




# Server Administrator

バージョン 7.2 インストールガイド



# メモ、注意、警告

-  **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:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

## 著作権

© 2012 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

本書で使用されている商標 : Dell™、Dell のロゴ、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™ Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ および Vostro™ は Dell Inc. の商標です。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® および Celeron® は米国およびその他の国々における Intel Corporation の登録商標です。AMD® は Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標、AMD Opteron™、AMD Phenom™ および AMD Sempron™ は同社の商標です。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、MS-DOS®、Windows Vista®、および Active Directory® は米国および/またはその他の国々における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Red Hat Enterprise Linux® および Enterprise Linux® は米国および/またはその他の国々における Red Hat, Inc. の登録商標です。Novell® は米国およびその他の国々における Novell Inc. の登録商標、および SUSE™ は同社の商標です。Oracle® は Oracle Corporation および/またはその関連会社の登録商標です。Citrix®、Xen®、XenServer® および XenMotion® は米国および/またはその他の国々における Citrix Systems, Inc. の登録商標または商標です。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® および vSphere® は米国およびその他の国々における VMware, Inc. の登録商標または商標です。IBM® は、International Business Machines Corporation の登録商標です。

2013 - 01

Rev. A01

# 目次

メモ、注意、警告.....	2
<b>章 1: はじめに.....</b>	<b>9</b>
本リリースの新機能.....	9
ソフトウェア可用性.....	9
Systems Management Software.....	10
管理下システム上の Server Administrator コンポーネント.....	10
セキュリティ機能.....	13
その他の参考文書.....	13
<b>章 2: インストール前のセットアップ.....</b>	<b>15</b>
必要条件チェッカー.....	15
インストール要件.....	18
対応オペレーティングシステムとウェブブラウザ.....	18
Multilingual User Interface のサポート.....	18
ウェブベースインタフェースのローカライズバージョンの表示.....	18
システム要件.....	18
デジタル証明書.....	20
Windows インストーラのログサービスの有効化.....	20
Microsoft Active Directory.....	21
SNMP エージェントの設定.....	21
セキュアポートサーバーとセキュリティのセットアップ.....	21
ユーザーおよびサーバープリファランスの設定.....	21
X.509 証明書管理.....	23
Remote Enablement の要件.....	24
WinRM のインストール.....	24
認証局署名 / 自己署名証明書.....	24
Remote Enablement 用の依存 RPM.....	26
Remote Enablement のインストール後の設定.....	27
Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステム向けの openwsman および sfcb の Winbind 設定.....	28
SUSE Linux Enterprise Server オペレーティングシステム向けの openwsman および sfcb の Winbind 設定.....	29
Libssl 問題の回避策.....	29
<b>章 3: 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 .....</b>	<b>31</b>
Server Administrator の導入シナリオ.....	31

インストーラの場所.....	32
Server Administrator のインストール .....	32
インストール失敗後のシステム回復.....	39
アップデートの失敗.....	39
Managed System Software のアップグレード.....	40
アップグレードのガイドライン.....	40
アップグレード.....	40
変更.....	41
修復.....	42
Managed System Software のアンインストール.....	42
提供されたメディアを使用した Managed System Software のアンインストール.....	42
オペレーティングシステムを使用した Managed System Software 機能のアンインストール.....	43
製品 GUID を使用した無人アンインストール.....	43
Managed System Software の無人アンインストール.....	43

<b>章 4: 対応 Linux および VMware ESX への Managed System Software のインストール.....</b>	<b>45</b>
ソフトウェアライセンス契約.....	46
個々のコンポーネント用 RPM.....	46
OpenIPMI デバイスドライバ.....	50
Server Administrator Instrumentation Service 起動時の機能性の低下.....	51
Managed System Software のインストール.....	51
Managed System Software をインストールするための必要条件.....	51
提供されたメディアを使用した Managed System Software のインストール.....	52
Server Administrator カスタムインストールユーティリティ.....	55
サードパーティの導入ソフトウェアを利用した Managed System Software のインストール.....	57
Managed System Software のアンインストール.....	59
アンインストールスクリプトを使用した Managed System Software のアンインストール.....	59
RPM コマンドを使用した Managed System Software のアンインストール.....	59

<b>章 5: Microsoft Windows Server 2008 Core および Microsoft Hyper-V Server への Managed System Software のインストール.....</b>	<b>61</b>
必要条件チェッカーの CLI モードでの実行.....	61
CLI モードでの Managed System Software のインストール.....	61
システム管理ソフトウェアのアンインストール.....	62

<b>章 6: VMware ESXi への Systems Management Software のインストール.....</b>	<b>63</b>
vSphere CLI の使用.....	63
VMware vSphere Management Assistant (vMA) の使用.....	64
VMware Update Manager (VUM) の使用.....	64
Power CLI の使用.....	65
管理下システム上での Server Administrator サービスの有効化.....	66

vSphere Client を使用した CIM OEM プロバイダの有効化 (VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 向け) .....	66
vSphere CLI を使用した CIM OEM プロバイダの有効化 (VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 向け) .....	66
vSphere Client を使用した CIM OEM プロバイダの有効化 (VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 向け) .....	67
既存の Systems Management VIB のアンインストール.....	67
VMware ESXi を実行しているシステムでの SNMP エージェントの設定.....	67
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.....	68
トラブルシューティング.....	68
<b>章 7: Citrix XenServer への Systems Management Software のインストール .....</b>	<b>71</b>
XenServer インストールの際に.....	71
実行中のシステムにおいて.....	71
XenServer のアップグレード.....	72
インストール後のタスク.....	72
<b>章 8: Microsoft Active Directory の使用.....</b>	<b>73</b>
Active Directory スキーマ拡張.....	73
Active Directory スキーマ拡張の概要.....	73
Active Directory オブジェクトの概要.....	73
複数ドメインの Active Directory オブジェクト.....	74
複数ドメインでの Server Administrator Active Directory オブジェクトのセットアップ.....	75
システムにアクセスするための Active Directory の設定.....	76
Active Directory 製品名の設定.....	76
Active Directory スキーマの拡張.....	76
Dell Schema Extender の使用.....	77
Active Directory ユーザーとコンピュータスナップイン.....	80
Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの拡張のインストール.....	80
Active Directory へのユーザーと権限の追加.....	80
<b>章 9: よくあるお問い合わせ.....</b>	<b>85</b>
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?.....	85
Systems Management アプリケーションはどのポートを使用しますか?.....	85
低帯域幅、低レイテンシの WAN 上で DRAC コントローラで仮想メディアを実行するとき、 Systems Management 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?.....	85
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はありま すか?.....	85
Microsoft Windows.....	85
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?.....	85
次のエラーメッセージで WinRM リスナーの作成が失敗した場合、どうすればよいですか?.....	86
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?.....	86

Dell OpenManage インストールを始動すると、特定のライブラリのロードの失敗、アクセス拒否、初期化エラーを示すエラーメッセージが表示される場合があります。たとえば、Dell OpenManage インストール中のインストールの失敗は、「failed to load OMIL32.DLL (OMIL32.DLL のロードに失敗しました)」です。どうすればよいですか?.....	86
Systems Management 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。.....	86
Systems Management インストールの始動中に次のエラーメッセージが表示されます。.....	87
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はありますか?.....	87
Systems Management インストールを実行すると、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。.....	87
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ません。どうすればよいですか?.....	87
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。.....	87
Windows Server 2008 の Server Administrator をアンインストール中、インストーラがショート カットを削除しようとする警告メッセージが表示されます。.....	88
MSI ログファイルはどこにありますか?.....	88
サポートウェブサイトから Windows 用の Server Administrator ファイルをダウンロードして、 自分のメディアにコピーしました。SysMgmt.msi ファイルを始動しようとしたところ、失敗 しました。何が間違っていますか?.....	88
Systems Management インストールは、Windows のアドバタイズインストールをサポートし ていますか?.....	88
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?.....	88
最新バージョンが既にインストールされている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?.....	88
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。.....	89
必要条件チェッカーの画面で、次のメッセージが表示されます。この不具合を解決するた めに行えることを教えてください。.....	89
インストールまたは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?.....	89
必要条件チェッカーを実行しないでインストールを始動できますか? どのようにすればよ いですか?.....	90
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。.....	90
Systems Management 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?.....	90
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?.....	90
Windows で使用される Systems Management の機能名をすべて教えてください。.....	90
Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server.....	91
Server Administrator のインストール後、ログインできません。.....	91

ゲスト Linux オペレーティングシステムに <b>Server Administrator</b> 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。.....	91
<b>Red Hat Enterprise Linux 4 64 ビット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 のインストール中に RPM の依存関係が見られます。これらの RPM 依存ファイルはどこにありますか?.....</b>	91
<b>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 ファイルの依存関係の欠落が見られます。.....</b>	91
<b>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?.....</b>	92
<b>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?.....</b>	92
<b>rpm -e 'rpm -qa   grep srvadmin' コマンドを使用して Systems Management Software 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。解決 策はありますか?.....</b>	92
<b>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?.....</b>	92
<b>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すか?.....</b>	93
<b>Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server におけるすべての Systems Management 機能の名称を教えてください。.....</b>	93
<b>srvadmin/linux/custom/&lt;オペレーティングシステム&gt; のディレクトリには何が含まれていま すか?.....</b>	93
<b>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?.....</b>	97
<b>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?.....</b>	98
<b>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?.....</b>	98
<b>Server Administrator が起動するときにロードされるカーネルモジュールはどれですか?.....</b>	99

## 章 10: Linux インストーラパッケージ.....101






# はじめに

本トピックには、次に関する説明が記載されています。

- 管理下システムへの **Server Administrator** のインストール。
- **Remote Enablement** 機能のインストールと使用。
- **Server Administrator Web Server** を使用したリモートシステムの管理。
- 導入およびアップグレード前、およびその最中におけるシステムの設定。

 **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。

## 本リリースの新機能

**Server Administrator** の本リリースに新しく追加された主な機能は次のとおりです。

- **Microsoft Windows** を実行するシステムにおける細粒インストールオプションに対するサポートの追加。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](#)」を参照してください。
- 対応 64 ビット **Windows** オペレーティングシステムにおける **Server Administrator** の可用性。
  -  **メモ:** **Windows** オペレーティングシステムを実行する 12G より前のシステムでは、**Server Administrator (64 ビット)** が **SNMP** を使用した **DRAC5** のための情報収集をサポートせず、**Server Administrator GUI** および **CLI** で一部の **DRAC5** 情報が表示されません。
- **Linux** を実行するシステムにおける **Server Administrator 7.2** 最新リリースのための、細粒インストールオプションに対するサポートの追加。詳細については、「[Linux インストーラパッケージ](#)」を参照してください。
- カスタムインストールのための追加機能。詳細については、「[Server Administrator カスタムインストールユーティリティ](#)」を参照してください。
- 汎用 **Server Administrator** ブランドでインストールされた **Server Administrator 7.2** 搭載の **PowerEdge OEM Ready** サーバーモデル。PowerEdge OEM Ready についての詳細は、[dell.com/oem](#) を参照してください。
- **OpenManage** 製品の完全な概要へのリンク。これには、**Systems Management Tools and Documentation (SMTD) DVD** で何が使用可能か、サーバーに何が内蔵されているか、また [dell.com/support](#) から何がダウンロードできるかについての追加情報が記載されています。

## ソフトウェア可用性

**Server Administrator** ソフトウェアは次からインストールすることができます。


- DVD
- サポートサイト — 詳細については、[dell.com/support](#) を参照してください。
- **VMware Update Manager (VUM)** — 詳細については、[http://vmwaredepot.dell.com/](#) を参照してください。
- **YUM**、**rug**、または **zypper** を使用した **Linux** リポジトリ — 詳細については、「[Linux リポジトリ](#)」を参照してください。

# Systems Management Software

Systems Management Software は、プロアクティブな監視、通知、およびリモートアクセスでのシステム管理を可能にするアプリケーションスイートです。

Systems Management Software は、次の 2 枚の DVD で構成されています。

- 『Systems Management ツールとマニュアル』 DVD
- Server Update Utility

 **メモ:** これらの DVD の詳細については、『管理ステーションソフトウェアインストールガイド』を参照してください。

## 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では、次のオプションが提供されます。

- カスタムセットアップ
- 標準セットアップ

カスタムセットアップオプションを使用すると、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。[Managed System Software のコンポーネント](#)の表に、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 Managed System Software のコンポーネントを記載しています。

表 1. Managed System Software のコンポーネント

コンポーネント	インストールされる機能	導入シナリオ	インストールするシステム
Server Administrator Web Server	システムをローカルまたはリモートで管理することを可能にする、ウェブベースのシステム管理機能。	管理下システムをリモートにモニタしたい場合のみインストールします。管理下システムへの物理アクセスは必要ありません。	任意のシステム。例えばノートブックやデスクトップです。
Server Instrumentation	Server Administrator Instrumentation Service	管理下システムとしてシステムを使用するためにインストールします。Server Instrumentation および Server Administrator Web Server のインストールによって、Server Administrator がインストールされます。モニタ、設定、およびシステムの管理をするために Server Administrator を使用します。	対応システム。対応システムのリストは、 <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a> の『Systems Software サポートマトリクス』を参照してください。

コンポーネント	インストールされる機能	導入シナリオ	インストールするシステム
---------	-------------	--------	--------------



**メモ: Server Instrumentation**のみをインストールする場合、管理インタフェースのひとつ、または **Server Administrator Web Server** もインストールする必要があります。


ストレージ管理	<b>Server Administrator Storage Management</b>	ハードウェア RAID ソリューションを実装し、システムに搭載されたストレージコンポーネントを設定するためにインストールします。 <b>Storage Management</b> の詳細については、docs ディレクトリにある『 <b>Server Administrator</b> ストレージ管理ユーザーズガイド』を参照してください。	<b>Server Instrumentation</b> または管理インタフェースがインストールされたシステムのみ。
コマンドラインインタフェース (管理インタフェース)	<b>Server Instrumentation</b> のコマンドラインインタフェース	これをインストールして、コマンドラインインタフェースを使用した、サーバーおよびストレージ計装データを管理するための管理ソリューションを、ローカルおよびリモートシステムに提供します。	対応システム。対応システムのリストは、『 <b>Systems Software</b> サポートマトリクス』を参照してください。
WMI (管理インタフェース)	<b>Server Instrumentation</b> の <b>Windows Management Instrumentation</b> インタフェース	これをインストールして、 <b>WMI</b> プロトコルを使用した、サーバーデータを管理するための管理ソリューションを、ローカルおよびリモートシステムに提供します。	対応システム。対応システムのリストは、『 <b>Systems Software</b> サポートマトリクス』を参照してください。
SNMP (管理インタフェース)	<b>Server Instrumentation</b> のシンプルネットワーク管理プロトコルインタフェース	これをインストールして、コマンドラインインタフェースを使用した、サーバーおよびストレージ計装データを管理するための管理ソリューションを、ローカルおよびリモートシステムに提供します。	対応システム。対応システムのリストは、『 <b>Systems Software</b> サポートマトリクス』を参照してください。
Remote Enablement (管理インタフェース)	計装サービスおよび CIM プロバイダ	リモート管理タスク実行のためにインストールします。 <b>Remote Enablement</b> をひとつのシステムと、別のシステムの <b>Server Administrator Web Server</b> にインストールします。	対応システム。対応システムのリストは、『 <b>Systems Software</b> サポートマトリクス』を参照してください。


