブルシューティング時には、TSR プログラムを開始しないでコンピュータを再起動して、このようなメモリ競合の可能性を回避してください。

## UDP

User Datagram Protocol の略語。

## UMB

上位メモリブロック (Upper Memory Block) の略語。

## unicode

固定幅の 16 ビット世界共通文字コードで、Unicode Consortium によって開発および管理されています。

## URL

Uniform Resource Locator(旧称 Universal Resource Locator)の略語。

## USB

Universal Serial Bus の略語。USB コネクタは、マウス、キーボード、プリンタ、スピーカなど、USB 標準の複数のデバイスに対応しています。また、USB デバイスはシステムの実行中に取り付けと取り外しができます。

## varbind

オブジェクト識別子(OID)の割り当てに使用されるアルゴリズム。varbind は、企業を一意に識別する 10 進数接頭辞に到達する規則を提供し、その企業の MIB で定義されているオブジェクトの一意の ID を指定する式も提供します。

## VGA

Video Graphics Array の略語。VGA と SVGA は、従来の規格よりも優れた解像度と色表示機能を持つビデオアダプタに関するビデオ規格です。特定の解像度でプログラムを表示するには、適切なビデオドライバとその解像度をサポートしているモニターが必要です。また、プログラムで表示できる色数は、モニターやビデオドライバの機能と、ビデオアダプタに搭載されたビデオメモリの容量によって異なります。

## VGA 対応コネクタ

VGA ビデオアダプタ内蔵の一部のシステムでは、VGA 対応コネクタを使用すると、ビデオアクセラレータなどの拡張アダプタをコンピュータに追加できます。VGA 対応コネクタは、「VGA パススルーコネクタ」とも呼ばれています。

## VMS

仮想メディアサーバー(Virtual Media Server)の略語。

## VNC

仮想ネットワークコンピューティング(Virtual Network Computing)の略語。VNC システムでは、サーバーがアプリケーション、データ、デスクトップ環境を提供し、これらはすべてインターネット経由でアクセスできます。

## VRAM

ビデオランダムアクセスメモリ(Video Random-Access Memory)の略語。ビデオアダプタの中には、VRAM チップ(または VRAM と DRAM の組み合わせ)を使用してビデオ性能の向上を図っているものがあります。VRAM はデュアルポートであるため、ビデオアダプタで画面の更新と新しい映像データの受信が同時にできます。

## W

ワット(watt)の略語。

## Wakeup on LAN

ネットワークによってクライアントステーションの電源をオンにできる機能。リモート ウェークアップを使用すると、就労時間後にユーザーのマシンでソフトウェアのアップグレードやその他の管理タスクを実行できます。また、オフになっているマシンにリモート ユーザーがアクセスすることもできます。Intel では、リモート ウェークアップを「Wake-on-LAN」と呼んでいます。

## win.ini ファイル

Windows オペレーティングシステム用の起動ファイル。Windows を起動すると、win.ini ファイルが参照されて、Windows の動作環境の各種オプションが決定されます。win.ini ファイルには、Windows にインストールされているプリンタとフォントが記録されています。また、win.ini ファイルには通常、ハードディスクドライブにインストールされている Windows アプリケーションプログラムのオプションを設定するセクションも含まれています。コントロールパネルまたは Windows セットアッププログラムを実行すると、win.ini ファイルのオプションを変更できます。それ以外の場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用して、手作業で win.ini ファイルのオプションの変更や追加を行う必要があります。

## Winbind

異種機環境のネットワーク内のユーザーが、UNIX または Windows のどちらのオペレーティングシステムを実行しているワークステーションからでもログインできるようにするプログラム。このプログラムは、Windows を各 UNIX ワークステーションに対し UNIX のように見せかけることで、Windows ドメインで UNIX ワークステーションを機能させます。

## Windows NT

サーバーとワークステーション用の高度なオペレーティングシステムで、科学技術や財務アプリケーション向けに Microsoft によって開発されました。

## WinRM

WinRM(Windows Remote Management)は、WS-Management プロトコルを Microsoft がオペレーティングシステムに組み込んで実装したものです。

## WMI

Windows Management Instrumentation の略語。WMI は CIM オブジェクトマネージャサービスを提供します。

## X Window System

Red Hat® Enterprise Linux® および SUSE® Linux Enterprise Server 環境で使用されるグラフィカルユーザーインターフェース。

## X.509 証明書

X.509 証明書は公開暗号鍵をそのプリンシパルの ID またはその他の属性に結合します。プリンシパルには、人、アプリケーションコード(署名付きアプレットなど)、一意に識別されるその他のエンティティ(セキュアポートサーバーやウェブサーバー)などがあります。

## XMM

拡張メモリマネージャ(eXtended Memory Manager)の略語。XMM は、アプリケーションプログラムやオペレーティングシステムで、XMS に準拠する拡張メモリを使用できるようにするユーティリティです。

## XMS

拡張メモリ仕様(eXtended Memory Specification)の略語。

## ZIF

ゼロ圧力(Zero Insertion Force)の頭字語。一部のシステムでは、ZIF ソケットや ZIF コネクタを使用して、デバイス(プロセッサチップなど)の取り付け時や取り外し時にデバイスに圧力が加からないようにします。

## インタレース

画面の代替走査線をアップデートするだけでビデオ解像度を向上させる技術。インタレースによって画面のちらつきが出るため、ほとんどのユーザーはインタレース処理をしないビデオアダプタ解像度を使用しています。

## ウイルス

システムに危害を与えるように設計された自己複製型プログラム。ウイルスプログラムは、ハードディスクドライブに格納されたファイルを破壊したり、システムやネットワークのメモリが一杯になるまで自己増殖したりすることが知られています。一般に、ウイルスプログラムは「感染した」ディスクから自分自身をハードディスクドライブにコピーすることによって、システムからシステムへと感染していきます。ウイルスからシステムを保護するには、次のような対策を講じてください。

- 1 コンピュータのハードディスクドライブに定期的にウイルス検出ユーティリティを実行します。
- 1 ディスクセット(市販のソフトウェアも含まれます)を使用する前に、そのディスクセットにウイルス検出ユーティリティを実行します。

## ウェブサーバー

HTTP プロトコルを使って、ウェブページをウェブブラウザで表示可能にするアプリケーション。

## オンラインアクセスサービス

インターネット、電子メール、掲示板、チャットルーム、ファイルライブラリなどへのアクセスを提供するサービス。

## 書き込み禁止

読み取り専用ファイルは、書き込み禁止と言われます。3.5 インチのディスクト書き込み禁止にするには、ディスクトの書き込み禁止タブをスライドさせて開くか、セットアップユーティリティで書き込み禁止機能を設定します。

## 拡張カードコネクタ

システムに拡張カードを差し込むためのシステム基板またはライザーボードのコネクタ。

## 拡張メモリ

1 MB を超える RAM。Microsoft® Windows® オペレーティングシステムなど、これを使用できるほとんどのソフトウェアでは、拡張メモリが XMM の制御下にある必要があります。

## 仮想メモリ

ハードディスクドライブを使用して、アドレス指定可能な RAM を増加させる方法。たとえば、システムのハードドライブに 16 MB の RAM と 16 MB の仮想メモリを設定したシステムの場合、オペレーティングシステムは 32 MB の物理 RAM が存在するようにシステムメモリを管理します。

## 管理下システム

管理下システムは Dell OpenManage™ Server Administrator を使って監視と管理が行われるシステムです。Server Administrator を実行しているシステムは、サポートされているウェブブラウザを使用してローカルまたはリモートで管理できます。「リモート管理システム」を参照してください。

## 管理ステーション

1 つまたは複数の管理下システムを中央からリモート管理するために使用されるシステム。

## コントローラ

マイクロプロセッサとメモリ間やマイクロプロセッサと周辺デバイス(ディスクドライブやキーボードなど)間のデータ転送を管理するチップ。

## コントロールパネル

電源スイッチ、ハードドライブアクセスインジケータ、電源インジケータなど、インジケータとコントロールを含むシステムの一部。

## サーバーモジュール

ローカルシステムとして機能するモジュラーシステムのコンポーネント。システムとして機能するには、電源装置、ファン、システム管理モジュール、および 1 つ以上のネットワークスイッチモジュールが含まれたシャーシにサーバーモジュールを挿入します。電源装置、ファン、システム管理モジュール、およびネットワークスイッチモジュールは、シャーシにあるサーバーモジュールの共有リソースです。「[モジュラシステム](#)」を参照してください。

## サービスタグナンバー

デルのカスタマーサポートまたはテクニカルサポートに問い合わせるときに、コンピュータを識別するバーコードラベル。

## しきい値

システムは通常、温度、電圧、電流、ファン速度などを監視するセンサーを備えています。センサーのしきい値は、センサーが正常、非重要、重要、または致命的な状態で稼働しているかどうかを決定する範囲(最小値と最大値)を指定します。Server Administrator がサポートしているしきい値は次のとおりです。

- 1 致命的しきい値上限
- 1 重要しきい値上限
- 1 非重要しきい値上限
- 1 正常
- 1 非重要しきい値下限
- 1 重要しきい値下限
- 1 致命的しきい値下限

## システム基板

コンピュータの主要な回路ボードであるシステム基板には、次のようなほとんどの集積コンポーネントが搭載されています。

- 1 マイクロプロセッサ
- 1 RAM
- 1 標準的な周辺機器(キーボードなど)のコントローラ
- 1 さまざまな ROM チップ

システム基板は、「マザーボード」または「論理ボード」と呼ばれることもあります。

## システム設定情報

搭載されているハードウェアの種類とシステムの設定方法をコンピュータに命令するデータ。メモリ内に保存されます。

## システムディスク

「フータブルディスク」の同義語。

## システムメモリ

RAM の同義語。

## シャドウイング

通常、コンピュータのシステムとビデオの BIOS コードは、ROM チップに格納されます。シャドウイングとは、ブートルーチンの実行中に(640 KB を超える)上位メモリ領域の高速 RAM チップに BIOS コードをコピーして性能を向上させる技法を指します。

## 周辺デバイス

プリンタ、ディスクドライブ、キーボードなど、コンピュータに接続している内蔵または外付けのデバイス。

## 上位メモリ領域

640 KB ~ 1 MB の間に位置する 384 KB の RAM。システムが Intel 386 以上のプロセッサを搭載している場合は、メモリアネージャと呼ばれるユーティリティが上位メモリ領域に UMB を作成し、ここにデバイスドライバやメモリ常驻プログラムをロードできます。

## 状況

複数の条件を持つオブジェクトの状況を指します。たとえば、オブジェクトは「準備中」状況の場合があります。

## 状態

オブジェクトの正常性や機能の状態を指します。たとえば、プローブが許容温度内であれば、温度プローブは「正常」な状態です。ユーザーが設定した制限温度をこえた値がプローブによって読み取られると、「重大」な状態が報告されます。

## シリアルポート

モデムをコンピュータに接続するときに最もよく使用される I/O ポート。コンピュータのシリアルポートは、9 ピンのコネクタが使用されていることで識別できます。

## シンタックス(構文)

コマンドや命令をコンピュータが正しく認識するように、入力方法を決めた規則。変数の構文はそのデータタイプを示します。

## スイッチ

コンポーネントのシステム基板のスイッチは、コンピュータシステムでのさまざまな回路機能を制御します。これらのスイッチは DIP スイッチ と呼ばれています。通常、DIP スイッチは複数のスイッチがパッケージ化されており、プラスチックのケースに入っています。システム基板には、スライド スイッチとロッカー スイッチの 2 個の DIP スイッチが使われています。スイッチの名前は、設定(オン/オフ)の変更方法に基づいています。

## 数値演算コプロセッサ

「コプロセッサ」を参照してください。

## スキーマ

特定環境における管理オブジェクトを説明したクラス定義の集まり。CIM スキーマは各管理環境に共通する管理オブジェクトを表すために使用するクラス定義の集まりです。CIM が共通情報モデル (Common Information Model) と呼ばれるのはこのためです。

## セキュアポートサーバー

HTTPS プロトコルを使って、ウェブページをウェブブラウザで表示可能にするアプリケーション。「[ウェブサーバー](#)」を参照してください。

## 設定

設定は、コンポーネントに特定の値が検出されたときの動作を決定する管理可能オブジェクトヘルプの条件です。たとえば、温度プローブの上限しきい値を摂氏 75 度に設定するとします。プローブがその温度に達すると、ユーザーが介入できるように管理システムに警告が送られます。設定値に達するとシステムシャットダウンなど、システムの損傷を防止できるその他の対応をトリガする設定もあります。

## セットアップユーティリティ

コンピュータのハードウェアを構成し、パスワード保護機能や省電力設定などを設定して、コンピュータの動作をカスタマイズできる BIOS プログラム。システムセットアッププログラムの一部のオプションは、コンピュータを再起動しなければ (自動的に再起動する場合があります) ハードウェア構成の変更が有効になりません。セットアップユーティリティは NVRAM に保存されるため、設定は再度変更しない限り有効です。

## 属性

属性はコンポーネントに関連する情報です。属性を組み合わせて、グループを形成できます。属性が読み込み / 書き込みと定義されていれば、管理アプリケーションで定義できます。

## 外付けキャッシュメモリ

SRAM チップを使用している RAM キャッシュ。SRAM チップは DRAM チップの数倍の速さで動作するため、マイクロプロセッサは RAM より外付けキャッシュ メモリからの方がデータや命令を高速に取得できます。

## ターミネータ

一部のデバイス (SCSI ケーブルの終端に接続されるデバイスなど) では、ケーブル内の過度の反射や偽信号を防ぐための終端処理が必要です。このようなデバイスを連結する場合は、デバイスのジャンパまたはスイッチ設定を変更するか、デバイスの構成ソフトウェアの設定を変更して、ターミネータを有効または無効にする必要があります。

## タイムアウト

省電力機能がアクティブになるまでのシステムのアイドル時間。

## ディスプレイアダプタ

「ビデオアダプタ」を参照してください。

## ディレクトリ

ディレクトリは、ディスク上に関連ファイルをまとめて組織的に管理できる「反転ツリー」の階層構造になっています。各ディスクには「ルート」ディレクトリがあります。たとえば、C:\> プロンプトは通常、ハードドライブ C のルートディレクトリを示します。ルートディレクトリから分岐した追加のディレクトリをサブディレクトリと言います。サブディレクトリにも、そこから分岐する他のディレクトリが含まれている場合があります。

## テーブル

SNMP MIB では、テーブルは管理オブジェクトを構成する変数について説明した 2 次元配列です。

## テキストエディタ

ASCII 文字だけを含むテキストファイルを編集するためのアプリケーションプログラム。たとえば、Windows のメモ帳はテキストエディタです。ワードプロセッサの中には、テキストファイルの読み取りと書き込みができるものもありますが、ほとんどのプログラムはバイナリ文字を含む専用のファイル形式を使用しています。

## テキストモード

X 列と Y 行の文字で定義されるビデオモード。

## デバイスドライバ

オペレーティングシステムまたは他のプログラムが、プリンタなどの周辺デバイスと正しく相互作用するためのプログラム。ネットワークドライバなど一部のデバイスドライバは、config.sys ファイル (device= ステートメント) またはメモリ常驻プログラム (通常は autoexec.bat ファイル) からロードする必要があります。ビデオドライバなど他のドライバは、プログラムを起動したときにロードする必要があります。

## 電源装置

壁のコンセントからの AC 電流をコンピュータ回路が必要とする DC 電流に変換する電気システム。パーソナル コンピュータの電源装置は通常、複合電位を生成します。

## 電力装置

システムシャーシ内の電源装置。

## 名前

オブジェクトまたは変数の名前は、SNMP 管理情報ベース (Management Information Base: MIB) ファイル、または CIM Management Object File (MOF) で識別されるのと同じ文字列です。

## ノンインタレース

画面上の水平線を逐次リフレッシュして、画面のちらつきを抑える技法。

## パーティション

fdisk コマンドを使用すると、パーティションと呼ばれる複数の物理セクションにハードディスクドライブを分割できます。各パーティションには複数の論理ドライブを含めることができます。ハードディスクドライブをパーティションに分割した場合は、format コマンドを使用して個々の論理ドライブをフォーマットする必要があります。

## バス

システムのコンポーネント間の情報経路。たとえば、システムには、接続しているさまざまな周辺機器のコントローラとマイクロプロセッサとの通信を可能にする拡張バスが含まれています。また、マイクロプロセッサと RAM 間の通信に使用されるアドレスバスとデータバスもシステムに含まれています。

## パラメータ

プログラムに指定する値やオプション。パラメータは、スイッチまたは引数 と呼ばれることもあります。

## パラレルポート

パラレルプリンタをコンピュータに接続するときに最もよく使用される I/O ポート。通常、コンピュータのパラレルポートは、25 穴コネクタで識別できます。

## ビーブコード

システムのスピーカーから聞こえるビーブ音のパターンによる診断メッセージ。たとえば、1 回鳴った後でもう 1 回鳴ってから連続して 3 回鳴った場、ビーブコードは 1-1-3 となります。

## ピクセル

ビデオ画面上の単一の点。画像は、ピクセルを縦横に配置して作成されます。ビデオの解像度 (640 x 480 など) は、上下左右に並ぶピクセルの数で表します。

## ビデオアダプタ

モニター (ディスプレイ) と連携してコンピュータのビデオ機能を実現するための論理回路。ビデオアダプタがサポートする機能は、特定のモニターが提供する機能よりも多い場合と少ない場合があります。通常、ビデオアダプタには、一般的なアプリケーションプログラムやオペレーティング システムをさまざまなビデオモードで表示するためのビデオドライバが付属しています。



ビデオアダプタがシステム基板に組み込まれているシステムもあります。また、拡張カードコネクタに差し込むタイプのビデオアダプタカードも多く出回っています。

通常、ビデオアダプタには、システム基板上の RAM とは別個のメモリが割り当てられます。同時に表示できる色数は、ビデオメモリの容量とアダプタのビデオドライバによって異なります。グラフィック描画を高速化するために、ビデオアダプタに独自のコプロセッサが内蔵される場合もあります。

## ビデオ解像度

ビデオ解像度(800 x 600 など)は、「横方向のピクセル数×縦方向のピクセル数」で表されます。特定の解像度でプログラムを表示するには、適切なビデオドライバをインストールし、モニターでその解像度がサポートされている必要があります。

## ビデオドライバ

グラフィックモードのアプリケーションプログラムやオペレーティングシステムで、特定の色数を、選択した解像度で表示できるようにするプログラム。ソフトウェアパッケージには、汎用的なビデオドライバが含まれている場合があります。ビデオアダプタに適合する追加のビデオドライバが必要になる場合もあります。

## ビデオメモリ

ほとんどの VGA ビデオアダプタと SVGA ビデオアダプタには、コンピュータの RAM とは別にメモリチップが内蔵されています。プログラムで同時に表示できる色数は主に、インストールされているビデオメモリの容量によって決まります(その他の要因としては、適切なビデオドライバやモニタの機能があります)。

## ビデオモード

通常、ビデオアダプタでは複数のテキスト表示モードとグラフィック表示モードがサポートされています。文字ベースのソフトウェアは、「x 列と y 行の文字」で定義されるテキストモードで表示されます。グラフィックベースのソフトウェアは、x 個の横ピクセル× y 個の縦ピクセル × z 種類のカラーで定義されるグラフィックモードで表示されます。

## ファームウェア

読み取り専用メモリ(ROM)に書き込まれたソフトウェア(プログラムやデータ)。ファームウェアはデバイスを起動して実行できます。各コントローラにはコントローラの機能提供を助けるファームウェアが含まれています。

## ファイバーチャネル

高速 I/O とネットワーク機能を 1 つの接続技術で実現したデータ転送インタフェース技術。ファイバー チャネル規格は、ファイバーチャネルポイントツーポイント、ファイバーチャネルファブリック(汎用スイッチトポロジ)、およびファイバーチャネル調停ループ (FC\_AL) などを含む複数のトポロジをサポートしています。

## フータブルディスク

ディスク(フロッピーディスク)からシステムを起動できます。フータブルディスクを作成するには、ディスクドライブにディスクを挿入して、コマンドラインプロンプトで `sys a:` と入力し、<Enter> を押します。このフータブルディスクは、ハードドライブから起動できない場合に使用します。

## ブート(起動)ルーチン

コンピュータを起動すると、すべてのメモリのクリア、デバイスの初期化、およびオペレーティングシステムのロードが行われます。オペレーティングシステムが正常に応答する場合は、<Ctrl><Alt><Del> キーを押してコンピュータを再起動できます(ウームブートともいいます)。オペレーティングシステムが応答しない場合は、リセットボタンを押すか、システムの電源を一度切ってから入れ直して再起動(コールドブート)する必要があります。

## フォーマット

ファイルを保存できるようにハードドライブやディスクを準備すること。無条件フォーマットでは、ディスクに保存されているすべてのデータが削除されます。

## 複合キー

複数のキーを同時に押すコマンド。たとえば、<Ctrl><Alt><Del> キーを一緒に押すと、システムを再起動できます。

## 物理メモリアレイ

物理メモリアレイはシステムの全物理メモリです。物理メモリアレイの変数には、最大サイズ、マザーボード上の合計メモリスロット数、使用中の合計スロット数などがあります。

## プラグアンドプレイ

ハードウェアデバイスをパーソナルコンピュータに追加しやすくするための業界標準仕様。プラグアンドプレイによって、自動インストールと設定、既存のハードウェアとの互換性、およびモバイルコンピュ

ーティング環境の動的サポートが提供されます。

## プログラムディスクセット

オペレーティングシステムやアプリケーションプログラムを完全にインストールできるディスク一式。プログラムを再設定するときには、通常、プログラムディスクセットが必要になります。

## プロテクトモード

80286 以上のマイクロプロセッサでサポートされる動作モード。プロテクトモードでは、オペレーティングシステムが以下を実装できます。

- 1 16 MB(80286 プロセッサの場合)～ 4 GB(Intel 386 以降のプロセッサの場合)のメモリアドレススペース
- 1 マルチタスク
- 1 仮想メモリ(ハードディスクドライブを使用して、アドレス指定可能なメモリを増加する方法)

## プロバイダ

プロバイダは、管理オブジェクトと通信してさまざまなソースからデータやイベント通知にアクセスする CIM スキーマの拡張機能です。プロバイダはこの情報を CIM オブジェクト マネージャに転送して統合と解釈を行います。

## 変数

管理オブジェクトの一部。たとえば、温度プローブには、その機能、正常性や状態、正しい温度プローブを見つけるのに役立つ特定の指標などを表す変数があります。

## マイクロプロセッサ

システム内の主要コンピュータ計算ステップで、演算および論理関数の解釈と実行を制御します。1 つのマイクロプロセッサ用に作成されたソフトウェアを別のマイクロプロセッサで実行するには、通常は改訂する必要があります。CPU はマイクロプロセッサの同義語です。

## マウス

画面上でのカーソルの動きを制御するポインティングデバイス。マウス対応のソフトウェアを使用すると、画面に表示されたオブジェクトを指してマウスボタンをクリックすることにより、特定のコマンドを起動できます。

## マップされた物理メモリアレイ

マップされた物理メモリアレイは、物理メモリの分割方法を示します。

たとえば、マップされた 1 つの領域に 640 KB、別の領域に 1 MB ～ 127 MB を割り当てることができます。

## メモリ

システムには、RAM、ROM、ビデオメモリなど、複数の種類のメモリを搭載できます。通常、「メモリ」は RAM と同じ意味で使用されます。たとえば、「16 MB のメモリを搭載したシステム」のような記述は、「16 MB の RAM を搭載したシステム」という意味です。

## メモリアドレス

コンピュータ RAM上の、通常16進数で表記される特定の場所。

## モジュラシステム

複数のサーバーモジュールを含むことができるシステム。各サーバーモジュールはローカルシステムとして機能します。システムとして機能するには、電源装置、ファン、システム管理モジュール、および 1 つ以上のネットワークスイッチモジュールが含まれたシャーシにサーバーモジュールを挿入します。電源装置、ファン、システム管理モジュール、およびネットワークスイッチモジュールは、シャーシ内のサーバーモジュールの共有リソースです。「[サーバーモジュール](#)」を参照してください。

## ユーティリティ

システム資源(メモリ、ディスクドライブ、プリンタなど)を管理するためのプログラム。

## ユーティリティパーティション

ハードドライブ上のブータブルパーティションで、ハードウェアとソフトウェアのユーティリティや診断を提供します。有効にすると、パーティションが起動して、パーティションのユーティリティに実行可能環境を提供します。

## リアルモード

80286 以上のマイクロプロセッサがサポートしている動作モード。リアルモードは、8086 マイクロプロセッサのアーキテクチャをシミュレートする動作モードです。

## リフレッシュレート

モニター画面上のビデオ画像を、モニターが再描画する速度 画面の水平線が再充電される周期 (単位は Hz)。モニターのリフレッシュレートは、垂直周波数とも呼ばれます。リフレッシュレートが高いほど、人間の目にはちらつきが感じられなくなります。このような高いリフレッシュレートは「ノンインタレース」とも呼ばれます。

## リモート管理システム

リモート管理システムは、対応するウェブブラウザを使用してリモートから管理下システム上の Server Administrator ホームページにアクセスするシステムです。「管理下システム」を参照してください。

## ローカルバス

ローカルバス拡張機能を備えたシステムでは、ビデオアダプタ回路などの周辺デバイスを、従来の拡張バスを使用した場合よりも高速に実行するように設計できます。ローカルバスの設計には、システムのマイクロプロセッサと同じ速度、同じ幅のデータバスで周辺機器を実行できるものがあります。

## 読み取り専用ファイル

編集や削除が禁止されているファイル。次のいずれかの条件が満たされる場合、ファイルは読み取り専用になります。

- 1 読み取り専用属性が有効になっている。
- 1 物理的に書き込みが禁止されているディスク、または書き込みが禁止されているドライブに存在する。
- 1 システム管理者から読み取り権限だけを与えられたネットワークディレクトリ内にある。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## Dell OpenManage on VMware ESXi ソフトウェア

Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [VMware ESXi 3.5 Update 5 上の Dell OpenManage](#)
- [VMware ESXi 4.0 Update 1 上の Dell OpenManage](#)
- [管理下システム上で Server Administrator サービスを有効にする](#)
- [VMware ESXi 4 を実行しているシステム上の SNMP エージェントの設定](#)

一部の Dell™ システムには、工場出荷時に VMware ESXi がインストールされています。これらシステムのリストについては、デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある最新の『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照してください。Server Administrator Web Server バージョン 6.2 以降を使用することで、VMware ESXi 3.5 Update 5 および VMware ESXi 4.0 Update 1 システムにアクセスできます。

---

### VMware ESXi 3.5 Update 5 上の Dell OpenManage

Server Administrator を使用して、VMware® ESXi 仮想化ソフトウェアでシステムを管理できます。VMware ESXi と計装エージェントは、一部の Dell™ システム上で工場出荷時にインストールされます。これらシステムのリストについては、デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある最新の『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照してください。

管理ステーションにコンソールをインストールし、VMware ESXi と計装エージェントがあらかじめインストールされた管理下システムにログインして、システム管理タスクを実行できます。

VMware ESXi 仮想ソフトウェアの詳細については、VMware のサポートサイト [www.vmware.com/support](http://www.vmware.com/support) を参照してください。

管理ステーションに Server Administrator Web Server をインストールする方法については、[「Microsoft Windows オペレーティングシステムへの Managed System Software のインストール」](#)を参照してください。

---

### VMware ESXi 4.0 Update 1 上の Dell OpenManage

Dell OpenManage Server Administrator は、VMware ESXi 4.0 上で実行しているシステムに、zip ファイル (oem-dell-openmanage-esxi\_6.2-A00.zip) としてインストールできます。oem-dell-openmanage-esxi\_6.2-A00.zip ファイルは、デルサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) からダウンロードできます。

VMware vSphere コマンドラインインターフェイス (vSphere CLI) を <http://www.vmware.com> からダウンロードし、Microsoft Windows または Linux システムにインストールします。または、VMware vSphere Management Assistant (VMA) を ESXi 4 ホストにインポートすることもできます。

### vSphere CLI を使用する場合

1. oem-dell-openmanage-esxi\_6.2-A00.zip ファイルをシステム上のディレクトリにコピーします。
2. Microsoft Windows を使用している場合は、vSphere CLI ユーティリティをインストールしたフォルダに移動し、手順 4 で述べたコマンドを実行します。Linux を使用している場合は、vSphere CLI RPM のインストール時にそのコマンドがインストールされます。
3. ESXi 4.0 ホスト上のすべてのゲストオペレーティングシステムをシャットダウンし、ESXi 4.0 ホストをメンテナンスモードに設定します。

4. 次のコマンドを実行します。

```
vihostupdate --server <ESXi 4 ホストの IP アドレス> -i -b <Dell OpenManage ファイルへのパス>
```

5. プロンプトが表示されたら、ESXi 4.0 ホストのルートユーザー名とパスワードを入力します。

コマンド出力には成否が表示されます。

6. ESXi 4.0 ホストシステムを再起動します。

### VMware vSphere Management Assistant を使用する場合

vSphere Management Assistant (VMA) を使用すると、管理者と開発者はスクリプトとエージェントを実行して、ESX/ESXi システムを管理できます。VMA の詳細については、<http://www.vmware.com/support/developer/vima/> を参照してください。


1. VMA にルートユーザーとしてログインし、プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
2. oem-dell-openmanage-esxi\_6.2-A00.zip ファイルを VMA 上のディレクトリにコピーします。
3. VMA で次のコマンドを実行します。

```
vihostupdate --server <ESXi 4 ホストの IP アドレス> -i -b <Dell OpenManage ファイルへのパス>
```

このコマンドを実行すると、次のコンポーネントがシステムにインストールされます。

- 1 Server Administrator Instrumentation Service
- 1 リモートの有効化
- 1 Server Administrator Storage Management
- 1 Remote Access Controller

管理ステーションに Server Administrator Web Server を別途インストールする必要があります。Server Administrator Web Server のインストールについては、「[Microsoft Windows オペレーティングシステムへの Managed System Software のインストール](#)」を参照してください。

 **メモ:** Server Administrator Web Server バージョン 6.1 以降のみをインストールしてください。Server Administrator Web Server バージョン 6.0.3 は、VMware ESXi 4.0 ではサポートされていません。

Server Administrator をインストールした後、Server Administrator Services を有効にする必要があります。これらのサービスを有効にする方法については、「[管理下システム上で Server Administrator サービスを有効にする](#)」を参照してください。

## トラブルシューティング

vihostupdate コマンドを使用しようとすると、次のエラーが表示される場合があります。

```
c:\oem-dell-openmanage-esxi_6.2-A00.zip をアンパック中です
```

```
metadata.zip.sig が存在しません
```

```
署名の不一致 : metadata.zip
```

```
アップデートパッケージをアンパックできません
```

このエラーは、古いバージョンの Remote CLI を使用している場合に表示されます。CLI の vSphere バージョンをダウンロードしインストールしてください。

---

## 管理下システム上で Server Administrator サービスを有効にする

Server Administrator Web Server は、Server Administrator CIM(共通インタフェースモデル)プロバイダを介して、VMware ESXi3.5 システムと通信します。Server Administrator CIM プロバイダは、VMware ESXi 3.5 システム上にある OEM プロバイダです。VMware ESXi 3.5 上では、CIM OEM プロバイダはデフォルトで無効になっています。Server Administrator Web Server を使って CIM OEM プロバイダにアクセスするには、その前に VMware ESXi 3.5/ESXi 4.0 システム上で CIM OEM プロバイダを有効にする必要があります。

## VMware インフラストラクチャクライアント(VMware ESXi 3.5 用)を使用して CIM OEM プロバイダを有効にする

VMware インフラストラクチャ(VI)クライアントを使用して CIM OEM プロバイダを有効にするには、VI クライアントツールをインストールする必要があります。このツール

は <http://<IP アドレス>> からアクセスできます。ここで、<IP アドレス> は VMware ESXi システムの IP アドレスを表します。

VI クライアントを使用して、VMware ESXi システム上で CIM OEM プロバイダを有効にするには：

1. VI クライアントから VMware ESXi システムにログインします。
2. **設定** タブを選択します。
3. 左側の **ソフトウェア** セクションの下で、**詳細設定** を選択します。
4. **詳細設定** ダイアログボックスで、左ペインの **その他** をクリックします。
5. **Enable OEM Provider**(OEM プロバイダを有効にする)フィールドの値を 1 に変更します。
6. **OK** をクリックします。
7. 再起動せずに変更を有効にするには、VMware ESXi システムのローカルコンソール上にあるダイレクトコンソールユーザーインターフェイス(DCUI)で、**管理エージェントの再起動**操作を使用します。
8. 変更を適用するには、システムを再起動します。VI クライアントの **概要** タブからシステムを再起動できます。

## VMware インフラストラクチャ Remote CLI (VMware ESXi 3.5 用)を使用して CIM OEM プロバイダを有効にする


VI リモート CLI を使用して CIM OEM プロバイダを有効にするには、VI リモート CLI ツールをインストールする必要があります。このツールは VMware ウェブサイト <http://www.vmware.com/go/remotecli/> からダウンロードしてインストールすることができます。

Windows 上で VI リモート CLI を使用して CIM OEM プロバイダを有効にするには:

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. リモート CLI がインストールされたディレクトリに移動します。デフォルトの場所は C:\Program Files\VMware\VMware VI Remote CLI\bin です。

3. 次のコマンドを実行します。

```
vicfg-advcfg --server <IP アドレス> --username <ユーザー名> --password <パスワード> --set 1 Misc.CimOemProvidersEnabled
```

 **メモ:** ユーザー名とパスワードを指定しないと、入力を求めるプロンプトが表示されます。

4. 再起動せずに変更を有効にするには、VMware ESXi システムのローカルコンソール上にあるダイレクトコンソールユーザーインターフェイス (DCUI) で、**管理エージェントの再起動**操作を使用します。
5. 変更を適用するには、VMware ESXi システムを再起動します。

VI クライアントと VI リモート CLI の使用に関する詳細については、VMware のサポートサイト [www.vmware.com/support](http://www.vmware.com/support) を参照してください。

## vSphere クライアントを使用して CIM OEM プロバイダ (VMware ESXi 4.0 用) を有効にする

VMware vSphere クライアントを使用して CIM OEM プロバイダを有効にするには、vSphere クライアントツールをインストールする必要があります。このツールは、<https://<ESXi 4 ホストの IP アドレス>> からダウンロードしてインストールできます。ここで、<IP アドレス> は VMware ESXi 4 システムの IP アドレスを表します。

vSphere クライアントを使用して、VMware ESXi 4 システム上で CIM OEM プロバイダを有効にするには:

1. vSphere クライアントを使用して VMware ESXi 4 ホストシステムにログオンします。
2. **設定** タブをクリックします。
3. 左側の **ソフトウェア** セクションの下で、**詳細設定** を選択します。
4. **詳細設定** ダイアログボックスで、左ペインの **UserVars** をクリックします。
5. **CIMOEMProvidersEnabled** フィールドの値を **1** に変更します。
6. **OK** をクリックします。
7. 変更を適用するには、VMware ESXi 4 ホストシステムを再起動する必要があります。vSphere クライアントの **概要** タブを使用して、システムを再起動します。

---

## VMware ESXi 4 を実行しているシステム上の SNMP エージェントの設定

Server Administrator は、センサーおよびその他の監視パラメータのステータス変更に対して、SNMP トラップを生成します。管理ステーションに SNMP トラップを送信するには、Server Administrator を実行しているシステム上で 1 つ以上のトラップ先を設定しなければなりません。

Server Administrator は、VMware ESXi 4 上の SNMP トラップをサポートしていますが、VMware ESXi 4 が必要な SNMP サポートを提供していないため、SNMP Get および Set 操作はサポートしていません。VMware vSphere CLI を使用して、VMware ESXi 4 を実行しているシステムから IT Assistant などの管理アプリケーションに SNMP トラップを送信するように設定できます。



 **メモ:** VMware vSphere CLI の使用の詳細については、VMware サポートサイト [www.vmware.com/support](http://www.vmware.com/support) を参照してください。

## vSphere CLI を使用して管理ステーションにトラップを送信するためのシステム設定

1. VMware vSphere CLI をインストールします。
2. vSphere CLI をインストールしたシステム上で、コマンドプロンプトを開きます。
3. vSphere CLI がインストールされているディレクトリに移動します。デフォルトのインストール場所は、Linux では /usr/bin、Windows では C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin です。
4. 次のコマンドを実行します。

```
vicfg-snmp.pl --server <サーバー> --username <ユーザー名> --password <パスワード> -c <コミュニティ> -t <ホスト名>/<コミュニティ>
```

ここで、<サーバー> は ESXi システムのホスト名または IP アドレス、<ユーザー名> は ESXi システム上のユーザー、<パスワード> は ESXi ユーザーのパスワード、<コミュニティ> は SNMP コミュニティ名、<ホスト名> は管理システムのホスト名または IP アドレスです。

-  **メモ:** .pi の拡張子は、Linux では必要ありません。
-  **メモ:** ユーザー名とパスワードを指定しないと、入力を求めるプロンプトが表示されます。

SNMP のトラップ設定は、サービスを再起動する必要なく、直ちに反映されます。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## 対応 Linux オペレーティングシステムへの 管理下システムソフトウェアのインストール

Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [概要](#)
- [ソフトウェアライセンス契約](#)
- [Server Administrator のデバイスドライバ](#)
- [ダイナミックカーネルサポート](#)
- [OpenIPMI デバイスドライバ](#)
- [管理下システムソフトウェアのインストール](#)
- [リモートの有効化用の依存 RPM](#)
- [リモートの有効化機能のインストール後の設定](#)
- [管理下システムソフトウェアのアンインストール](#)
- [Dell OpenManage の Citrix XenServer Dell Edition™ との併用](#)
- [サードパーティの導入ソフトウェアを利用した管理下システムソフトウェアのインストール](#)

### 概要

Dell™ OpenManage™ インストーラは、お使いのオペレーティングシステムに Dell OpenManage Server Administrator やその他の管理下システムソフトウェアコンポーネントをインストール / アンインストールするためのインストールスクリプトと RPM パッケージを提供します。これらのインストールスクリプトおよび RPM は、SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/<オペレーティングシステム> ディレクトリにあります。

srvadmin-install.sh のカスタムのインストールスクリプトは、対話式的カスタムインストールを可能にします。Linux スクリプトに srvadmin-install.sh スクリプトを含めることで、Server Administrator を単一または複数のシステムにローカルに、またはネットワーク経由でインストールできます。

2 番目のインストール方法では、カスタムディレクトリに入っている Server Administrator RPM パッケージと Linux rpm コマンドを使用します。Server Administrator を単一または複数のシステムにローカルに、またはネットワーク経由でインストールする Linux スクリプトを作成することもできます。

2 つのインストール方法を組み合わせることはお勧めできません。カスタムディレクトリにある Server Administrator RPM パッケージを Linux rpm コマンドを使用して手動でインストールしなければならない可能性があります。

サポートされているプラットフォームおよびオペレーティングシステムの詳細については、デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照してください。

### ソフトウェアライセンス契約

Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server バージョンの Dell OpenManage ソフトウェアのライセンスは、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』に保存されています。license.txt ファイルをお読みください。Dell 提供メディアのファイルをインストールまたはコピーした場合は、このファイルの条件に同意したものと見なされます。このファイルは、Dell OpenManage ソフトウェアのインストール先となるソフトウェアツリーのルートにもコピーされます。

### Server Administrator のデバイスドライバ

Server Administrator には、Systems Management Base Driver (dcdbas) と BIOS Update Driver (dell\_rbu) の 2 つの Linux 用デバイスドライバが含まれています。Server Administrator は、これらのドライバを使用して、サポートされている Linux オペレーティングシステム上でシステム管理機能を実行します。システムによっては、必要に応じて、Server Administrator は一方または両方のドライバを読み込みます。

Linux 用のデバイスドライバは、GNU の一般公有使用許諾 (GPL) v2.0 の下でオープンソースとして公開されています。これらのドライバは、kernel 2.6.14 で始まる Linux カーネルに含まれており、kernel.org から入手できます。

Server Administrator ドライバがお使いのオペレーティングシステムにある場合、Server Administrator はそれらのドライババージョンを使用します。Server Administrator ドライバがオペレーティングシステムにない場合、Server Administrator は自身のダイナミックカーネルサポート (DKS) 機能を使用して、必要なドライバをビルドします。DKS の詳細については、『[ダイナミックカーネルサポート](#)』の項を参照してください。

Server Administrator ドライバは、VMware ESX 3.5 を除くすべてのサポートされている Linux オペレーティングシステムに用意されています。VMware ESX 3.5 用のドライバは、Server Administrator は自身の DKS 機能を使用してビルドします。

### ダイナミックカーネルサポート


Server Administrator には、実行しているカーネル用に自動的にデバイスドライバをビルドするための DKS 機能が搭載されています。

Server Administrator デバイスドライバの起動中に次のようなメッセージが表示された場合は、必要条件の一部が満たされていないので、Server Administrator が DKS 機能を使用できなかったことを示します。

```
Building <ドライバ> using DKS... [FAILED]

(DKS を使用して <ドライバ> の構築中... [失敗])

<ドライバ> は dcdbas または dell_rbu
```

 **メモ:** Server Administrator はメッセージを /var/log/messages ログファイルに記録します。

DKS を使用するには、管理下システムで実行中のカーネルを識別して、DKS の必要条件をチェックします。



## 実行しているカーネルの判別

1. root としてログインします。
2. コンソールで次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
uname -r
```

実行中のカーネルを識別するメッセージが表示されます。

## ダイナミックカーネルサポートの必要条件

管理下システムソフトウェアが DKS を使用するには、Server Administrator を起動する前に、次の依存関係が満たされる必要があります。

- 1 実行中のカーネルで、ロード可能なモジュールサポートが有効になっている必要があります。
- 1 実行しているカーネルのカーネルモジュールをビルドするためのソースが、`/lib/modules/`uname -r`/build` にあることが必要です。SUSE Linux Enterprise Server を実行しているシステムでは、`kernel-source` RPM が必要なカーネルソースを提供します。Red Hat Enterprise Linux を実行しているシステムでは、`kernel-devel` RPM がカーネルモジュールをビルドするために必要なソースを提供します。
- 1 GNU make ユーティリティがインストールされていることが必要です。このユーティリティは `make` RPM によって提供されています。
- 1 GNU C コンパイラ (`gcc`) がインストールされている必要があります。このコンパイラは `gcc` RPM によって提供されています。
- 1 GNU リンカ (`ld`) がインストールされている必要があります。このリンカは `binutils` RPM によって提供されています。

以上の条件が満たされていると、Server Administrator の起動中、必要なときに DKS によってデバイスドライバが自動的に構築されます。

## Server Administrator インストール後のダイナミックカーネルサポートの使い方

Server Administrator のインストール後にロードされ、コンパイル済みのデバイスドライバに対応していないカーネルを Server Administrator がサポートできるようにするには、管理下システムで DKS 必要条件が満たされていることを確認してから、システムで新しいカーネルを起動します。


カーネルのロード後、Server Administrator が最初に開始したときに、システムで実行しているカーネルのデバイスドライバが作成されます。デフォルトでは、Server Administrator はシステム起動時に開始します。


## 同一カーネルを実行しているシステムへの動的に構築されたデバイスドライバのコピー

Server Administrator では、実行中のカーネル用のドライバを動的に構築するとき、デバイスドライバを `/lib/modules/<カーネル>/kernel/drivers/firmware` ディレクトリにインストールします。<カーネル> は、`uname -r` と入力して返されるカーネル名です。デバイスドライバが構築されたカーネルと同じカーネルを実行しているシステムがある場合は、新しく構築されたデバイスドライバをもう一つのシステムの `/var/omsa/dks/<カーネル>` ディレクトリにコピーすると、Server Administrator で使用できるようになります。この操作によって、システムごとにカーネルソースをインストールしなくても複数のシステムで DKS を使用できるようになります。

たとえば、次のシナリオを想定してください。システム A は Server Administrator のコンパイル済みデバイスドライバでサポートされていないカーネルを実行しています。システム B も同じカーネルを実行しています。以下の手順に従って、システム A にデバイスドライバを作成し、そのデバイスドライバをシステム B にコピーして Server Administrator で使用します。


1. システム A で DKS の必要条件が満たされていることを確認します。
2. システム A で Server Administrator を起動します。  
  
起動中に、Server Administrator はシステム A で実行しているカーネルのデバイスドライバを構築します。
3. システム A で `uname -r` と入力し、実行中のカーネル名を確認します。
4. システム A の `/lib/modules/<カーネル>/kernel/drivers/firmware` ディレクトリ内の `dcdbas.*` または `dell_rbu.*` ファイルをシステム B の `/var/omsa/dks/<カーネル>` ディレクトリにコピーします。<カーネル> は、手順 3 で `uname -r` と入力して返されるカーネル名です。

 **メモ:** `/lib/modules/<カーネル>/kernel/drivers/firmware` ディレクトリには `dcdbas.*` または `dell_rbu.*` ファイルが 1 つ以上含まれている可能性があります。

 **メモ:** システム B で `/var/omsa/dks/<カーネル>` ディレクトリを作成することが必要です。たとえば、カーネル名が `1.2.3-4smp` であれば、`mkdir -p /var/omsa/dks/1.2.3-4smp` と入力してディレクトリを作成します。

5. システム B で Server Administrator を起動します。

`/var/omsa/dks/<カーネル>` ディレクトリにコピーしたデバイスドライバが実行中のカーネルをサポートしていることを Server Administrator が検知して、そのデバイスドライバを使用できるようになります。

 **メモ:** システム B から Server Administrator をアンインストールした場合、システム B にコピーした `/var/omsa/dks/<カーネル>/*.*` ファイルは、削除されません。不要になった場合は、そのファイルを手動で削除する必要があります。

## OpenIPMI デバイスドライバ

Server Administrator の Server Instrumentation 機能は、IPMI ベースの情報および機能を提供する OpenIPMI デバイスドライバを必要とします。

すべての対応 Linux システムでは、デフォルトカーネル自体に必要とされる IPMI モジュールのバージョンが含まれています。IPMI RPM をインストールする必要はありません。サポートされているシステムの詳細については、デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照してください。

## Server Administrator Instrumentation Service 起動時の機能性の低下

Server Administrator のインストール後、OpenIPMI デバイスドライバが起動するたびに Server Administrator Instrumentation Service が実行時チェックを行います。Server Administrator Instrumentation Service は、`srvadmin-services.sh start` または `srvadmin-services.sh restart` コマンドを実行したときか、システムを再起動(その間に Server Administrator Instrumentation Service が起動)したときに開始します。


現在、OpenIPMI デバイスドライバの適切なバージョンがシステムにインストールされていない場合、Server Administrator パッケージのインストールは Server Administrator インストールによってブロックされます。ただし、一般的ではありませんが、Server Administrator をインストールした後で、要件を満たすバージョンの OpenIPMI デバイスドライバをアンインストールまたは置き換えることがあります。Server Administrator でこれを防ぐことはできません。

Server Administrator がインストールされた後でユーザーが OpenIPMI デバイスドライバの十分なバージョンをアンインストールまたは交換したことを明らかにするため、Server Administrator Instrumentation Service は起動時に必ず OpenIPMI デバイスドライバのバージョンをチェックします。OpenIPMI デバイスドライバの十分なバージョンが見つからない場合は、Server Administrator Instrumentation Service 自身の性能が低下するため、IPMI ベースの情報や機能が提供されません。これは主に、プローブデータが提供されないという意味です(たとえば、ファン、温度、電圧などのプローブデータ)。

## 管理下システムソフトウェアのインストール

ここでは、以下のインストールオプションを使用して、管理下システムソフトウェアをインストールする方法を説明します。

- 1 `srvadmin-install.sh` シェルスクリプトを使用したインタラクティブモードの簡易インストールまたはカスタムインストール

 **メモ:** 管理下システムソフトウェアのインストーラ(.tar.gz ファイルとして入手可能)を Dell のサポートウェブサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) からダウンロードした場合、`srvadmin-install.sh` シェルスクリプトはルートディレクトリに `setup.sh` として保存されています。

- 1 RPM コマンドを使用したインタラクティブモードのカスタムインストール

Dell OpenManage バージョン 6.2 で利用できる Server Administrator の各コンポーネントの詳細とインストールする必須コンポーネントを選択するうえでの留意事項については、「[Server Administrator 用の導入シナリオ](#)」を参照してください。

## 管理下システムソフトウェアインストールのための必要条件

- 1 ルートとしてログインする必要があります。
- 1 実行中のカーネルで、ロード可能なモジュールサポートが有効になっている必要があります。
- 1 `/opt` ディレクトリには 250 MB 以上、`/tmp` ディレクトリ、`/etc` ディレクトリ、および `/var` ディレクトリにはそれぞれ 20 MB 以上の空き容量が必要です。
- 1 サーバーの管理に SNMP を使用する場合は、オペレーティングシステムに同梱の `ucd-snmp` または `net-snmp` パッケージをインストールする必要があります。`ucd-snmp` または `net-snmp` エージェントのサポートエージェントを使用する場合は、Server Administrator をインストールする前に、オペレーティングシステムの SNMP 規格のサポートをインストールする必要があります。SNMP のインストールの詳細については、システムで実行しているオペレーティングシステムのインストール手順を参照してください。

 **メモ:** VMware ESX、Red Hat Enterprise Linux、または SUSE Linux Enterprise Server に RPM パッケージをインストールする場合、RPM-GPG キーに関する警告を避けるには、次のようなコマンドでキーをインポートします。

```
rpm --import /mnt/dvdrom/SYSMGMT/srvadmin/  
linux/RPM-GPG-KEY
```


- 1 インストールを正常に終了するために、必要な RPM をすべてインストールします。

ご利用のシステムに VMware ESX(バージョン 3.5 または 4)、Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4 または 5)、あるいは SUSE Linux Enterprise Server(バージョン 10 または 11)が工場出荷時にインストールされている場合に管理下システムソフトウェアをインストールする前に手動でインストールしなければならない RPM の詳細については、「[リモートの有効化用の依存 RPM](#)」の項を参照してください。通常は、手動で RPM をインストールする必要はありません。

Linux オペレーティングシステムが出荷時にインストールされていないシステムで、Dell Systems Build and Update ユーティリティを使用して VMware ESX(バージョン 3.5 または 4)、Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4 と 5)または SUSE Linux Enterprise Server(バージョン 10 と 11)オペレーティングシステムをインストールしなかった場合は、管理下システムソフトウェアをインストールする前に、前提条件である RPM を手動でインストールする必要があります。これらの RPM ファイルは『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』に収録されています。使用している Linux オペレーティングシステム用の RPM ファイルを見つけるには、`SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/` に移動します。管理下システムソフトウェアをインストールする前に、`rpm -ivh <RPM の名前>` を使用して、該当する RPM をインストールします。

## Dell 提供メディアを使用して、管理下システムソフトウェアをインストールします

Dell OpenManage インストーラ は RPM を使用して、各コンポーネントをインストールします。カスタムインストールしやすいうちに、メディア (DVD) はサブディレクトリに分かれています。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 5 オペレーティングシステムでは、DVD は `-noexec` マウントオプションで自動マウントされています。このオプションでは、DVD から実行可能ファイルを実行することはできません。DVD を手動でマウントし、実行可能ファイルを実行する必要があります。

インストールする前にソフトウェアを確認する場合は、次の手順に従います。


1. システムの DVD ドライブに『Dell Systems Management Tools and Documentation』DVD をロードします。
2. 必要な場合は、コマンドラインを使用して、DVD をマウントしてください。次のようなコマンドを使用します。  
`mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom`
3. DVD をマウントしたら、次のディレクトリに移動します。  
`cd /mnt/dvdrom/SYSMGMT/srvadmin/linux/`
4. `ls` コマンドを使ってディレクトリのリストを入手します。

VMware ESX、Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server 付属のメディアには、次のディレクトリが含まれます。

- 1 SYSMGMT/srvadmin/linux/custom
- 1 SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS
- 1 SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts

## 簡易インストール

簡易インストールを実行するには、提供されているシェルスクリプトを使用します。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 5 オペレーティングシステムでは、DVD は `-noexec` マウントオプションで自動的にマウントされています。このオプションでは、DVD から実行可能ファイルを実行することはできません。DVD を手動でマウントし、実行可能ファイルを実行する必要があります。

1. 対応する Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムを実行しており、管理下システムコンポーネントのインストール先となるシステムに、ルートとしてログオンします。
2. 『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を DVD ドライブに挿入します。
3. 必要な場合は、コマンドラインを使用して、DVD をマウントしてください。次のようなコマンドを使用します。  
`mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom`
4. `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` ディレクトリに移動します。
5. 以下に示されているように `srvadmin-install.sh` シェルスクリプトを実行すると、簡易インストールが実行されます。セットアッププログラムは、次の管理下システムソフトウェア機能をインストールします。
  - 1 Server Administrator Web Server
  - 1 Server Instrumentation
  - 1 Storage Management
  - 1 Remote Access Controller