コンポーネント	インストールされる機能	導入シナリオ	インストールするシステム
		Server Administrator 装備のシステムを使用して、Remote Enablement がインストールされたシステムをリモートで監視および管理することができます。	
オペレーティングシステムロギング (管理インタフェース)	オペレーティングシステムロギング	これをインストールし、オペレーティングシステムにおけるローカルシステム管理固有のイベントロギングを、サーバーおよびストレージ計装のために可能にします。Windows を実行しているシステムではイベントビューアを使用して、収集したイベントをローカルに表示します。	対応システム。対応システムのリストは、『 <i>Systems Software</i> サポートマトリクス』を参照してください。
DRAC Command Line Tools	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、およびシステムタイプに応じて、iDRAC12G か iDRAC、DRAC 5、または DRAC 4	電圧、温度、およびファン速度に関する警告またはエラーの電子メールアラートを受信するためにインストールします。Remote Access Controller は、考えられるシステムクラッシュの原因の診断に役立つように、イベントデータおよび最新のクラッシュ画面 (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) も記録します。	Server Instrumentation または管理インタフェースがインストールされたシステムのみ。
Intel SNMP エージェント (NIC インタフェース)	Intel Simple Network Management Protocol (SNMP) エージェント	Server Administrator が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るようにするためにインストールします。	Server Instrumentation がインストールされ、Windows オペレーティングシステムが実行されているシステムのみ。
Broadcom SNMP エージェント (NIC インタフェース)	Broadcom SNMP エージェント	Server Administrator が NIC に関する情報を入手できるようにインストールします。	Server Instrumentation がインストールされ、Windows オペレーティングシステムが実行されているシステムのみ。

関連リンク：  
[カスタムインストール](#)


# セキュリティ機能

Systems Management Software のコンポーネントは、次のセキュリティ機能を提供しています。

- 異なる特権レベルを使用した、またはオプションの Microsoft Active Directory を使用した、オペレーティングシステムからのユーザーに対する認証。
- Linux オペレーティングシステム用 Network Information Services (NIS) 、Winbind、Kerberos、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 認証プロトコルのサポート。
- 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。
  -  **メモ:** Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、または VMware ESX/ESXi を実行しているシステムにのみ適用可能。
- ウェブベースの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 (ほとんどの場合) 。
- SSL 暗号化 (オートネゴシエート および 128 ビット以上) 。

 **メモ:** Telnet は SSL 暗号化をサポートしていません。

- ウェブベースのインタフェースを使用したセッションタイムアウト設定 (分単位) 。
- Systems Management Software の、ファイアウォールを経由したリモートデバイスへの接続を可能にする、ポート設定。

 **メモ:** 各種 Systems Management Software 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。

セキュリティ管理の詳細については、[dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) にある『*Server Administrator ユーザーズガイド*』を参照してください。

## その他の参考文書

詳細情報は本ガイドの他に、次のガイドにアクセスしてください。

- 『*Lifecycle Controller 2 バージョン 1.00.00 ユーザーズガイド*』は、Lifecycle Controller の使用について説明しています。
- 『*Management Console ユーザーズガイド*』は、Management Console のインストール、設定、使用について説明しています。
- 『*Systems Build および Update Utility ユーザーズガイド*』では、システムビルドおよびアップデートユーティリティの使用について説明しています。
- 『*システムソフトウェアサポートマトリックス*』は、各種システム、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コンポーネントについて説明しています。
- 『*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 SNMP リファレンスガイド*』では、SNMP の管理情報ベース (MIB) について説明しています。
- 『*Server Administrator CIM リファレンスガイド*』では、標準の Management Object Format (MOF) ファイルの拡張子である、Common Information Model (CIM) プロバイダについて説明しています。このガイドは、サポートされる管理オブジェクトのクラスについて説明しています。
- 『*Server Administrator メッセージリファレンスガイド*』では、Server Administrator ホームページ警告ログ、または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を記載しています。このガイドは、Server Administrator に表示される各警告メッセージのテキスト、重大度、および原因について説明しています。
- 『*Server Administrator コマンドラインインタフェースガイド*』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。

- 『**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リモートでのアクセス方法について詳しく説明しています。
- 『**Integrated 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** の設定と使用法について詳しく説明しています。
- 『**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 **Update Packages** の入手と使用法について説明しています。
- 『**Server Update Utility ユーザーズガイド**』は、**Server Update Utility** の使用についての情報を提供します。
- 『**Systems Management ツールとマニュアル**』 DVD には、メディア上にあるアプリケーションの **readme** ファイルが含まれます。



**メモ:** 製品が予期した通りに動作しない、または本書で説明されている手順が理解できない場合は、システムの『ハードウェアオーナーズマニュアル』で「**困ったときは**」を参照してください。

## インストール前のセットアップ


Server Administrator をインストールする前に、次のタスクを実行してください。

- 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。
- 「[インストール要件](#)」を読み、ご使用のシステムが最小要件を満たしていることを確認してください。
- 該当する readme ファイルおよび『*Systems Software* サポートマトリクス』をお読みください。
- Server Administrator アプリケーションをインストールする前に、システムで実行されているすべてのアプリケーションを閉じてください。

Linux の場合は、Server Administrator RPM で必要なすべてのオペレーティングシステム RPM Package Manager (RPM) パッケージがインストールされていることを確認します。システムに、インストールされた VMware ESX ファクトリ、Red Hat Enterprise Linux、または SUSE Linux Enterprise Server が存在する場合は、Managed System Software をインストールする前に手動でインストールする必要があるすべての RPM について、「[Remote Enablement 用の依存 RPM](#)」の項を参照してください。通常は、RPM を手動でインストールする必要はありません。

### 必要条件チェッカー

setup.exe (\SYSMGMT\svadmin\windows 内) は、必要条件チェッカープログラムを開始します。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および動作に影響する可能性のあるシステムのハードウェアおよびソフトウェアに関する情報を提供するステータスウィンドウを表示します。

-  **メモ:** シンプルネットワーク管理プロトコル (SNMP) 対応のエージェントを使用するには、Server Administrator のインストール前または後に、SNMP 標準用のオペレーティングシステムサポートをインストールします。SNMP のインストールの詳細に関しては、システムで実行中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。

『*Systems Management* ツールとマニュアル』DVD の SYSMGMT\svadmin\windows\PreReqChecker ディレクトリにある runprereqchecks.exe /s を実行すると、必要条件チェッカーがサイレントに実行されます。必要条件チェッカーの実行後、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、必要条件チェックの結果が含まれます。Temp ディレクトリは、X:\Documents and Settings \username\Local Settings\Temp にあります。%TEMP% を見つけるには、コマンドラインプロンプトに入り、echo %TEMP% を入力します。


結果は、管理下システムの HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation \OpenManage \PreReqChecks\MN\ キーに書き込まれます。


必要条件チェッカーをサイレントに実行している間、runprereqchecks.exe からの戻りコードは、すべてのソフトウェア製品の重大度の最も高い状態と関連する番号です。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。次の表で戻りコードについて説明します。

表 2. 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	状態がソフトウェアに関連付けられていません。
1	情報状態がソフトウェアに関連付けられています。ソフトウェア製品のインストールは妨げられません。

戻りコード	説明
2	警告状態がソフトウェアに関連付けられています。ソフトウェアのインストールに進む前に、警告の原因となる状態を解決することを推奨します。続行するには、カスタムインストールを使用してソフトウェアを選択およびインストールします。
3	エラー状態がソフトウェアに関連付けられています。ソフトウェアのインストールに進む前に、エラーの原因となる状態を解決してください。問題が解決されない場合は、ソフトウェアはインストールされません。
—1	Microsoft Windows Script Host (WSH) エラー。必要条件チェッカーは実行されません。
—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は実行されません。
—3	ユーザーは <b>システム管理者</b> 権限を持っていません。必要条件チェッカーは実行されません。
—4	実装された戻りコードではありません。
—5	必要条件チェッカーは実行されません。ユーザーは、作業ディレクトリを <b>%TEMP%</b> に変更しませんでした。
—6	目的のディレクトリが存在しません。必要条件チェッカーは実行されません。
—7	内部エラーが発生しました。必要条件チェッカーは実行されません。
—8	ソフトウェアはすでに実行中です。必要条件チェッカーは実行されません。
—9	WSH が壊れている、誤まったバージョンである、またはインストールされていません。必要条件チェッカーは実行されません。
—10	スクリプト実行環境でエラーが発生しました。必要条件チェッカーは実行されません。

 **メモ:** 負の戻りコード (-1~-10) は、必要条件チェッカーツールの実行の失敗を示します。負の戻りコードの推定原因にはソフトウェアポリシーの制限、スクリプトの制限、フォルダのアクセス許可がない、およびサイズの制限が含まれます。

 **メモ:** 戻りコードが 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%` を実行します。

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：

- スト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る。  
**firmwaredriverversions\_<lang>.html** (ここで *<lang>* は language の略語です) または **%TEMP%** フォルダにある **firmwaredriverversions.txt** を参照してください。**%TEMP%** を見つけるには、`echo %TEMP%` を実行します。
- システムでデバイスが検知されない限り、RAC コンポーネントソフトウェアバージョン 4 がデフォルトインストールに選択されない。この場合、必要条件チェッカーは警告メッセージを生成します。
- Intel および Broadcom エージェントは、システムで対応するデバイスが検知された場合にのみ、デフォルトインストールで選択される。対応するデバイスが見つからない場合、必要条件チェッカーは警告メッセージを生成します。
- システムで実行しているドメイン名システム (DNS) または Windows Internet Name Service (WINS) サーバーが、RAC ソフトウェアの警告状態の原因になる可能性がある。詳細については、Server Administrator の readme の関連する項を参照してください。




- 管理下システム RAC コンポーネントおよび管理ステーション 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。必要な機能を提供するように、管理下システム RAC コンポーネントだけをインストールします。

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：

- ビルトインの **システム管理者** 権限でログインしていない。
- 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。
- DVD からコピーしている間のエラー、またはネットワーク共有からコピーしている間のネットワーク問題。
- 別の MSI パッケージ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を必要条件チェッカーが検知している。**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress** は、別の MSI パッケージインストールが処理中であることを示します。**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations** は、再起動が保留中であることを示します。
- 特定のコンポーネントのインストールが無効になっているため、Windows Server 2008 Core の 64 ビット版を実行している。

Systems Management ソフトウェアコンポーネントのインストールに進む前に、エラーまたは警告がすべて解決されていることを確認してください。必要条件チェックの実行後、各ソフトウェアは関連する値を設定します。次の表に、各ソフトウェア機能に対する機能 ID のリストを記載します。機能 ID は、2~5 文字指定です。

 **メモ:** この表に記載され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 3. Managed Systems Software のソフトウェア機能 ID**


機能 ID	説明
All	すべての機能
BRCM	Broadcom ネットワークインタフェースカード (NIC) エージェント
INTEL	Intel NIC エージェント
IWS	Server Administrator Web Server
OMSS	Server Administrator Storage Management Service
RAC4	DRAC Command Line Tools (RAC 4)
RAC5	DRAC Command Line Tools (RAC 5)
iDRAC (yx1x システム向け)	Integrated DRAC Command Line Tools
iDRACG (yx2x システム向け)	Integrated DRAC Command Line Tools
SI	Server Instrumentation
RmtMgmt	Remote Enablement
CLI	Server Instrumentation のコマンドラインインタフェース
WMI	Server Instrumentation の Windows Management Instrumentation インタフェース
snmp	Server Instrumentation のシンプルネットワーク管理プロトコルインタフェース
OSLOG	オペレーティングシステムロギング
SA	SI、CLI、WMI、SNMP、OSLOG をインストール

機能 ID	説明
OMSM	SI、OMSS、CLI、WMI、SNMP、OSLOG をインストール

-  **メモ:** サーバーを管理するには、**Server Administrator Webserver** または、**Server Instrumentation (SI)** もしくは **Server Administrator Storage Management Service (OMSS)** とともに、**CLI、WMI、SNMP** または **OSLOG** といった管理インタフェースのいずれかを選択します。

## インストール要件

本項では、**Server Administrator** の一般的な要件を説明し、対応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の情報を提供します。

-  **メモ:** 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記載されています。

### 対応オペレーティングシステムとウェブブラウザ

対応オペレーティングシステムとウェブブラウザについての情報は、『*Systems Software サポートマトリクス*』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てください。

### Multilingual User Interface のサポート

このインストーラは、次のオペレーティングシステムで使用可能な **Multilingual User Interface (MUI)** のサポートを提供します。

- Windows Server 2008 (64 ビット)
- Windows Server 2008 (64 ビット) R2
- Windows Server 2008 (64 ビット) R2 SP1
- Windows Small Business Server 2011 (64 ビット)

MUI Pack 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できる言語固有リソースファイルのセットです。インストーラは、6つの言語（英語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、簡体字中国語、および日本語）のみをサポートします。

-  **メモ:** MUI Pack が簡体字中国語などの非ユニコード言語に設定された場合は、システムロケールを簡体字中国語に設定してください。これにより、必要条件チェッカーのメッセージの表示が有効になります。これは、システムロケール (XP では **Unicode 対応でないプログラムの言語**とも呼ばれます) がアプリケーションの言語に一致するよう設定された場合のみ、非ユニコードアプリケーションが実行されるためです。

### ウェブベースインタフェースのローカライズバージョンの表示


Windows でローカライズバージョンのウェブインタフェースを表示するには、コントロールパネルで **地域と言語のオプション** を選択します。

### システム要件


管理する各システムに **Server Administrator** をインストールします。**Server Administrator** が実行されている各システムは、対応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。

## 管理下システム要件

- 対応オペレーティングシステムおよびウェブブラウザのうち1つ。
- 最低 2 GB の RAM。
- 最低 512 MB の空きハードディスクドライブ容量。
- システム管理者権限。
- リモートシステム管理を円滑にするための、管理下システムおよびリモートシステムにおける TCP/IP 接続。
- 対応システム管理プロトコル規格のうち1つ。
- 最小画面解像度が 800 x 600 のモニタ。推奨される画面解像度は最小 1024 x 768 です。
- **Server Administrator Remote Access Controller** サービスは、管理下システムにインストールされたリモートアクセスコントローラ (RAC) を必要とします。完全なソフトウェアおよびハードウェア要件については、『*Remote Access Controller ユーザーズガイド*』を参照してください。

 **メモ:** 管理下システムが RAC インストールのすべての必要条件を満たす場合、RAC ソフトウェアは **標準セットアップ** インストールオプションの一部としてインストールされます。

- **Server Administrator Storage Management Service** は、管理下システムにインストールされた **Server Administrator** を必要とします。完全なソフトウェアおよびハードウェア要件については、『*Server Administrator Storage Management ユーザーズガイド*』を参照してください。
- Microsoft Software Installer (MSI) バージョン 3.1 以降。

 **メモ:** Systems Management ソフトウェアは、システム上の MSI のバージョンを検出します。バージョンが 3.1 未満の場合は、必要条件チェッカーにより MSI バージョン 3.1 にアップグレードするよう求められます。MSI をバージョン 3.1 にアップグレードした後で、システムを再起動して Microsoft SQL Server などの他のソフトウェアアプリケーションをインストールします。

関連リンク：


[対応システム管理プロトコル標準](#)

## 対応システム管理プロトコル標準

管理ステーションまたは **Managed System Software** をインストールする前に、対応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します。対応 Windows および Linux オペレーティングシステムでは、**Systems Management Software** は次をサポートします。

- Common Information Model (CIM) /Windows Management Instrumentation (WMI)
- 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP)

オペレーティングシステムで提供された **SNMP** パッケージをインストールします。OMSA のインストール後に **SNMP** がインストールされた場合は、OMSA サービスを再起動します。

 **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。

次の表は、各対応オペレーティングシステムでのシステム管理標準の使用可能状況について示しています。

表 4. オペレーティングシステム別のシステム管理プロトコルの使用可能状況

オペレーティングシステム	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能です。	常にインストールされています。
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で提供された <b>SNMP</b> パッケージをインストールします。	使用可能です。『 <i>Systems Management</i> ツールとマニュアル』DVD にある <b>CIM</b> パッケージ、 <b>SFCB/</b>

オペレーティングシステム	snmp	CIM/WMI
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で提供された SNMP パッケージをインストールします。	SFCC/CMPI-Devel をインストールします。 使用可能です。『 <i>Systems Management</i> ツールとマニュアル』DVD にある CIM パッケージ、SFCE/SFCC/CMPI-Devel をインストールします。

 **メモ:** SFCE、SFCC、OpenWSMAN、および CMPI-Devel パッケージは、オペレーティングシステムメディア（利用可能な場合）からインストールすることをお勧めします。

## デジタル証明書

Microsoft 向けのすべての **Server Administrator** パッケージは、インストールパッケージの整合性を保証するために役に立つ証明書でデジタル署名されます。これらのパッケージが他の方法で再パッケージ化、編集、または操作された場合は、デジタル署名が無効になります。この操作の結果、インストールパッケージはサポートされず、必要条件チェッカーはソフトウェアのインストールを許可しません。