```
sh srvadmin-install.sh --express
```

または

```
sh srvadmin-install.sh -x
```

Server Administrator サービスは自動的に起動しません。
6. インストール後に `srvadmin-services.sh` スクリプトを使い、`sh srvadmin-services start` コマンドを使用して Server Administrator サービスを起動します。

## カスタムインストール

管理下システムソフトウェアでは、2 つの方法でカスタムインストールを実行できます。1 つは事前設定済みのカスタムディレクトリを使用する RPM ベースのもの、もう 1 つはシェルスクリプトベースのものです。

### 事前設定済みのカスタムディレクトリを使ったカスタムインストールの実行


個々のオペレーティングシステム用のすべての RPM は、「表 7-1」に示されるようにグループ化されています。これらの RPM を使用して、事前設定済みのカスタムディレクトリを使用したカスタムインストールを実行できます。

表 7-1 事前設定済みのディレクトリを使ったカスタムインストール

ディレクトリ	詳細
RPM ベースのカスタムインストールを円滑にするために、次のディレクトリから RPM を追加します。	

SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ESX35	VMware ESX(バージョン 3.5)用コマンドラインインターフェイスを搭載した Server Administrator が入っています。
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ESX40	VMware ESX(バージョン 4)用コマンドラインインターフェイスを搭載した Server Administrator が入っています。
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4	Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4)用のコマンドラインインターフェイスを搭載した Server Administrator が入っています。
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL5	Red Hat Enterprise Linux(バージョン 5)用のコマンドラインインターフェイスを搭載した Server Administrator が入っています。
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/SLES10	SUSE Linux Enterprise Server(バージョン 10)用のコマンドラインインターフェイスを搭載した Server Administrator が入っています。
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/SLES11	SUSE Linux Enterprise Server(バージョン 11)用のコマンドラインインターフェイスを搭載した Server Administrator が入っています。
たとえば、Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4)を実行している場合は、次のディレクトリから RPM を追加することでインストールをカスタマイズできます。	
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/add-StorageManagement	Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4)用 Storage Management コンポーネントパッケージ
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/SA-WebServer	Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4)用 Server Administrator ウェブサーバのコンポーネントパッケージ
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL4/Server-Instrumentation	Red Hat Enterprise Linux(バージョン 4)用 Server Instrumentation Service パッケージ


次の例は、カスタム RPM ベースによる Server Administrator のインストールを示したもので、リモート有効化機能とストレージ管理サービスコンポーネントのインストールも含まれています。


 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 5 オペレーティングシステムでは、DVD は `-noexec` マウントオプションで自動的にマウントされています。このオプションでは、DVD から実行可能ファイルを実行することはできません。DVD を手動でマウントし、実行可能ファイルを実行する必要があります。

1. 対応する VMware ESX、Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムを実行しており、管理下システムコンポーネントのインストール先となるシステムに、`root` としてログオンします。
2. 『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を DVD ドライブに挿入します。
3. 必要な場合、次のコマンドを使用して DVD をマウントします。  
`mount /dev/dvdrrom /mnt/dvdrrom。`
4. `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<os>` に移動します。ここで、`<os>` は `ESX35` または `ESX40` または `RHEL4` または `RHEL5` または `SLES10` または `SLES11` です。お使いのシステムに対応するオペレーティングシステム固有のディレクトリを入力します。
5. 次のコマンドを入力します。

```
rpm -ihv Server-Instrumentation/*.rpm
add-StorageManagement/*.rpm RemoteEnablement/*.rpm
```


Server Administrator サービスは自動的に起動しません。


 **メモ:** リモートアクセスコントローラまたはストレージ管理をインストールする前に、必ず Server Administrator Web Server、リモートの有効化、またはサーバー計装をインストールしてください。

 **メモ:** リモートの有効化機能をインストールする場合は、この機能をインストールする前に、依存する RPM をインストールしてください。依存する RPM の詳細については、「[リモートの有効化用の依存 RPM](#)」を参照してください。

6. インストール後に次のコマンドを使用して Server Administrator のサービスを起動します。

```
sh srvadmin-services start
```

 **メモ:** Server Administrator は、オペレーティングシステムの依存条件を満たすならどのシステムにもインストールできます。ただし、サポートされていないシステムでは、インストール後に一部の Server Administrator サービスが起動しない場合があります。

 **メモ:** Dell OpenManage Server Administrator をシステムにインストールすると、RPM に関連する依存関係の問題が発生することがあります。これらの問題を解決するには、`SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/opensource-components` から必要な RPM ファイルをインストールしてください。このディレクトリに RPM が存在しない場合は、オペレーティングシステムのメディアからインストールしてください。メディアにも存在しない場合は、インターネットでこれらの RPM を検索してください。

### シェルスクリプトを使ってカスタムインストールする場合

Server Administrator のカスタムインストールスクリプトは、インタラクティブモードで実行できます。

基本的なスクリプトの使用法

```
srvadmin-install.sh [オプション]...
```

Server Administrator カスタムインストールユーティリティ

このユーティリティはオプションを指定しない場合にはインタラクティブモード、オプションを指定する場合にはサイレントモードでそれぞれ実行されます。

オプションは次のとおりです。


[`-x`] `--express` はすべてのコンポーネント(使用可能な場合は `RAC` を含む)をインストールし、その他のオプションは無視されます。

[`-d`] `--dellagent` は **サーバー計装** コンポーネントをインストールします。

- [-c|--cimagent] は **リモートの有効化** コンポーネントをインストールします。
- [-s|--storage] は **サーバー計装** を含む **ストレージ管理** をインストールします。
- [-r|--rac] は **サーバー計装** を含む、該当する RAC コンポーネントをインストールします。
- [-w|--web] は **Server Administrator Web Server** をインストールします。
- [-u|--update] は該当する Server Administrator コンポーネントをアップデートします。
- [-h|--help] は、このヘルプテキストを表示します。

上記のオプションと一緒に使用できるオプションは、以下のとおりです。

- [-p|--preserve] は画面をクリアせずに保持します。

 **メモ:** カスタムインストール中に [-p | --preserve] オプションを使用しなければ、画面の履歴情報がクリアされます。

- [-a|--autostart] は、コンポーネントがインストールされた後で、インストールされたサービスを開始します。

### シェルスクリプトを使ってカスタムインストールをインタラクティブモードで実行する方法

この手順では、インストールシェルスクリプトを使って、インストール中に特定コンポーネントのインストールに関する指示を表示します。

1. 対応する Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムを実行しており、管理下システムコンポーネントのインストール先となるシステムに、ルートとしてログオンします。
2. 『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』を DVD ドライブに挿入します。
3. 必要に応じて、次のコマンドを使用して DVD をマウントします。  

```
mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom
```
4. DVD を使用している場合は、`SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` に移動します。
5. `sh srvadmin-install.sh` コマンドでスクリプトを実行し、エンドユーザーライセンス契約の条項を受け入れます。  
  
コマンドを実行すると、コンポーネントオプションのリストが表示されます。既にインストールされているコンポーネントがある場合は、それらの横にチェックマークが付いて別のリストに表示されま  
す。Server Administrator のカスタムインストールのオプションが表示されます。
6. コピーするには <c>、インストールするには <i>、リセットおよび再起動するには <r>、および 終了するには <q> を押します。<c> を押すと、宛先の絶対パスの入力を求められます。  
  
インストールが完了すると、サービスを開始できます。
7. 終了するには <n> を押します。後で、サービスは手動で起動できます。

### カスタムインストールスクリプトを使用してサイレントモードで実行する方法


次に、`srvadmin-install.sh` シェルスクリプトを使用したサイレントカスタムインストールの例を示します。

1. 対応する Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムを実行しており、管理下システムコンポーネントのインストール先となるシステムに、ルートとしてログオンします。
2. DVD ドライブに『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』を挿入します。
3. 必要に応じて、`mount /dev/dvdrom /mnt/dvdrom` などのコマンドを使用して DVD をマウントします。
4. `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` ディレクトリに移動します。
5. Storage Management サービスコンポーネントをインストールするには、次のコマンドを入力します。

```
sh srvadmin-install.sh --storage (長いオプション)
```

または


```
sh srvadmin-install.sh -s (短いオプション)
```

 **メモ:** 長いオプションと短いオプションは相互に組み合わせて使用できます。

Server Administrator サービスは自動的に起動しません。

6. インストール後に次のコマンドを使用して Server Administrator のサービスを起動します。  

```
sh srvadmin-services start
```

 **メモ:** Server Administrator のインストール後、ログアウトしてから再ログインし、Server Administrator コマンドラインインタフェース(CLI)にアクセスします。

## リモートの有効化用の依存 RPM

Remote Enablement(リモートの有効化)機能をインストールする場合、その前に必要な依存 RPM をインストールし、これらの RPM を設定する必要があります。

依存 RPM は、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の `srvadmin\linux\RPMS\supportRPMS\opensource-components` にあります。以下の RPM をインストールします。

- 1 `libcmplCpplmp10-2.0.0Dell-x.x.rhel5.i386.rpm`
- 1 `libwsman1-2.1.5Dell-x.x.rhel5.i386.rpm`
- 1 `openwsman-client-2.1.5Dell-x.x.rhel5.i386.rpm`
- 1 `openwsman-server-2.1.5Dell-x.x.rhel5.i386.rpm`
- 1 `sblim-sfcb-1.3.2Dell-x.x.rhel5.i386.rpm`
- 1 `sblim-sfcc-2.1.5Dell-x.x.rhel5.i386.rpm`

たとえば、Red Hat Enterprise Linux 5.3 に依存 RPM をインストールする場合は、`srvadmin\linux\RPMS\supportRPMS\opensource-components\RHEL5` から以下のファイルを選択します。

- 1 `libcmplCpplmp10-2.0.0Dell-1.1.rhel5.i386.rpm`
- 1 `libwsman1-2.1.5Dell-33.1.rhel5.i386.rpm`
- 1 `openwsman-client-2.1.5Dell-33.1.rhel5.i386.rpm`
- 1 `openwsman-server-2.1.5Dell-33.1.rhel5.i386.rpm`
- 1 `sblim-sfcb-1.3.2Dell-13.1.rhel5.i386.rpm`
- 1 `sblim-sfcc-2.1.5Dell-6.1.rhel5.i386.rpm`

## 依存 RPM のインストール

- 依存 RPM がすでにインストールされているかを調べます。すでにインストールされている場合は、これらのインストール済みの RPM を削除します。
- Pegasus RPM がアンインストールされていることを確認します。
- `make-install` を使用して `openwsmand` および `sfcbd` バイナリがすでにインストールされているか確認します。チェックを行うには、以下のコマンドを実行します。

```
openwsman
```

または

```
sfcbd
```

または

`/usr/local/sbin` ディレクトリに上記のバイナリが存在するかをチェックできます。

- バイナリがインストールされている場合は、これらのインストール済みのバイナリをアンインストールしてください。
- 「[表 7-2](#)」にリストされている `openwsman` および `sfcbd` RPM に必要な依存関係を確認します。

**表 7-2 必要な依存関係**


パッケージ	Red Hat Enterprise Server	SUSE Linux Enterprise Server
OpenWSMAN	<ul style="list-style-type: none"><li>1 OpenSSL</li><li>1 LibXML</li><li>1 Pkgconfig</li><li>1 CURL</li><li>1 Chkconfig</li><li>1 Initscript</li><li>1 SBLIM-SFCC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1 LibOpenSSL</li><li>1 LibXML</li><li>1 Pkg-config</li><li>1 libCURL</li><li>1 aaa_base</li><li>1 aaa_base</li><li>1 SBLIM-SFCC</li></ul>
SBLIM SFCC	CURL	libCURL
SBLIM SFCC	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Zlib</li><li>1 CURL</li><li>1 PAM</li><li>1 OpenSSL</li><li>1 Chkconfig</li><li>1 Initscript</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Zlib</li><li>1 libCURL</li><li>1 PAM</li><li>1 LibOpenSSL</li><li>1 aaa_base</li><li>1 aaa_base</li></ul>

6. 依存 RPM をインストールします。

すべての RPM を一つのコマンドでインストールできます。


```
rpm -ivh rpm1 rpm2 rpm3 rpm4 ... rpmN
```

また、RPM を個別にインストールすることも可能です。

 **メモ:** RPM を個別にインストールする場合は、以下の順序に従ってください。

```
rpm -ivh sblim-sfcb-x.x.x.rpm
```

```
rpm -ivh sblim-sfcc-x.x.x.rpm
```

 **メモ:** libwsman および opensman クライアント RPM は循環依存があるため、同時にインストールします。

```
rpm -ivh libwsman1-x.x.x.rpm opensman-client-x.x.x.rpm
```

```
rpm -ivh opensman-server-x.x.x.rpm
```

---

## リモートの有効化機能のインストール後の設定

本項では、リモートの有効化機能がインストールされている場合に依存 RPM を設定する手順について詳しく説明します。

インストール後の設定スクリプトは、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』にある `/opt/dell/srvadmin/etc/` から入手できます。

すべての依存 RPM とリモートの有効化機能をインストールした後、`autoconf_cim_component.sh` スクリプトを実行します。

`autoconf_cim_component.sh` スクリプトを実行する前に、Dell OpenManage がインストールされていることを確認してください。Dell OpenManage のインストールの詳細については、「[管理下システムソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

`sfbc` と `opensman` をデフォルト設定でもって設定するには、以下のコマンドを実行します。

```
./ autoconf_cim_component.sh
```

## WSMAN 用サーバー証明書の作成

WSMAN 用に新しい証明書を作成するか、既存の証明書を再利用することができます。

### 新しい証明書の作成

`/etc/opensman` ディレクトリにある `owsmangencert.sh` を実行することにより、WSMAN サーバー用の新しいサーバー証明書を作成できます。このスクリプトは、`opensman` RPM によって提供されます。ウィザードの手順に従い、サーバー証明書を作成します。


### 既存の証明書の再利用

自己署名または CA 署名された証明書がある場合、`/etc/opensman/opensman.conf` 内の `[server]` タグの下でグループ化された `ssl_cert_file` と `ssl_key_file` の値を既存の証明書の値で更新することにより、`opensman` サーバーに対して同じ署名書を使用できます。

## opensman クライアント用の CRL を設定する

Server Administrator Web Server が使用する証明書失効リスト(CRL)を設定する必要があります。これには、次の操作を行います。

1. `/etc/opensman/opensman_client.conf` 内で有効な CRL ファイルを指定します。
2. 空白のままにすると、CRL チェックは無視されます。

 **メモ:** CRL は、SUSE Linux Enterprise Server バージョン 11 のみでサポートされています。その他のオペレーティングシステムを使用する場合は、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせて、CRL サポートに必要な CURL ライブラリを入手してください。

## sfcb および opensman の実行

sfcf と opensman の実行:

```
1 /etc/init.d/sfcf start
1 /etc/init.d/opensman start
```

管理下システムは設定済みで、Server Administrator Web Server による使用の準備が整っています。

## Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムにおける opensman および sfcf の Winbind 設定

1. 以下のファイルをバックアップします。

```
1 /etc/pam.d/opensman
1 /etc/pam.d/sfcf
1 /etc/pam.d/system-auth
```

2. /etc/pam.d/opensman と /etc/pam.d/sfcf のコンテンツを以下で置換します。

```
auth required pam_stack.so service=system-auth
auth required /lib/security/pam_nologin.so
account required pam_stack.so service=system-auth
```

3. /etc/pam.d/system-auth のコンテンツを以下で置換します。

```
%PAM-1.0
このファイルは自動生成されます。
ユーザーによる変更は、次回に authconfig を実行したときに破壊されます。
auth required /lib/security/$ISA/pam_env.so
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so likeauth nullok
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_first_pass
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_first_pass
auth required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
account required /lib/security/$ISA/pam_unix.so broken_shadow
account sufficient /lib/security/$ISA/pam_succeed_if.so uid 100 quiet
account [default=bad success=ok user_unknown=ignore] /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
account [default=bad success=ok user_unknown=ignore] /lib/security/$ISA/pam_winbind.so
account required /lib/security/$ISA/pam_permit.so
password requisite /lib/security/$ISA/pam_cracklib.so retry=3
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so nullok use_authok md5 shadow
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_authok
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_authok
password required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
session required /lib/security/$ISA/pam_limits.so
session required /lib/security/$ISA/pam_unix.so
session optional /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
```

## Suse Linux Enterprise Server オペレーティングシステムにおける opensman および sfcf の Winbind 設定

1. 以下のファイルをバックアップします。

```
1 /etc/pam.d/opensman
```



```
1 /etc/pam.d/sfcb
1 /etc/pam.d/system-auth
1 /etc/pam.d/common-account
```

2. `/etc/pam.d/openwsman` と `/etc/pam.d/sfcb` のコンテンツを以下で置換します。

```
⚡PAM-1.0

auth include common-auth

auth required /lib/security/pam_nologin.so

account include common-account
```

3. `/etc/pam.d/system-auth` のコンテンツを以下で置換します。

```
auth required pam_env.so

auth sufficient pam_unix2.so debug

auth sufficient pam_winbind.so use_first_pass debug
```

4. `/etc/pam.d/common-account` のコンテンツを以下で置換します。

```
account sufficient pam_unix2.so

account sufficient pam_winbind.so
```

## Libssl 問題の回避策

`openwsman` が必要とする必須ライブラリがシステム上に存在する場合、`autoconf_cim_component.sh` スクリプトが `libssl.so` 問題を解決しようとします。ただし、同ライブラリが存在しない場合、スクリプトは同じように問題を報告します。最新バージョンの `libssl` ライブラリがシステム上にインストールされているかチェックしてから、`libssl.so` でソフトリンクを作成します。

たとえば、`libssl.so.0.9.8a` と `libssl.so.0.9.8b` が `/usr/lib` 内に存在する場合は、最新の `libssl.so.0.9.8b` でソフトリンクを作成します。

```
1 ln -sf /usr/lib/libssl.so.0.9.8b /usr/lib/libssl.so
1 ldconfig
```

---

## 管理下システムソフトウェアのアンインストール

Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、または VMware ESX のコマンドラインから管理下システムソフトウェアをアンインストールできます。

### 管理下システムソフトウェアインストールのための必要条件

ルートとしてログインする必要があります。

## Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server のコマンドラインから管理下システムソフトウェアをアンインストールできます。

アンインストールスクリプトは Server Administrator のインストール時にインストールされます。`srvadmin-uninstall.sh` を入力して、<Enter> を押すと、スクリプトを実行できます。

### 指定のコンポーネントのカスタムアンインストール

Dell OpenManage のすべてをアンインストールせずに、コンポーネントを個別に選択してアンインストールすることもできます。次に例を示します。

Server Administrator Web Server のみをアンインストールする場合、次のコマンドを利用します。

```
rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-iws`
```

ストレージコンポーネントをアンインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-storage`
```

---

## Dell OpenManage の Citrix XenServer Dell Edition™ との併用

Dell OpenManage Server Administrator は Citrix™ XenServer Dell Edition にプレインストールされているため、インストール手順は不要です。Citrix XenServer Dell Edition で Dell OpenManage を使用する方法的詳細については、<http://support.dell.com/support/edocs/software/Citrix> の『Citrix XenServer Dell Edition Solution Guide』を参照してください。

---

### サードパーティの導入ソフトウェアを利用した管理下システムソフトウェアのインストール

AltirisDeployment Solution などのサードパーティの導入ソフトウェアを用いて、管理下システムソフトウェアを対応 Dell サーバーにインストールすることができます。管理下システムソフトウェアを Altiris を使用して配布およびインストールするには、Altiris アプリケーションを起動して、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の `SYSMGMT\svadmin\support\Altiris` にある `OpenManage_Jobs.bin` をインポートします。`OpenManage_Jobs.bin` をインポートするジョブフォルダを指定します。導入環境に一致させるために、**スクリプトの実行** および **ファイルのコピー** タスクを変更する必要があります。完了したら、Altiris Deployment Solution 内から管理されている対応 Dell システムで実行するジョブをスケジュールできます。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

# Microsoft Windows オペレーティングシステムへの Managed System Software のインストール

## Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [概要](#)
- [インストール手順必要条件チェッカー](#)
- [リモートの有効化の要件](#)
- [Server Administrator のインストールとアップグレード](#)
- [管理下システムソフトウェアのアップグレード](#)
- [インストール失敗時のシステム回復](#)
- [Windows インストーラのログ記録](#)
- [管理下システムソフトウェアの無人インストールの実行](#)
- [管理下システムソフトウェアのアンインストール](#)
- [サードパーティの導入ソフトウェアを利用した管理下システムソフトウェアのインストール](#)

## 概要

この項では、Microsoft® Windows® オペレーティングシステムが稼動するシステムに、管理下システムソフトウェアをインストールする手順を説明します。

『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を挿入すると、Microsoft Windows オペレーティングシステムに autorun(自動実行)ユーティリティが表示されます。このユーティリティを使用すると、システムにインストールするシステム管理ソフトウェアを選択できます。

自動実行プログラムが自動的に開始しない場合は、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の SYSMGMT\srvadmin\windows ディレクトリに含まれるセットアッププログラムを使用できます。オペレーティングシステムから機能をアンインストールできます。現在サポートされているオペレーティングシステムのリストについては、『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』を参照してください。

## 無人およびスクリプト使用のサイレントインストール

『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を使用すると、管理下システムソフトウェアのスクリプトインストールを無人でサイレントに実行できます。さらに、機能のインストールとアンインストールをコマンドラインからできます。

## インストール手順必要条件チェッカー

 **メモ:** シンプルネットワーク管理プロトコル(SNMP)の対応エージェントを使用する場合は、Server Administrator をインストールする前か後に、オペレーティングシステムの SNMP 規格サポートをインストールする必要があります。SNMP のインストールの詳細については、システムで実行しているオペレーティングシステムのインストール手順を参照してください。

セットアッププログラム(\\SYSMGMT\srvadmin\windows)が必要条件チェッカーを開始します。必要条件チェッカープログラムは、実際のインストールを開始せずに、ソフトウェアコンポーネントの必要条件を調べます。このプログラムは、ソフトウェア機能のインストールや操作に影響する可能性のあるハードウェアとソフトウェアの情報をステータスウィンドウに表示します。

必要条件チェッカーには、情報、警告、エラーの 3 種類のメッセージが表示されます。

情報メッセージは状況を説明するもので、機能のインストールを妨げることはありません。

警告メッセージは、標準インストール中にソフトウェア製品のインストールを妨げる状況を説明します。警告の原因を解明してから、ソフトウェアのインストールを続けることをお勧めします。続行する場合は、カスタムインストールでソフトウェアを選択してインストールできます。たとえば、Intel ネットワークインタフェースカード(NIC)がシステムで検出されない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
An Intel(R) NIC was not detected on this system. This will disable the "Typical" installation of the Intel(R) SNMP Agent.  
  
Use the "Custom" installation setup type later during installation to select this feature if you have an Intel(R) NIC installed.  
  
(このシステムは Intel(R) NIC が検出されませんでした。そのため、Intel(R) SNMP エージェントの「標準」インストールが無効になります。
```

```
Intel(R) NIC がインストールされている場合は、インストール時にセットアップの種類を「カスタム」インストールにして、この機能を選択してください。)
```

エラーメッセージは、ソフトウェア機能のインストールを妨げる状況を説明するものです。エラーの原因を解明してから、そのソフトウェア機能のインストールを進める必要があります。問題を解決しないと、そのソフトウェア機能がインストールされません。

必要条件チェッカーをサイレントに実行するには、RunPreReqChecks.exe /s コマンド(\\SYSMGMT\srvadmin\windows\PreReqChecker)を実行します。詳細については、「[必要条件チェッカー](#)」を参照してください。

## リモートの有効化の要件

リモートの有効化機能をインストールするには、システムに以下が設定されている必要があります。

- 1 Windows リモート管理(WinRM)
- 1 CA/自己署名済み証明書
- 1 WinRM HTTPS リスナーポート
- 1 WinRM および Windows Management Instrumentation (WMI) Servers 用の認証

## WinRM のインストール

Windows 2003 オペレーティングシステムを使用している場合は、WinRM バージョン 1.1 をインストールします。WinRM バージョンは、<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=845289ca-16cc-4c73-8934-dd46b5ed1d33&displaylang=en> からダウンロードしてインストールできます。

Windows Server 2008 R2 と Windows 7 では、デフォルトで WinRM バージョン 2.0 がインストールされています。Windows Server 2008 では、デフォルトで WinRM バージョン 1.1 がインストールされています。

## 認証局 - 署名済み/自己署名証明書

システムにリモートの有効化機能をインストールして設定するには、認証局(CA)の署名がある証明書か自己署名証明書が必要になります。認証局の署名がある証明書の使用をお勧めします。SelfSSL ツールを使用して自己署名署名書を生成することもできます。

## CA の署名がある証明書の使用

1. [CA によって署名された有効な証明書の要求](#)
2. [CA の署名がある有効な証明書を使った HTTPS リスナーの作成](#)

## CA によって署名された有効な証明書の要求

1. **スタート** -> ファイル名を指定して**実行** の順にクリックします。
2. mmc と入力して **OK** をクリックします。
3. **ファイル** -> **スナップインの追加と削除** の順にクリックします。
4. 証明書を選択して右側に移動します。
5. 新しいダイアログボックスで、**コンピュータアカウント**を選択し、**次へ** をクリックしてから **終了** をクリックします。
6. **OK** をクリックします。
7. 新しく追加したツリーで **証明書** を展開します。
8. **個人** を右クリックし、**すべてのタスク** -> **新しい証明書の要求** の順に選択します。
9. **次へ** をクリックします。
10. 適切な証明書タイプ(通常はコンピュータ)を選択し、**登録** をクリックします。
11. **完了** をクリックします。

## CA の署名がある有効な証明書を使った HTTPS リスナーの作成

インストーラを実行し、必要条件チェッカーのリンクをクリックして、HTTPS リスナーを作成します。

## SelfSSL ツールを使った自己署名証明書の生成

1. [証明書の作成](#)
2. [証明書の追加とサムプリントの取得](#)
3. [WinRM HTTPS リスナーの作成](#)
4. [WinRM のエンベロープサイズの設定](#)

## 証明書の作成

1. <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=56fc92ee-a71a-4c73-b628-ade629c89499&displaylang> から IIS リソースキット をダウンロードします。
2. iis60rkt.exe を実行します。
3. **次へ** をクリックします。
4. **エンド ユーザー使用許諾契約書** 画面で **同意する** を選択し、**次へ** をクリックします。
5. **次へ** をクリックします。
6. **タイプ タイプの選択** 画面で **カスタム** を選択し、**次へ** をクリックします。
7. **次へ** をクリックします。
8. **機能 の選択** 画面で SelfSSL 1.0 を選択し、**次へ** をクリックします。
9. **次へ** をクリックします。
10. **完了** をクリックします。  
SelfSSL がインストールされます。
11. **スタート -> プログラム -> IIS リソース -> SelfSSL -> SelfSSL** の順にクリックします。
12. **タイプ**  
selfssl /T /N:CN=<コンピュータ名またはドメイン名>。

## 証明書の追加とサムプリントの取得

Internet Information Service(IIS)がシステムに既にインストールされている場合は、証明書サムプリントの値を空白文字列にしてください。このセクションの手順を実行する必要はありません。  
例:

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @{Hostname="<ホスト名>";CertificateThumbprint=""}
```

1. **スタート -> 実行** の順にクリックします。
2. mmc と入力して **OK** をクリックします。
3. **ファイル -> スナップインの追加と削除** の順にクリックします。
4. **追加** をクリックします。
5. **証明書** を選択して **追加** をクリックします。
6. **コンピュータアカウント** オプションを選択して **次へ** をクリックします。
7. **ローカルコンピュータ** を選択して **完了** をクリックします。
8. **閉じる** をクリックします。
9. **OK** をクリックします。
10. **コンソール** 画面の左のナビゲーションペインで **証明書(ローカルコンピュータ)** を展開します。
11. **個人** を展開します。
12. **証明書** を選択します。
13. 右側のペインで、必要な証明書をダブルクリックします。  
**証明書** 画面が表示されます。
14. **詳細** タブをクリックします。

15. **サムプリント**を選択します。

サムプリントをクリップボードにコピーします。HTTP リスナーの作成中にこのパラメータを使用できます。

16. **OK** をクリックします。


## WinRM HTTPS リスナーの作成

WinRM で HTTPS リスナーを有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @{Hostname="<ホスト名>" ;CertificateThumbprint="6e132c546767bf16a8acf4fe0e713d5b2da43013" }
```

Windows 2008 Small Business Server を使用している場合は、CertificateThumbprint の値を以下のように空白のままにします。


```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*+Transport=HTTPS @{Hostname="<ホスト名>";CertificateThumbprint="" }
```


 **メモ:** Hostname と CertificateThumbprint の値が正しいことを確認します。

デフォルトで HTTP リスナーは有効になっており、ポート 80 でリスンします。

## WinRM と WMI サーバーに対するユーザー認証の設定

WinRM と WMI サービスにアクセス権限を与えるには、適切なアクセスレベルを明示的にユーザーに追加する必要があります。

 **メモ:** WinRM と WMI サーバーに対するユーザー認証を設定するには、システム管理者権限を使用してログインする必要があります。

 **メモ:** デフォルトではシステム管理者が設定されています。

### WinRM:

1. **スタート** をクリックし、ファイル名を指定して**実行** を選択します。
2. winrm configsddl と入力し、**OK** をクリックします。  
WinRM バージョン 2.0 を使用している場合は、winrm configsddl default と入力します。
3. **追加** をクリックし、必要なユーザーまたはグループ(ローカル / ドメイン)をリストに追加します。
4. 各ユーザーに適切な権限を与え、**OK** をクリックします。

### WMI :

1. **スタート** をクリックし、ファイル名を指定して**実行** を選択します。
2. wimgmt.msc と入力し、**OK** をクリックします。  
Windows Management Infrastructure (WMI) 画面が表示されます。
3. 左ペインの **WMI コントロール(ローカル)** ノードを右クリックし、**プロパティ** をクリックします。  
WMI コントロール(ローカル)プロパティ 画面が表示されます。
4. **セキュリティ** をクリックし、名前空間ツリーで **ルート** ノードを展開します。
5. **ルート** -> **DCIM** -> **sysman** と移動します。
6. **セキュリティ** をクリックします。  
**セキュリティ** 画面が表示されます。
7. **追加** をクリックし、必要なユーザーまたはグループ(ローカル / ドメイン)をリストに追加します。
8. 各ユーザーに適切な権限を与え、**OK** をクリックします。

9. OK をクリックします。
10. Windows Management Infrastructure(WMI)画面を閉じます。

## WinRM 用の Windows ファイアウォールの設定

1. コントロールパネルを開きます。
2. Windows **ファイアウォール** をクリックします。
3. **例外** タブをクリックします。
4. Windows **リモート管理** チェックボックスを選択します。チェックボックスが表示されない場合は、**プログラムの追加** ボタンをクリックして Windows リモート管理を追加します。

## WinRM のエンベロープサイズの設定

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. `winrm g winrm/config` と入力します。
3. `MaxEnvelopeSizekb` 属性の値を確認します。値が `4608` より小さい場合、次のコマンドを入力します。

```
winrm s winrm/config @{MaxEnvelopeSizekb="4608"}
```

4. `MaxTimeoutms` の値を 3 分に設定します。

```
winrm s winrm/config @{MaxTimeoutms="180000"}
```

WinRM バージョン 2.0 では、ポート 443 を使用できるように、WinRM バージョン 2.0 の互換性モードを有効にします。WinRM バージョン 2.0 はデフォルトでポート 5986 を使用します。互換性モードを有効にするには、次のコマンドを使用します。


```
winrm s winrm/config/Service @{EnableCompatibilityHttpsListener="true"}
```


---


## Server Administrator のインストールとアップグレード

ここでは、次の 2 通りのインストールオプションを使用して Server Administrator をインストールする方法を説明します。

1. Server Administrator やその他の管理下システムソフトウェアをインストールするには、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』の `\SYSTEMGMT\srvadmin\windows` にあるセットアッププログラムを使用します。
1. Server Administrator や他の管理下システムソフトウェアを複数のシステムにインストールするには、Windows インストーラエンジン `msiexec.exe` を使用した無人インストールを実行します(「[表 5-1](#)」を参照)。

 **メモ:** Simple Network Management Protocol(SNMP) サービスは、システム管理のインストールとアンインストール中に停止および開始されます。その結果、DSM IT Assistant 接続サービス、DSM IT Assistant ネットワークモニター、他のサードパーティのサービスなど、SNMP に依存するサービスは停止します。IT Assistant サービスは、システム管理のインストールまたはアンインストールの終了時に開始されます。サードパーティのサービスが停止された場合は、これらのサービスを手動で再起動する必要があります。

 **メモ:** モジュラシステムの場合は、シャーシに取り付けたサーバーモジュールのそれぞれに Server Administrator をインストールする必要があります。

 **メモ:** Storage Management サービスのインストールを選択した場合は、Server Administrator を PowerEdge 800、830、850、1800 システムにインストールした後、システムの再起動を要求される可能性があります。

 **メモ:** サポートされている Windows システムに Server Administrator をインストール中、**メモリ不足**のエラーメッセージが表示された場合は、インストールを中止してメモリを解放する必要があります。他のアプリケーションを終了するか、その他の手段でメモリを解放してから、Server Administrator のインストールを再試行します。

セットアッププログラムによって、必要条件チェッカーが呼び出されます。必要条件チェッカーがシステムの PCI バスを使用して、コントローラカードなどのインストールされているハードウェアを検索します。

Dell OpenManage インストーラには、Server Administrator や他の管理下システムソフトウェアをインストールするための **標準セットアップ** オプションと **カスタムセットアップ** オプションがあります。


Dell OpenManage で利用できる Server Administrator の各コンポーネントについての情報と、インストールするコンポーネントを選択する際の詳細については、「[Server Administrator 用の導入シナリオ](#)」を参照してください。

## 標準インストール

必要条件チェッカーから Server Administrator のインストールを開始し、**標準セットアップ** オプションを選択すると、セットアッププログラムによって、以下の管理下システムソフトウェア機能がインストールされます。

- 1 Server Administrator Web Server
- 1 サーバー計装
- 1 Remote Access Controller
- 1 Intel SNMP エージェント
- 1 Broadcom SNMP エージェント


標準インストール中、個々の 管理ステーションサービスはそのサービスのハードウェア要件とソフトウェア要件を満たしていない管理下システムにはインストールされません。たとえば、Dell OpenManage Server Administrator Remote Access Controller サービス ソフトウェアモジュールは、管理下システムに Remote Access Controller がインストールされていない場合は、標準 インストール中にインストールされません。ただし、**カスタムセットアップ** では Remote Access Controller ソフトウェアモジュールのインストールを選択できます。

 **メモ:** Remote Enablement (リモートの有効化)機能は、**カスタムセットアップ** オプションを介してのみ利用できます。

 **メモ:** Server Administrator のインストールでは、必要な Visual C++ ランタイムコンポーネントの一部もシステムにインストールされます。

## カスタムインストール

以下の項では、**カスタムセットアップ** オプションを使用して Server Administrator やその他の管理下システムソフトウェアをインストールする方法を説明します。

 **メモ:** 管理ステーションと管理下システムサービスは、同じディレクトリまたは別のディレクトリにインストールできます。インストール先ディレクトリを選択できます。

1. システム管理ソフトウェアをインストールするシステムに、ビルトインのシステム管理者権限でログインします。
2. 開いているアプリケーションをすべて閉じ、ウイルススキャンソフトウェアを無効にします。
3. システムの DVD ドライブに『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を挿入します。autorun メニューが表示されます。

4. 自動実行メニューから Dell OpenManage Server Administrator を選択して **インストール** をクリックします。

自動実行プログラムが自動的に起動しない場合は、DVD の SYSMGMT\srvidmin\windows ディレクトリに移動して **setup.exe** ファイルを実行します。

Dell OpenManage Server Administrator の必要条件 ステータス画面が表示され、管理下システムの必要条件チェックが実行されます。それに関連する情報、警告、エラーなどのメッセージが表示されます。エラーまたは警告が表示される場合は、問題をすべて解決してください。

5. Server Administrator の **インストール、変更、修復、または削除** オプションをクリックします。

Dell OpenManage Server Administrator **インストールウィザードへようこそ** 画面が表示されます。

6. **次へ** をクリックします。

Dell ソフトウェア製品ライセンス契約 が表示されます

7. 同意する場合は、**使用許諾契約に同意すると次へ** をクリックします。

**セットアップの種類** ダイアログボックスが表示されます。

8. **カスタム** を選択して**次へ** をクリックします。

**カスタムセットアップ** ダイアログボックスが表示されます。

「[表 4-1](#)」と「[表 4-2](#)」を参照すると、システムにインストールする Server Administrator コンポーネントの選択に役立ちます。


Dell PowerEdge 以外のシステムに Server Administrator をインストールする場合は、インストールに **Server Administrator Web Server** オプションのみが表示されます。

選択した機能の横にハードドライブのアイコンが表示されます。選択を解除した機能の横には、赤の X が付きます。ハードウェアでサポートされていないソフトウェア機能が必要条件チェッカーで検出されると、デフォルトでは選択が解除されます。

デフォルトのディレクトリパスを使って管理下システムソフトウェアをインストールするには、**次へ** をクリックします。別の場所にインストールする場合は、**変更** をクリックして管理下システムソフトウェアをインストールするディレクトリに移動してから、OK をクリックします。**カスタムセットアップ** ダイアログボックスに戻ります。

9. 選択したソフトウェア機能のインストールを受け入れるには、**次へ** をクリックします。

**プログラムのインストール準備完了** ダイアログボックスが表示されます。

 **メモ:** **キャンセル** をクリックすると、インストール処理をキャンセルできます。この場合、加えた変更は元に戻ります。インストール処理の最後の方で **キャンセル** をクリックした場合は、元の状態に正しく戻らず、システムがインストール未完了のままになることがあります。「[インストール失敗時のシステム回復](#)」を参照してください。

10. 選択したソフトウェア機能をインストールするには、**インストール** をクリックします。


Dell OpenManage Server Administrator の **インストール** 画面が表示され、インストール中のソフトウェア機能のステータスと進行状況が提供されます。選択した機能がインストールされると、**インストールウィザードの完了** ダイアログボックスが表示されます。



11. **終了** をクリックして Server Administrator のインストールを終了します。

システム再起動のプロンプトが表示されたら、インストールした管理下システムソフトウェアサービスを使用するためにシステムを再起動します。システム再起動のプロンプトが表示されたら、次のいずれかの再起動オプションを選択します。

- 1 **今すぐ再起動する**
- 1 **後で再起動する**

 **メモ:** インストール中に **リモートの有効化** を選択した場合は、「LocalSystem アカウントを使うために、プロバイダ WinTunnel が WMI の名前空間 ROOT\cim\sysman に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。」というエラーメッセージが Windows イベントログに表示されます。このメッセージは無視して、インストールを続行してください。

## Citrix Application Server を使用した Server Administrator のインストール

Citrix はインストール時にハードドライブ文字のすべてを再マッピングします。たとえば、ドライブ C: に Server Administrator をインストールしてから Citrix をインストールすると、ドライブ文字 C: が M: に変更される可能性があります。再マッピングが原因で Server Administrator が正しく機能しない場合があります。

この問題を回避するには、次のいずれかのオプションを選択します。

オプション 1:

1. Server Administrator をアンインストールする。
2. Citrix をインストールする。
3. Server Administrator を再インストールする。

オプション 2:

Citrix をインストールした後、次のコマンドを入力します。


```
msiexec.exe /fa SysMgmt.msi
```


## 管理下システムソフトウェアのアップグレード

Dell OpenManage インストーラは、Server Administrator や他の管理下システムソフトウェアをアップグレードするための**アップグレード** オプションを提供しています。

セットアッププログラムは **必要条件チェッカー** を実行し、システムの PCI バスを使用して、コントローラカードなどのインストールされているハードウェアを検索します。

さらに、特定のシステムのハードウェア構成に適した管理下システムソフトウェアの機能をすべてインストールまたはアップグレードします。

 **注意:** 現在、Dell OpenManage Array Manager はサポートされていません。(Dell OpenManage バージョン 5.0 以降がインストールされている) Array Manager インストール済みのシステムをアップグレードする場合、Array Manager はアップグレードプロセス中に削除されます。代わりに Storage Management サービスを使用できません。

 **メモ:** アップグレード中はすべてのユーザー設定が保持されます。

以下は、Server Administrator や他の管理下システムソフトウェアをアップグレードする手順です。

## アップグレードのガイドライン

- 1 Server Administrator 5.0 より前のバージョンからバージョン 6.2 にアップグレードすることはできません。Server Administrator バージョン 5.0 より後のバージョンにアップグレードしてから、Server Administrator バージョン 6.2 にアップグレードする必要があります。
- 1 管理下システムにサーバー計装をインストールした場合は、必ず Server Administrator Web Server のバージョン 6.1 以降をインストールしてください。以前のバージョンの Server Administrator Web Server をインストールすると、エラーが表示される場合があります。
- 1 Server Administrator Web Server のバージョン 6.2 をインストールした場合は、必ずサーバー計装のバージョン 6.2 を管理下システムにインストールしてください。Server Administrator Web Server のバージョン 6.2 を使用して Server Administrator にアクセスすると、エラーが表示される場合があります。

## アップグレード

1. DVD ドライブに『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を挿入します。autorun メニューが表示されます。
2. Dell OpenManage Server Administrator を選択し、**インストール** をクリックします。

autorun プログラムが自動的に開始しない場合、DVD の SYSMGMT\sradmin\windows ディレクトリを開いて setup.exe ファイルを実行します。


Dell OpenManage Server Administrator の**必要条件** ステータス画面が表示され、管理下ステーションの必要条件チェックが実行されます。それに関連する情報、警告、エラーなどのメッセージが表示されます。

3. Server Administrator の**インストール、変更、修復、または削除** オプションをクリックします。  
Dell OpenManage Server Administrator **インストールウィザードへようこそ** 画面が表示されます。
4. **次へ** をクリックします。  
**Dell ソフトウェア製品ライセンス契約** が表示されます
5. 同意する場合は、**使用許諾契約に同意する** および **次へ** をクリックします。  
**セットアップの種類** ダイアログボックスが表示されます。
6. 「[手順 8](#)」以降のカスタムインストールの説明に従ってインストールを続けます。

## 変更

Server Administrator コンポーネントを追加 / 削除する場合:

1. Windows の**コントロールパネル** へ移動します。
2. **プログラムの追加と削除** をダブルクリックします。
3. Dell OpenManage Server Administrator をクリックし、**変更** をクリックします。  
Dell OpenManage Server Administrator **インストールウィザードへようこそ** ダイアログボックスが表示されます。
4. **次へ** をクリックします。  
**プログラムのメンテナンス** ダイアログボックスが表示されます。
5. **変更** オプションを選択して **次へ** をクリックします。  
**カスタムセットアップ** ダイアログボックスが表示されます。
6. 特定の管理下システムソフトウェアアプリケーションを選択するには、機能リストの横にあるドロップダウン矢印をクリックし、インストールする場合は、**この機能をインストールする**、インストールしない場合は **この機能を無効にする** を選択します。  
選択した機能の隣にはハードドライブのアイコンが表示されます。選択を解除した機能の横には赤の X が付きます。デフォルトでは、ハードウェアでサポートされていないソフトウェア機能が必要条件チェッカー で検出されると、選択が解除されます。
7. 選択したソフトウェア機能のインストールを受け入れるには、**次へ** をクリックします。  
**プログラムの変更準備完了** ダイアログボックスが表示されます。
8. 選択したソフトウェア機能をインストールするには、**インストール** をクリックします。  
Dell OpenManage Server Administrator の **インストール** 画面が表示されます。インストール中のソフトウェア機能のステータスと進行状況を示すメッセージが表示されます。  
選択した機能がインストールされると、**インストールウィザードの完了** ダイアログボックスが表示されます。
9. **終了** をクリックして Server Administrator のインストールを終了します。  
システム再起動のプロンプトが表示され場合、インストールした管理下システムソフトウェアのサービスを使用するにはシステムを再起動する必要があります。システム再起動のプロンプトが表示されたら、次のいずれかの再起動オプションを選択します。
  1. **今すぐ再起動する**
  1. **後で再起動する**

 **メモ:** 別のシステムからインストーラを実行し、**変更** オプションを使用してコンポーネントを追加しようとすると、エラーが表示される場合があります。このエラーは、インストーラを実行したシステム上のソースが破損しているために、発生している可能性があります。次のレジストリのエントリを確認してください。  
HKLM\Software\Classes\Installer\Products\<GUID>\sourcelist\lastusedsource.lastusedsource の値が負数の場合は、ソースが破損しています。

## 修復

インストールした Server Administrator コンポーネントが破損している可能性がある場合は、以下の手順を実行して修復します。

1. Windows の**コントロールパネル** へ移動します。
2. **プログラムの追加と削除** をダブルクリックします。

3. Dell Server Administrator をクリックし、**変更** をクリックします。

Dell OpenManage Server Administrator **インストールウィザードへようこそ** ダイアログボックスが表示されます。

4. **次へ** をクリックします。

**プログラムのメンテナンス** ダイアログボックスが表示されます。

5. **修復** オプションを選択して **次へ** をクリックします。

**プログラムの修復準備完了** ダイアログボックスが表示されます。

6. 選択したソフトウェア機能をインストールするには、**インストール** をクリックします。

Dell OpenManage Server Administrator の **インストール** 画面が表示されます。インストール中のソフトウェア機能のステータスと進行状況を示すメッセージが表示されます。

選択した機能がインストールされると、**インストールウィザードの完了** ダイアログボックスが表示されます。

7. **終了** をクリックして Server Administrator のインストールを終了します。

システム再起動のプロンプトが表示されたら、次のいずれかの再起動オプションを選択します。

- 1 **今すぐ再起動する**
- 1 **後で再起動する**

---


## インストール失敗時のシステム回復


Windows Microsoft Installer(MSI)は、インストールに失敗した場合にシステムを正常な状態に戻す機能も提供しています。MSI は、インストール、アップグレード、またはアンインストール中に実行した標準的な処理をすべて「元に戻す」操作ができる仕組みになっています。この操作には、削除または上書きされたファイル、レジストリキーや、その他のリソースの回復が含まれます。Windows では、インストールや削除中に削除または上書きされたファイルを一時的に保存しているため、必要な場合はロールバックして復元できます。インストールが正常に完了した後、バックアップ用の一時ファイルはすべて削除されます。

MSI (Microsoft Software Installer) の標準的な処理のロールバックのほか、Dell OpenManage ライブラリでは、ロールバックが発生した場合に各アプリケーションの INI ファイルに一覧になっているコマンドを元に戻すこともできます。ロールバックが発生すると、Dell OpenManage のインストール処理によって変更されたファイルがすべて元の状態に復元されます。

MSI エンジンがインストールシーケンスを実行する場合に、ロールバック処理としてスケジュールされている処理をすべて無視します。カスタム処理、MSI 標準処理、または Dell OpenManage インストール処理に失敗した場合は、ロールバックが開始します。

インストールが正常に完了したら、それをロールバックすることはできません。処理済みインストールはインストールセッション中にシステムを保護するための安全網として用意されているだけです。たとえば、インストールしたアプリケーションを削除したい場合は、そのアプリケーションをアンインストールしてください。

 **メモ:** ドライバのインストールと削除はインストール処理の一部として実行されないため、実行中に致命的エラーが発生した場合はロールバックできません。

 **メモ:** インストーラのクリーンアップ中やインストール処理の完了後にキャンセルしたインストール、アンインストール、アップグレードは、ロールバックされません。

## アップデートの失敗

ベンダーが提供する Windows の MSI パッチやアップデートは、ベンダーのオリジナル MSI パッケージに適用する必要があります。故意または過失によって MSI をパッケージ化した場合や直接 MSI を変更した場合は、パッチやアップデートに失敗します。MSI パッケージを再パッケージしないでください。パッケージを変更すると、機能の構造や GUID が変わって、提供されたパッチやアップデートを壊してしまいます。ベンダー提供の MSI パッケージに変更を加えなければならない場合は、常に .mst 変換ファイルを使用してください。

---

## Windows インストーラのログ記録

Windows にはレジストリがアクティブにするログ記録サービスが含まれており、Windows インストーラの問題の診断に役立ちます。サイレントインストール中にこのログ記録サービスを有効にするには、レジストリエディタを開いて次のパスとキーを作成します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer
Reg_SZ: Logging
Value: voicewarmup
```

値フィールドの文字の順序は自由です。文字によって、オンになるログモードが異なります。MSI バージョン 3.1 の場合、各文字の実際の機能は次のとおりです。

- v - 冗長出力
- o - ディスク容量不足メッセージ
- i - ステータスメッセージ
- c - 初期 UI パラメータ
- e - すべてのエラーメッセージ
- w - 致命的でない警告
- a - 処置の開始
- r - 処置に固有の記録
- m - メモリ不足または致命的終了の情報
- u - ユーザー要求
- p - 端末のプロパティ
- + - 既存ファイルに追加

! - 各行をログにフラッシュ  
\*\* - ワイルドカード、v オプション以外の全情報をログに記録します。v オプションを含めるには、「/!\*v」と指定します。

アクティブになると、生成されたログファイルは %TEMP% ディレクトリに格納されます。このディレクトリには次のようなログファイルが生成されます。

- 1 管理下システムのインストール
  - o SysMgmt.log
- 1 管理ステーションのインストール
  - o MgmtSt.log

このログファイルは、必要条件チェッカーのユーザーインターフェイス(UI)が実行している場合に、デフォルトで作成されます。

---

## 管理下システムソフトウェアの無人インストールの実行


Dell OpenManage インストーラには、無人インストール用に **標準セットアップ** オプションと **カスタムセットアップ** オプションが用意されています。

無人インストールを使用すると、Server Administrator を複数のシステムに同時にインストールできます。必要な管理下システムソフトウェアファイルをすべて含む無人インストールパッケージを作成して、無人インストールを実行できます。無人インストールオプションは、無人インストールの設定、確認、および情報表示ができる機能もいくつか提供しています。

無人インストールパッケージは、独立系ソフトウェアベンダー (ISV) のソフトウェア配布ツールを使用して、リモートシステムに配布されます。パッケージを配布すると、インストールスクリプトが実行されてソフトウェアがインストールされます。

## 標準無人インストールパッケージの作成と配布

無人インストールの **標準セットアップ** オプションは、無人インストールパッケージとして『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を使用します。msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb コマンドで DVD にアクセスして、ソフトウェアライセンス契約に同意すると、選択したリモートシステムに Server Administrator の必要な機能がすべてインストールされます。msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb コマンドは、システムのハードウェア設定に基づいて、各リモートシステムに Server Administrator 機能をインストールします。

 **メモ:** 無人インストールの完了後に、Server Administrator のコマンドラインインターフェイス (CLI) 機能を使用するには、別のコンソールウィンドウを開いて、そこから CLI コマンドを実行する必要があります。Server Administrator をインストールしたコンソールウィンドウから CLI コマンドを実行しても機能しません。

DVD の全内容を配布するか、ターゲットシステムから DVD イメージの場所にドライブをマッピングすると、リモートシステムで DVD のイメージを使用できるようになります。

## 標準無人インストールパッケージとして使用するためのドライブのマッピング

1. Server Administrator のインストール先となる各リモートシステムで『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』のイメージを共有できます。

このタスクは、DVD を直接共有するか、DVD 全体をドライブにコピーしてコピーを共有することで実行できます。

2. で説明した共有ドライブにリモートシステムからドライブをマッピングするスクリプトを作成します [手順 1](#)。このスクリプトは、ドライブがマッピングされた後で msiexec.exe /i Mapped Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi /qb を実行します。
3. ISV 配布ソフトウェアを設定して、[手順 2](#) で作成したスクリプトを配布して実行します。
4. ISV ソフトウェア配布ツールを使用して、このスクリプトをターゲットシステムに配布します。  
  
スクリプトを実行すると、各リモートシステムに Server Administrator がインストールされます。
5. 各リモートシステムを再起動して、Server Administrator を有効にします。


## 標準無人インストールパッケージとしての DVD 全体の配布

1. 『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』のイメージ全体をターゲットシステムに配布します。
2. ISV 配布ソフトウェアを設定して、  
DVD イメージから msiexec.exe /i DVD Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi /qb コマンドを実行します。  
  
プログラムが起動して、各リモートシステムに Server Administrator がインストールされます。
3. 各リモートシステムを再起動して、Server Administrator を有効にします。

## カスタム無人インストールパッケージの作成と配布

カスタム無人インストールパッケージを作成するには、次の手順を実行してください。


1. DVD からシステムのハードドライブに `SYSMGMT\sradmin\windows` ディレクトリをコピーします。
2. Windows インストーラエンジン (`msiexec.exe`) を使用してインストールを実行するバッチスクリプトを作成します。

 **メモ:** カスタム無人インストールの場合、必要な機能のそれぞれをインストールするには、コマンドラインインタフェース (CLI) のパラメータとして含める必要があります。

たとえば、`msiexec.exe /i SysMgmt.msi ADDLOCAL=SA,IWS,BRCM /qb` のようになります。(詳細および利用可能な機能の識別については「[カスタマイズパラメータ](#)」を参照してください。)

3. バッチスクリプトは、システムのハードドライブにある `windows` ディレクトリに格納してください。

## カスタム無人インストールパッケージの配布

 **メモ:** カスタムセットアップ 無人インストール (「[カスタム無人インストールパッケージの作成と配布](#)」を参照) で使用される Server Administrator 用 `SysMgmt.msi` インストールパッケージは、DVD の `SYSMGMT\sradmin\windows\SystemManagement` ディレクトリに入っています。

1. インストールパッケージを配布したら、バッチスクリプトを実行するように ISV 配布ソフトウェアを設定します。
2. ISV 配布ソフトウェアを使用して、リモートシステムにカスタム無人インストールパッケージを配布します。  
バッチスクリプトを使用すると、各リモートシステムに Server Administrator および指定した機能がインストールされます。
3. 各リモートシステムを再起動して、Server Administrator を有効にします。