## Windows インストーラのログサービスの有効化

Windows には、Windows インストーラの問題の診断に役立つ、レジストリによって有効になるログ記録サービスが含まれています。

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任意です。各文字により、異なるログ記録モードが有効になります。MSIバージョン 3.1 では、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 - ユーザーリクエスト
- p - ターミナルプロパティ
- + - 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 オプションを除くすべての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。

アクティブ化されると、**%TEMP%** ディレクトリにログファイルが生成されます。このディレクトリに生成されるログファイルの一部は次のとおりです。

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

これらのログファイルは、必要条件チェッカーのユーザーインターフェース (UI) が実行されている場合にデフォルトで作成されます。

## Microsoft Active Directory

Active Directory サービスソフトウェアを使用する場合は、ネットワークへのアクセスを制御するために Active Directory サービスソフトウェアを設定できます。Active Directory データベースは、リモート管理認証および承認をサポートするように変更されました。Server Administrator (OMSA)、Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)、Chassis Management Controller (CMC)、および Remote Access Controllers (RAC) は、Active Directory と連動します。Active Directory を使用して、中央データベースからユーザーと特権を追加および制御します。

関連リンク：

[Microsoft Active Directory の使用](#)

## SNMP エージェントの設定

Systems Management ソフトウェアは、すべての対応オペレーティングシステムで SNMP システム管理標準をサポートします。SNMP サポートは、オペレーティングシステムによって、またオペレーティングシステムがインストールされた方法によって、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。SNMP などの、対応システム管理プロトコル標準は、Systems Management ソフトウェアのインストール前にインストールする必要があります。

SNMP エージェントを設定して、コミュニティ名の変更、set 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を行います。SNMP エージェントの管理アプリケーションとの相互作用を正しく設定するには、『*Server Administrator ユーザーズガイド*』で説明される手順を実行してください。

関連リンク：

- [インストール要件](#)
- [対応システム管理プロトコル標準](#)

## セキュアポートサーバーとセキュリティのセットアップ

本項には次のトピックが含まれています。



- [ユーザーおよびサーバープリファランスの設定](#)
- [X.509 証明書管理](#)

### ユーザーおよびサーバープリファランスの設定

Server Administrator のユーザーおよびセキュアポートサーバーのプリファランスは、各プリファランス ウェブページから設定できます。一般設定をクリックし、ユーザー タブまたは Web Server タブのいずれかをクリックします。


## ユーザープリファランスの設定

ユーザープリファランスをセットアップするには、次の手順を実行します。

-  **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ためにシステム管理者権限でログインします。
- 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。
- 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の受取人を追加するには、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、電子メールメッセージがそのウィンドウの添付 HTML ファイルとともに、指定された電子メールアドレスに送信されます。
- 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。

## セキュアなポートサーバープリファランスの設定

セキュアなポートサーバーのプリファランスをセットアップするには、次の手順を実行します。


-  **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ためにシステム管理者権限でログインします。
- 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。
- 2. **一般設定** と **Web Server** タブをクリックします。
- 3. **サーバープリファランス** ウィンドウで、必要に応じてオプションを設定します。

### セッションのタイムアウト

セッションをアクティブにする時間制限を設定します。指定された時間（分単位）の間にユーザーの操作がない場合にタイムアウトを設定するときは **有効** を選択します。セッションタイムアウト後、ユーザーは作業を続行するために再びログインする必要があります。Server Administrator セッションタイムアウト機能を無効にする場合は、**無効** を選択します。



### HTTPS ポート

Server Administrator のセキュアなポートを指定します。Server Administrator のデフォルトのセキュアなポートは **1311** です。

-  **メモ:** ポート番号を、無効なポート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。

### IP アドレスのバインド先

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。システムに適用可能なすべての IP アドレスにバインドする場合は、**すべて** 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** を選択します。

-  **メモ:** 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ときに、Server Administrator を使用できません。
-  **メモ:** **バインドする IP アドレス** 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 にリモートでアクセスできなくなる可能性があります。

### 宛先 :

OMSA GUI から送信される電子メールにデフォルトの電子メールアドレスを設定することができます。

### SMTP サーバー に対する SMTP サーバー名と DNS 接尾辞

組織の Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) および Domain Name Server (DNS) サフィックスを指定します。Server Administrator が電子メールを送信できるようにするには、適切なフィールドに組織の 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組織もあります。

### コマンドログサ イズ

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。

### サポートリンク

管理下システムに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。

### カスタム区切り 文字

**エクスポート** ボタンを使用して作成されるファイルのデータフィールドを区切るために使用される文字を指定します。;文字がデフォルトの区切り文字です。この他のオプションは **!、@、#、\$、%、^、\*、~、?、:、|** および **,** です。

### SSL 暗号化

システム管理者またはパワーユーザーが、ウェブブラウザと Server Administrator Web Server の間のセッションの暗号化レベルを設定することを可能にします。ウェブブラウザ設定に基づいた暗号化レベルの自動選択には **オートネゴシエート** を選択し、128 ビット以上の暗号化レベルの場合は **128 ビット以上** を選択します。



**メモ:** 暗号化レベルを変更するには、Server Administrator ウェブサーバーを再起動する必要があります。

### キー署名アルゴ リズム (自己署 名証明書用) :

サポートされている署名アルゴリズムを表示します。ドロップダウンリストからアルゴリズムを選択します。



**メモ:** SHA 512 または SHA 256 を選択する場合、お使いのオペレーティングシステム/ブラウザがこのアルゴリズムをサポートしていることを確認してください。必要条件の対応オペレーティングシステム/ブラウザなしでこれらのオプションを選択すると、Server Administrator がウェブページを表示できませんのエラーを表示します。



**メモ:** このフィールドは、Server Administrator 自動生成の自己署名証明書用のみに意図されています。新しい証明書を Server Administrator にインポートまたは生成すると、このドロップダウンリストはグレイアウトされます。

## 4. 変更の適用 をクリックします。

## X.509 証明書管理

ウェブ証明書は、リモートシステムとの間でやり取りされる ID および情報を、他人が閲覧または変更できないようにするために必要です。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、あるいは認証局 (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強くお勧めします。承認された CA には、Verisign、Entrust、Thawte があります。



**メモ:** 証明書管理を実行するには、システム管理者権限でログインしてください。

Server Administrator の X.509 証明書は、**プリファランス** ページから管理できます。**一般設定** をクリックし、**Web Server** タブを選択して、**X.509 証明書** をクリックします。

### X.509 証明書管理のためのベストプラクティス

Server Administrator 使用中におけるお使いのシステムのセキュリティのため、次を確認してください。

一意のホスト名	Server Administrator がインストールされているすべてのシステムが一意のホスト名を持つ必要があります。
「localhost」を一意の名前に変更	ホスト名が <b>localhost</b> に設定されたシステムの場合は、ホスト名を一意のホスト名に変更してください。

## Remote Enablement の要件

Remote Enablement 機能は、現在次のオペレーティングシステムでサポートされています。

- Microsoft Windows
- Microsoft Hyper-V
- Hyper-V Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Enterprise Linux
- VMware ESXi および ESX
- Citrix XenServer

Remote Enablement 機能をインストールするには、システムで次を設定します。


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

## WinRM のインストール

Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008 R2 SP1、Windows 7、Windows 8 および Windows Server 2012 では、デフォルトで WinRM 2.0 がインストールされます。Windows Server 2008 では、デフォルトで WinRM 1.1 がインストールされます。

## 認証局署名 / 自己署名証明書

お使いのシステムに Remote Enablement 機能をインストールして設定するには、CA 署名付き証明書または自己署名証明書 (SelfSSL ツールで生成) が必要になります。

 **メモ:** CA 署名付き証明書の使用をお勧めします。

### CA 署名付き証明書の使用

CA 署名付き証明書を使用するには、次の手順を実行します。

1. 有効な CA 署名付き証明書をリクエストします。
2. CA 署名付き証明書で HTTP リスナーを作成します。

### 有効な CA 署名付き証明書のリクエスト

有効な CA 署名付き証明書をリクエストするには、次の手順を実行します。


1. スタート → ファイル名を指定して実行 をクリックします。
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 をクリックします。



4. 証明書を選択して、追加をクリックします。
5. 証明書のスナップイン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、次へをクリックします。
6. ローカルコンピュータを選択して終了をクリックします。
7. 閉じるをクリックして、OKをクリックします。
8. コンソールウィンドウ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。
9. 個人を右クリックし、すべてのタスク → 新しい証明書を要求を選択します。
10. 次へをクリックします。
11. 適切な証明書タイプほとんどの場合、コンピュータを選択し、登録をクリックします。
12. 終了をクリックします。


### 有効な CA 署名証明書を使用した 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。

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

### WinRM と WMI サーバーのユーザー認証の設定

WinRM と WMI サービスへのアクセス権を提供するため、適切なアクセスレベルを持つユーザーを明示的に追加します。

 **メモ:** ユーザー認証を設定するには、WinRM および WMI サーバーの場合はシステム管理者権限、Windows Server 2008 オペレーティングシステムの場合はビルトイン管理者権限でそれぞれログインする必要があります。

 **メモ:** システム管理者は、デフォルトで設定されています。

#### WinRM

WinRM サーバーのためのユーザー認証を設定するには、次の手順を実行します。

1. スタート → ファイル名を指定して実行 をクリックします。
2. winrm configsddl と入力し、OK をクリックします。  
WinRM 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許可を与え、OK をクリックします。

#### WMI

WMI サーバーのためのユーザー認証を設定するには、次の手順を実行します。

1. スタート → ファイル名を指定して実行 をクリックします。
2. wmingmt.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) のプロパティ 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 Root ノードを展開します。
5. Root → 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許可を与え、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

WinRM 用の Windows ファイアウォールを設定するには、次の手順を実行します。

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、プログラムの追加をクリックして Windows リモート管理を追加します。

## WinRM 用のエンベロープサイズの設定

WinRM 用のエンベロープサイズを設定するには、次の手順を実行します。

 **メモ:** WinRM バージョン 2.0 で、WinRM バージョン 2.0 がポート 443 を使用するよう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、次のコマンドを入力します。

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

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 未満の場合は、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"}
```

## Remote Enablement 用の依存 RPM

Remote Enablement 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。次の RPM をインストールします。

- `libcmplCpplmp10`
- `libwsman1`
- `openwsman-server`
- `sblim-sfcb`
- `sblim-sfcc`

依存 RPM は、『*Systems Management Tools and Documentation*』 DVD の `srvadmin\linux\RPMS\supportRPMS\opensource-components\<OS>\<arch>` にあります。

 **メモ:** サポートされる SLES 11 以上および Red Hat Enterprise Linux 6 以前のオペレーティングシステムでは、可能な場合、オペレーティングシステムメディアから RPM をインストールすることを推奨します。

## 依存 RPM のインストール

オペレーティングシステムメディアにない依存 RPM をインストールするには、次の手順を実行します。

1. Pegasus RPM がアンインストールされていることを確認します。
2. `make-install` を使用して `openwsmand` バイナリと `sfcbd` バイナリがすでにインストールされているかどうかを確認します。`openwsman` コマンドまたは `sfcbd` コマンドを実行して確認します。または、`/usr/local/sbin` ディレクトリでバイナリの存在を確認することもできます。
3. 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。


4. 次の表に記載されている **openwsman RPM** および **sfcbd RPM** に必要な依存関係を確認します。

表 5. 必要な依存関係


パッケージ	Red Hat Enterprise Server	SUSE Linux Enterprise Server
Openwsman	OpenSSL LibXML Pkgconfig CURL Chkconfig Initscript SBLIM-SFCC	LibOpenSSL LibXML Pkg-config libCURL aaa_base aaa_base SBLIM-SFCC
SBLIM SFCC	CURL	LibCURL
SBLIM SFCB	zlib CURL PAM OpenSSL Chkconfig Initscript	zlib LibCURL PAM LibOpenSSL aaa_base aaa_base

5. 依存 RPM をインストールします。RPM は次のようにインストールできます。

- 単一コマンド `rpm -ivh rpm1 rpm2 rpm3 rpm4 ... rpmN` を使用してインストール  
または
- 個別にインストール

 **メモ:** RPM を個別にインストールする場合は、次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 **openwsman** 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 openwsman-client-x.x.x.rpm rpm -ivh  
openwsman-server-x.x.x.rpm
```

## Remote Enablement のインストール後の設定

本項では、Remote Enablement 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、サーバーファイルシステムの `/opt/dell/srvadmin/etc/` にあります。

すべての依存 RPM と Remote Enablement 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、Systems Management がインストールされていることを確認してください。

`sfbc` と `openwsman` をデフォルト設定によって設定するには、以下のコマンドを実行します。 `./`

```
autoconf_cim_component.sh
```

 **メモ:** 管理下ノードで、`openwsman` を設定して異なるポートで実行するには、`autoconf_cim_component.sh` で `-p <ポート>` オプションを使用します。これはオプションであり、デフォルトで、`openwsman` はポート 443 で実行するように設定されています。

関連リンク：

[対応 Linux および VMware ESX への Managed System Software のインストール](#)

### 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/openwsman` にある、`owsmangencert.sh` スクリプトを実行することにより、WSMAN 用の新しいサーバーの証明書を作成できます。このスクリプトは、`openwsman RPM` によって提供されます。サーバーの証明書を作成するには、ウィザードの手順を実行します。


## 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/openwsman/openwsman.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、openwsman サーバーに対して同じ証明書を使用できます。

## openwsman クライアント用の CRL の設定

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。そのためには、次を実行します。


1. `/etc/openwsman/openwsman_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 サポートは、SUSE Linux Enterprise Server バージョン 11 および Red Hat Enterprise Linux Server バージョン 5 アップデート 5 にだけ存在します。その他のオペレーティングシステムの場合は、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせ、CRL サポートのある必要な CURL ライブラリを準備します。

## sfcb および openwsman の実行


sfcb と openwsman を次のように実行します。

- `/etc/init.d/sfcb start`
- `/etc/init.d/openwsmand start`

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 6 では、sfcb を sblim-sfcb に置き換えてください。

Red Hat Enterprise Linux 6 では、再起動後に **sblim-sfcb** および **openwsman** を自動的に起動するために、chkconfig ユーティリティを使用して、ランレベルを変更する必要があります。たとえば、ランレベル 3 および 5 で sblim-sfcb を実行したい場合、次のコマンドを使用します。

```
#chkconfig sblim-sfcb on --level 35
```

 **メモ:** chkconfig およびその使用の詳細については、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。

これで、管理下システムは設定され、Server Administrator Web Server によって使用される準備が整いました。

# Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステム向けの openwsman および sfcb の Winbind 設定

次に記載された手順に従って、32 ビット OMI インストールで openwsman と sfcb を設定します。64 ビットインストールの場合は、**lib** を **lib64** に置き換えます。

1. 次のファイルをバックアップします。
  - `/etc/pam.d/openwsman`
  - `/etc/pam.d/sfcb`
  - `/etc/pam.d/system-auth`
2. `/etc/pam.d/openwsman/` と `/etc/pam.d/sfcb` のコンテンツを次のコンテンツに置き換えます。

```
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` のコンテンツを次のコンテンツに置き換えます。

```
%PAM-1.0 This file is auto-generated. User changes will be destroyed the next time authconfig is run. 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向けの openwsman および sfcf の Winbind 設定

次に述べる指示に従って、32 ビット OMI インストールで openwsman および sfcf を設定します。64 ビットインストールの場合は、`.lib` を `.lib64` に置き換えます。

1. 次のファイルをバックアップします。

- `/etc/pam.d/openwsman`
- `/etc/pam.d/sfcf`
- `/etc/pam.d/system-auth`
- `/etc/pam.d/common-account`

2. `/etc/pam.d/openwsman/` と `/etc/pam.d/sfcf` のコンテンツを次のコンテンツに置き換えます。

```
%PAM-1.0 auth include common-auth auth required /lib/security/
pam_nologin.so account include common-account
```

3. `/etc/pam.d/common-auth` のコンテンツを以下と置き換えます。

```
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と置き換えます。