## ログファイルの場所の指定

管理下システム MSI のインストールでは、次のコマンドを実行して、無人インストールを実行中、次のようにログファイルの場所を指定します。

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi /! *v "C:\openmanage\logs\SysMgmt.log"
```

## 無人インストールの機能

無人インストールには次の機能があります。

- 1 無人インストールをカスタマイズするオプションのコマンドライン設定
- 1 特定のソフトウェア機能のインストールを指定するカスタマイズパラメータ
- 1 実際のインストールを実行せずに、選択したソフトウェア機能の依存関係を調べる必要条件チェッカープログラム

## オプションのコマンドライン設定

表 5-1 は、`msiexec.exe` MSI インストーラで使用できるオプション設定です。コマンドラインで `msiexec.exe` の後に各オプション設定をスペースで区切って入力します。


 **メモ:** Windows Installer Tool (インストーラツール) の全コマンドラインスイッチの詳細については、[support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) を参照してください。


表 5-1 MSI インストーラのコマンドライン設定

設定	結果
<code>/i &lt;パッケージ 製品コード&gt;</code>	このコマンドで製品をインストールまたは設定します。 <code>/i SysMgmt.msi</code> - Server Administrator ソフトウェアをインストールします。
<code>/i SysMgmt.msi /qn</code>	このコマンドは、バージョン 6.1 のフレッシュインストールを実行します。
<code>/x &lt;パッケージ 製品コード&gt;</code>	このコマンドで製品をアンインストールできます。 <code>/x SysMgmt.msi</code> - Server Administrator ソフトウェアをアンインストールします。
<code>/q[n b r f]</code>	ユーザーインタフェース (UI) のレベルを設定します。  <code>/q</code> または <code>/qn</code> - UI なし。このオプションは無人のサイレントインストールに使用されます。 <code>/qb</code> - 基本 UI。このオプションはサイレントでない無人インストールに使用されます。 <code>/qr</code> - 縮約 UI。このオプションは無人インストールに使用されますが、インストールの進行状況を示すモーダルダイアログボックスを表示します。 <code>/qf</code> - 完全 UI。このオプションは標準的な有入インストールに使用されます。
<code>/f[p o e d c a u m s v]&lt;パッケージ 製品コード&gt;</code>	このコマンドで製品を修復できます。

	<p>/fp - このオプションはファイルが欠落している場合にのみ、製品を再インストールします。</p> <p>/fo - このオプションはファイルが欠落している場合、またはファイルの古いバージョンがインストールされている場合に、製品を再インストールします。</p> <p>/fe - このオプションはファイルが欠落している場合、またはファイルの古いバージョンや同じバージョンがインストールされている場合に、製品を再インストールします。</p> <p>/fd - このオプションはファイルが欠落している場合、またはファイルの違うバージョンがインストールされている場合に、製品を再インストールします。</p> <p>/fc - このオプションはファイルが不在の場合、または保存されているチェックサムの値が計算値と一致しない場合に、製品を再インストールします。</p> <p>/fa - このオプションは全ファイルを強制的に再インストールします。</p> <p>/fu - このオプションは必要なユーザー固有のレジストリエントリをすべて書き込みます。</p> <p>/fv - このオプションは必要なシステム固有のレジストリエントリをすべて書き込みます。</p> <p>/fs - このオプションは既存のショートカットのすべてを上書きします。</p> <p>/fv - このオプションはソースから実行され、ローカルパッケージを再キャッシュします。アプリケーションや機能の初回インストールには、再インストールオプション /fv は使用しないでください。</p>
INSTALLDIR=<パス>	<p>指定した場所に製品をインストールします。このスイッチでインストールディレクトリを指定する場合は、CLI インストールコマンドの実行前にこれを手動で作成しておく必要があります。これを行わないと、実行に失敗し、その理由を示すエラーやメッセージが表示されません。</p> <p>/i SysMgmt.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn - インストール先として c:\OpenManage を使用して特定の場所に製品をインストールします。</p>

たとえば、msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qn を実行すると、システムのハードウェア構成に基づいて、各リモートシステムに Server Administrator の機能がインストールされます。このインストールは無人でサイレントに行われます。

## カスタマイズパラメータ

 **メモ:** 大文字と小文字が区別されるため、REINSTALL および REMOVE CLI の各パラメータを大文字で入力します。

REINSTALL および REMOVE のカスタマイズ CLI パラメータを使用すると、サイレント(無人)でインストール、再インストール、アンインストールするソフトウェア機能を指定してカスタマイズできます。カスタマイズパラメータでは、同じ無人インストールパッケージを使って、異なるシステムでソフトウェア機能を選択的にインストール、再インストール、アンインストールできます。たとえば、あるサーバーグループでは Server Administrator をインストールしても Remote Access Controller サービスはインストールせず、別のサーバーグループでは Server Administrator をインストールして Storage Management Service はインストールしないなどの選択ができます。また、特定のサーバーグループから 1 つまたは複数の機能をアンインストールすることもできます。



 **メモ:**「表 5-2」で説明するソフトウェア機能の ID は、大文字と小文字が区別されます。

表 5-2 ソフトウェア機能 ID

機能 ID	説明
ALL	すべての機能
BRCM	Broadcom NIC エージェント
INTEL	Intel NIC エージェント
IWS	Dell OpenManage Server Administrator Web Server
OMSM	Server Administrator Storage Management Service
RmtMgmt	リモートの有効化
RAC4	Remote Access Controller 4 (DRAC 4)
RAC5	Remote Access Controller 5 (DRAC 5)
IDRAC	iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller)
SA	Server Administrator

 **メモ:** xx1x システムでサポートされているのは iDRAC6 のみです。

コマンドラインに REINSTALL カスタマイズパラメータを含め、再インストールするソフトウェア機能の ID を指定します。例:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REINSTALL=BRCM /qb.
```

このコマンドは、無人の非サイレントモードで Dell OpenManage Systems Management のインストールを実行して、Broadcom エージェントだけを再インストールします。

コマンドラインに REMOVE カスタマイズパラメータを含め、再インストールするソフトウェア機能の ID を指定します。例:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb.
```

このコマンドは、無人の非サイレントモードで Dell OpenManage Systems Management のインストール処理を実行して、Broadcom エージェントだけをアンインストールします。

msiexec.exe プログラムの 1 度の実行で、機能をインストール、再インストール、アンインストールすることもできます。例:

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb .
```

このコマンドは管理下システムのインストールを実行し、Broadcom エージェントをアンインストールします。これは無人で実行されますが、サイレントモードではありません。

**メモ:** グローバル一意識別子 (GUID) は 128 ビット長で、GUID の生成に使用されるアルゴリズムによって各 GUID が固有になります。製品 GUID はアプリケーションを固有に識別します。この場合、Server Administrator の製品 GUID は {54C04D53-C3C3-46EA-A75F-7AFF4BEB727C} です。

## MSI 戻りコード

アプリケーションのイベントログエントリは SysMgmt.log ファイルに記録されます。表 5-3 に、msiexec.exe Windows Installer Engine によって返されるエラーコードをいくつか示します。

表 5-3 Windows インストーラの戻りコード

エラーコード	値	説明
ERROR_SUCCESS	0	処理に成功しました。
ERROR_INVALID_PARAMETER	87	パラメータの 1 つが無効でした。
ERROR_INSTALL_USEREXIT	1602	ユーザーがインストールをキャンセルしました。
ERROR_SUCCESS_REBOOT_REQUIRED	3010	インストールを完了するには再起動する必要があります。このメッセージはインストールに成功したことを示します。

**メモ:** msiexec.exe および InstMsi.exe Windows インストーラ機能から返される全エラーコードの詳細については、support.microsoft.com を参照してください。

## 管理下システムソフトウェアのアンインストール

管理下システムソフトウェアに機能をアンインストールするには、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』またはオペレーティングシステムを使用します。複数のシステムで同時に無人アンインストールを実行することもできます。

## Dell 提供メディアを使った管理下システムソフトウェアのアンインストール

1. システムの DVD ドライブに『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を挿入します。

セットアッププログラムが自動的に起動しない場合は、DVD の SYSMGMT\srvadmin\windows ディレクトリの setup.exe を実行します。

Dell OpenManage Server Administrator の **必要条件** ステータス画面が表示され、管理下システムの必要条件チェックが実行されます。チェック中に、情報、警告、エラーなどの関連するメッセージが表示されます。

2. Server Administrator の **インストール、変更、修復、または削除** オプションをクリックします。

Dell OpenManage Server Administrator **インストールウィザードへようこそ** 画面が表示されます。

3. **次へ** をクリックします。

**プログラムのメンテナンス** ダイアログボックスが表示されます。

このダイアログで、プログラムの変更、修復、削除などを実行できます。

4. **削除** オプションを選択して **次へ** をクリックします。

**プログラムの削除** ダイアログボックスが表示されます。

5. **削除** をクリックします。

Dell OpenManage Server Administrator の **アンインストール** 画面が表示され、アンインストール中のソフトウェア機能のステータスおよび進行状況が提供されます。

選択した機能がアンインストールされると、**インストールウィザードの完了** ダイアログボックスが表示されます。

6. **終了** をクリックして Server Administrator のアンインストールを終了します。

システム再起動のプロンプトが表示されたら、アンインストールを完了するためにシステムを再起動する必要があります。システム再起動のプロンプトが表示されたら、次のいずれかの再起動オプションを選択します。

- 1 **今すぐ再起動する**
- 1 **後で再起動する**

Server Administrator の全機能がアンインストールされます。

## オペレーティングシステムを使用した管理下システムソフトウェア機能のアンインストール

1. Windows のコントロールパネル へ移動します。
2. **プログラムの追加と削除** をダブルクリックします。
3. **Dell OpenManage Server Administrator** をクリックし、**削除** をクリックします。

**プログラムの追加と削除** ダイアログボックスが表示されます。

4. **はい** をクリックして Server Administrator のアンインストールを承認します。

Dell OpenManage Server Administrator 画面が表示され、アンインストール中のソフトウェア機能のステータスおよび進行状況が提供されます。

システム再起動のプロンプトが表示されたら、アンインストールを完了するためにシステムを再起動する必要があります。システム再起動のプロンプトが表示されたら、次のいずれかの再起動オプションを選択します。

- 1 **今すぐ再起動する**
- 1 **後で再起動する**

Server Administrator の全機能がアンインストールされます。

## 製品 GUID を使った無人アンインストール

アンインストール中にインストール DVD または MSI パッケージを使用できない場合は、次のコマンドラインを使って、Windows を実行中の 管理下システムまたは管理ステーションから Dell OpenManage システム管理ソフトウェアをアンインストールできます。このような場合には、パッケージ GUID を使って製品をアンインストールできます。

管理下システムの場合は、次のコマンドを使用します。

```
msiexec.exe /x {54C04D53-C3C3-46EA-A75F-7AFF4BEB727C}
```

## 管理下システムソフトウェアの無人アンインストールの実行

Dell OpenManage インストーラには、無人アンインストールの機能があります。無人アンインストールを使用すると、管理下システムソフトウェアを複数のシステムから同時にアンインストールできます。無人アンインストールパッケージは、ISV ソフトウェア配布ツールを使用して、リモートシステムに配布されます。パッケージが配信されると、アンインストールスクリプトが実行されて、ソフトウェアがアンインストールされます。

## 無人アンインストールパッケージの配布

『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』は無人アンインストールパッケージとして機能するように事前設定されています。パッケージを 1 つまたは複数のシステムに配布するには、次の手順に従います。

1. ISV 配布ソフトウェアを設定して、  
`msiexec.exe /x DVD Drive\SYSTEM\SRVADMIN\WINDOWS\SystemManagement\ SysMgmt.msi /qb` コマンドを実行します (DVD を使用している場合に、無人アンインストールパッケージの配布後に実行)。
2. ISV 配布ソフトウェアを使用して、リモートシステムに標準無人アンインストールパッケージを配布します。  
  
プログラムを実行すると、各リモートシステムの管理下システムソフトウェアがアンインストールされます。
3. 各リモートシステムを再起動して、アンインストール処理を完了します。

## 無人アンインストールのコマンドライン設定

表 5-1 は、無人アンインストールで利用できる無人アンインストールのコマンドライン設定を示します。コマンドラインで `msiexec.exe /x SysMgmt.msi` の後に各オプション設定をスペースで区切って入力します。

たとえば、`msiexec.exe /x SysMgmt.msi /qb` を実行すると、無人アンインストールが実行され、実行中にそのステータスが表示されます。

`msiexec.exe /x SysMgmt.msi /qn` を実行すると、無人アンインストールが実行されますが、サイレントモード (表示ウィンドウなし) で行われます。

---

## サードパーティの導入ソフトウェアを利用した管理下システムソフトウェアのインストール

Altiris Deployment Solution などのサードパーティの導入ソフトウェアを使用して、サポートされている Dell システムに管理下システムソフトウェアをインストールできます。Server Administrator を Altiris を使用して配布およびインストールするには、Altiris アプリケーションを起動して、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の `SYSTEM\SRVADMIN\support\Altiris` にある `OpenManage_Jobs.bin` をインポートします。 `OpenManage_Jobs.bin` をインポートするジョブフォルダを指定します。導入環境に合わせて、**スクリプトの実行** および **ファイルのコピー** タスクを変更しなければならない場合があります。完了したら、Altiris Deployment Solution 内から管理されている対応 Dell システム上で実行



されるように、ジョブをスケジュールできます。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## はじめに

### Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [概要](#)
- [Dell OpenManage システム管理ソフトウェア](#)
- [その他の参考ドキュメント](#)
- [テクニカルサポートの利用法](#)

---

## 概要

このマニュアルには、Dell™ OpenManage™ Server Administrator を管理下システムにインストールするのに役立つ情報が含まれています。「管理下システム」とは、Server Administrator を介して、システムの検出とステータスのポーリングを可能にするために対応する計装エージェントがインストールされたシステムを指します。Server Administrator は、統合管理サービスの総合セットを利用した使い易いローカルおよびリモートシステムの管理制御を提供します。Server Administrator の詳細については、「[Dell OpenManage Server Administrator](#)」を参照してください。

このマニュアルには、Dell OpenManage Server Administrator の **リモート有効化** 機能のインストールと使用に関する情報も含まれています。また、Dell OpenManage Server Administrator Web Server を使用してリモートシステムを管理する方法についても説明されています。**リモート有効化** 機能は現在、Microsoft® Windows®、Microsoft Hyper-V™、Hyper-V Server、Linux、VMware® ESXi、Citrix™ XenServer™ 5.5 オペレーティングシステムでサポートされています。

また、このマニュアルには、導入やアップグレードの前およびその過程でシステムを設定するための情報や手順も含まれています。このマニュアルは、次のトピックについて記載されています。

- 1 [Dell OpenManage セキュリティ](#)
- 1 [設定と管理](#)
- 1 [Server Administrator 用の導入シナリオ](#)
- 1 [Microsoft Windows オペレーティングシステムへの Managed System Software のインストール](#)
- 1 [Microsoft Windows Server 2008 Core と Microsoft Hyper-V Server への Dell OpenManage ソフトウェアのインストール](#)
- 1 [対応 Linux オペレーティングシステムへの 管理下システムソフトウェアのインストール](#)
- 1 [Dell OpenManage on VMware ESXi ソフトウェア](#)
- 1 [Microsoft Active Directory の使用](#)
- 1 [必要条件チェッカー](#)
- 1 [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

 **メモ:** 管理ステーションと管理下システムソフトウェアを同じシステムにインストールする場合は、システムの競合を避けるために、同じバージョンのソフトウェアをインストールしてください。

---

## Dell OpenManage システム管理ソフトウェア

Dell OpenManage システム管理ソフトウェアは、Dell システム用のアプリケーションスイートです。このソフトウェアを使用すると、事前対策としての監視、診断、通知、リモートアクセスなどによってシステムを管理できます。

デルのシステム管理ソフトウェアは 3 枚の DVD から構成されています。

- 1 [Dell Systems Management Tools and Documentation DVD](#)
- 1 [Dell Server Updates DVD](#)
- 1 [Dell Management Console DVD](#)

## DellSystems Management Tools and Documentation DVD

『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を使用する目的から、システムを以下のグループに分類できます。

### 1 管理下システム

管理下システムは、Dell OpenManage Server Administrator(DVD に含まれるシステム管理ツールの 1 つ)を使用して、監視および管理される任意のシステムです。対応ウェブブラウザを使用して、Server Administrator を実行しているシステムをローカルまたはリモートで管理できるようになります。Server Administrator の詳細については、「[Dell OpenManage Server Administrator](#)」を参照してください。

### 1 管理ステーション

管理ステーションは、1 つまたは複数の管理下システムを中央からリモート管理するために使用できる、任意のコンピュータ(ラップトップ、デスクトップ、またはサーバー)。次のアプリケーションは、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を使ってインストールできるデルの管理ステーションソフトウェアを構成しています。

- 1 Active Directory スナップイン
- 1 BMC ユーティリティ
- 1 DRAC ツール

これらアプリケーションのインストールの詳細については、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』または <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell OpenManage Management Station Software インストールガイド』を参照してください。このリンクには、Dell OpenManage アプリケーションのユーザーマニュアルもあります。

『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』には、以下の製品も収録されています。

## Dell Systems Build and Update Utility

### 機能

Dell Systems Build and Update Utility を使用すると、以下の項目を実行できます。

- 1 システムファームウェアをアップデートし、オペレーティングシステムをインストールする。
- 1 複数のシステムのプレオペレーティングシステム環境で、ファームウェアと BIOS をアップデートする。
- 1 システムハードウェアを設定する。
- 1 Server Update Utility(SUU)をカスタマイズし、システムのアップデートに使用する。

これらタスクの実行手順および Dell Systems Build and Update Utility の詳細については、<http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell Systems Build and Update Utility ユーザーズガイド』を参照してください。

### DVD 上の場所

<DVD ルート>

## Dell OpenManage Server Administrator

### 機能

Dell OpenManage Server Administrator は、システム管理者がシステムをローカル管理およびネットワーク上でリモート管理できるように設計された包括的な統合管理サービスを提供します。Server Administrator を管理下システムにインストールするだけで、ローカルに、および Server Administrator ホームページからリモートにアクセスできます。リモートに監視されているシステムには、ダイヤルイン、LAN、またはワイヤレス接続を使ってアクセスできます。Server Administrator では、ロールベースアクセス制御(RBAC)、認証、および業界標準セキュアソケットレイヤ(SSL)暗号化を使って管理接続のセキュリティを確保します。

Server Administrator のインストールに関する詳細については、『[Microsoft Windows オペレーティングシステムへの Managed System Software のインストール](#)』または『[対応 Linux オペレーティングシステムへの 管理下システムソフトウェアのインストール](#)』を参照してください。

Server Administrator の使用の詳細については、<http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

Storage Management Service は、システムにローカルで連結している RAID および RAID 以外のディスクストレージを管理するための拡張機能を提供します。

Storage Management Service には次の機能があります。

- 1 監視対象システムに接続しているローカルおよびリモートのストレージのステータスを表示できます。
- 1 SAS、SCSI、SATA、および ATA、をサポートしていますが、ファイバチャネルはサポートしていません。
- 1 RAID および RAID 以外のすべての対応コントローラとエンクロージャで、コントローラの BIOS ユーティリティを使用せずに、1 つのグラフィカルインタフェースまたはコマンドラインインタフェース(CLI)からコントローラとエンクロージャの機能を実行できます。
- 1 データ冗長性の設定、ホットスワップ割り当て、または故障ドライブの再構成によってデータを保護します。

### DVD 上の場所

<DVD ドライブ>\SYSTEMGMT\srvaadmin

## Dell Server Updates DVD

『*Dell Server Updates DVD*』は、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』と共に、Dell OpenManage サブスクリプションサービスキットの一部です。『*Dell Server Updates DVD*』は、サブスクリプションサービスを購読している顧客のみ使用できます。

『*Dell Server Updates DVD*』には、Dell アップデートパッケージ(DUP)と Dell OpenManage Server Update Utility(SUU)が含まれています。DUP を使用すると、システム管理者は広範なシステムコンポーネントを同時にアップデートし、同様の Dell システムセットにスクリプトを適用して、システムソフトウェアコンポーネントを同じバージョンレベルに上げることができます。

SUU は、システムに必要なアップデートを特定し、適用するアプリケーションです。SUU を使用すると、Dell システムをアップデートしたり、SUU でサポートされているシステムに適用できるアップデートを表示したりできます。

プログラムとオペレーティングシステムのインストール、設定、およびアップデートを支援する他にも、『*Dell Server Updates DVD*』はシステムに新しいバージョンのソフトウェアも提供します。

DUP および SUU の詳細については、<http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell Update Packages ユーザーズガイド』および『Dell OpenManage Server Update Utility ユーザーズガイド』を参照してください。

サブスクリプションサービスの詳細については、[www.dell.com/openmanagesubscription](http://www.dell.com/openmanagesubscription) を参照するか、営業担当にお問い合わせください。

## Dell Management Console DVD

Dell 管理コンソールは、ウェブベースのシステム管理ソフトウェアで、ネットワーク上にあるデバイスの発見とインベントリ作成を可能にします。ネットワークデバイスの正常性と性能の監視や Dell システム用のパッチ管理機能などの高度な機能も提供します。

『Dell Management Console DVD』は、Dell xx0x 以降のすべてのシステムで使用できます。Dell 管理コンソールは、[www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage) からダウンロードできます。

---

## その他の参考ドキュメント

このガイドのほかにも、デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> または『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』から以下のガイドを入手できます。

- 『Dell Unified Server Configurator ユーザーズガイド』には、Unified Server Configurator の使い方が説明されています。
- 『Dell 管理コンソールユーザーガイド』には、Dell 管理コンソールのインストール、設定、および使用に関する情報が記載されています。Dell 管理コンソールは、ウェブベースのシステム管理ソフトウェアで、ネットワーク上にあるデバイスの発見とインベントリ作成を可能にします。ネットワークデバイスの正常性と性能の監視や Dell システム用のパッチ管理機能などの高度な機能も提供します。
- 『Dell Systems Build and Update Utility ユーザーズガイド』には、Systems Build and Update Utility の使い方が説明されています。
- 『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』は、各種 Dell システム、これらのシステムでサポートされているオペレーティングシステム、これらのシステムにインストールできる Dell OpenManage コンポーネントについての情報を提供しています。
- 『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』は、Server Administrator のインストールと使い方について説明しています。Server Administrator は、統合管理サービスの総合セットを利用した使い易いローカルおよびリモートシステムの管理制御を提供します。
- 『Dell OpenManage Server Administrator SNMP リファレンスガイド』は、シリアルネットワーク管理プロトコル (SNMP) 管理情報ベース (MIB) について記載されています。SNMP MIB は標準 MIB を拡張して、システム管理エージェントの機能を実行する変数を定義します。
- 『Dell OpenManage Server Administrator CIM リファレンスガイド』には、標準の管理オブジェクトフォーマット (MOF) ファイルの拡張形式である Common Information Model (CIM) のプロバイダが記載されています。このガイドは、管理オブジェクトのサポートされているクラスについて説明しています。
- 『Dell OpenManage Server Administrator メッセージリファレンスガイド』には、Server Administrator ホームページの警告ログやオペレーティングシステムのイベントビューアに表示されるメッセージについて記載されています。このガイドは、Server Administrator が発行する警告メッセージのテキスト、重大度、原因について説明しています。
- 『Dell OpenManage Server Administrator コマンドラインインタフェースユーザーズガイド』は、システムステータスの表示、ログへのアクセス、レポートの作成、コンポーネントの各種パラメータの設定、重要なしきい値の設定などを CLI コマンドを使って実行する方法のほか、Server Administrator のコマンドラインインタフェースについても詳しく説明しています。
- 『Dell OpenManage IT Assistant ユーザーズガイド』には、IT Assistant のインストール、設定、使用に関する情報が記載されています。IT Assistant は、ローカルエリアネットワーク (LAN) や広域ネットワーク (WAN) 上のシステムを監視および管理するための中央アクセスポイントとなります。IT Assistant を使用すると、企業の包括的な全体像を表示できるので、システムの稼働時間を増やし、繰り返し作業を削減し、重要な業務操作の中断を防止することができます。
- 『Dell Remote Access Controller 5 ユーザーズガイド』では、DRAC 5 コントローラのインストールと設定方法、および DRAC 5 を使用した作動不能システムへのアクセス方法に関する詳しい情報を提供します。
- 『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』では、システムとその共有リソースをネットワークを介してリモートから管理 / 監視するために組み込まれた Dell Remote Access Controller の設定と使用法を詳しく説明しています。
- 『Dell Update Packages ユーザーズガイド』は、システムアップデート対策の一環として、Windows および Linux 用 Dell Update Packages の入手と使用法について説明しています。
- 『Dell OpenManage Server Update Utility ユーザーズガイド』は、Dell OpenManage Server Update Utility の使用に関する情報を提供します。
- ソフトウェアキット (DVD) には、メディアに収録されているアプリケーションの readme ファイルが含まれています。

---

## テクニカルサポートの利用法

このマニュアルに記載した手順に不明な点がある場合や、お使いの製品が予想どおりに動作しない場合は、さまざまなヘルプをご利用いただけます。詳細については、お使いのシステムの『ハードウェア所有者マニュアル』の「困ったときは」を参照してください。

さらに、Dell エンタープライズのトレーニングと検定もご利用いただけます。詳細に関しては、[www.dell.com/training](http://www.dell.com/training) を参照してください。このサービスが提供されていない地域もあります。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## Microsoft Active Directory の使用

Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- ネットワークのアクセスコントロール
- Active Directory スキーマの拡張

### ネットワークのアクセスコントロール

Active Directory® サービスソフトウェアを使用すると、ネットワークへのアクセスコントロール(アクセス制御)を設定できます。Dell ではこの Active Directory データベースを変更して、リモート管理の認証と許可をサポートできるようにしています。Dell™ OpenManage™ IT Assistant と Dell OpenManage Server Administrator、および Integrated Dell Remote Access Controllers(iDRAC)、Dell Remote Access Controllers(DRAC)が Active Directory と連動できるようになりました。このツールを使用すると、中央のデータベースからユーザーや特権を追加して一元管理できます。

### Active Directory スキーマ拡張

Active Directory のデータは、**属性**と**クラス**の配布データベースにあります。Active Directory の**クラス**の例は**ユーザー**クラスです。ユーザークラスの**属性**の例としては、ユーザーの氏名、電話番号などが挙げられます。既存の Active Directory スキーマに追加される**属性**や**クラス**は、固有の ID で定義されていなければなりません。業界で固有の ID を維持するために、Microsoft では Active Directory Object Identifier(OID)のデータベースを管理しています。

Active Directory スキーマでは、データベースに格納できるデータの規則が定義されています。Active Directory のスキーマを拡張するために、Dell はディレクトリサービスの新しい属性とクラス用の固有の OID、固有の名前拡張子、および固有のリンク属性 ID を受け取りました。

Dell の拡張子: dell

Dell ベースの OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280

Dell の LinkID 範囲: 12070 ~ 12079

Microsoft が管理している Active Directory OID データベースは、[msdn.microsoft.com/certification/ADAcctInfo.asp](https://msdn.microsoft.com/certification/ADAcctInfo.asp) で、Dell の拡張子 **dell** を入力すると参照できます。

### Active Directory スキーマ拡張の概要

Dell 作成のクラスまたはオブジェクトのグループは、ユーザーの固有のニーズに合わせて設定できます。スキーマの新しいクラスには関連、製品、特権クラスがあります。関連オブジェクトは、ユーザーまたはグループをネットワークの特定の権限セットとシステム(製品オブジェクト)に関連付けます。このモデルを使用すると、管理者がユーザー、特権、システムのさまざまな組み合わせや、ネットワーク上の RAC デバイスを簡単に制御できます。

### Active Directory オブジェクトの概要

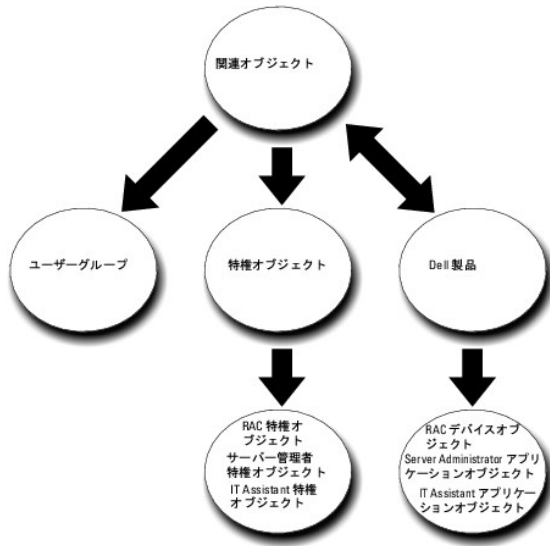
認証や許可の目的で Active Directory に統合する各システムにつき、少なくとも関連オブジェクトが 1 つと製品オブジェクトが 1 つ必要です。製品オブジェクトはシステムを表します。関連オブジェクトはそれをユーザーと特権に関連付けます。関連オブジェクトは必要なだけ作成できます。