```
account sufficient pam_unix2.so account sufficient pam_winbind.so
```

## Libssl 問題の回避策

openwsman に必要なライブラリがシステムに存在する場合、`autoconf_cim_component.sh` スクリプトは `libssl.so` 問題を解決しようとします。ただし、ライブラリが存在しない場合、スクリプトはこれを報告します。libssl ライブラリの最新バージョンがシステムにインストールされていることを確認して、次に `libssl.so` でソフトリンクを作成します。

たとえば、32 ビットのインストールで `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。

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

たとえば、64 ビットのインストールで `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。


- `ln -sf /usr/lib64/libssl.so.0.9.8b /usr/lib64/libssl.so`
- `ldconfig`



# 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 では、『Systems Management ツールとマニュアル』DVD を挿入すると、autorun ユーティリティが表示されます。このユーティリティによって、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されない場合、DVD ルートからの自動実行プログラム、または『Systems Management ツールとマニュアル』DVD の `SYSMGMT\sradmin\windows` ディレクトリにあるセットアッププログラムを使用します。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、『Systems Software サポートマトリクス』を参照してください。

 **メモ:** 『Systems Management ツールとマニュアル』DVD を使用して、Managed System Software の無人およびスクリプト記述されたサイレントインストールを実行します。コマンドラインから機能をインストールおよびアンインストールします。

## Server Administrator の導入シナリオ

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


- 任意のシステム（ノートブックまたはデスクトップ）に **Server Administrator Web Server** をインストールし、別の対応システムに **Server Instrumentation** をインストールします。  
この方法では、**Server Administrator Web Server** は中央のウェブサーバーの役割を果たし、複数の管理下システムの監視に使用できます。この方法を使用すると、管理下システムでの **Server Administrator** のフットプリントが削減されます。
- 引き続き、**Server Administrator Web Server** と **Server Instrumentation** を同じシステム上にインストールします。

次の表には、**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、正しい選択を行うために役立ちます。

表 6. 導入シナリオ

目的	選択
システム（ラップトップ、デスクトップ、またはサーバー）から、管理下システムのネットワーク全体をリモートで管理および監視する。	<b>Server Administrator Web Server</b> 。管理下システムに <b>Server Instrumentation</b> 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。	<b>Server Administrator Web Server</b> および <b>Server Instrumentation</b>
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。	<b>Remote Enablement</b> Microsoft Windows で実行されているシステムの場合、 <b>Remote Enablement</b> は、 <b>Server Instrumentation</b> オプションにあります。この場合は、リモートシステムに <b>Server Administrator Web Server</b> をインストールする必要があります。


目的	選択
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取得する。	<b>Storage Management。</b>
システムが停止した場合に、操作不能なシステムにリモートアクセスし、アラート通知を受信して、システムをリモートから再起動する。	<b>DRAC Command Line Tools。</b>

 **メモ:** Managed System Software 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、管理下システムにシンプルネットワーク管理プロトコル (SNMP) エージェントをインストールする。

## インストーラの場合

32 ビットおよび 64 ビット用のインストーラの場合は、次のとおりです。


- 32 ビット : DVD Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi
- 64 ビット : DVD Drive\SYSTEMGMT\x64\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmtx64.msi


 **メモ:** 1 つのシステムに 32 ビットと 64 ビットを両方インストールすることはできません。


## Server Administrator のインストール

本項では、2 通りのインストールオプションを使用して、Server Administrator およびその他の Managed System Software をインストールする方法を説明します。

- 『*Systems Management* ツールとマニュアル』DVD の \SYSTEMGMT\sradmin\windows にあるセットアッププログラムを使用。
- Windows インストーラエンジン **msiexec.exe** を介した無人インストール方法を使用。

 **メモ:** Systems Management のインストールおよびアンインストール中には、SNMP サービスが停止され起動されます。その結果、SNMP に依存する他の第三者サービスも停止します。第三者サービスが停止された場合は、これらを手動で再起動してください。

 **メモ:** ブレードシステムの場合は、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:** サポートされる Windows システムでは、Server Administrator のインストール中に、**メモリ不足** エラーメッセージが表示される場合、インストールを終了してメモリを解放する必要があります。Server Administrator のインストールを再試行する前に、他のアプリケーションを閉じるか、メモリを解放するその他のタスクを実行します。

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は、システムの Peripheral Component Interconnect (PCI) バスを使用して、コントローラカードなどの搭載されているハードウェアを検索します。

Systems Management インストーラには、Server Administrator やその他の Managed System Software 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** オプションが用意されています。

関連リンク :

- [Server Administrator の導入シナリオ](#)
- [オプションのコマンドライン設定](#)





## 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は次の **Managed System Software** 機能をインストールします。

- **Server Administrator Web Server**
- **Server Instrumentation**
- ストレージ管理
- コマンドラインインタフェース
- **WMI**
- **snmp**
- オペレーティングシステムロギング
- **DRAC Command Line Tools**
- **Intel SNMP** エージェント
- **Broadcom SNMP** エージェント


**標準** インストール中に、固有のハードウェアおよびソフトウェア要件を満たさない個々の管理ステーションサービスは、管理下システムにインストールされません。たとえば、**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限り、**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** に移動し、インストールする **DRAC Command Line Tools** ソフトウェアモジュールを選択することができます。

 **メモ:** Remote Enablement 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

次の項では、**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 **Managed System Software** 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異なるディレクトリにインストールできます。このディレクトリは、インストール用に選択できます。

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、アンチウイルススキャンソフトウェアを無効にします。
3. 『*Systems Management ツールとマニュアル*』DVD をシステムの DVD ドライブに挿入します。自動実行メニューが表示されます。
4. 自動実行メニューから **Server Administrator** を選択して **インストール** をクリックします。  
**Server Administrator** の**必要条件** ステータス画面が表示され、管理下システムについて必要条件チェックを実行します。すべての関連する情報メッセージ、警告メッセージ、またはエラーメッセージが表示されます。エラーおよび警告の問題があれば、解決します。
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。  
**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** および **次へ** をクリックします。  
**セットアップタイプ** 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。

非対応システムに **Server Administrator** をインストールする場合は、インストーラに **Server Administrator Web Server** オプションのみが表示されます。


選択した機能には、その隣にハードディスクドライブアイコンが描かれています。選択解除した機能には、隣に赤い **X** が付いています。デフォルトで、必要条件チェッカーがサポートハードウェアのないソフトウェア機能を発見した場合、チェッカーはその機能を選択解除します。

**Managed System Software** をインストールするデフォルトのディレクトリパスを使用する場合は、**次へ** をクリックします。デフォルトのディレクトリパスを使用しない場合は、**変更** をクリックし、**Managed System Software** をインストールするディレクトリに移動して、**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が表示されます。

9. **カスタムセットアップ** ダイアログボックスで **次へ** をクリックから、インストールのために選択したソフトウェア機能を確定してください。

**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:** インストールプロセスをキャンセルするには、**キャンセル** をクリックします。インストールが行った変更をロールバックします。インストールプロセスのある時点以降に **キャンセル** をクリックすると、インストールがロールバックを適切に行わない場合があります、システムでのインストールが不完全になります。


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

**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状態と進行状況が提供されます。選択された機能がインストールされた後で、**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. **完了** をクリックして **Server Administrator** のインストールを終了します。

システムを再起動するよう求められた場合は、インストールされた **Managed System Software** サービスを使用可能にするために次の再起動オプションのいずれかを選択します。

- **今すぐ再起動する**
- **後で再起動する**

 **メモ:** インストール中に **Remote Enablement** を選択した場合は、LocalSystem アカウントを使用するために、プロバイダ WinTunnel が Windows Management Instrumentation 名前空間の ROOT\dcim\sysman に登録されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザーリクエストを適切に代理で処理しない場合はセキュリティ違反を発生させることがあります。というエラーメッセージが **Windows** イベントログに記録されます。このメッセージは無視しても、安全にインストールを続行できます。

関連リンク：

[インストール失敗後のシステム回復](#)

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

Citrix は、インストール時にすべてのハードディスクドライブ文字を再マップします。たとえば、**Server Administrator** をドライブ **C:** にインストールし、次に **Citrix** をインストールする場合は、ドライブ文字 **C:** が **M:** に変更されることがあります。この再マップのため、**Server Administrator** は正常に動作しない場合があります。

この問題を回避するには、次のオプションのいずれかを選択します。

オプション 1：

1. **Server Administrator** をアンインストールします。
2. **Citrix** をインストールします。
3. **Server Administrator** を再インストールします。

オプション 2：

Citrix のインストール後に、コマンド `msiexec.exe /fa SysMgmt.msi` を入力します。

## Managed System Software の無人インストールの実行


Systems Management 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。

無人インストールでは、複数のシステムに **Server Administrator** を同時にインストールできます。無人インストールは、必要な **Managed System Software** ファイルを含むパッケージを作成することによって実行します。また、無人インストールオプションにより、無人インストールに関する情報を設定、確認、および表示できる複数の機能が提供されます。

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。パッケージが配布されると、ソフトウェアをインストールするインストールスクリプトが実行されます。

### 標準無人インストールパッケージの作成と配布

**標準セットアップ** の無人インストールオプションは、無人インストールパッケージとして『**Systems Management ツールとマニュアル**』DVD を使用します。msiexec.exe /i <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi /qb コマンドは、DVD にアクセスしてソフトウェアライセンス契約に同意し、選択したリモートシステムで必要な **Server Administrator** 機能をすべてインストールします。これらの機能はシステムのハードウェア構成に基づいて、リモートシステムにインストールされます。

 **メモ:** 無人インストールが完了した後、**Server Administrator** のコマンドラインインタフェース (CLI) 機能を使用するために、新しいコンソールウィンドウを開き、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と同じコンソールウィンドウからの CLI コマンドの実行は、動作しません。

DVD の全コンテンツを配布するか、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『**Systems Management ツールとマニュアル**』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. リモートシステムから、手順 1 で説明する共有ドライブへドライブをマップするスクリプトを作成します。このスクリプトは、ドライブがマップされた後に、msiexec.exe /i Mapped Drive\<32-bit or 64-bit MSI path on the DVD>/qb を実行する必要があります。
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. 『**Systems Management ツールとマニュアル**』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. DVD イメージから msiexec.exe /i DVD Drive\<32-bit or 64-bit MSI path on the DVD>/qb コマンドを実行するように ISV 配布ソフトウェアを設定します。  
プログラムを実行すると、各リモートシステムに **Server Administrator** がインストールされます。
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

カスタム無人インストールパッケージを作成するには、次の手順を実行します。

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 (**msiexe.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は、インストールする必要がある各機能を、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。

3. バッチスクリプトは、システムのハードディスクドライブにある **windows** ディレクトリに保存してください。

関連リンク：

[カスタマイズ用パラメータ](#)

### カスタム無人インストールパッケージの配布

カスタム無人インストールパッケージを配布するには、次の手順を実行します。

1. ISV 配布ソフトウェアを設定して、バッチスクリプトを 1 回実行するとインストールパッケージが配布されます。
2. ISV 配布ソフトウェアを使用して、カスタム無人インストールパッケージをリモートシステムに配布します。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。  
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。

関連リンク：

- [カスタム無人インストールパッケージの作成](#)
- [カスタム無人インストールパッケージの配布](#)

#### ログファイルの場所の指定

管理下システム MSI のインストールの場合、ログファイルの場所を指定し、無人インストールを実行するには、次のコマンドを実行します