各関連オブジェクトを関連付けるユーザー、ユーザーグループ、製品オブジェクトの数に制限はありません。ユーザーと製品オブジェクトはどのドメインにあってもかまいません。ただし、各関連オブジェクトを関連付けられる特権オブジェクトは 1 つだけです。これによって、システム管理者は特定のシステムでどのユーザーにどの権限を与えるかを制御できます。

製品オブジェクトは認証と許可についてのクエリに備えて、システムを Active Directory に関連付けます。システムがネットワークに追加されると、ユーザーが Active Directory で認証と許可を実行できるように、システム管理者はシステムとその製品オブジェクトをその Active Directory 名を使って設定する必要があります。また、ユーザーが認証するためには、そのシステムを少なくとも 1 つの関連オブジェクトに追加する必要があります。

[図 9-1](#) は、認証と許可のすべてに必要な関連付けを提供する関連オブジェクトを示しています。

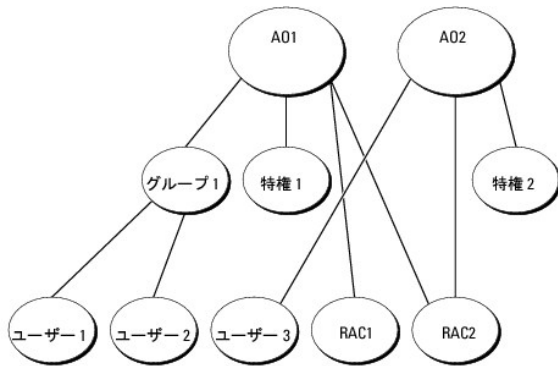
**図 9-1 Active Directory オブジェクトの典型的なセットアップ**



また、Active Directory オブジェクトは、単ードメイン、複数のドメインのいずれかに設定することも可能です。1 つのドメインでオブジェクトを設定する方法は、RAC、Server Administrator、IT Assistant で共通していますが、複数のドメインに設定する場合は異なります。

たとえば、DRAC 4 カードが 2 枚 (RAC1 と RAC2) あり、既存の Active Directory ユーザーが 3 人 (ユーザー 1、ユーザー 2、ユーザー 3) いるとします。ユーザー 1 とユーザー 2 に両方の DRAC 4 カードの管理者 (Administrator) 特権を与え、ユーザー 3 に RAC2 カードのログイン特権を与えたいとします。図 9-2 に、このシナリオで Active Directory オブジェクトを設定する方法を示します。

図 9-2 単ードメインでの Active Directory オブジェクトの設定



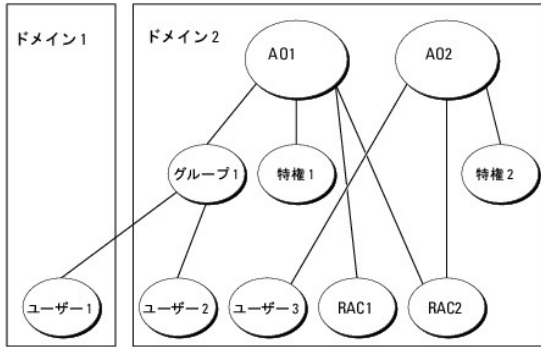
単ードメインのシナリオでオブジェクトを設定するには、次の手順に従います。

1. 関連オブジェクトを 2 つ作成します。
2. 2 つの RAC 製品オブジェクト、RAC1 と RAC2 を作成して 2 枚の DRAC 4 カードを表します。
3. 2 つの特権オブジェクト、特権 1 と特権 2 を作成します。特権 1 にはすべての特権 (Administrator: システム管理者)、特権 2 にはログイン特権があります。
4. ユーザー 1 とユーザー 2 をグループ 1 としてグループ化します。
5. グループ 1 を関連オブジェクト 1 (A01) のメンバ、特権 1 を A01 の特権オブジェクト、および RAC1 と RAC2 の両方を A01 の RAC 製品として追加します。
6. ユーザー 3 を関連オブジェクト 2 (A02) のメンバ、特権 2 を A02 の特権オブジェクト、および RAC2 を A02 の RAC 製品として追加します。

詳細については、「[Active Directory へのユーザーと特権の追加](#)」を参照してください。

図 9-3 は、RAC の複数のドメインで Active Directory のオブジェクトを設定する方法を示しています。このシナリオでは、DRAC 4 カードが 2 枚 (RAC1 と RAC2) あり、既存の Active Directory ユーザーが 3 人 (ユーザー 1、ユーザー 2、ユーザー 3) いるとします。ユーザー 1 はドメイン 1 ですが、ユーザー 2 とユーザー 3 はドメイン 2 にいます。ユーザー 1 とユーザー 2 に RAC1 と RAC2 の両方のカードのシステム管理者 (Administrator) 特権を与え、ユーザー 3 に RAC2 カードのログイン特権を与えたいとします。

図 9-3 複数ドメインでの RAC Active Directory オブジェクトの設定

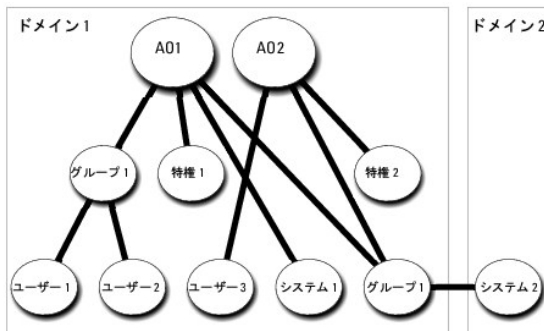


kの複数ドメインシナリオでオブジェクトを設定するには、次のタスクを実行します。

1. ドメインフォレスト機能がネイティブまたは Windows 2003 モードになっていることを確認します。
2. 2つの関連オブジェクト A01(ユニバーサルスコープの)と A02 をいずれかのドメインに作成します。図はドメイン 2 のオブジェクトを示しています。
3. 2つの RAC デバイスオブジェクト、RAC1 と RAC2 を作成して、2台のリモートシステムを表します。
4. 2つの特権オブジェクト、特権 1 と 特権 2 を作成します。特権 1 にはすべての特権 (Administrator: システム管理者)、特権 2 にはログイン特権があります。
5. ユーザー 1 と ユーザー 2 を グループ 1 としてグループ化します。グループ 1 のグループスコープはユニバーサルでなければなりません。
6. グループ 1 を関連オブジェクト 1(A01)のメンバ、特権 1 を A01 の特権オブジェクト、および RAC1 と RAC2 の両方を A01 の製品として追加します。
7. ユーザー 3 を関連オブジェクト 2(A02)のメンバ、特権 2 を A02 の特権オブジェクト、および RAC2 を A02 の製品として追加します。

一方、Server Administrator や IT Assistant の場合は、1つの関連しない複数のユーザーは異なるドメインに存在でき、ユニバーサルグループに追加される必要はありません。次に、別々のドメインにある Server Administrator または IT Assistant のシステムがディレクトリのオブジェクトの設定にどのように影響するかをよく似た例を使って説明します。RAC デバイスの代わりに、Server Administrator を実行している 2 台のシステムがあります (Server Administrator 製品 システム 1 と システム 2)。システム 1 と システム 2 は異なるドメインにあります。Active Directory にある既存のユーザーまたはグループを使用できます。図 9-4 は、この例を使った Server Administrator Active Directory のオブジェクトの設定方法を示しています。

図 9-4 複数ドメインでの Server Administrator Active Directory オブジェクトの設定



複数のドメインシナリオにおいてオブジェクトを設定するには、次のタスクを実行します。

1. ドメインのフォレスト機能がネイティブまたは Windows 2003 モードになっていることを確認します。
2. 2つの関連オブジェクト、A01 と A02 をいずれかのドメインに作成します。図はドメイン 1 のオブジェクトを示しています。
3. 2個の Server Administrator 製品、システム 1 と システム 2 を作成して 2台のシステムを表します。システム 1 はドメイン 1 で、システム 2 はドメイン 2 にあります。
4. 2つの特権オブジェクト、特権 1 と 特権 2 を作成します。特権 1 にはすべての特権 ((Administrator: システム管理者)、特権 2 にはログイン特権があります。
5. システム 2 を グループ 1 にグループ化します。グループ 1 のグループスコープはユニバーサルでなければなりません。
6. ユーザー 1 と ユーザー 2 を関連オブジェクト 1(A01)のメンバ、特権 1 を A01 の特権オブジェクト、およびシステム 1 と グループ 1 の両方を A01 の製品として追加します。
7. ユーザー 3 を関連オブジェクト 2(A02)のメンバ、特権 2 を A02 の特権オブジェクト、およびグループ 1 を A02 の製品として追加します。

この場合は、関連オブジェクトはどちらもユニバーサルスコープでなくてもかまいません。

## Active Directory がシステムにアクセスするための設定

Active Directory を使ってシステムにアクセスする前に、Active Directory ソフトウェアとシステムの両方を設定する必要があります。

1. Active Directory スキーマを拡張します(「[Active Directory スキーマの拡張](#)」を参照)。
2. Active Directory Users and Computers スナップイン を拡張します(「[Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの Dell 拡張のインストール](#)」を参照)。
3. システムユーザーとその特権を Active Directory に追加します(「[Active Directory へのユーザーと特権の追加](#)」を参照)。
4. RAC システムの場合のみ、各ドメインコントローラで SSL を有効にします。
5. ウェブベースインタフェースまたは CLI のいずれかを使用して、システムの Active Directory プロパティを設定します(「[システムまたはデバイスの設定](#)」を参照)。

## Active Directory 製品名の設定

Active Directory 製品名を設定するには:

1. インストールディレクトリ内で omsaoem.ini ファイルを探します。
2. このファイルを編集して adproductname=テキスト の行を追加します。ここで、テキストは、Active Directory で作成した製品オブジェクトの名前です。たとえば、Active Directory 製品名が omsaApp と設定されている場合、omsaoem.ini ファイルには次の構文が含まれます。

```
productname=Server Administrator  
  
startmenu=Dell OpenManage アプリケーション  
  
autdbid=omsa  
  
accessmask=3  
  
adsupport=true  
  
adproductname=omsaApp
```

3. omsaoem.ini ファイルを保存してから、DSM SA 接続サービスを再起動します。


---

## Active Directory スキーマの拡張

RAC、Server Administrator、および IT Assistant のスキーマ拡張を使用できます。使用しているソフトウェアまたはハードウェアのスキーマだけを拡張する必要があります。ソフトウェアに固有の設定を活用するには、それぞれの拡張子を別々に適用する必要があります。Active Directory スキーマを拡張すると、スキーマのクラスと属性、特権例と関連オブジェクト、Dell の組織単位などをスキーマに追加できます。

 **メモ:** スキーマを拡張する前に、ドメインフォレストのスキーママスター FSMO(Flexible Single Master Operation)ロールオーナーで、**スキーマ管理者** 特権を持っている必要があります。

スキーマを拡張するには、2 通りの方法があります。Dell Schema Extender ユーティリティを使用するか、LDIF スクリプトファイルを使用します。

 **メモ:** LDIF スクリプトファイルを使用する場合は、Dell の組織単位は追加されません。

LDIF スクリプトファイルと Dell Schema Extender は、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』の次のディレクトリに入っています。

- 1 <DVD ドライブ>:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\  
<インストールタイプ>\LDIF ファイル
- 1 <DVD ドライブ>:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\  
<インストールタイプ>\Schema Extender

表 9-1 は、フォルダ名と <インストールタイプ> の一覧です。

表 9-1 フォルダ名とインストールタイプ

フォルダ名	インストールタイプ
ITA7	IT Assistant バージョン 7.0 以降



OMSA	Dell OpenManage Server Administrator
Remote_Management	xx0x モジュラシステム上の RAC 4、RAC 5、CMC、iDRAC
Remote_Management_Advanced	xx1x システム上の iDRAC  <b>メモ:</b> xx1x システムでサポートされているのは iDRAC6 のみです。

LDIF ファイルを使用するには、LDIF ファイルのディレクトリに入っている readme を参照してください。Active Directory スキーマの拡張に Dell Schema Extender を使用する場合は、「[Dell Schema Extender の使用](#)」の手順に従ってください。

Schema Extender または LDIF ファイルのコピーと実行はどの場所からでもできます。

## Dell Schema Extender の使用

**注意:** Dell Schema Extender は、SchemaExtenderOem.ini ファイルを使用します。Dell Schema Extender ユーティリティを正しく機能させるためには、このファイルの名前と内容を変更しないでください。

1. ようこそ画面で **次へ** をクリックします。
2. 警告内容を読んで、再度 **次へ** をクリックします。
3. **現在のログイン資格情報の使用** を選択するか、スキーマ管理者権限を持つユーザー名とパスワードを入力します。
4. Dell Schema Extender を実行するには、**次へ** をクリックします。
5. **完了** をクリックします。

スキーマ拡張子を確認するには、Microsoft Management Console (MMC) の Active Directory スキーマスナップインを使用し、次のクラス(表 9-2、表 9-5、表 9-7、表 9-8、表 9-9、表 9-10 に表示)および 属性(表 9-11 と表 9-12 に表示)が存在することを確認します。Active Directory Schema を有効にして使用する方法的詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください MMC のスナップイン。

DRAC のクラス定義の詳細については、『Dell Remote Access Controller 4 ユーザーズガイド』および『Dell Remote Access Controller 5 ユーザーズガイド』を参照してください。

iDRAC のクラス定義の詳細については、『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

**表 9-2 Active Directory に追加したクラスのクラス定義スキーマ**

クラス名	割り当てられたオブジェクト識別番号 (OID)	クラスの種類
dellAssociationObject	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2	構造体クラス
dellPrivileges	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4	構造体クラス
dellProduct	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5	構造体クラス
dellOmsa2AuxClass	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1	補助クラス
dellOmsaApplication	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2	構造体クラス
dellIta7AuxClass	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.1	補助クラス
dellItaApplication	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.2	構造体クラス

**表 9-3 dellAssociationObject クラス**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
説明	このクラスは Dell の関連オブジェクトを表しています。関連オブジェクトはユーザーとデバイスまたは製品間の関連付けを提供します。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	グループ
属性	dellProductMembers dellPrivilegeMember

**表 9-4 dellPrivileges クラス**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
説明	このクラスは Dell の特権(許可する権限)のコンテナクラスとして使用されます。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	ユーザー
属性	dellRAC4Privileges dellRAC3Privileges

	dellOmsaAuxClass
	dellItaAuxClass

表 9-5 dellProduct クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
説明	これは Dell 製品が導出される主要クラスです。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	コンピュータ
属性	dellAssociationMembers

表 9-6 dellOmsa2AuxClass クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1
説明	このクラスは Server Administrator の特権 (許可する権限) を定義するために使用されます。
クラスの種類	補助クラス
SuperClasses	なし
属性	dellOmsaIsReadOnlyUser dellOmsaIsReadWriteUser dellOmsaIsAdminUser

表 9-7 dellOmsaApplication クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2
説明	このクラスは Server Administrator アプリケーションを表します。Server Administrator は Active Directory では dellOmsaApplication として設定する必要があります。この設定を使用すると、Server Administrator のアプリケーションは LDAP クエリを Active Directory に送信できます。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	dellProduct
属性	dellAssociationMembers

表 9-8 dellIta7AuxClass クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.1
説明	このクラスは、IT Assistant の特権 (許可する権限) を定義するために使用されます。
クラスの種類	補助クラス
SuperClasses	なし
属性	dellItaIsReadOnlyUser dellItaIsReadWriteUser dellItaIsAdminUser

表 9-9 dellItaApplication クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.1.2
説明	このクラスは IT Assistant アプリケーションを表します。IT Assistant は、Active Directory では dellItaApplication として設定する必要があります。この設定を使用すると、IT Assistant は LDAP クエリを Active Directory に送信できます。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	dellProduct
属性	dellAssociationMembers

表 9-10 Active Directory スキーマに追加される一般的な属性

属性名 / 説明	割り当てられた OID / 構文オブジェクト識別子	単一値
dellPrivilegeMember この属性に属する dellPrivilege オブジェクトのリスト	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1 識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
dellProductMembers このロール(役割)に属する dellRacDevices オブジェクトのリスト。この属性は dellAssociationMembers バックワードリンクへのフォワードリンクです。 リンク ID: 12070	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
dellAssociationMembers	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14	FALSE

この製品に属する dellAssociationObjectMembers オブジェクトのリスト。この属性は dellProductMembers リンク属性へのパスワードリンクです。	識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	
リンク ID: 12071		

**表 9-11 Active Directory スキーマに追加された Server Administrator 固有の属性**

属性名 / 説明	割り当てられた OID / 構文オブジェクト識別子	単一値
dellOmsaisReadOnlyUser ユーザーが Server Administrator で読み取り専用権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.1 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellOmsaisReadWriteUser ユーザーが Server Administrator で読み取り / 書き込み専用権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.2 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellOmsaisAdminUser ユーザーが Server Administrator でシステム管理者 (Administrator) 権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.3 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE

**表 9-12 Active Directory スキーマに追加された IT Assistant に固有の属性**

属性名 / 説明	割り当てられた OID / 構文オブジェクト識別子	単一値
dellItalsReadWriteUser ユーザーが IT Assistant で読み取り書き込み権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.2.1 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellItalsAdminUser ユーザーが IT Assistant で管理者 (Administrator) 権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.2.2 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellItalsReadOnlyUser ユーザーが IT Assistant で読み取り専用権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.3.2.3 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE


## Active Directory ユーザーとコンピュータスナップイン


### Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの Dell 拡張のインストール

Active Directory のスキーマを拡張する場合は、管理者が製品、ユーザーとユーザーグループ、関連付け、特権を管理できるように Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインも拡張する必要があります。複数のスキーマ拡張を追加した場合でも、スナップインは 1 度拡張するだけで済みます。これらのオブジェクトの管理に使用するスナップインを各システムにインストールする必要があります。


『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』からシステム管理ソフトウェアをインストールする場合は、インストール過程で **Active Directory スナップイン** オプションを選択すると、スナップインをインストールできます。

64 ビット Windows オペレーティングシステムの場合、スナップインのインストーラは <DVD ドライブ>:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_SnapIn64 にあります。

 **メモ:** Active Directory の新しいオブジェクトを管理している管理ステーションのそれぞれに Administrator Pack をインストールする必要があります。インストール方法は、次の項「[Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインの開始](#)」で説明します。Administrator Pack をインストールしないと、コンテナ内の新しいオブジェクトを表示できません。

 **メモ:** Active Directory ユーザーとコンピュータのスナップインの詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

### Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインの開始

 **メモ:** Windows 2000 Server では、スキーマを拡張できますが、Dell 拡張をスナップインにインストールすることはできません。

Windows 2000 を実行しているドメインコントローラで拡張スキーマを管理するには、次の手順を実行してください。

#### 別のドメインコントローラから Windows 2000 Server ドメインコントローラへの接続

1. スタート → 管理ツール → Active Directory ユーザーとコンピュータ の順にクリックします。
2. 左側のペインで、Active Directory ユーザーとコンピュータ を右クリックします。

3. **ドメインコントローラに接続** をクリックして別のドメインコントローラに接続します。
4. Windows 2000 ドメインコントローラの名前を入力します。

#### ローカルシステムから Windows 2000 Server ドメインコントローラへの接続

1. ローカルシステムに適切な Microsoft 管理パックがインストールされている必要があります。
2. この管理パックをインストールするには、**スタート** → ファイル名を指定して**実行** の順にクリックし、MMC と入力して <Enter> を押します。

Microsoft **管理コンソール**(MMC) ウィンドウが表示されます。

3. **ファイル** をクリックします。
4. **スナップインの追加と削除** をクリックします。
5. **追加** をクリックします。
6. **Active Directory ユーザーとコンピュータ スナップイン** を選択し、**追加** をクリックします。
7. **閉じる** をクリックして **OK** をクリックします。

これで現在のドメインコントローラに接続します。Windows 2000 ドメインコントローラ以外の場合は、「[別のドメインコントローラから Windows 2000 Server ドメインコントローラへの接続](#)」で説明する手順に進んでください。

#### Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開くには、次の手順を実行してください。

1. ドメインコントローラにいる場合は、**スタート** → **管理ツール** → **Active Directory ユーザーとコンピュータ** の順にクリックします。ドメインコントロールにいない場合は、ローカルシステムに適切な Microsoft Administrator Pack がインストールされている必要があります。この Administrator Pack をインストールするには、**スタート** → **実行** の順にクリックし、MMC と入力して **Enter** を押します。


Microsoft 管理コンソール(MMC)ウィンドウが表示されます。


2. **コンソール 1** ウィンドウで **ファイル** をクリックします。
3. **スナップインの追加と削除** をクリックします。
4. **追加** をクリックします。
5. **Active Directory ユーザーとコンピュータ** スナップインを選択して **追加** をクリックします。
6. **閉じる** をクリックして **OK** をクリックします。

## Active Directory へのユーザーと特権の追加

Dell 拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを使用すると、RAC、関連付け、特権の各オブジェクトを作成して DRAC、Server Administrator、IT Assistant のユーザーと特権を追加できます。オブジェクトを追加するには、該当する項の手順に従ってください。

### 製品オブジェクトの作成

 **メモ:** Server Administrator と IT Assistant のユーザーはユニバーサルタイプの製品グループを使用して、ドメインとその製品オブジェクトをスパンする必要があります。

 **メモ:** 別々のドメインからユニバーサルタイプの製品グループを追加する場合は、ユニバーサルスコープの関連オブジェクトを作成する必要があります。Dell Schema Extender ユーティリティで作成されるデフォルトの関連オブジェクトはドメインローカルグループで、他のドメインのユニバーサルタイプの製品グループとは連動しません。

**コンソールのルート**(MMC)ウィンドウでコンテナを右クリックします。

1. **新規作成** を選択します。
2. インストールしたコンポーネントに応じて、RAC、Server Administrator、または IT Assistant のオブジェクトを選択します。

**新規オブジェクト** ウィンドウが表示されます。

3. 新しいオブジェクトの名前を入力します。この名前は、「[Server Administrator を実行しているシステムで CLI を使って Active Directory を設定する方法](#)」で説明する **Active**

Directory 製品名 と一致する必要があります。

4. 該当する **製品オブジェクト** を選択します。
5. **OK** をクリックします。

## 特権オブジェクトの作成

特権オブジェクトは、それを関連付ける関連オブジェクトと同じドメインに作成する必要があります。

1. **コンソールのルート**(MMC) ウィンドウでコンテナを右クリックします。
2. **新規作成** を選択します。
3. インストールしたコンポーネントに応じて、RAC、Server Administrator、または IT Assistant のオブジェクトを選択します。  
**新規オブジェクト** ウィンドウが表示されます。
4. 新しいオブジェクトの名前を入力します。
5. 該当する **特権オブジェクト** を選択します。
6. **OK** をクリックします。
7. 作成した特権オブジェクトを右クリックして **プロパティ** を選択します。
8. 適切な **特権** タブをクリックして、ユーザーに与える特権を選択します(詳細については「[表 9-2](#)」と「[表 9-8](#)」を参照してください)。


## 関連オブジェクトの作成

関連オブジェクトはグループから導出され、グループのタイプが含まれていなければなりません。関連スコープは関連オブジェクトのセキュリティグループのタイプを指定します。関連オブジェクトを作成する場合、追加しようとするオブジェクトの種類に適用される関連スコープを選択する必要があります。たとえば、**ユニバーサル** を選択すると、Active Directory ドメインがネイティブモード以上で機能している場合にのみ関連オブジェクトを使用できます。

1. **コンソールのルート**(MMC) ウィンドウでコンテナを右クリックします。
2. **新規作成** を選択します。
3. インストールしたコンポーネントに応じて、RAC、Server Administrator、または IT Assistant のオブジェクトを選択します。  
**新規オブジェクト** ウィンドウが表示されます。
4. 新しいオブジェクトの名前を入力します。
5. **関連オブジェクト** を選択します。
6. **関連オブジェクト** のスコープを選択します。
7. **OK** をクリックします。

## 関連オブジェクトへのオブジェクトの追加

**関連オブジェクトのプロパティ** ウィンドウを使用して、ユーザーやユーザーグループ、特権オブジェクト、システム、RAC デバイス、システムやデバイスグループを関連付けることができます。

 **メモ:** RAC ユーザーがそのユーザーや RAC オブジェクトのドメインをスパンするには、ユニバーサルグループを使用する必要があります。


ユーザーグループと製品を追加することもできます。Dell に関連したグループを、他のグループを作成したのと同じ方法で作成できます。

ユーザーまたはユーザーグループを追加するには、以下の手順を実行します。

1. **関連オブジェクト** を右クリックし、**プロパティ** を選択します。
2. **ユーザー** タブを選択して、**追加** を選択します。

3. ユーザーまたはユーザーグループの名前を入力するか、参照して選択し、OK をクリックします。


**特権オブジェクト** タブをクリックして、システムで認証するときにユーザーまたはユーザーグループの特権を定義する関連の特権オブジェクトに追加します。

 **メモ:** 関連オブジェクトに追加できる特権オブジェクトは 1 つだけです。

特権を追加するには

1. **特権オブジェクト** タブを選択し、**追加** をクリックします。
2. 特権オブジェクトの名前を入力するか、参照して選択し、OK をクリックします。

**製品** タブをクリックして、1 つまたは複数のシステムあるいはデバイスを関連に追加します。関連オブジェクトは、ネットワークに接続している製品のうち、定義したユーザーやユーザーグループが使用できるものを指定します。


 **メモ:** 関連オブジェクトには、複数のシステムまたは RAC デバイスを追加できます。

製品を追加するには、以下の手順を実行します。

1. **製品** タブを選択して **追加** をクリックします。
2. システム、デバイス、またはグループ名を入力して、OK をクリックします。
3. **プロパティ** ウィンドウで、**適用**、OK の順にクリックします。

## システムまたはデバイスの設定

CLI コマンドを使用した Server Administrator または IT Assistant システムの設定方法については、「[Server Administrator を実行しているシステムで CLI を使って Active Directory を設定する方法](#)」を参照してください。DRAC ユーザーの場合は、『Dell Remote Access Controller 4 ユーザーズガイド』または『Dell Remote Access Controller 5 ユーザーズガイド』を参照してください。iDRAC ユーザーの場合は、『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** Server Administrator や IT Assistant がインストールされているシステムは、Active Directory ドメインに属しており、ドメインのコンピュータアカウントも必要です。

## Server Administrator を実行しているシステムで CLI を使って Active Directory を設定する方法

Active Directory サービスを設定するには、`omconfig preferences dirservice` コマンドを使用します。`プロダクトoem.ini` ファイルがこれらの変更を反映して更新されます。`adproductname` が `プロダクトoem.ini` ファイルにない場合は、デフォルト名が割り当てられます。デフォルト値は `システム名-ソフトウェア-製品名` です。`システム名` は Server Administrator を実行しているシステムの名前、`ソフトウェア製品名` は `omprv32.ini` (つまり `コンピュータ名-omsa`) で定義されたソフトウェア製品の名前を指します。

 **メモ:** このコマンドは、Windows オペレーティングシステムを実行しているシステムにのみ適用できます。

 **メモ:** Active Directory の設定後、Server Administrator サービスを再起動します。

表 9-13 は、コマンドの有効なパラメータを表示します。

表 9-13 Active Directory サービスの設定パラメータ

「名前=値」のペア	説明
<code>prodname=&lt;テキスト&gt;</code>	Active Directory の設定変更を適用するソフトウェア製品を指定します。 <code>Prodname</code> は、 <code>omprv32.ini</code> で定義した製品の名前を指します。Server Administrator の場合、これは <code>omsa</code> です。
<code>enable=&lt;true   false&gt;</code>	<b>true:</b> Active Directory サービスの認証サポートを有効にします。 <b>false:</b> Active Directory サービスの認証サポートを無効にします。
<code>adprodname=&lt;テキスト&gt;</code>	Active Directory サービスで定義されている製品の名前を指定します。この名前は、ユーザー認証のために製品を Active Directory の特権データに関連付けます。

[目次ページに戻る](#)

## 必要条件チェッカー

Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [必要条件チェッカーのコマンドライン操作](#)

### 必要条件チェッカーのコマンドライン操作

必要条件チェッカーをサイレントに実行するには、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の `SYSMGMT\sradmin\windows\PreReqChecker` ディレクトリにある `runprereqchecks.exe /s` を実行します。必要条件チェッカーを実行すると、HTML ファイル (`omprereq.htm`) が `%Temp%` ディレクトリに作成されます。このファイルには必要条件チェッカーの結果が含まれます。`Temp` ディレクトリは、通常は `X:\Temp` ではなく `X:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp` です。`%TEMP%` を見つけるには、コマンドラインプロンプトで `echo %TEMP%` と入力します。

結果は管理下システムの次のキーに書き込まれます。

`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage \PreReqChecks\MN\`

必要条件チェッカーをサイレントに実行する場合、`runprereqchecks.exe` から返されるコードは、ソフトウェア製品すべてに関する状態のうち最も重要度が高いものの番号になります。戻りコード番号はレジストリで使用される番号と同じです。表 10-1 は、返されたコードの詳細情報です。

表 10-1 必要条件チェッカーがサイレントに実行されている間の戻りコード

戻りコード	説明
0	ソフトウェアに状況は関連付けられていません。
1	情報としての状況がソフトウェアに関連付けられています。これが原因でソフトウェアのインストールが妨げられることはありません。
2	警告すべき状況がソフトウェアに関連付けられています。警告の原因を説明してから、ソフトウェアのインストールを続けることをお勧めします。
3	エラーの状況がソフトウェアに関連付けられています。エラーの原因を説明してから、ソフトウェアのインストールを進める必要があります。問題を解決しなければ、ソフトウェアがインストールされません。
1	A Microsoft® Windows® Script Host (WSH) エラー。必要条件チェッカー が実行されません。
-2	オペレーティングシステムがサポートされていません。必要条件チェッカー が実行されません。
-3	ユーザーに管理者権限がありません。必要条件チェッカー が実行されません。
-4	実装された戻りコードではありません。
-5	ユーザーが作業ディレクトリを <code>%TEMP%</code> に変更しませんでした。必要条件チェッカー が実行されません。
-6	インストール先ディレクトリが存在しません。必要条件チェッカー が実行されません。
-7	内部エラーが発生しました。必要条件チェッカー が実行されません。
-8	ソフトウェアはすでに実行されています。必要条件チェッカー が実行されません。
-9	Windows Script Host が破損しているか、バージョンが間違っているか、インストールされていません。必要条件チェッカー が実行されません。
-10	スクリプト環境でエラーが発生しました。必要条件チェッカー が実行されません。

必要条件チェッカーを実行すると、各ソフトウェア製品には値が関連付けられます。表 10-2 は、各ソフトウェア機能の機能 ID のリストです。機能 ID は 2 ~ 5 文字で指定されます。


 **メモ:**「表 10-2」で説明するソフトウェア機能 ID は、大文字と小文字が区別されます。

表 10-2 管理下システムソフトウェアのソフトウェア機能 ID

機能 ID	説明
ALL	すべての機能
BRCM	Broadcom NIC エージェント
INTEL	Intel® NIC エージェント
IWS	Dell OpenManage Server Administrator Web Server
OMSM	Server Administrator Storage Management Service
RAC4	Remote Access Controller 4 (DRAC 4)
RAC5	Dell Remote Access Controller (DRAC 5)
IDRAC	iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller)
SA	サーバー管理者
RmtMgmt	リモートの有効化





[目次ページに戻る](#)

## Dell OpenManage セキュリティ


Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [セキュリティ機能](#)
- [セキュリティ管理](#)


### セキュリティ機能

Dell™ OpenManage™ システム管理ソフトウェアのコンポーネントは、次のようなセキュリティ機能を提供しています。

- 1 ハードウェアに保存されたユーザー ID とパスワード、またはオプションの Microsoft® Active Directory® を使用したユーザー認証
- 1 Network Information Services (NIS)、Winbind、Kerberos、および Linux オペレーティングシステム用 Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 認証プロトコルのサポート
- 1 ユーザーごとに特定の特権を設定できる役割ベースの権限
- 1 ウェブインタフェースまたはコマンドラインインタフェース (CLI) を使用したユーザー ID とパスワードの設定
- 1 128 ビットと 40 ビット (128 ビットが許可されていない国) の SSL 暗号化

 **メモ:** Telnet は SSL 暗号化をサポートしていません。

- 1 ウェブインタフェースまたは CLI を使用したセッションタイムアウトの設定 (分単位)
- 1 ポート設定 - Dell OpenManage システム管理ソフトウェアがファイアウォールを通してリモートデバイスに接続できるように、ポートを正しく設定する必要があります。

 **メモ:** 各 Dell OpenManage システム管理コンポーネントが使用するポートについては、各コンポーネント用のユーザーガイドを参照してください。

### セキュリティ管理

Dell では、ウェブインタフェースおよびコマンドラインインタフェースの両方で、役割ベースのアクセス制御 (RBAC)、認証、および暗号化や、Active Directory (Linux オペレーティングシステムでは Winbind、Kerberos、LDAP、NIS ) を使用してセキュリティとアクセスの管理を提供しています。

### RBAC

RBAC は特定的作用を持つユーザーが実行できる操作を決めて、セキュリティを管理します。各ユーザーには 1 つ、または複数の役割が割り当てられており、各役割にはその役割内のユーザーが使用できるユーザー特権が 1 つまたは複数割り当てられています。RBAC では、セキュリティ管理は組織構造と密接に関係しています。ユーザーの設定については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

### ユーザー特権

Server Administrator は割り当てられたユーザーのグループ特権に応じて、異なるアクセス権を与えます。ユーザーには、ユーザー、パワーユーザー、システム管理者 (Administrator) の 3 レベルがあります。

**ユーザー** はほとんどの情報を表示できます。

**パワーユーザー** は、警告しきい値の設定、警告またはエラーイベントが発生した場合の警告処置を設定できます。

**システム管理者** は、シャットダウン処理の設定と実行、システムに反応しないオペレーティングシステムがある場合の自動回復処置の設定、ハードウェアログ、イベントログ、およびコマンドログのクリアなどを実行できます。システム管理者 (Administrator) は、警告生成時の電子メールメッセージの送信などの警告処置を設定できます。

Server Administrator は、ユーザー特権でログインしたユーザーには読み取り専用アクセス、パワーユーザー特権でログインしたユーザーには読み取りおよび書き込みアクセス、ユーザー特権でログインしたユーザーには読み取り専用アクセス、パワーユーザー特権でログインしたユーザーには読み書きアクセス、システム管理者権限でログインしたユーザーには読み取り、書き込み、および管理アクセスを与えます。「表 2-1」を参照してください。

表 2-1 ユーザー特権

ユーザー特権	アクセスタイプ		
	システム管理者	書き込み	読み取り
ユーザー			X
パワーユーザー		X	X
管理者	X	X	X

システム管理者 アクセス権があると、管理下システムのシャットダウンができます。

書き込み アクセス権があると、管理下システムで値の変更や設定ができます。

読み取り アクセス権があると、Server Administrator で報告されたデータを表示できます。ただし、管理下システムで値を変更したり設定することはできません。

## Server Administrator サービスにアクセスするための特権レベル

表 2-2 は、Server Administrator サービスにアクセスして管理できるユーザーレベルをまとめたものです。

表 2-2 Server Administrator ユーザー特権レベル

サービス	必要なユーザー特権レベル	
	ビュー	管理
計装	U、P、A	P、A
リモートアクセス	U、P、A	A
アップデート	U、P、A	A
ストレージ管理	U、P、A	A

表 2-3 は、表 2-2 で使用した特権レベルの略語の意味を説明しています。

表 2-3 Server Administrator ユーザー特権レベルの凡例

U	ユーザー
P	パワーユーザー
A	管理者

## 認証

Server Administrator 認証スキームは、アクセスタイプが正しいユーザー特権に割り当てられているかどうか確認します。また、CLI の起動時に、現在のプロセスが実行しているコンテキストを Server Administrator 認証スキームが検証します。この認証スキームによって、Server Administrator ホームページからアクセスしたか CLI からアクセスしたかにかかわらず、Server Administrator のすべての機能が正しく認証されるようになります。

## Microsoft Windows 認証

サポートされている Windows オペレーティングシステムの場合、Server Administrator の認証は、Integrated Windows Authentication(旧称 NTLM)を使用して行われます。この認証システムは、Server Administrator のセキュリティをネットワークの全体的なセキュリティスキームに組み込むことができます。

## Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server 認証

サポートされている Red Hat® Enterprise Linux® および SUSE® Linux Enterprise Server オペレーティングシステムの場合、Server Administrator 認証は Pluggable Authentication Modules(PAM)ライブラリに基づいて行われます。この文書化された関数ライブラリを使用すると、管理者は個々のアプリケーションのユーザー認証方法を決定できます。

## 暗号化

Server Administrator へのアクセスは、SSL(Secure Socket Layer)技術を使用した安全な HTTPS 接続を介して行うため、管理下システムの ID を確認して保護できます。サポートされている Windows、Red Hat Enterprise Linux、および SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムでは、ユーザーが Server Administrator にアクセスしたときに ソケット接続を介して転送されるログイン情報や機密データを保護するために JSSE(Java Secure Socket Extension)を使用しています。

## Microsoft Active Directory

Active Directory Service(ADS)ソフトウェアは、ネットワークセキュリティの中心当局として機能します。ADS によってオペレーティングシステムは、ユーザー ID の照合、ユーザーのネットワークリソースへのアクセス管理ができます。サポートされている Windows プラットフォームで実行している Dell OpenManage アプリケーションでは、スキーマ拡張が提供されるため、顧客側で Active Directory データベースを変更してリモート管理の認証と許可をサポートできます。IT Assistant、Server Administrator、および Dell Remote Access Controller は Active Directory と連動して、中央のデータベースから一元的にユーザーと権限の追加と制御ができます。Active Directory の使用方法については、「[Microsoft Active Directory の使用](#)」を参照してください。

## Linux オペレーティングシステム用の認証プロトコル

Dell OpenManage アプリケーション(バージョン 5.2 以降)は Network Information Services(NIS)、Winbind、Kerberos、および Linux オペレーティングシステム用の Lightweight

Directory Access Protocol ([LDAP](#)) 認証プロトコルをサポートしています。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)


# Microsoft Windows Server 2008 Core と Microsoft Hyper-V Server への Dell OpenManage ソフトウェアのインストール


Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [はじめに](#)
- [管理下システムソフトウェアと管理ステーションソフトウェアのインストール](#)

## はじめに

Microsoft® Windows Server® 2008 および Hyper-V™ Server オペレーティングシステムの Server Core(サーバーコア)インストールオプションを使用すると、特定のサーバーロールを最小限の環境で実行できるので、メンテナンスや管理の必要条件が軽減されると同時に、サーバーロールに対する攻撃面が減少します。Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server のインストールでは、サポートされているサーバーロールが必要とするバイナリのサブセットのみがインストールされます。たとえば、Explorer シェルは、Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server インストールの一部としてインストールされません。Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server のインストールではデフォルトのユーザーインターフェイスはコマンドプロンプトです。

 **メモ:** Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server オペレーティングシステムは、Dell™ OpenManage™ ソフトウェアコンポーネントのグラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) を使用したインストールをサポートしていません。コマンドラインインターフェイス (CLI) モードで Server Core に OpenManage ソフトウェアをインストールする必要があります。Server Core の詳細については、Microsoft のウェブサイトをご覧ください。

 **メモ:** Windows Server 2008 と Windows Vista® にシステム管理ソフトウェアをインストールするには、ビルトインのシステム管理者としてログオンする必要があります。ビルトインのシステム管理者アカウントについては、Windows Server 2008 のヘルプを参照してください。

## 管理下システムソフトウェアと管理ステーションソフトウェアのインストール


この項では、管理下システムソフトウェアと管理ステーションソフトウェアを Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server オペレーティングシステムに CLI モードでインストールする方法について説明します。


## CLI モードでの PreReqChecker の実行


Dell OpenManage ソフトウェアをインストールする前に PreReqChecker を実行します。必要条件チェッカーを CLI モードで実行する方法の詳細については、「[必要条件チェッカー](#)」を参照してください。

Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server では、GUI を使用できないので、必要条件チェッカーを CLI モードで実行する必要があります。

- 1 **管理下システムソフトウェア:** コマンドプロンプトで `runprereqchecks.exe /s` と入力します。runprereqchecks.exe ファイルは『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』の `SYSMGMT\svradmin\windows\prereqchecker` に入っています。

 **メモ:** 負の戻りコード(-1 ~ -10)は、必要条件チェッカーツール自体の実行に失敗したことを示します。負の戻りコードは、ソフトウェアポリシーの制限、スクリプトの制限、フォルダへのアクセス許可がない、サイズ制限などが原因と考えられます。PreReqChecker の戻りコードの詳細については、「[必要条件チェッカーがサイレントに実行されている間の戻りコード](#)」を参照してください。

 **メモ:** 戻り値が「2」または「3」の場合は、windows の一時フォルダ %TEMP% にある `omprereq.htm` ファイルを調べることをお勧めします。%TEMP% を見つけるには、`echo %TEMP%` コマンドを実行します。

 **メモ:** `omprereq.htm` は html ファイルです。このファイルを読み取るブラウザがインストールされたコンピュータにこのファイルを転送します。

必要条件チェッカーから 2 の戻り値が返される一般的な理由:

- 1 ストーレージコントローラまたはドライバの 1 つに、古いファームウェアまたはドライバがあります。%TEMP% フォルダにある `firmwaredriverversions_<言語>.html` (<言語>は言語を示す) または `firmwaredriverversions.txt` を参照してください。%TEMP% を見つけるには、`echo %TEMP%` コマンドを実行します。
- 1 システムにデバイスが検出されないか、RAC コンポーネントソフトウェアのバージョン 4 はデフォルトインストールに選択されません。この場合は、必要条件チェッカーによって警告メッセージが表示されます。
- 1 システムに該当するデバイスが検出される場合のみ、Intel® および Broadcom® エージェントがデフォルトインストールに選択されます。該当するデバイスが見つからないと、必要条件チェッカーによって警告メッセージが表示されます。
- 1 DNS または WINS サーバーがシステムで実行されていると、RAC ソフトウェアが警告状態になります。詳細については、Server Administrator readme の該当する項を参照してください。
- 1 管理下システムと管理ステーション RAC コンポーネントを同じシステムにインストールしないでください。管理下システム RAC コンポーネントは必要な機能を提供しているので、管理下システム RAC コンポーネントのみをインストールしてください。

必要条件チェッカーから 3 (エラー) の戻りコードが返される一般的な理由:

- 1 ビルトインのシステム管理者特権でログインしていない。
- 1 MSI パッケージが破損しているか、必要な XML ファイルの 1 つが破損している。
- 1 DVD からコピーするときにエラーが発生したり、共有ネットワークからコピーするときにネットワークにアクセスできない。
- 1 別の MSI パッケージのインストールが現在実行中であるか再起動が保留中であることが、必要条件チェッカーによって検出されました。HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress は、別の MSI パッケージがインストール中であることを示します。HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations は、再起動する必要があることを示します。

- 1 Windows 2008 Core x64 エディションの実行(コンポーネントの一部は、インストールが無効になっているため)


Dell OpenManage ソフトウェアコンポーネントをインストールする前に、すべてのエラー状態または警告状態を解決するようにしてください。

## CLI モードでの管理下システムソフトウェアのインストール

1. 管理システムコンポーネントをインストールする前に、PreReqChecker によって検出されたエラー状態または警告状態がすべて解決されたことを確認します。
2. コマンドプロンプトで `msiexec /i SysMgmt.msi` コマンドを使用して MSI ファイルを起動します。MSI ファイル `SysMgmt.msi` は、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』の `SYSGMT\SystemManagement\windows\DVD` に入っています。

管理システムソフトウェアのローカライズバージョンをインストールするには、コマンドプロンプトで `msiexec /I SysMgmt.msi TRANSFORMS= <変換言語>.mst` と入力します。<変換言語>.mst は、以下のように適切な言語ファイルで置き換えます。

- 1 `1031.mst` (ドイツ語)
- 1 `1034.mst` (スペイン語)
- 1 `1036.mst` (フランス語)
- 1 `1041.mst` (日本語)
- 1 `2052.mst` (簡体字中国語)

 **メモ:** MSI インストーラのオプションのコマンドライン設定の詳細については、「[MSI インストーラのコマンドライン設定](#)」を参照してください。

## システム管理ソフトウェアのアンインストール

管理下システムソフトウェアをアンインストールするには、コマンドプロンプトで、`msiexec /x sysmgmt.msi` コマンドを入力します。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## 設定と管理

### Dell™ OpenManage™ Server Administrator バージョン 6.2 インストールガイド

- [作業を開始する前に](#)
- [インストール要件](#)
- [対応ウェブブラウザの設定](#)
- [SNMP Agent の設定](#)
- [セキュアポートサーバーとセキュリティの設定](#)

## 作業を開始する前に

- 1 「[インストール要件](#)」で、お使いのシステムが必要条件を満たしていることを確認してください。
- 1 デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある該当する Dell OpenManage readme ファイルおよび『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』をお読みください。これらのファイルには、ソフトウェア、ファームウェア、ドライババージョンに関する最新情報のほか、既知の問題についても記載されています。
- 1 そのメディア上にあるアプリケーションを実行している場合は、Server Administrator アプリケーションをインストールする前に、そのアプリケーションを終了してください。
- 1 お使いのオペレーティングシステムのインストール手順をお読みください。
- 1 Linux オペレーティングシステムで、Server Administrator RPM に必要なオペレーティングシステム RPM パッケージがすべてインストールされていることを確認してください。

## インストール要件


本項では、Dell OpenManage Server Administrator の一般的な要件および以下の事項について記載されています。


- 1 「[サポートされているオペレーティングシステムとウェブブラウザ](#)」
- 1 「[システム要件](#)」

オペレーティングシステム固有の必要条件がインストール手順としてリストされます。

## サポートされているオペレーティングシステムとウェブブラウザ

サポートされているオペレーティングシステムおよびウェブブラウザについては、デルサポートサイトの <http://support.dell.com/support/edocs/software/omswrels/index.htm> にある『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照してください。

 **メモ:** Dell OpenManage インストーラは、Windows Storage Server 2003 R2、Microsoft Windows Storage Server 2003 R2、統合ストレージ付き Express x64 Edition、Microsoft Windows Storage Server 2003 R2、統合ストレージ付き Workgroup x64 Edition、および Windows Server 2008 (x86 と x64) の各種オペレーティングシステムで、Multilingual User Interface (多言語ユーザーインターフェース) サポートを提供しています。Multilingual User Interface Pack (多言語ユーザーインターフェースパック) は、言語固有のリソースファイルのセットで、これらのファイルは対応 Windows オペレーティングシステムの英語バージョンに追加することができます。ただし、Dell OpenManage 6.2 インストーラでサポートされているのは、6 言語のみ (英語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、簡体字中国語、日本語) です。

 **メモ:** Multilingual User Interface (MUI) が 簡体中国語や日本語のような Unicode 以外の言語に設定されている場合は、システムのロケールを簡体中国語または日本語に設定します。これによって、必要条件チェッカーのメッセージが表示できるようになります。これは、Unicode 以外のアプリケーションは、システムのロケール (XP では Unicode 以外のプログラム用言語) がアプリケーションと同じ言語に設定されている場合にも実行可能だからです。

## システム要件


管理される各システムに Dell OpenManage Server Administrator ソフトウェアをインストールする必要があります。すると、対応ウェブブラウザを使って、Server Administrator を実行している各システムをローカルまたはリモートで管理できるようになります。

## 管理下システムの要件

- 1 「[サポートされているオペレーティングシステムとウェブブラウザ](#)」のいずれか
- 1 2 GB 以上の RAM
- 1 512 MB 以上のハードドライブ空き容量。
- 1 管理者権限。
- 1 リモートシステム管理を促進するために、管理下システムとリモートシステム上に TCP/IP 接続。
- 1 [対応システム管理プロトコル標準](#) のいずれか (「[対応システム管理プロトコル標準](#)」を参照)
- 1 マウス、キーボードおよびモニター (システムをローカル管理するため) モニターには最低 800 x 600 の画面解像度が必要です。推奨画面解像度設定は 1024 x 768 です。
- 1 Server Administrator Remote Access Controller サービスを使用するには、管理下システムにリモートアクセスコントローラ (RAC) がインストールされている必要があります。ソフトウェアとハードウェアの全要件については、該当する『Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** 管理下システムソフトウェアをインストールするとき、その管理下システムが RAC インストールのすべての必要条件を満たせば、RAC ソフトウェアは**標準セットアップ**の一部としてインストールされます。ソフトウェアとハードウェアの全要件については、該当する『Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

- 1 Server Administrator Storage Management Service を使用する場合には、Dell OpenManage Server Administrator をシステムにインストールすると、正しく管理を行うことができます。ソフトウェアとハードウェアの必要条件の詳細については『Dell OpenManage Server Administrator Storage Management ユーザーズガイド』を参照してください。
- 1 Microsoft Software Installer(MSI)バージョン 3.1 以降

 **メモ:** Dell OpenManage ソフトウェアがシステムの MSI のバージョンを検出します。バージョンが 3.1 より古い場合は、必要条件チェッカー が MSI バージョン 3.1 にアップグレードするように指示します。MSI をバージョン 3.1 にアップグレードした後、Microsoft SQL Server など他のソフトウェアアプリケーションをインストールするために、システムを再起動しなければならない場合があります。

## 対応システム管理プロトコル標準

管理ステーションや管理下システムソフトウェアをインストールする前に、サポートしているシステム管理プロトコルを管理下システムにインストールする必要があります。サポートされている Windows および Linux オペレーティングシステムでは、Dell OpenManage ソフトウェアは Common Information Model (CIM)、Windows Management Instrumentation(WMI)、シンプルネットワーク管理プロトコル(SNMP)をサポートしています。オペレーティングシステム付属の SNMP パッケージをインストールする必要があります。


 **メモ:** 管理下システムに対応システム管理プロトコル標準をインストールする方法については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

表 3-1 は、各対応オペレーティングシステムで使用可能なシステム管理規格を示しています。

表 3-1 オペレーティングシステム別システム管理プロトコルの使用可能状況

OS	SNMP	CIM/WMI
対応 Microsoft Windows オペレーティングシステム	オペレーティングシステムのインストールメディアから使用可	常にインストール済み
対応 Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステム	オペレーティングシステムにある SNMP パッケージをインストールします。	使用可能『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』にある CIM パッケージをインストールします - SFCB/SFCC/CMPI -Devel
対応 SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステム	オペレーティングシステムにある SNMP パッケージをインストールします。	使用可能『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』にある CIM パッケージをインストールします - SFCB/SFCC/CMPI -Devel

## Windows Server 2003 R2 と R2 IPMI デバイスドライバ

本項の記載内容は、Dell PowerVault x00 および Dell PowerEdge x8xx 以降のシステムのみ適用されます。

Windows Server 2003 R2 と Windows Storage Server R2 には、Hardware Management というオプションのコンポーネントがあります。このコンポーネントに IPMI ドライバが含まれています。インストール中に、このコンポーネントが IPMI ドライバをインストールして有効にします。

Server Administrator は起動すると、まず Windows Server 2003 R2 IPMI ドライバが有効になっているかどうかを確認します。ドライバが有効になっている場合は、Server Administrator は Windows Server 2003 R2 IPMI ドライバを使用して IPMI ベースの機能を提供します。Windows Server 2003 R2 IPMI ドライバが有効になっていない場合は、Server Administrator は独自の内部 IPMI サポートを使用して IPMI ベースの機能を提供します。Server Administrator の場合、この内部 IPMI サポートの代わりに、Windows Server 2003 R2 の IPMI ドライバを使用することをお勧めします。システムで Windows Server 2003 R2 または Windows Storage Server R2 が稼働している場合は、Server Administrator をインストールした後、R2 のオプションの Hardware Management コンポーネントもインストールすることをお勧めします。

Windows Server 2003 R2 IPMI ドライバを Dell PowerEdge x00 システムにインストールするには、以下の追加ステップを実行してください。

- 1 コマンドシェルから次のコマンドを実行します。

```
Rundll32 ipmisetp.dll, AddTheDevice
```

Windows Server 2003 R2 の Hardware Management コンポーネントをインストールした後、Server Administrator が内部 IPMI サポートの使用から Windows Server 2003 R2 IPMI ドライバの使用に切り替えられるように、**DSM SA Data Manager** サービスを再起動します。サービスを再起動するには、手動でサービスを再起動するか、システムを再起動します。


後で Windows Server 2003 R2 の IPMI ドライバを手動でアンインストールした場合や、Hardware Management コンポーネントをアンインストール(この場合、ドライバもアンインストールされる)した場合は、Windows Server 2003 R2 IPMI ドライバの使用から Server Administrator 内部の IPMI サポートの使用に切り替えるために、**DSM SA Data Manager** サービスを再起動します。サービスを再起動するには、手動でサービスを再起動するか、システムを再起動します。

## デジタル証明書

Microsoft 用の Server Administrator パッケージはすべて Dell の証明書を使ってデジタル署名されているので、インストールパッケージの整合性の維持に役立っています。これらのパッケージが再パッケージ化や編集、その他の方法で操作されると、デジタル署名は無効になります。この操作を行うと、インストールパッケージは非対応となり、必要条件チェッカーによってそのソフトウェアはインストールできなくなります。

## 対応ウェブブラウザの設定

対応ウェブブラウザのリストについては、「[サポートされているオペレーティングシステムとウェブブラウザ](#)」を参照してください。

 **メモ:** ウェブブラウザがローカルアドレス用のプロキシサーバーをバイパスするように設定されていることを確認します。

## ウェブインタフェースの日本語版の表示

Windows オペレーティングシステムを実行しているシステムで、Windows の **コントロールパネル** から **地域と言語オプション** を使用して、ウェブインタフェースのローカライズ版を表示します。


## Microsoft Active Directory

Active Directory サービスソフトウェアを使用している場合は、ネットワークへのアクセスを制御するようにこれを設定できます。Dell ではこの Active Directory データベースを変更して、リモート管理の認証と許可をサポートできるようにしています。Dell OpenManage Server Administrator, IT Assistant、および Dell リモートアクセス コントローラは、Active Directory と連動できます。このツールを使用すると、中央のデータベースからユーザーや特権を追加して制御できます。Active Directory を使用してネットワークへのユーザーアクセスを制限するときは、[「Microsoft Active Directory の使用」](#)を参照してください。