```
msiexec.exe /i <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi /l*v "C:\openmanage\logs\SysMgmt.log"
```

#### 無人インストール機能

無人インストールには次の機能があります。

- 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セット。
- 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。
- 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ステータス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

次の表に、**msiexec.exe** MSI インストーラで使用可能なオプションの設定を示します。コマンドラインで、**msiexec.exe** の後に各設定の間にスペースを入れてオプションの設定を入力します。


 **メモ:** Windows インストーラツール用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 7. MSI インストーラのコマンドライン設定


設定	結果
<code>/i &lt;Package Product Code&gt;</code>	このコマンドを使用すると、製品がインストールまたは設定されます。 <b>/i &lt;SysMgmt or SysMgmtx64&gt;.msi</b> – Server Administrator ソフトウェアがインストールされます。
<code>/i &lt;SysMgmt or SysMgmtx64&gt;.msi /qn</code>	このコマンドは新規のインストールとして実行されます。
<code>/x &lt;Package Product Code&gt;</code>	このコマンドを使用すると、製品がアンインストールされます。 <b>/x &lt;SysMgmt or SysMgmtx64&gt;.msi</b> – Server Administrator ソフトウェアがアンインストールされます。
<code>/q[n b r f]</code>	このコマンドを使用すると、ユーザーインタフェース (UI) レベルが設定されます。 <b>/q</b> または <b>/qn</b> – UI なし。このオプションはサイレントかつ無人インストールで使用されます。 <b>/qb</b> – 基本 UI。このオプションはサイレントではない無人インストールで使用されます。 <b>/qqr</b> – 縮小 UI。このオプションは、無人インストールに使用され、インストールの進捗度を示すモーダルダイアログボックスを表示します。 <b>/qf</b> – フル UI。このオプションは、標準有人インストールで使用されます。
<code>/f[p o e d c a u m s v]&lt;Package ProductCode&gt;</code>	このコマンドを使用すると、製品が修復されます。 <b>/fp</b> – このオプションはファイルが欠落している場合に製品を再インストールします。 <b>/fo</b> – このオプションを使用すると、ファイルが欠落している場合や、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、製品が再インストールされます。 <b>/fe</b> – このオプションを使用すると、ファイルが欠落している場合や、ファイルの同じバージョンまたは古いバージョンがインストールされている場合に、製品が再インストールされます。 <b>/fd</b> – このオプションを使用すると、ファイルが欠落している場合や、ファイルの異なるバージョンがインストールされている場合に、製品が再インストールされます。 <b>/fc</b> – このオプションを使用すると、ファイルが欠落している場合や、保存されたチェックサム値が計算された値と一致しない場合に、製品が再インストールされます。 <b>/fa</b> – このオプションで全ファイルを強制的に再インストールします。 <b>/fu</b> – このオプションを使用すると、すべての必要なユーザー固有のレジストリエントリが書き換えられます。 <b>/fm</b> – このオプションを使用すると、すべての必要なシステム固有のレジストリエントリが書き換えられます。 <b>/fs</b> – このオプションを使用すると、すべての既存のショートカットが上書きされます。 <b>/fv</b> – このオプションを使用すると、ソースから実行し、ローカルパッケージを再キャッシュします。アプリケーションまたは機能の初めてのインストール

設定	結果
INSTALLDIR=<path>	<p>には、この再インストールオプションを使用しないでください。</p> <p>このコマンドを使用すると、特定の場所にある製品がインストールされます。インストールディレクトリをこのスイッチで指定する場合は、CLI インストールコマンドを実行する前に手動で作成する必要があります。さもなければ、エラーメッセージを表示しないで失敗します。</p> <p><b>/i &lt;SysMgmt or SysMgmtx64&gt;.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn</b> – インストール先が <b>c:\OpenManage</b> である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 の実行によって、**Server Administrator** 機能が各リモートシステムに、システムのハードウェア設定に基づいてインストールされます。このインストールは、サイレントかつ無人で実行されます。

#### カスタマイズ用パラメータ

**REINSTALL** および **REMOVE** のカスタマイズ用 CLI パラメータは、サイレントまたは無人インストールを実施する場合に、どのソフトウェア機能を再インストールまたはアンインストールするかをカスタマイズする手段を提供します。カスタマイズ用パラメータを使って、同じ無人インストールパッケージから違うソフトウェア機能を選択して、別々のシステムにインストール、再インストール、またはアンインストールすることができます。例えば、特定のグループまたはサーバーに **Server Administrator** をインストールするけれども **Remote Access Controller** サービスはインストールせず、別のグループまたはサーバーに **Server Administrator** をインストールして **Storage Management Service** はインストールしないようにすることができます。また、特定のグループまたはサーバーで、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:** 大文字で **REINSTALL** と **REMOVE** の CLI パラメータを入力します (大文字と小文字が区別されません)。

コマンドラインに **REINSTALL** のカスタマイズ用パラメータを含めて、再インストールするソフトウェアの機能 ID (ID) を割り当てることができます。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 **Systems Management** のインストール処理を実行し、**Broadcom** エージェントのみを再インストールします。

コマンドラインに **REMOVE** のカスタマイズ用パラメータを含めて、アンインストールするソフトウェアの機能 ID (ID) を割り当てることができます。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 **Systems Management** のインストール処理を実行し、**Broadcom** エージェントのみをアンインストールします。

また、**msiexec.exe** プログラムを一度実行して、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

このコマンドを実行すると、管理下のシステムソフトウェアのインストールが実行され、**Broadcom** エージェントがアンインストールされます。これはサイレントモードではなく無人モードで実行されます。

関連リンク:


[ソフトウェア機能 ID](#)

*MSI* 戻りコード

アプリケーションイベントログエントリは、**SysMgmt.log** ファイルに記録されます。次の表には、**msiexec.exe** Windows インストーラエンジンにより返されるエラーコードの一部が示されています。

表 8. 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	処置が正常に完了しました。
ERROR_INVALID_PARAMETER	87	パラメータのひとつが無効です。
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ためには再起動が必要です。このメッセージは正常なインストールを示しています。

 **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](https://support.microsoft.com) を参照してください。


## インストール失敗後のシステム回復


Microsoft Software Installer (MSI) によって、インストールが失敗した後にシステムを完全に動作する状態に戻すことができます。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するすべてのスタンダードアクションに対して、取り消し動作を維持することによってこれを行います。この動作には、削除または上書きされたファイル、レジストリキー、およびその他のリソースの復元が含まれます。Windows は、必要に応じて、ロールバックとして回復できるように、インストールまたは削除処理の間に削除または上書きされたすべてのファイルを一時的に保存します。インストールが正常に完了した後で、Windows は一時的なバックアップファイルをすべて削除します。

MSI スタンダードアクションのロールバックに加えて、ライブラリでもロールバックが発生した場合に、各アプリケーションに対して INI ファイルに記載されたコマンドの取り消しができます。インストールアクションによって変更されたすべてのファイルは、ロールバックが発生した場合、元の状態に復元されます。

MSI エンジンがインストール順序に入っている場合、ロールバックアクションとしてスケジュールされているすべてのアクションが無視されます。カスタムアクション、MSI スタンダードアクション、またはインストールアクションが失敗した場合、ロールバックが開始します。


一度完了したインストールは、ロールバックできません。処理されたインストールは、安全策としてインストールセッション中にシステムを保護するだけです。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する必要があります。

 **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

ベンダーにより提供される MSI パッチおよびアップデートを、提供されたオリジナルのベンダー MSI パッケージに適用します。意図的に、または誤って MSI パッケージを再パッケージすると、あるいは直接変更すると、パッチおよびアップデートは失敗する可能性があります。MSI パッケージを再パッケージしないでください。再パッケージは、機能構造および Globally Unique Identifier (GUID) を変更し、提供されるパッチまたはアップデートが壊れます。ベンダーが提供する MSI パッケージを変更するには、`.mst` 変換ファイルを使用します。


 **メモ:** GUID は、128 ビットの長さで、GUID の生成に使用されるアルゴリズムにより、GUID が固有であることが保証されます。製品 GUID はアプリケーションを一意に識別します。

# Managed System Software のアップグレード

Systems Management インストーラは、Server Administrator およびその他の Managed System Software 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搭載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 Managed System Software 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。

 **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 およびその他の Managed System Software 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

- 以前の 3 つのバージョンのどのバージョンからでも Server Administrator の最新バージョンにアップグレードができます。たとえば、Dell OpenManage Server Administrator 7.2 へのアップグレードは、Server Administrator バージョン 6.5 以降でのみサポートされています。
- Linux 細粒インストールが含まれた Server Administrator の最新バージョンにアップグレードすることが可能です。Linux 細粒インストールオプションが必要な場合は、Server Administrator の既存バージョンをアンインストールし、Server Administrator の最新バージョンをインストールする必要があります。Linux 細粒オプションについての詳細は、「[Linux インストーラパッケージ](#)」を参照してください。
- 6.3 より古いバージョンからアップデートするには、既存バージョンの Server Administrator をアンインストールしてから、最新バージョンの Server Administrator をインストールしてください。

 **メモ:** Server Administrator のアンインストールにより、ユーザー設定が削除されます。Server Administrator を再インストールしてユーザー設定を適用します。


- オペレーティングシステムをメジャーバージョンにアップグレードする場合、既存の Systems Management ソフトウェアをアンインストールして、最新の Systems Management ソフトウェアを再インストールします。アップデートレベルの変更のみのアップグレードの場合（たとえば、Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 から Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8）、最新の Systems Management ソフトウェアにアップグレードします。すべてのユーザー設定が保持されます。

 **メモ:** Systems Management ソフトウェアのアンインストールにより、ユーザー設定が削除されます。Systems Management ソフトウェアを再インストールしてユーザー設定を適用します。

- Server Administrator Web Server バージョン 7.2 をインストールした場合は、Server Instrumentation バージョン 7.2 を管理下システムにインストールするようにしてください。Server Administrator Web Server バージョン 7.2 を使用して Server Administrator の以前のバージョンにアクセスすると、エラーが表示される可能性があります。

## アップグレード

無人アップグレードでは、`msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` コマンドは、DVD にアクセスしてソフトウェアライセンス契約に同意し、選択したリモートシステムに必要な Server Administrator 機能をすべてアップグレードします。無人アップグレード中、主要なユーザー設定はすべて維持されます。

 **メモ:** 64 ビットオペレーティングシステムで、32 ビットから 64 ビットのシステム管理ソフトウェアにアップグレードするのは不可能です。

1. 『Systems Management ツールとマニュアル』DVD をシステムの DVD ドライブに挿入します。autorun メニューが表示されます。
2. **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\svadmin\windows** ディレクトリを開いて `setup.exe` ファイルを実行します。




**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について必要条件チェックを実行します。すべての関連する情報メッセージ、警告メッセージ、またはエラーメッセージが表示されます。エラーおよび警告の問題があれば、解決します。

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。  
**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. **Next** (次へ) をクリックします。  
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。  
セットアップタイプダイアログボックスが表示されます。
6. 「[カスタムインストール](#)」の項で説明されているように手順 8 からインストールを続行します。

## 変更

Server Administrator コンポーネントを追加 / 削除する場合、次の手順を実行します。

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** をクリックします。
3. **Server Administrator** をクリックし、**変更** をクリックします。  
**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 **Managed System Software** 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。  
選択した機能には、その隣にハードドライブアイコンが描かれています。選択解除した機能には、隣に赤い X が付いています。デフォルトで、必要条件チェッカーがサポートハードウェアのないソフトウェア機能を発見した場合、チェッカーはその機能を選択解除します。
7. 選択したソフトウェア機能のインストールを許可するには、**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。  
**Server Administrator** のインストール画面が表示されます。メッセージによって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. **完了** 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場合、**Managed System Software** サービスを使用可能にするために次の再起動オプションのどちらかを選択します。
  - 今すぐ再起動する
  - 後で再起動する

 **メモ:** インストーラを別のシステムから実行し、**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場合、インストーラがエラーを表示する可能性があります。インストーラを実行するシステム上の破損したソースがエラーの原因である可能性があります。次のレジストリエントリをチェックすることによって、これを検証できます。 **HKLM\Software\Classes\Installer\Products\<GUID>\sourcelist\lastusedsource**。lastusedsource の値が負の数である場合、ソースが破損していることを示します。

## 修復

破損したインストール済みの **Server Administrator** コンポーネントを修復する場合は、次の手順を実行します。

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** をクリックします。
3. **Server Administrator** をクリックし、**変更** をクリックします。  
**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. **インストール** をクリックして、選択したソフトウェア機能をインストールします。  
**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。選択され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。  
システムを再起動するよう求められた場合は、次の再起動オプションから選択します。
  - 今すぐ再起動する
  - 後で再起動する

## Managed System Software のアンインストール

Managed System Software 機能は、『*Systems Management* ツールとマニュアル』DVD またはオペレーティングシステムを使用してアンインストールできます。複数のシステムで無人アンインストールを同時に実行できます。

### 提供されたメディアを使用した Managed System Software のアンインストール

次のタスクを実行して、提供されたメディアで **Managed System Software** をアンインストールします。

1. システムの DVD ドライブに『*Systems Management* ツールとマニュアル』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\svadmin\windows** ディレクトリの **setup.exe** を実行します。  
**Server Administrator 必要条件** ステータス画面が表示され、管理下システムについて必要条件チェックを実行します。チェック中に検出されたすべての関連する情報メッセージ、警告メッセージ、またはエラーメッセージが表示されます。エラーおよび警告の問題があれば、解決します。
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。  
**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。  
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。  
**プログラムメンテナンス** ダイアログボックスが表示されます。
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。

**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. **完了** をクリックして **Server Administrator** のアンインストールを終了します。  
システムを再起動するよう求められた場合は、次の再起動オプションから選択します。
  - 今すぐ再起動する
  - 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 **Managed System Software** 機能のアンインストール

次のタスクを実行して、オペレーティングシステムで **Managed System Software** 機能をアンインストールします。

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** をクリックします。
3. **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。  
**Server Administrator** 画面が表示され、アンインストールされたソフトウェア機能の状態および進行状況が表示されます。

システムを再起動するよう求められた場合は、次の再起動オプションから選択します。

- 今すぐ再起動する
- 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 を使用し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、コマンドラインで次のパッケージ GUID を使用して、**Windows** オペレーティングシステム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 **Systems Management Software** をアンインストールできます。

管理下システムには次を使用します。

- 32 ビット用 `msiexec.exe /x {BF2E05A3-9F39-48A0-B12E-B680949C84BD}`
- 64 ビット用 `msiexec.exe /x {19C69326-9EF6-4093-82F7-B52C6F93A239}`

## **Managed System Software** の無人アンインストール

**Systems Management** インストーラには、無人アンインストール機能が備わっています。無人アンインストールでは、複数のシステムから **Managed Systems Software** を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 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。パッケージが配布されると、ソフトウェアをアンインストールするアンインストールスクリプトが実行されます。

### 無人アンインストールパッケージの配布

『Systems Management ツールとマニュアル』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事前に設定されています。このパッケージを1つまたは複数のシステムに配布するには、次の手順を実行します。

1. DVD を使用している場合は、無人アンインストールパッケージが配布された後で、`msiexec.exe /x DVD Drive\<32-bit or 64-bit MSI path on the DVD>/qb` コマンドを実行するように 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標準無人アンインストールパッケージを配布します。  
各リモートシステムの **Managed System Software** をアンインストールするプログラムが実行されます。
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

「[MSI インストーラのコマンドライン設定](#)」の表には、無人アンインストールで利用可能な無人アンインストールコマンドライン設定が示されています。コマンドラインで `msiexec.exe /x <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi` の後にオプション設定を入力します。各オプション設定はスペースで区切ります。

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、実行中に無人アンインストールのステータスが表示されます。




`msiexec.exe /x <SysMgmt or SysMgmtx64>.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（メッセージの表示なし）で行われます。


## 対応 Linux および VMware ESX への Managed System Software のインストール

Systems Management インストーラは、32 ビットおよび 64 ビットアーキテクチャの両方をサポートします。次の表には、Dell OpenManage のオペレーティングシステムインストールマトリクスが示されています。

表 9. オペレーティングシステムインストールマトリクス

OS のアーキテクチャ	32 ビットアーキテクチャ	64 ビットアーキテクチャ
Red Hat Enterprise Linux 6.3、64 ビット	非対応	インストール
Red Hat Enterprise Linux 5.8、64 ビット	非対応	インストール
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP 2、64 ビット	非対応	インストール
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 SP4、64 ビット	アップグレード (N-1、N-2、および N-3 からのアップグレードをサポート)	インストールまたはアップグレード (N-1 および N-2 からのアップグレードをサポート)
ESX 4.1 U3、64 ビット	インストールまたはアップグレード	非対応
ESX 4.1 U2、64 ビット	インストールまたはアップグレード	非対応
ESX 4.0 U3、64 ビット	インストールまたはアップグレード	非対応
ESXi 4.1 U3、64 ビット	非対応	インストール
ESXi 4.0 U3、64 ビット	非対応	インストール
ESXi 5.0 U1、64 ビット	非対応	インストール
ESXi 5.0 U1、64 ビット	非対応	インストール

-  **メモ:** Systems Management をアップグレードする際は、DVD にある最新のオープンソースコンポーネントにアップグレードすることをお勧めします。
-  **メモ:** `srvadmin-install.sh` または Yum リポジトリベースインストールを使用したスクリプトによるインストールの場合、32 ビットインベントリコレクタを提供する `srvadmin-cm` RPM は 64 ビットオペレーティングシステムにインストールされません。インベントリコレクタユーティリティは、ソフトウェアインベントリデータを管理ステーションアプリケーションに提供します。必要な場合は、『*Systems Management ツールとマニュアル*』DVD の `SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin` にある適切なサブフォルダから `srvadmin-cm` をインストールします。`srvadmin-cm` RPM には、32 ビットバージョンの `zlib` および `compat-libstdc++` ライブラリが必要なため、これらのライブラリがシステムにインストールされていることを確認します。
-  **メモ:** オペレーティングシステムをメジャーバージョンにアップグレード (SLES 10 から SELS 11 など) する場合、既存の Systems Management バージョンをアンインストールしてから対応バージョンをインストールする必要があります。

 **メモ:** 64 ビットバージョンの Systems Management ソフトウェアに移行する前に、インストールされている 32 ビット Systems Management と、32 ビット Systems Management の一部としてインストールされているその他の OpenSource コンポーネント (`openwsman-server`、`openwsman-client`、`libwsman1`、`sblim-sfcb`、`sblim-sfcc`、`libcmptCpplmpl0`、`libsmbios2`、`smbios-utils-bin`) をアンインストールするようにしてください。

Server Administrator とその他の Managed System Software コンポーネントをインストールおよびアンインストールするために、対応 Linux および VMware ESX オペレーティングシステムに固有なインストールスクリプトと RPM パッケージが提供されます。これらのインストールスクリプトと RPM は、『*Systems Management ツールとマニュアル*』DVD の `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts` ディレクトリにあります。

インストールスクリプト `srvadmin-install.sh` を使用すると、サイレントまたはインタラクティブモードでインストールを行えます。`srvadmin-install.sh` スクリプトを Linux スクリプトに含めて、Server Administrator をローカルまたはネットワークを介して単一または複数のシステムにインストールします。

2 つ目のインストール方法では、カスタムディレクトリで提供された Server Administrator RPM パッケージと Linux `rpm` コマンドを使用します。Server Administrator をローカルまたはネットワークを介して単一または複数のシステムにインストールする Linux スクリプトを記述してください。

2 つのインストール方法を組み合わせることはお勧めしません。カスタムディレクトリにある必要な 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する必要がある可能性があります。

対応プラットフォームと対応オペレーティングシステムについての情報は、『*Systems Software サポートマトリクス*』を参照してください。

## ソフトウェアライセンス契約

Systems Management ソフトウェアの Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server バージョン向けソフトウェアライセンスは、『*Systems Management Tools and Documentation*』DVD に含まれています。

`license.txt` ファイルをお読みください。提供されたメディアのいずれかのファイルをインストールまたはコピーすることにより、このファイルの条件に同意したものと見なされます。また、このファイルは Systems Management ソフトウェアがインストールされるソフトウェアツリーのルートにもコピーされます。

## 個々のコンポーネント用 RPM

次の表では、インストール中に使用可能な個々のコンポーネントのための RPM をリストしています。

表 10. 個々のコンポーネント用 RPM

	前提条件	RPM	サービス名	<code>srvadmin-install.sh</code> 用のコマンドラインオプション
Server Administrator Web Server	OS (オペレーティングシステム)	<code>srvadmin-omilcore</code> <code>srvadmin-omcommon</code> <code>srvadmin-jre</code> <code>srvadmin-omacs</code> <code>srvadmin-tomcat</code> <code>srvadmin-smcommon</code> <code>srvadmin-smweb</code>	<code>dsm_om_connsvc</code>	<code>-w</code> または <code>--web</code>
Server Instrumentation	PE サーバー、OS	<code>srvadmin-omilcore</code> <code>srvadmin-smcommon</code> <code>srvadmin-omacore</code> <code>srvadmin-deng</code> <code>srvadmin-hapi</code>	<code>dsm_sa_datamgrd</code> <code>dsm_sa_eventmgrd</code> <code>dsm_sa_snmpd</code> <code>dsm_sa_shrsvc</code>	<code>-d</code> または <code>--dellagent</code>


	前提条件	RPM	サービス名	srvadmin-install.sh 用のコマンドラインオプション
		srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-idrac-snmp srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-cm (x32 ビットのみ適用) srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-xmlsup srvadmin-rac-components		
Server Instrumentation	PE サーバー、OS のみ	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-cm (x32 ビットのみ適用) srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-rac-components	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-g または --agent
snmp	PE サーバー、OS	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-idrac-snmp srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-cm (x32 ビットのみ適用) srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-rac-components	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_sa_shrsvcd	-m または --snmp
CLI	PE サーバー、OS	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-i または --cli


	前提条件	RPM	サービス名	srvadmin-install.sh 用の コマンドライン オプション
		srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-cm (x32 ビット のみに適用) srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-rac-components		
OS ログインオプション	PE サーバー、OS	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-oslog srvadmin-cm (x32 ビット のみに適用) srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-rac-components	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-l または --oslog
Remote Enablement	PE サーバー、OS、 CIMOM、WSMAN CIMOM バージョン >= SFCB 1.3.2 (VMware ESX 4.0、 Red Hat Enterprise Linux、および SUSE Linux を実行するシ ステムのみに適 用) >= Open Pegasus 2.5.1-2 (VMware ESX 3.5 を実行するシス テムのみ適用) WSMAN バージョン >= OpenWSMAN 2.1	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-rac-components srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-idrac-snmp srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-cm (x32 ビット のみに適用) srvadmin-smcommon srvadmin- itunnelprovider	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_sa_shrsvcd	-c または --cimagent
Storage Agent およ び Server Instrumentation		srvadmin-xmlsup srvadmin-sysfsutils srvadmin-storelib- sysfs srvadmin-storelib	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_sa_shrsvcd	-s または --storage



前提条件	RPM	サービス名	srvadmin-install.sh 用のコマンドラインオプション
	srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-isvc-snmp srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-cm (x32 ビットのみ適用) srvadmin-realssd (x86_64 ビットのみ適用) srvadmin-smcommon srvadmin-storage srvadmin-storage-cli srvadmin-idrac-snmp srvadmin-storage-snmp srvadmin-rac-components		
Remote Access SA プラグインコンポーネント -> Remote Access コアコンポーネント、Server Instrumentation	サーバーで DRAC4 カードが利用可能な場合は DRAC4 エージェントがインストールされます。9G および 10G サーバーには DRAC5 エージェントがインストールされます。RAC が存在する 11G および 12G サーバーには iDRAC エージェントがインストールされます。	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-argtable2 srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-isvc-snmp srvadmin-omcommon srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-omacore srvadmin-cm (x32 ビットのみ適用) srvadmin-smcommon srvadmin-rac-components srvadmin-idracdrsc srvadmin-racdrsc srvadmin-idracadm7 srvadmin-idracadm srvadmin-racadm4	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_sa_shrsvcd -r または --rac

	前提条件	RPM	サービス名	srvadmin-install.sh 用の コマンドライン オプション
		srvadmin-idrac7 srvadmin-idrac-snmp srvadmin-idrac-vmcli		
Storage Agent およ び Server Instrumentation	PE サーバー、OS	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-cm (x32 ビ ットのみに適用) srvadmin-rac- components	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-t または --stragent
Remote Enablement および Server Instrumentation	PE サーバー、OS	srvadmin-xmlsup srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-cm (x32 ビ ットのみに適用) srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin- itunnelprovider srvadmin-rac- components	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-z または --corecim

 **メモ:** サーバーを管理するには、Server Administrator Web Server、または CLI、WMI、SNMP、OS LOG の他、Server Instrumentation (SI)、Server Administrator Storage Management Service (OMSS) などの管理インタフェースのいずれかを選択します。

 **メモ:** [-t] および [-g] 用のコマンドラインオプションは、管理インタフェースなしでは使用できません。これらのオプションは、[-w]、[-i]、[-z]、[-l]、または [-m] などの管理インタフェースオプションとの組み合わせる必要があります。カスタムインストールについての詳細は、「[Server Administrator カスタムインストールユーティリティ](#)」を参照してください。

## 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 システムには、デフォルトのカーネル自体に、必要なバージョンの IPMI モジュールが含まれています。IPMI RPM をインストールする必要はありません。対応システムの詳細については、『*Systems Software サポートマトリクス*』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 がインストールされた後、Server Administrator Instrumentation Service は、起動するたびに OpenIPMI デバイスドライバのランタイムチェックを実行します。Server Administrator Instrumentation Service は、`srvadmin-services.sh start` コマンドまたは `srvadmin-services.sh restart` コマンドのいずれかを実行、またはシステムを再起動すると（再起動中に Server Administrator Instrumentation Service が起動されます）常に起動されます。

Server Administrator のインストールでは、適切なバージョンの OpenIPMI デバイスドライバがシステムにインストールされていないと、Server Administrator パッケージのインストールが拒否されます。ただし、一般的ではありませんが、Server Administrator のインストール後に適切なバージョンの OpenIPMI デバイスドライバをアンインストールしたり、置き換えたりすることも可能です。Server Administrator はこのような操作を阻止できません。

Server Administrator のインストール後にユーザーが適切なバージョンの OpenIPMI デバイスドライバをアンインストールしたり、置き換えたりすることを可能にするために、Server Administrator Instrumentation Service は、起動時に毎回 OpenIPMI デバイスドライバのバージョンを確認します。適切なバージョンの OpenIPMI デバイスドライバが見つからない場合は、Server Administrator Instrumentation Service 自体の機能性が低下し、IPMI ベースの情報または機能が提供されなくなります。基本的に、これは、プローブデータ（ファン、温度、電圧などのプローブデータ）が提供されないことを意味します。

## Managed System Software のインストール

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

- `srvadmin-install.sh` シェルスクリプトの使用



**メモ:** Managed System 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）をダウンロードした場合は、`srvadmin-install.sh` シェルスクリプトが `setup.sh` としてルートディレクトリに保存されています。

- RPM コマンドの使用


関連リンク：

[Server Administrator の導入シナリオ](#)

## Managed System Software をインストールするための必要条件

必要条件は次のとおりです。

- `root` としてログインします。
- 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（必須）。
- `/opt` ディレクトリには 250 MB 以上の空き容量、`/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。
- SNMP を使用してサーバーを管理する場合、オペレーティングシステムで提供される `ucd-snmp` または `net-snmp` パッケージをインストールします。`ucd-snmp` または `net-snmp` エージェントでサポートするエージェントを使用する場合、Server Administrator をインストールする前に、SNMP 標準用のオペレーティングシステムサポートをインストールする必要があります。SNMP のインストールについての詳細は、システムで実行中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。

 **メモ:** RPM パッケージのインストール時、RPM-GPG キーに関する警告メッセージを避けるため、`rpm --import <OM DVD マウントポイント>/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY` のようなコマンドでキーをインポートしてください。


- Red Hat Enterprise Linux 6.2 以上および SLES 11 SP2 の場合、オペレーティングシステムの DVD から **wsman** および **sblim** パッケージをインストールします。「[wsman および sblim パッケージをインストールする場合](#)」を参照してください。
- 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。  
システムに工場出荷時の VMware ESX (バージョン 4.0 または 4.1)、Red Hat Enterprise Linux (バージョン 5.x および 6.0)、または SUSE Linux Enterprise Server (バージョン 10 および 11) がある場合、Managed System Software をインストールする前に、手動でインストールする必要がある RPM の詳細については、「[Remote Enablement 用の依存 RPM](#)」の項を参照してください。通常、RPM を手動でインストールする必要はありません。

### wsman および sblim パッケージのインストール

1. パッケージの選択 で、基本サーバー を選択します。
2. 今すぐカスタマイズ を選択し、次へ をクリックします。
3. システム管理 グループを選択します。
4. サブカテゴリから、ウェブベースのエンタープライズ管理 → オプションパッケージ オプションを選択します。選択されるデフォルトのパッケージは、**openwsman-client**、**sblim-sfcb**、**sblim-wbemcli**、および **wsmancli** です。  
上記リストから、**sblim-wbemcli** パッケージの選択を解除します。
5. **openwsman-server** を選択し、次へ をクリックします。
6. オペレーティングシステムのインストール後に、**libcmplCpplmpl0** パッケージを、オペレーティングシステムの DVD からインストールするか、または **Yum** ユーティリティを使用してインストールします。

### 提供されたメディアを使用した Managed System Software のインストール

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。メディア (DVD) は、カスタムインストールを容易にするためにサブディレクトリに分割されます。


 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 5.x オペレーティングシステムでは、DVD が **-noexec** マウントオプションで自動的にマウントされます。このオプションは DVD からの実行ファイルの実行を許可せず、DVD-ROM を手動でマウントしてから、これらの実行ファイルを実行する必要があります。

インストール前にソフトウェアを確認するには、次の手順を実行します。

1. システムの DVD ドライブに『*Systems Management* ツールとマニュアル』DVD をロードします。
2. 必要に応じて DVD をマウントします。
3. DVD をマウントしたら、`<OM DVD マウントポイント>/SYSMGMT/srvadmin/linux/` に移動します。  
インストールスクリプトと RPM フォルダは、Linux ディレクトリにあります。

### 簡易インストール

提供されているシェルスクリプトを使用して、対応 Linux および VMware ESX オペレーティングシステムで簡易インストールを実行します。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 5.x オペレーティングシステムの場合は、**-noexec** マウントオプションを使用して DVD が自動マウントされます。このオプションを使用すると、DVD から実行可能ファイルを実行できません。DVD を手動でマウントし、実行可能ファイルを実行してください。

1. 管理下システムのコンポーネントをインストールする、サポートされているオペレーティングシステムを実行しているシステムに、root でログインします。
2. DVD ドライブに『*Systems Management ツールとマニュアル*』DVD を挿入します。
3. 必要に応じて DVD をマウントします。
4. <OM DVD マウントポイント>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts ディレクトリに移動します。  
**srvadmin-install.sh** シェルスクリプトを実行して簡易インストールを実行します。  

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


または

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

セットアッププログラムは、次の Managed System Software 機能をインストールします。

- Server Administrator Web Server
- Server Instrumentation
- ストレージ管理
- Remote Access Controller

Remote Enablement はインストールされず、Server Administrator サービスは自動的に起動されません。

 **メモ:** Systems Management Software が 64 ビットオペレーティングシステムにインストールされている場合、32 ビット **srvadmin-cm** RPM はインストールされません。必要な場合は、『Systems Management ツールとマニュアル』DVD の **SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/srvadmin** にある適切なサブフォルダから **srvadmin-cm** パッケージをインストールします。**srvadmin-cm rpm** の一部として提供されたインベントリコレクタユーティリティが、ソフトウェアインベントリデータを管理ステーションアプリケーションに提供します。


5. 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。

### RPM コマンドを使用したコンポーネント固有のインストール

特定の OpenManage コンポーネントに固有な RPM は、グループにひとまとめにされています。RPM ベースのインストールを行うには、次のディレクトリから RPM をインストールします。

- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Remote-Enablement/< arch>**
- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/SA-WebServer/<arch>**
- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Server-Instrumentation/<arch >**
- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-RAC4/<arch>**
- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-RAC5/<arch>**
- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-StorageManagement/< arch>**
- **SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-iDRAC/<arch>**

ここで、<OS> はサポートされているオペレーティングシステムであり、<arch> は 32 ビット (i386) または 64 ビット (x86\_64) です。

 **メモ:** SUSE Linux Enterprise Server バージョン 10 および 11 の場合: 以前の 32 ビットインストールからのアップグレードのために 32 ビット RPM パッケージが提供されます。既存のインストールがない場合は、このソフトウェアの 32 ビットバージョンをインストールできません。オペレーティングシステム固有の RPM を 64 ビットディレクトリからインストールする必要があります。

たとえば、Red Hat Enterprise Linux バージョン 5 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。

表 11. RPM ディレクトリ

ディレクトリ	RPM パッケージ
<b>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ RHEL5/add-StorageManagement/&lt;arch&gt;</b>	Storage Management コンポーネントパッケージ
<b>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ RHEL5/SAWebServer/ &lt;arch&gt;</b>	Server Administrator Web Server コンポーネントパッケージ
<b>SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/ RHEL5/Server-Instrumentation/&lt;arch&gt;</b>	Server Instrumentation パッケージ

DVD は、Yum、Zypper、Rug などのクライアントを使用してリポジトリベースのインストールを可能にする RPM を提供します。セット全体をインストールする RPM があります。または、個別の RPM を選択して特定のコンポーネントをインストールすることができます。RPM は次の場所にあります。

SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/metaRPMS

次のリストにある RPM は、特定の RPM セットのインストールを可能にします。

表 12. メタ RPM


メタ RPM	詳細
<b>srvadmin-all</b>	すべてのコンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-base</b>	Server Instrumentation コンポーネントをインストールします。このコンポーネントは、他のいずれかの特定のコンポーネントをインストールする前に、インストールする必要があります。
<b>srvadmin-idrac</b>	iDRAC コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-rac4</b>	DRAC 4 コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-rac5</b>	DRAC 5 コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-standardAgent</b>	Remote Enablement コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-storageservices</b>	Storage Services コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-webserver</b>	Web サーバーコンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-server-snmp</b>	サーバーの Simple Network Management Protocol (SNMP) コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-server-cli</b>	サーバーの Command Line Interface (LI) コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-storageservices-snmp</b>	ストレージの SNMP コンポーネントをインストールします。
<b>srvadmin-storageservices-cli</b>	ストレージの CLI コンポーネントをインストールします。

関連リンク :

[Linux インストーラパッケージ](#)

#### カスタム RPM ベースのインストール

+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、これには Remote Enablement 機能と Storage Management Service 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.x オペレーティングシステムでは、DVD が **-noexec** マウントオプションで自動的にマウントされます。このオプションは DVD からの実行ファイルの実行を許可せず、DVD-ROM を手動でマウントしてから、これらの実行ファイルを実行する必要があります。

1. 管理下システムのコンポーネントをインストールする、サポートされているオペレーティングシステムを実行しているシステムに、root でログインします。
2. DVD ドライブに『Systems Management ツールとマニュアル』DVD を挿入します。
3. 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に移動します。
4. 次のコマンドを入力します。