## SNMP Agent の設定

Dell OpenManage ソフトウェアは、サポートするすべてのオペレーティングシステムにおいて SNMP システム管理規格をサポートしています。SNMP サポートは、オペレーティングシステム、またオペレーティングシステムのインストール方法によってインストールされている場合とされていない場合があります。Dell OpenManage ソフトウェアをインストールする前に、対応するシステム管理プロトコル標準 (SNMP など) をインストールする必要があります。詳細については、[「インストール要件」](#)を参照してください。

SNMP エージェントを設定すると、コミュニティ名を変更したり、Set 操作を有効にしたり、管理ステーションにトラップを送ることができます。IT Assistant などの管理アプリケーションと正しく相互作用するように SNMP エージェントを設定するには、次項で説明する手順に従ってください。


 **メモ:** デフォルトの SNMP エージェント設定には、通常、public のような SNMP コミュニティ名が含まれています。セキュリティを保護するために、デフォルトの SNMP コミュニティ名は変更してください。SNMP コミュニティ名の変更については、以下でお使いのオペレーティングシステムに該当する項を参照してください。詳細なガイドラインは、『Dell Power Solutions (Dell パワーソリューション)』誌の 2003 年 5 月号にある「Securing an SNMP Environment (SNMP 環境のセキュリティ)」の記事を参照してください。このマガジンは [www.dell.com/powersolutions](http://www.dell.com/powersolutions) から入手できます。

以下に、各対応オペレーティングシステムで SNMP エージェントを設定する手順を説明します。

- 1 [対応 Windows オペレーティングシステムを実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定](#)
- 1 [対応 Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムを実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定](#)
- 1 [対応 SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムを実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定](#)


## 対応 Windows オペレーティングシステムを実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定

Dell OpenManage ソフトウェアは Windows SNMP エージェントが提供する SNMP サービスを使用します。SNMP は System Administrator のセッションに接続できる 2 通りの方法の 1 つです。もう 1 つは CIM/WMI です。SNMP エージェントを設定すると、コミュニティ名を変更したり、Set 操作を有効にしたり、管理ステーションにトラップを送ることができます。IT Assistant などの管理アプリケーションと正しく相互作用するように SNMP エージェントを設定するには、次項で説明する手順に従ってください。

 **メモ:** SNMP 設定の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

### Windows Server 2003 のリモートホストからの SNMP アクセスを有効にする

Windows Server 2003 はデフォルトではリモートホストからの SNMP パケットを受け入れません。Windows Server 2003 を実行しているシステムでリモートホストから SNMP 管理アプリケーションを使ってシステムを管理する場合は、リモートホストからの SNMP パケットを受け入れるように SNMP サービスを設定する必要があります。

 **メモ:** 変更管理機能のためにシステムを再起動する場合、SNMP Set 操作は不要です。

Windows Server 2003 オペレーティングシステムを実行しているシステムでリモートホストから SNMP パケットを受信できるようにするには、次の手順に従ってください。

1. **コンピュータの管理** ウィンドウを開きます。
2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. サービスのリストを下にスクロールして **SNMP サービス** を見つけ、**SNMP サービス** を右クリックしてから、**プロパティ** をクリックします。  
**SNMP サービスプロパティ** ウィンドウが表示されます。
5. **セキュリティ** タブをクリックします。
6. **任意のホストから SNMP パケットを受け入れる** を選択するか、IT Assistant ホストを **これらのホストの SNMP パケットを受け入れる** リストに追加します。




## SNMP コミュニティ名の変更

SNMP コミュニティ名を設定すると、どのシステムが SNMP を使用してシステムを管理できるかが決まります。Dell OpenManage ソフトウェアからシステム管理情報を取得できるように、管理ステーションアプリケーションで使用される SNMP コミュニティ名は、Dell OpenManage ソフトウェアのシステムで設定されている SNMP コミュニティ名と一致する必要があります。

1. **コンピュータの管理** ウィンドウを開きます。
2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. **SNMP サービス** が見つかるまでサービスのリストをスクロールし、**SNMP サービス** を右クリックして、**プロパティ** をクリックします。  
SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。
5. **セキュリティ** タブをクリックして、コミュニティ名を追加または編集します。
  - a. コミュニティ名を追加するには、**受け付けるコミュニティ名** リストから **追加** をクリックします。  
SNMP サービス設定 ウィンドウが表示されます。
  - b. **コミュニティ名** テキストボックスに管理ステーション(デフォルトは、public)のコミュニティ名を入力して **追加** をクリックします。  
SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。
  - c. コミュニティ名を変更するには、**受け付けるコミュニティ名** リストでコミュニティ名を選択して、**編集** をクリックします。  
SNMP サービス設定 ウィンドウが表示されます。
  - d. **コミュニティ名** テキストボックスの管理ステーションのコミュニティ名を編集して、**OK** をクリックします。  
SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。
6. **OK** をクリックして、変更を保存します。

## SNMP Set 操作を有効にする

IT Assistant を使って Dell OpenManage ソフトウェアの属性を変更するには、Dell OpenManage ソフトウェアを実行しているシステムで SNMP Set 操作を有効にします。IT Assistant からシステムのリモートリモートシャットダウンを有効にするには、SNMP Set 操作を有効にします。

 **メモ:** 変更管理機能のためにシステムを再起動する場合、SNMP Set 操作は不要です。

1. **コンピュータの管理** ウィンドウを開きます。
2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. **SNMP サービス** が見つかるまでサービスのリストをスクロールし、**SNMP サービス** を右クリックして、**プロパティ** をクリックします。  
SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。
5. **セキュリティ** タブをクリックして、コミュニティのアクセス権限を変更します。
6. **受理されたコミュニティ名** リストでコミュニティ名を選択し、**編集** をクリックします。  
SNMP サービス設定 ウィンドウが表示されます。
7. **コミュニティ権限** を **読み取り / 書き込み** または **読み取り / 作成** に設定して、**OK** をクリックします。  
SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。
8. **OK** をクリックして、変更を保存します。

 **メモ:** Dell OpenManage Server Administrator バージョン 5.3 以降では、デフォルトで SNMP Set 操作は無効になっています。Server Administrator は SNMP Set 操作を有効または無効にする機能をサポートしています。**プリファランス** にある Server Administrator **SNMP 設定 ページ**、または Server Administrator コマンドラインインタフェース(CLI)を使って、SNMP Set 操作を有効 / 無効にできます。Server Administrator で SNMP Set 操作を有効 / 無効にする方法の詳細については、『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』または『Dell OpenManage Server Administrator コマンドラインインタフェースユーザーズガイド』を参照してください。

## SNMP トラップを管理ステーションに送信するシステム設定

Dell OpenManage ソフトウェアはセンサーやその他の監視パラメータのステータス変化に応じて SNMP トラップを生成します。SNMP トラップが管理ステーションに送信されるためには、Dell OpenManage ソフトウェアのシステムでトラップの送信先を 1 つまたは複数設定する必要があります。

1. **コンピュータの管理** ウィンドウを開きます。
2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. **SNMP サービス** が見つかるまでサービスのリストをスクロールし、**SNMP サービス** を右クリックして、**プロパティ** をクリックします。

**SNMP サービスプロパティ** ウィンドウが表示されます。

5. **トラップ** タブをクリックして、トラップ用のコミュニティを追加するか、トラップコミュニティ用のトラップ通知先を追加します。
  - a. トラップのコミュニティを追加するには、**コミュニティ名** ボックスにコミュニティ名を入力し、**コミュニティ名** ボックスの横にある **リストに追加** をクリックします。
  - b. トラップコミュニティのトラップ送信先を追加するには、**コミュニティ名** ドロップダウンボックスからコミュニティ名を選択して、**トラップ送信先** ボックスの下の **追加** をクリックします。

**SNMP サービス設定** ウィンドウが表示されます。


- c. トラップの送信先を入力して、**追加** をクリックします。

**SNMP サービスプロパティ** ウィンドウが表示されます。

6. **OK** をクリックして、変更を保存します。

## 対応 Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムを実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定

Server Administrator は **ucd-snmp** または **net-snmp** エージェントによって提供された SNMP サービスを使用します。SNMP エージェントを設定すると、コミュニティ名を変更したり、Set 操作を有効にしたり、管理ステーションにトラップを送ることができます。IT Assistant などの管理アプリケーションと正しく相互作用するように SNMP エージェントを設定するには、次項で説明する手順に従ってください。

 **メモ:** SNMP 設定の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

### SNMP エージェントのアクセスコントロールの設定

Server Administrator によって実装されている管理情報ベース(MIB)ブランチは、1.3.6.1.4.1.674 OID で識別されます。Server Administrator を実行しているシステムを管理するには、管理ステーションアプリケーションにこの MIB ツリーのブランチへのアクセス権が必要です。

対応 Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムの場合、SNMP エージェントのデフォルト設定では、MIB ツリーの MIB-II **システムブランチ**(1.3.6.1.2.1.1 の OID で識別)にのみ「パブリック」コミュニティへの読み取り専用アクセス権が与えられます。この設定では、管理アプリケーションを使用して、Server Administrator や MIB-II「**システム**」ブランチ外の他のシステム管理情報を取得したり変更することはできません。

### Server Administrator SNMP エージェントのインストール処置

インストール中に Server Administrator がデフォルトの SNMP 設定を検知すると、SNMP エージェント設定を変更して、「パブリック」コミュニティの MIB ツリー全体に読み取り専用アクセスを与えようとして、Server Administrator は、`/etc/snmp/snmpd.conf` SNMP エージェント設定ファイルを 2 通りの方法で変更します。

まず、次の行がない場合は、それを追加して MIB ツリー全体の表示を作成します。

```
view all included .1
```


次に、デフォルトの「アクセス」行を変更して、「パブリック」コミュニティの MIB ツリー全体に読み取り専用アクセス権を与えます。Server Administrator は次の行を探します。

```
access notConfigGroup "" any noauth exact systemview none none
```

Server Administrator がこのラインを見つけると、次のように行を変更します。

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

デフォルト SNMP エージェント設定をこのように変更すると、「パブリック」コミュニティの MIB ツリー全体に読み取り専用アクセス権が与えられます。

 **メモ:** Server Administrator が確実に SNMP エージェント設定を変更し、システム管理データに正しくアクセスできるようにするには、Server Administrator のインストール後にその他の SNMP エージェント設定を変更することをお勧めします。

Server Administrator SNMP は、SNMP Multiplexing(SMUX)プロトコルを使って SNMP エージェントと通信を行います。Server Administrator SNMP は SNMP エージェントに接続するとき、自らを SMUX ピアとして識別するオブジェクト識別子を SNMP エージェントに送信します。オブジェクト識別子は SNMP エージェントとともに設定される必要があるため、Server Administrator はインストール中、SNMP エージェント設定ファイルに `/etc/snmp/snmpd.conf` が存在しない場合、これを追加します。

```
smuxpeer .1.3.6.1.4.1.674.10892.1
```

## SNMP コミュニティ名の変更

SNMP コミュニティ名を設定すると、どのシステムが SNMP を使用してシステムを管理できるかが決まります。管理アプリケーションが Server Administrator から管理情報を取得できるように、システム管理アプリケーションが使用する SNMP コミュニティ名は、Server Administrator ソフトウェアのシステムで設定されている SNMP コミュニティ名と一致する必要があります。

Server Administrator を実行中のシステムから管理情報を取得するのに使う SNMP コミュニティ名を変更し、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集するには、次の手順を実行します。

1. 次の行を見つけます。

```
com2sec publicsec default public
```

または

```
com2sec notConfigUser default public
```

2. `public` の部分を SNMP コミュニティ名に置き換えて、この行を編集します。編集後の行は次のようになります。

```
com2sec publicsec default <コミュニティ名>
```

または


```
com2sec notConfigUser default <コミュニティ名>
```

3. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
service snmpd restart
```

## SNMP Set 操作を有効にする

IT Assistant を使用して Server Administrator のソフトウェア属性を変更するには、Server Administrator を実行しているシステムで SNMP Set 操作を有効にします。IT Assistant からのシステムのリモートシャットダウンを有効にするには、SNMP Set 操作を有効にします。

 **メモ:** 変更管理機能のためにシステムを再起動する場合、SNMP Set 操作は不要です。

Server Administrator を実行しているシステムで SNMP Set 操作を有効にするには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集して、次の手順を実行してください。

1. 次の行を見つけます。

```
access publicgroup "" any noauth exact all none none
```

または

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

2. 最初の `none` を `all` に置き換えて行を編集します。編集後の行は次のようになります。

```
access publicgroup "" any noauth exact all all none
```

または

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all all none
```

3. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
service snmpd restart
```

## SNMP トラップを管理ステーションに送信するシステム設定

Server Administrator は、センサーや他の監視パラメータのステータスの変化に応じて SNMP トラップを生成します。SNMP トラップが管理ステーションに送信されるためには、Server Administrator を実行するシステムでトラップ送信先を 1 つまたは複数設定する必要があります。

Server Administrator を実行しているシステムでトラップを管理ステーションに送信するように設定するには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集し、以下の手順を実行してください。

1. ファイルに次の行を追加します。

```
trapsink <IPアドレス> <コミュニティ名>
```

<IPアドレス> は 管理ステーションの IP アドレスを表し、<コミュニティ名> は、SNMP コミュニティ名を表します。

2. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
service snmpd restart
```

## Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムを実行しているシステムのファイアウォールの設定

Red Hat Enterprise Linux のインストール時にファイアウォールセキュリティを有効にすると、デフォルトですべての外部ネットワークインタフェースの SNMP ポートが閉じます。IT Assistant などの SNMP 管理アプリケーションを有効にして Server Administrator から情報を検出して取得するには、少なくとも 1 つの外部ネットワークインタフェースの SNMP ポートが開いている必要があります。外部ネットワークインタフェースのファイアウォールで SNMP ポートが開いていないことが検出された場合は、警告メッセージが表示され、その旨のメッセージがシステムログに記録されます。

SNMP ポートを開くには、ファイアウォールを無効にし、ファイアウォールの外部ネットワークインタフェース全体を開くか、ファイアウォールで少なくとも 1 つの外部ネットワークインタフェースの SNMP ポートを開きます。この処理は、Server Administrator が起動する前か後で行うことができます。

前に説明した方法のいずれかを使用して SNMP ポートを開くには、次の手順を実行します。

1. Red Hat Enterprise Linux コマンドプロンプトで、`setup` と入力して <Enter> を押し、テキストモードセットアップユーティリティを起動します。


 **メモ:** このコマンドは、オペレーティングシステムでデフォルトのインストールを実行した場合にのみ使用できます。

Choose a Tool(ツールの選択)メニューが表示されます。

2. 下矢印を使用して Firewall Configuration(ファイアウォール設定)を選択し、<Enter> を押します。

Firewall Configuration(ファイアウォール選択)画面が表示されます。

3. Security Level(セキュリティレベル)を選択します。選択した Security Level(セキュリティレベル)にアスタリスクが付ききます。

 **メモ:** ファイアウォールのセキュリティレベルの詳細については、<F1> を押してください。デフォルトの SNMP ポート番号は 161 です。X Windows GUI を使用している場合、Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムの新しいバージョンでは、<F1> を押しても、ファイアウォールのセキュリティレベルに関する情報が表示されないことがあります。

- a. ファイアウォールを無効にするには、No firewall(ファイアウォールなし)か Disabled(無効)を選択して手順 7 に進みます。
- b. ネットワークインタフェース全体または SNMP ポートを開くには、High(高)、Medium(中)、または Enabled(有効)を選択します。

4. Customize(カスタマイズ)を選択し、<Enter> を押します。

Firewall Configuration - Customize(ファイアウォールの設定-カスタマイズ)画面が表示されます。

5. ネットワークインタフェース全体を開くか、すべてのネットワークインタフェースの SNMP ポートだけを開くかを選択します。

- a. ネットワークインタフェース全体を開くには、Trusted Devices(信頼できるデバイス)のいずれかを選択してスペースバーを押します。デバイス名の左側のボックスにアスタリスクが付いたら、インタフェース全体が開くことを示します。
- b. すべてのネットワークインタフェースで SNMP ポートを開くには、Other ports(他のポート)を選択して `snmp:udp` と入力します。

6. OK を選択し、<Enter> を押します。

Firewall Configuration(ファイアウォール選択)画面が表示されます。


7. OK を選択し、<Enter> を押します。


Choose a Tool(ツールの選択)メニューが表示されます。

8. Quit(終了)を選択し、<Enter> を押します。

## 対応 SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムを実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定

Server Administrator は `ucd-snmp` または `net-snmp` エージェントによって提供された SNMP サービスを使用します。リモートホストからの SNMP アクセスを有効にするための SNMP エージェントの設定、コミュニティ名の変更、セット操作の有効化、および管理ステーションへのトラップの送信が可能です。IT Assistant のようなシステム管理アプリケーションと正しく相互作用するように SNMP エージェントを設定するには、以下の項の手順に従ってください。

 **メモ:** SUSE Linux Enterprise Server(バージョン 10)では、SNMP エージェントの設定ファイルは `/etc/snmp/snmpd.conf` に格納されています。

 **メモ:** SNMP 設定の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。


## Server Administrator SNMP インストール処置

Server Administrator SNMP は、SNMP Multiplexing(SMUX)プロトコルを使って SNMP エージェントと通信を行います。Server Administrator SNMP は SNMP エージェントに接続するとき、自らを SMUX ピアとして識別するオブジェクト識別子を SNMP エージェントに送信します。オブジェクト識別子は SNMP エージェントで設定しなければならないため、それがいない場合は、インストール中に Server Administrator が SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmpd.conf` または `/etc/snmp/snmpd.conf` に次の行を追加します。

```
smuxpeer .1.3.6.1.4.1.674.10892.1
```

## リモートホストからのSNMP アクセスを有効にする

SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステムのデフォルトの SNMP エージェント設定では、**パブリック**コミュニティ用の MIB ツリー全体への読み取り専用アクセスをローカルホストのみから実行できます。この設定では、他のホストで実行している IT Assistant のような SNMP 管理アプリケーションが Server Administrator システムを正しく検出して管理することができません。インストール中、Server Administrator がこの設定を検知すると、メッセージをオペレーティングシステムのログファイル `/var/log/messages` にログし、SNMP アクセスがローカルホストに制限されていることを示します。リモートホストから SNMP 管理アプリケーションを使ってシステムを管理する場合は、リモートホストからの SNMP アクセスを有効にするように SNMP エージェントを設定する必要があります。

 **メモ:** セキュリティ上の理由から、可能であれば、SNMP アクセスは、特定のリモートホストに制限することをお勧めします。


特定のリモートホストから Server Administrator を実行中のシステムへの SNMP アクセスを有効にするには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmpd.conf` または `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集し、次の手順を実行してください。

1. 次の行を見つけます。

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. 127.0.0.1 をリモートホストの IP アドレスに書き換えてこの行を編集またはコピーします。編集後の行は次のようになります。

```
rocommunity public IP_address
```

 **メモ:** 各リモートホストに対し `rocommunity` 指令を追加することにより、複数の特定リモートホストからの SNMP アクセスを有効にできます。

3. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

すべてのリモートホストから Server Administrator を実行中のシステムへの SNMP アクセスを有効にするには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmpd.conf` または `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集し、次の手順を実行してください。

1. 次の行を見つけます。

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. 127.0.0.1 を削除して、この行を編集します。編集後の行は次のようになります。

```
rocommunity public
```

3. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## SNMP コミュニティ名の変更

SNMP コミュニティ名の設定によって、どのシステムが SNMP を使ってシステムを管理できるかが決まります。管理アプリケーションが Server Administrator から管理情報を取得できるように、管理アプリケーションが使用する SNMP コミュニティ名は、Server Administrator システムで設定されている SNMP コミュニティ名と一致する必要があります。

Server Administrator を実行中のシステムからの管理情報の取得に使うデフォルトの SNMP コミュニティ名を変更するには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmpd.conf` または `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集し、次の手順を実行してください。

1. 次の行を見つけます。

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. `public` を新しい SNMP コミュニティ名に置き換えて、この行を編集します。編集後の行は次のようになります。


```
rocommunity <コミュニティ名> 127.0.0.1
```

3. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## SNMP Set 操作を有効にする

IT Assistant を使用して Server Administrator の属性を変更するには、Server Administrator を実行しているシステムで SNMP Set 操作を有効にします。IT Assistant からのシステムのリモートシャットダウンを有効にするには、SNMP Set 操作を有効にします。

 **メモ:** 変更管理機能のためにシステムを再起動する場合、SNMP Set 操作は不要です。

Server Administrator を実行しているシステムの SNMP Set 操作を有効にするには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmpd.conf` または `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集し、次の手順を実行してください。

1. 次の行を見つけます。

```
rocommunity public 127.0.0.1
```

2. `rocommunity` を `rwcommunity` に置き換えてこの行を編集します。編集後の行は次のようになります。

```
rwcommunity public 127.0.0.1
```

3. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

## SNMP トラップを管理ステーションに送信するシステム設定

Server Administrator は、センサーや他の監視パラメータのステータスの変化に応じて SNMP トラップを生成します。SNMP トラップが管理ステーションに送信されるためには、Server Administrator を実行するシステムでトラップ送信先を 1 つまたは複数設定する必要があります。

トラップを管理ステーションに送信できるよう Server Administrator を実行中のシステムを設定するには、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmpd.conf` または `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集し、次の手順を実行してください。

1. ファイルに次の行を追加します。

```
trapsink <IPアドレス> <コミュニティ名>
```

<IP アドレス>は 管理ステーションの IP アドレスを表し、<コミュニティ名> は、SNMP コミュニティ名を表します。

2. SNMP 設定の変更を有効にするには、次のように入力して SNMP エージェントを再起動します。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

---


## セキュアポートサーバーとセキュリティの設定

本項には以下のトピックがあります。

1. [ユーザーとサーバーのプリファランスの設定](#)
1. [X.509 証明書管理](#)

### ユーザーとサーバーのプリファランスの設定

**プリファランス** ウェブページでは、Server Administrator および IT Assistant のユーザーとセキュアポートサーバーのプリファランスを設定できます。**一般設定** をクリックし、**ユーザー** タブか **Web Server** タブのいずれかをクリックします。

 **メモ:** ユーザー、またはサーバープリファランスを設定またはリセットするには、Administrator (システム管理者) 特権でログインする必要があります。


次の手順を実行して、ユーザープリファランスを設定します。

1. グローバルナビゲーションバーの **プリファランス** をクリックします。

**プリファランス** ホームページが表示されます。

2. **一般設定** をクリックします。

3. 事前に選択されている電子メール受信者を追加するには、指定するサービス連絡先の電子メールアドレスを **宛先**: フィールドに入力し、**変更の適用** をクリックします。

 **メモ:** 任意のウィンドウで **電子メール** をクリックすると、そのウィンドウの添付 HTML ファイルと一緒に電子メールアドレスに送信するメッセージが送信されます。

4. ホームページの外観を変更するには、**スキン** または **スキーム** フィールドで別の値を選択して **変更の適用** をクリックします。

次の手順を実行して、セキュアポートサーバーのプリファランスを設定します。

1. グローバルナビゲーションバーの **プリファランス** をクリックします。


**プリファランス** ホームページが表示されます。

2. **一般設定** と **Webサーバー** タブをクリックします。


3. **サーバー設定** ウィンドウで、必要に応じてオプションを設定します。


1. **セッションのタイムアウト** 機能を使うと、セッションがアクティブでいられる時間を制限できます。指定した時間(分単位)ユーザー操作がない場合のタイムアウトを有効にするには、**有効** ラジオボタンを選択します。セッションがタイムアウトになったユーザーは、再ログインして続行する必要があります。Server Administrator のセッションタイムアウト機能を無効にするには、**無効** ラジオボタンを選択します。

1. **HTTPS ポート** フィールドでは、Server Administrator のセキュアポートを指定します。Server Administrator のデフォルトのセキュアポートは 1311 です。


 **メモ:** ポート番号を、無効な番号または使用中のポート番号に変更すると、その他のアプリケーションまたはブラウザが管理下システムの Server Administrator にアクセスできなくなる可能性があります。

1. **IP アドレスのバインド先** フィールドで、セッション開始時に Server Administrator がバインドする管理下システムの IP アドレスを指定します。システムに該当するすべての IP アドレスをバインドする場合は、**すべて** ラジオボタンを選択します。特定の IP アドレスにバインドする場合は、**特定** ラジオボタンを選択します。

 **メモ:** Administrator(システム管理者)特権を持つユーザーは、リモートからシステムにログインする際、Server Administrator を使用できません。

 **メモ:** IP アドレスの**バインド先** の値を **すべて** 以外の値に変更すると、他のアプリケーションやブラウザが管理下システムの Server Administrator にリモートからアクセスできなくなる可能性があります。

1. **SMTP サーバー名** フィールドと **SMTP サーバーの DNS サフィックス** フィールドでは、組織の SMTP とドメイン名サーバー(DNS)のサフィックスを指定します。Server Administrator で電子メール送信を有効にするには、適切なフィールドに所属会社または組織の SMTP サーバーの IP アドレスと DNS サフィックスを入力する必要があります。

 **メモ:** セキュリティ上の理由から、SMTP サーバーから外部アカウントへの電子メール送信を許可していない会社や組織もあります。

1. **コマンドログサイズ** フィールドでは、コマンドログファイルの最大ファイルサイズを MB 単位で指定します。

1. **サポートリンク** フィールドに、管理下システムのサポートを提供する事業者のウェブアドレスを指定します。

1. **カスタム区切り文字** フィールドでは、**エクスポート** ボタンを使用して作成されたファイルでデータフィールドを区切る文字を指定します。; 文字はデフォルトの区切り文字です。その他のオプションは !, @, #, \$, %, ^, \*, -, ., :, |, および、です。

4. **サーバー設定** ウィンドウのオプション設定が完了したら、**変更の適用** をクリックします。

## X.509 証明書管理

リモートシステムの身元を確認し、リモートシステムとやり取りする情報を他の人が閲覧したり変更したりできないようにするには、Web 証明書が必要です。システムのセキュリティを確保するには、新しい X.509 証明書を生成するか、既存の X.509 証明書を再利用するか、認証局(CA)からルート証明書または証明書チェーンをインポートすることをお勧めします。

 **メモ:** 証明書管理を実行するには、Administrator(管理者)権限でログインする必要があります。

**プリファランス** ウェブページから、Server Administrator と IT Assistant の X.509 証明書を管理できます。**一般設定** をクリックし、**Web Server** タブをクリックした後、**X.509 証明書** をクリックします。X.509 証明書ツールを使用すると、新しい X.509 証明書の作成、既存の X.509 証明書の再使用、または CA からのルート証明書が証明書チェーンのインポートを行います。承認されている CA には、VeriSign、Entrust、Thawte があります。

## X.509 証明書のより良い管理方法

Server Administrator の使用中、システムのセキュリティが危険にさらされないように、以下の点に留意してください。

1. **固有のホスト名** :Server Administrator がインストールされているすべてのシステムに固有のホスト名を付けます。
1. **「localhost」を固有の名前に変更** :ホスト名を「localhost」に設定しているシステムはすべて固有のホスト名に変更する必要があります。

---

[目次ページに戻る](#)