```
rpm -ivh Server-Instrumentation/<arch>/*.rpm add-StorageManagement/<arch>/  
*.rpm RemoteEnablement/<arch>/*.rpm
```


Server Administrator サービスは自動的に起動されません。

 **メモ:** Remote Access Controller または Storage Management をインストールする前に、Server Instrumentation または Remote Enablement をインストールするようにしてください。

 **メモ:** Remote Enablement 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。

5. 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関係を満たすどのシステムにもインストールできます。ただし、未対応システムでは、インストール後に、特定の Server Administrator サービスを起動できないことがあります。

 **メモ:** Server Administrator がシステムにインストールされている場合は、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/opensourcecomponents** から足りない RPM をインストールします。これらの RPM がこのディレクトリにない場合は、これらの RPM を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ます。メディアにない場合は、インターネットでこれらの RPM を検索してください。

関連リンク :

[Remote Enablement 用の依存 RPM](#)

## シェルスクリプトを使用したカスタムインストールの実行

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方法は次のとおりです。

```
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


Server Administrator 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で実行され、1 つまたは複数のオプションを指定する場合にはサイレントモードで実行されます。

オプションは次のとおりです。

- **[-c|--cimagent]** — Remote Enablement コンポーネントをインストールします。
- **[-d|--dellagent]** — Server Instrumentation コンポーネントをインストールします。次の細粒コンポーネントが含まれます。
  - a. Server Administrator CLI インタフェース
  - b. Server Administrator SNMP インタフェース
  - c. Server Administrator オペレーティングシステムログインインタフェース

- **[-g|--agent]** — Server Instrumentation エージェントのみをインストールします。\*
- **[-h|--help]** — ヘルプテキストを表示します。
- **[-i|--cli]** — Server Administrator コマンドラインインタフェースをインストールします。
- **[-l|--oslog]** — オペレーティングシステムロギングコンポーネントをインストールします。\*
- **[-m|--snmp]** — Server Administrator SNMP コンポーネントをインストールします。\*
- **[-r|--rac]** — 該当する RAC コンポーネント、および Server Instrumentation コンポーネントをインストールします。
- **[-s|--storage]** — Storage Management、Server Instrumentation、およびデフォルトの管理インタフェースをインストールします。
- **[-t|--stragent]** — Server Instrumentation および Storage Management をインストールします。これには少なくともひとつの管理インタフェースオプションとの併用が必要です。\*
- **[-u|--update]** — 該当する Server Administrator コンポーネントをアップデートします。
- **[-w|--web]** — Server Administrator Web Server をインストールします。
- **[-x|--express]** — デフォルトコンポーネントをインストールします。パスされるその他のオプションはすべて無視されます。次のコンポーネントがインストールされます。
  - a. Server Instrumentation
  - b. ストレージ管理
  - c. RAC (該当する場合)
  - d. Server Administrator Web Server
- **[-z|--corecim]** — コア CIM インタフェースをインストールします。\*

次のオプションは、上記オプションと共に使用することが可能です。

- **[-a|--autostart]** — 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。
  - **[-p|--preserve]** — インストール情報をクリアすることなく、画面を保持します。
-  **メモ:** 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。

\* — Linux 細粒インストールに含まれるオプションです。

## シェルスクリプトを使用したインタラクティブモードでのインストールの実行

このインストール手順は `srvadmin-install.sh` を使用して、特定のコンポーネントをインストールするためのプロンプトを表示します。

1. 管理下システムのコンポーネントをインストールする、サポートされているオペレーティングシステムを実行しているシステムに、`root` でログインします。
2. DVD ドライブに『Systems Management ツールとマニュアル』DVD を挿入します。
3. 必要に応じて DVD をマウントします。
4. `<OM DVD マウントポイント>/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、エンドユーザー使用許諾契約の条項に同意します。  
 コマンドの実行によって、コンポーネントオプションのリストが表示されます。コンポーネントのいずれかがすでにインストールされている場合、それらのコンポーネントは隣にチェックマークがある状態で別々に一覧表示されます。Server Administrator インストールオプションが表示されます。
6. `<c>` を押してコピー、`<i>` を押してインストール、`<r>` を押してリセットおよびやり直し、または `<q>` を押して終了します。`<c>` を押すと、宛先の絶対パスを入力するように求められます。  
 インストールが完了すると、スクリプトはサービスを開始するオプションを表示します。
7. `<y>` を押してサービスを開始するか、`<Enter>` を押して終了します。



## インストールスクリプトを使用したサイレントモードでの実行

srvadmin-install.sh シェルスクリプトを使用したサイレントインストールには、次の手順を実行します。

1. 管理下システムのコンポーネントをインストールする、サポートされているオペレーティングシステムを実行しているシステムに、root でログインします。
2. DVD ドライブに『Systems Management ツールとマニュアル』DVD を挿入します。
3. 必要に応じて DVD をマウントします。
4. <OM DVD マウントポイント>/SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts 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、コマンド 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) を入力します。



**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。

6. インストール後、コマンド sh srvadmin-services start を入力して Server Administrator サービスを起動します。



**メモ:** 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ます。

## Server Administrator アーキテクチャの特定

次のコマンドを使用して、既にインストールされている Server Administrator が 32 ビットのアーキテクチャか 64 ビットのアーキテクチャかを特定します。

```
rpm -q --queryformat "%{NAME} - %{ARCH}\n" `rpm -qa | grep srvadmin`
```

システムがアーキテクチャを特定するメッセージを表示します。ここでは、i386 は 32 ビット、x86\_64 は 64 ビットのアーキテクチャを示します。

## サードパーティの導入ソフトウェアを利用した Managed System Software のインストール

対応システムに Managed Systems ソフトウェアをインストールするには、Altiris Deployment Solution、VMware Update Manager (VUM)、または Yellowdog Updater Modified (YUM)、Rug、および Zypper 用の Linux リポジトリなどの、サードパーティ導入ソフトウェアを使用することができます。

Altiris Deployment Solution を使用して Server Administrator を配布およびインストールするには、次の手順を実行します。

1. Altiris アプリケーションを起動します。
2. 『Systems Management Tools and Documentation』DVD の SYSMGMT\srvadmin\support\Altiris にある **OpenManage\_Jobs.bin** をインポートします。
3. **OpenManage\_Jobs.bin** をインポートするジョブフォルダを指定します。
4. 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て、導入環境と一致させます。
5. Altiris Deployment Solution から管理される対応システムで実行するジョブをスケジュールします。



**メモ:** VMware Update Manager についての詳細は、「[VMware Update Manager \(VUM\) の使用](#)」を参照してください。

## Linux リポジトリ

Linux リポジトリは、お使いの Linux システム用の関連ソフトウェアおよびアップデートすべてのための公式リポジトリです。このリポジトリを使用して次のタスクを完了することができます。

- Server Administrator のインストール


- お使いの Linux システムすべてに対するドライバのインストール
- BIOS とファームウェアアップデートのインストール

## Linux リポジトリのセットアップ

ソフトウェアのインストールまたはアップグレードのために Linux リポジトリの使用を開始する前に、リポジトリをセットアップする必要があります。詳細については、<http://linux.dell.com/repo/hardware/> を参照してください。



リポジトリは次のコマンドでセットアップします。

```
wget -q -O - http://linux.dell.com/repo/hardware/latest/bootstrap.cgi | bash
```


 **メモ:** 64 ビットパッケージを必要とする場合は、新規ソフトウェアをインストールする前に、既存の 32 ビットパッケージをアンインストールしてください。Server Administrator は現在お使いのオペレーティングシステムに一致するよう設計されています。

## Linux リポジトリを使用したインストール

以下にリストされた方法のいずれかを実行することにより、Linux リポジトリを使用して Server Administrator をインストールすることができます。

-  **メモ:** リポジトリからソフトウェアをインストールする前に、Linux リポジトリをセットアップするようにしてください。
-  **メモ:** Server Administrator は非対応システムにはインストールされません。非対応システムに Server Administrator をインストールしようとすると、システムがサポートされておらず、インストールが失敗するというメッセージを受け取ります。


## YUM の使用

-  **メモ:** YUM の旧バージョンはプラグイン、または mirrorlist をサポートしないため、最新バージョンの YUM を使用するようにしてください。

CentOS、または Scientific Linux で YUM を使用している場合、システムは YUM プラグインを使用してシステム固有のリポジトリに接続することから、プラグインが有効化されていることを確認してください。プラグインが有効化されていないとリポジトリが正しく動作せず、リポジトリからパッケージをインストールすることができなくなります。プラグインが有効化されていない場合は、`yum.conf` に `plugins=1` ラインを追加してください。

次のコマンドラインは、Red Hat Enterprise Linux 5 と 6、CentOS、および Scientific Linux で動作します。

```
yum install srvadmin-all
```

-  **メモ:** SLES 9 または 10 には、YUM をアドオンとしてインストールできます。

## RUG の使用

SLES 10 以降には、rug を使用して Server Administrator をインストールすることができます。

```
rug install srvadmin-base
```

```
rug install srvadmin-webserver
```

```
rug install srvadmin-storageservices
```

-  **メモ:** `srvadmin-all` をインストールするには、`setserial` がインストールされている必要があります。

## ZYPPEP の使用

SLES 11 以降には、zypper を使用して Server Administrator をインストールすることができます。

```
zypper install srvadmin-all
```

## Managed System Software のアンインストール

Managed System Software をアンインストールするには、root としてログインします。

### アンインストールスクリプトを使用した Managed System Software のアンインストール

Server Administrator をインストールするとき、アンインストールスクリプトもインストールされます。  
srvadmin-uninstall.sh と入力し、<Enter> を押して、このスクリプトを実行します。

### RPM コマンドを使用した Managed System Software のアンインストール

Systems Management ソフトウェアの個々のコンポーネントは、Systems Management 全体をアンインストールせずにアンインストールすることができます。

Server Administrator Web Server のみをアンインストールするには、コマンド `rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-tomcat`` を使用します。

アンインストール中、ユーザー設定が行われたファイルは、**.rpmsave** ファイル拡張子で保持されます。また、ログファイルもアンインストール後に保持されます。



# Microsoft Windows Server 2008 Core および Microsoft Hyper-V Server への Managed System Software のインストール

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 インストールオプションは、特定のサーバー役割を実行するために最低限の環境を提供し、これらのサーバー役割のメンテナンスと管理要件、および攻撃可能な部分を削減します。Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server インストールは、対応サーバー役割によって必要とされるバイナリのサブセットのみをインストールします。例えば、Explorer シェルは Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server インストールの一環としてインストールされず、その代わりに Windows Server 2008 Core または Hyper-V Server インストールのデフォルトユーザーインタフェースはコマンドプロンプトになります。

-  **メモ:** Windows Server 2008 R2 SP1 Core および Windows Server 2012 Core では、Server Administrator をインストールするには、Windows-on-Windows (WOW) モードが有効である必要があります。
-  **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、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フェース (GUI) ベースのインストールをサポートしません。Server Core には、コマンドラインインタフェース (CLI) モードでソフトウェアをインストールします。Server Core の詳細については、[microsoft.com](http://microsoft.com) を参照してください。
-  **メモ:** Windows 7 でシステム管理ソフトウェアを正常にインストールするためには、システム管理者グループに属するアカウントを使ってログインし、右クリックメニューから **管理者として実行** オプションを使って **setup.exe** を実行する必要があります。
-  **メモ:** Windows Server 2008 および 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、ビルトイン管理者としてログインしてください。ビルトイン管理者アカウントについての詳細は、Windows Server 2008 ヘルプを参照してください。
-  **メモ:** Server Administrator は Windows Server 2012 でもサポートされています。

## 必要条件チェッカーの CLI モードでの実行

Windows Server 2008 および Hyper-V Server は GUI モードをサポートしないため、必要条件チェッカーは CLI モードで実行する必要があります。

関連リンク：

[必要条件チェッカー](#)

## CLI モードでの Managed System Software のインストール

msiexec /i <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi コマンドを使用して、コマンドプロンプトから MSI ファイルを実行します。

Managed System Software のローカライズ化された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に msiexec /i <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi TRANSFORMS=  
<language\_transform >.mst を入力します。

<language\_transform>.mst は、次の適切な言語ファイルに置き換えます。

- **1031.mst** (ドイツ語)
- **1034.mst** (スペイン語)
- **1036.mst** (フランス語)
- **1041.mst** (日本語)
- **2052.mst** (簡体字中国語)

関連リンク：

[オプションのコマンドライン設定](#)

## システム管理ソフトウェアのアンインストール

Managed System Software 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 or SysMgmtx64>.msi` と入力します。

# VMware ESXi への Systems Management Software のインストール

VMware ESXi は、一部のシステムには出荷時にインストールされています。これらのシステムのリストについては、最新の『*Systems Software* サポートマトリクス』を参照してください。Server Administrator Web Server バージョン 7.0 を使用して、VMware ESXi 4.0 U3、VMware ESXi 4.1 U2、VMware ESXi 5.0 U1 システムにアクセスします。


Server Administrator は、VMware ESXi を実行しているシステムへのインストール用に、.zip ファイルとして使用可能です。**OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<バージョン>i\_<bld-revno>.zip** という zip ファイルの <バージョン> はサポートされる ESXi のバージョンです。

vmware.com から VMware vSphere コマンドラインインタフェース (vSphere CLI) をダウンロードして、Microsoft Windows または Linux システム上にインストールします。または、VMware vSphere Management Assistant (vMA) を ESXi ホストにインポートできます。

## vSphere CLI の使用

vSphere CLI を使用して Systems Management ソフトウェアを VMware ESXi にインストールするには、次の手順を実行します。

1. **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.0.0-<bldno>.VIB-ESX<version>i\_<bld-revno>.zip** ファイルをシステムのディレクトリにコピーして解凍します。ESXi 5.0 および ESXi 5.0 P1 には、ESXi 5.0 U1 サーバーの **/var/log/vmware** フォルダに解凍したファイルをコピーしてください。

 **メモ:** ESX 4.x では、ファイルを解凍する必要はありません。


2. ESXi 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 ホストをメンテナンスモードに設定します。
3. vSphere CLI を Windows で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ディレクトリに移動します。

vSphere CLI を Linux で使用している場合は、どのディレクトリからでもコマンドを実行できます。

4. 次のコマンドを実行します。

VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 の場合: `vihostupdate.pl --server<ESXi Host の IP アドレス>-i -b <Dell OpenManage ファイルへのパス>`

VMware ESXi 5.0 U1 の場合: `esxcli --server <ESXi 5.0 ホストの IP アドレス> software vib install -d /var/log/vmware/<Dell OpenManage ファイル>`

 **メモ:** vSphere CLI を Linux で使用している場合、拡張子 **.pl** は必要ありません。

5. プロンプトが表示されたら、ESXi 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、アップデートの成否が表示されます。
6. ESXi ホストシステムを再起動します。

インストールされた VIB の情報を入手または一覧表示するには、次の手順を実行します。

- ESXi 4.x では、`vihostupdate.pl --server <IP> --query` または `-q` を使用します。
- ESXi 5.x では、`esxcli --server <IP>software vib get` または `software vib list` を使用します。

VIB には、次の項目が含まれます。

- Server Administrator Instrumentation Service
- Remote Enablement
- Server Administrator Storage Management
- Remote Access Controller

関連リンク：

[トラブルシューティング](#)

## VMware vSphere Management Assistant (vMA) の使用

vMA によって、システム管理者および開発者は、ESX/ESXi システムを管理するためにスクリプトおよびエージェントを実行できます。vMA の詳細に関しては、[vmware.com/support/developer/vima/](http://vmware.com/support/developer/vima/) を参照してください。

1. システム管理者として vMA にログインし、プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
2. **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<bldno>.VIB-ESX<version>i\_<bld-revno>.zip** ファイルを、vMA のディレクトリにコピーして解凍します。
3. ESXi 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 ホストをメンテナンスモードに設定します。
4. vMA で次のコマンドを実行します。  
VMware ESXi4.0/ESXi 4.1 の場合：`vihostupdate --server <ESXi Host の IP アドレス> -i -b <Dell OpenManage ファイルへのパス>`  
VMware ESXi 5.0 U1 の場合：`esxcli --server <ESXi 5.0 ホストの IP アドレス> software vib install -d /var/log/vmware/<Dell OpenManage ファイル>`
5. プロンプトが表示されたら、ESXi 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、アップデートの成否が表示されます。
6. ESXi ホストシステムを再起動します。

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。

- Server Administrator Instrumentation Service
- Remote Enablement
- Server Administrator Storage Management
- 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します。

Server Administrator のインストール後、Server Administrator サービスを有効にします。

関連リンク：


- [トラブルシューティング](#)
- [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](#)
- [対応 Linux および VMware ESX への Managed System Software のインストール](#)
- [管理下システム上での Server Administrator サービスの有効化](#)

## VMware Update Manager (VUM) の使用

VUM を使用して Server Administrator をインストールするには、次の手順を実行します。



1. VMware vSphere 5.x (vCenter サーバー、vSphere クライアント、および VMware vSphere Update Manager) を Windows 2008 R2 SP1 64 ビットサーバーにインストールします。
2. デスクトップで、**VMware vSphere クライアント** をダブルクリックして、vCenter サーバーにログインします。
3. **vSphere クライアント** ホストを右クリックして、**新規データセンター** をクリックします。
4. **新規データセンター** を右クリックして、ホストの**追加** をクリックします。画面の表示に従って ESXi サーバーの情報を準備します。
5. 直前の手順で追加された ESXi ホストを右クリックして、**メンテナンスモード** をクリックします。
6. **プラグイン** から **プラグインの管理** → **VMware Update Manager のダウンロード** を選択します (正常にダウンロードされると、ステータスは有効になります)。指示に従って、VUM クライアントをインストールします。
7. ESXi ホストを選択します。 **Update Manager** → **管理者ビュー** → **パッチリポジトリ** → **パッチのインポート** をクリックし、画面の表示に従ってパッチを正常にアップロードします。  
オフラインバンドルが表示されます。
8. **ベースラインおよびグループ** をクリックします。
9. ベースラインタブから **作成** をクリックします。ベースライン名を指定し、ベースラインタイプとして **ホスト拡張** を選択します。指示に従って残りを完了します。
10. **管理者ビュー** をクリックします。
11. **ベースラインへの追加** (アップロードされたパッチ名に対して) をクリックして、手順 8 で作成したベースライン名を選択します。
12. **コンプライアンスビュー** をクリックします。 **Update Manager** タブを選択します。 **接続** をクリックして、手順 8 で作成した拡張ベースラインを選択し、指示に従います。
13. **スキャン** をクリックして、**パッチおよび拡張** を選択し (デフォルトで選択されない場合)、**スキャン** をクリックします。
14. **ステージ** をクリックし、**作成したホスト拡張** を選択し、指示に従います。
15. ステージングが完了したら **修正** をクリックして、指示に従います。  
Server Administrator インストールが完了しました。
16. ホストを再起動します。

 **メモ:** VMware Update Manager についての詳細は、VMware の公式ウェブサイトを参照してください。


 **メモ:** Server Administrator は、VUM リポジトリ <https://vmwaredepot.dell.com/> からインストールすることができます。

## Power CLI の使用

Power CLI を使用して Server Administrator をインストールするには、次の手順を実行します。


1. Windows System に ESXi の対応 PowerCLI をインストールします。
2. **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<ビルド番号>.VIB-ESX<バージョン>\_i<ビルド-リビジョン番号>.zip** ファイルを ESXi ホストにコピーします。
3. bin ディレクトリに移動します。
4. Connect-VIServer を実行して、サーバーおよび資格情報を提供します。
5. ESXi 5.0 U1 の対応 vSphere CLI を使用して ESXi ホストにログインし、データストアを作成します。
6. フォルダ **OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<ビルド番号>.VIB-ESX<バージョン>\_i** を ESXi 5.0 U1 ホストの **/vmfs/volumes/<データストア名>** ディレクトリ下に作成します。
7. ESXi 5.0 U1 ホスト上の ESXi zip ファイルを **/vmfs/volumes/<データストア名>OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<ビルド番号>.VIB-ESX<バージョン>\_i** ディレクトリにコピーします。
8. 上で指定したディレクトリで zip ファイルを解凍します。

9. Power CLI で次のコマンドを実行します。Install-VMHostPatch -VMHost 10.94.171.97 - HostPath /vmfs/volumes/<データストア名>名前>/OMSrvAdmin- Dell-Web-7.1.0-<ビルド ID>.VIBESX<バージョン>/ cross\_oem-dell-openmanage-esxi\_7.1-0000- metadata.zip
10. ESXi ホストを再起動します。
11. 次のコマンドを実行して、ホストに OpenManage が正常にインストールされたかどうか確認します。  
esxcli software vib list|grep -i open  
OpenManage が表示されます。

 **メモ:** Power CLI についての詳細は、VMware の公式ウェブサイトを参照してください。

## 管理下システム上での Server Administrator サービスの有効化

Server Administrator Web Server は、Server Administrator Common Interface Model (CIM) プロバイダを介して、VMware ESXi システムと通信します。Server Administrator CIM プロバイダは、VMware ESXi システム上の Original Equipment Manufacturer (OEM) プロバイダです。CIM OEM プロバイダは、VMware ESXi 4.0 および ESXi 4.1 ではデフォルトで無効です。Server Administrator Web Server を使用して CIM OEM プロバイダにアクセスする前に、VMware ESXi システムで CIM OEM プロバイダを有効にします。

 **メモ:** ESXi 4.1 U2、ESXi 5.0 U1 では、CIM OEM プロバイダは、デフォルトで有効です。

### vSphere Client を使用した CIM OEM プロバイダの有効化 (VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 向け)

VMware vSphere Client 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がインストールされている必要があります。このツールは、<https://<ESXi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 システムの IP アドレスです。

vSphere 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、次の手順を実行します。

1. vSphere クライアントを使用して VMware ESXi 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** セクション下で、**詳細設定** をクリックします。
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** (ESXi 4.0 の場合) フィールドまたは **CIMoemProviderEnabled** (ESXi 4.1 の場合) 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. システムを再起動せずに変更を反映するには、VMware ESXi システムのローカルコンソールの Direct Console User Interface (DCUI) で **管理エージェントを再起動** オプションを使用します。


 **メモ:** このオプションは、ESXi 4.1 の **トラブルシューティングオプション** から利用できます。

変更が有効にならず、Server Administrator を使用して VMware ESXi ホストに接続できない場合は、VMware ESXi ホストシステムを再起動してください。


### vSphere CLI を使用した CIM OEM プロバイダの有効化 (VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 向け)

vSphere CLI 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、次の手順を実行します。

1. Windows で vSphere CLI 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ディレクトリに移動します。Linux では、手順 2 に進みます。
2. コマンド `vicfg-advcfg.pl --server <ESXi ホストの IP アドレス> --username <ユーザー名> --password <パスワード> --set 1 UserVars.CIMOEMProvidersEnabled` を実行します。

 **メモ:** ESXi 4.0 には `CIMOEMProvidersEnabled` を、ESXi 4.1 には `CIMoemProviderEnabled` を使用します。  
vSphere CLI を Linux で使用している場合、拡張子 `.pl` は必要ありません。

3. システムを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の DCUI で **管理エージェントを再起動** オプションを使用します。


 **メモ:** このオプションは、ESXi 4.1 の **トラブルシューティングオプション** から利用できます。

変更が有効にならず、**Server Administrator** を使用して VMware ESXi ホストに接続できない場合は、VMware ESXi ホストシステムを再起動してください。

## vSphere Client を使用した CIM OEM プロバイダの有効化 (VMware ESXi 4.0/ESXi 4.1 向け)

vMA 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、次の手順を実行します。

1. システム管理者として vMA にログインし、プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
2. コマンド `vicfg-advcfg --server <ESXi ホストの IP アドレス> --username <ユーザー名> --password <パスワード> --set 1 UserVars.CIMOEMProvidersEnabled` を実行します。

 **メモ:** ESXi 4.0 には `CIMOEMProvidersEnabled` を、ESXi 4.1 には `CIMoemProviderEnabled` を使用します。

3. システムを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の DCUI で **管理エージェントを再起動** オプションを使用します。

変更が有効にならず、**Server Administrator** を使用して VMware ESXi ホストに接続できない場合は、VMware ESXi ホストシステムを再起動してください。

## 既存の Systems Management VIB のアンインストール

既存の Systems Management VIB をアンインストールするには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行して VIB をアンインストールします。

**ESXi 4.x の場合:** `vihostupdate.pl --server <IP> -r -B <VIB 名>`

**ESXi 5.x の場合:** `esxcli --server <IP> software vib remove <VIB 名>`


2. アンインストール後、システムを再起動します。

## VMware ESXi 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、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、シンプルネットワーク管理プロトコル (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、または複数のトラップ先を設定する必要があります。

**Server Administrator** は、VMware ESXi 上で SNMP トラップをサポートしていますが、VMware ESXi が必要な SNMP サポートを提供していないため、SNMP Get 操作および SNMP Set 操作をサポートしていません。

VMware vSphere CLI を使用して、SNMP トラップを管理アプリケーションに送信するように VMware ESXi を設定できます。

 **メモ:** VMware vSphere CLI の使用の詳細については、VMware サポートサイト [vmware.com/support](http://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

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、または複数のトラップ先を設定する必要があります。


管理ステーションにトラップを送信するように Server Administrator を実行する ESXi システムを設定するには、次の手順を実行します。

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 をインストールしたディレクトリに移動します。Linux でのデフォルトの場所は、`/usr/bin` で、Windows では `C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin` です。
4. 次のコマンドを使用して SNMP 設定を設定します。`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>@162/<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>` は管理ステーションのホスト名または IP アドレスを指します。

 **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。

5. 次のコマンドを使用して SNMP を有効にします。`vicfg-snmp.pl --server <サーバー> --username <ユーザー名> --password <パスワード> -E`
6. 次のコマンドを使用して SNMP 設定を表示します。`vicfg-snmp.pl --server <サーバー> --username <ユーザー名> --password <パスワード> -s`
7. 次のコマンドを使用して SNMP 設定をテストします。`vicfg-snmp.pl --server <サーバー> --username <ユーザー名> --password <パスワード> -T`

 **メモ:** vSphere CLI を Linux で使用している場合、または vMA を使用している場合、拡張子 `.pl` は必要ありません。

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。

## 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、次のエラーが表示される場合があります。

```
c:\OM-SrvAdmin-Dell-Web-7.1.0-<ビルド番号>.VIB-ESX<バージョン>i_<ビルド-リビジョン番号>.zip を解凍中 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解凍できません。
```

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。この問題を解決するには、CLI の最新のバージョンの vSphere をダウンロードして、インストールします。
- **vihostupdate** コマンドを使用しようとする、次のエラーが表示される場合があります。

ファイルを予期した通りに作成、書き込み、または読み取りできません。ファイルの I/O エラー (28) : [Errno 28] デバイスに空き容量がありません。

このエラーを修正するには、[kb.vmware.com](https://kb.vmware.com) の VMware KB 1012640 の記事を参照してください。



# Citrix XenServer への Systems Management Software のインストール


Server Administrator は、Supplemental Pack を使用して Citrix XenServer に をインストールします。Citrix XenServer 6.1 用の Supplemental Pack は次の 2 つの方法でインストールできます。

- XenServer インストール中の場合
- 実行中のシステムにインストール

## XenServer インストールの際に

XenServer のインストール中に Citrix XenServer 6.1 向け Supplemental Pack をインストールするには、次の手順を実行します。

1. 通常どおりに XenServer のインストールを開始し、画面の指示に従います。
2. XenServer インストールプロセス初期の質問のひとつに Supplemental Pack をインストールするかどうかの質問があります。はいをクリックしてインストールプロセスを続行します。
3. ベース XenServer イメージのインストール後（システムの処理速度に応じて 5～10 分かかります）に、Supplemental Pack CD を挿入するよう求められます。光学ドライブから XenServer インストール CD を取り出し、Supplemental Pack CD を挿入して、OK をクリックします。OpenManage Supplemental Pack が見つかりました というメッセージが表示されます。インストールを確認するために、使用 をクリックし、OK をクリックします。

 **メモ:** 複数の Supplemental Pack (Citrix の Linux Supplemental Pack またはその他の第三者アプリケーション) がある場合は、任意の順にインストールすることもできますが、Supplemental Pack を最後にインストールすることをお勧めします。

4. Supplemental Pack のインストールが完了すると（システムの処理速度に応じて 2～5 分かかります）、他の Supplemental Pack をインストールするよう求められます。他の Supplemental Pack をインストールしない場合は、省略をクリックして <Enter> を押します。XenServer が正常にインストールされます。

 **メモ:** RPM パッケージのインストール時に、RPM-GPG キーに関する警告メッセージを避けるために、次のようなコマンドを使用してキーをインポートします。

```
rpm --import<OM DVD マウントポイント>SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

## 実行中のシステムにおいて

実行中のシステムに Citrix XenServer 6.1 向け Supplemental Pack をインストールするには、次の手順を実行します。

1. Supplemental Pack ISO ファイルを CD または DVD にコピーするか、ISO ファイルをサーバーにダウンロードします。

ISO ファイルをダウンロードする場合は、次のように一時ディレクトリに ISO ファイルをマウントしてください。

```
$ mount -o loop <OpenManange Supplemental Pack ファイル名>.iso /mnt
```

ISO ファイルを CD または DVD にコピーした場合は、それを光学ドライブに挿入して次のコマンドを実行します。


```
$ mount /dev/cdrom /mnt
```

2. Supplemental Pack をインストールします。

```
$ cd /mnt $ ./install.sh
```

または

```
$ xe-install-supplemental-pack <OpenManange Supplemental Pack ファイル名>.iso
```


 **メモ:** システムに Server Administrator の以前のバージョンがすでにインストールされている場合、バージョン 7.0 へアップグレードするためのコマンドは ./install.sh です。

インストールまたはアップグレードした後は、次の Remote Enablement 機能のインストール後の設定スクリプトを実行します。

```
$ cd /opt/dell/srvadmin/etc $ ./autoconf_cim_component.sh -p 5986
```


3. インストールが完了したら、ISO ファイルまたは CD をマウント解除します。

```
$ cd .. $ umount /mnt
```

 **注意:** Supplemental Pack または RPM の削除は、サービスプロバイダまたは Citrix によってサポートされておらず、お勧めしません。RPM を手動で削除すると、システムの整合性が保たれず、問題のデバッグ作業が困難または不可能になることがあります。将来の Supplemental Pack リリースでは、Supplemental Pack の削除がサポートされます。

## XenServer のアップグレード

XenServer イメージが、新しい XenServer のアップデートまたはリリースにアップグレードされた場合、新しい XenServer イメージは、元のパーティションとは違うパーティションにあることから、Supplemental Pack を再インストールする必要があります。この場合、以前と同じインストール手順に従います。ただし、サーバーに保存された設定の設定はすべて失われます。

 **メモ:** Server Administrator のウェブサーバーを使用して XenServer 6.1 管理下ノードに接続する場合は、ホスト名：ポート番号、または IP アドレス：ポート番号の形式でポート 5986 に接続します。

## インストール後のタスク

Server Administrator のインストールまたはアップグレード後は、次のタスクを行います。

1. Remote Enablement 機能のインストール後の設定スクリプトを実行します。


```
$ cd /opt/dell/srvadmin/etc $ ./autoconf_cim_component.sh -p 5986 $ service iptables save
```

または

```
$ /etc/init.d/iptables save
```

2. openwsman および sfcb サービスを再起動します。

```
$ /etc/init.d/openwsmand restart $ /etc/init.d/sfcb restart
```

 **メモ:** openwsman サービスが正しく開始されない場合は、サーバーを再起動する必要がある場合があります。

3. ポート 5986 を開きます。

```
$ iptables -I RH-Firewall-1-INPUT -p tcp --destination-port 5986 -j ACCEPT
```

4. Server Administrator サービスを起動します。

```
$ sh srvadmin-services start
```



# Microsoft Active Directory の使用

Active Directory サービスソフトウェアを使用する場合は、ネットワークへのアクセスを制御するために Active Directory サービスソフトウェアを設定します。Active Directory データベースは、リモート管理認証および承認をサポートするように変更されています。Server Administrator の他、Integrated Dell Remote Access Controllers (iDRAC)、Remote Access Controllers (RAC) も Active Directory と連動するようになりました。このツールを利用して、ひとつの中央データベースからユーザーと特権を追加および制御できます。

## Active Directory スキーマ拡張

Active Directory データは、属性 および クラス の分散データベースに存在します。Active Directory の クラス の一例は ユーザー クラスで、ユーザークラスの属性の例は、ユーザーの姓、名前、電話番号などです。既存の Active Directory スキーマに追加する各 属性 または クラス はそれぞれ一意の ID を使用して定義します。業界全体で固有の ID を保持するため、マイクロソフトでは Active Directory オブジェクト識別子 (OID) のデータベースを維持しています。

Active Directory スキーマは、このデータベースに含めることができるデータに関するルールを定義します。Active Directory でスキーマを拡張するには、『Systems Management ツールとマニュアル』DVD から、デルが受け取った最新の一意の OID、一意の名前拡張子、およびディレクトリサービスの新しい属性とクラスに対して一意にリンクされた属性 ID をインストールします。

デルの拡張子 : dell

デルベースの OID : 1.2.840.113556.1.8000.1280

デルの LinkID 範囲 : 12070~12079

## Active Directory スキーマ拡張の概要

デルは、ユーザーが固有の需要に合わせて設定できるクラス、またはオブジェクトのグループを作成しました。スキーマの新しいクラスには、関連クラス、製品クラス、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特定の特権セットとネットワーク上のシステム（製品オブジェクト）に関連付けます。このモデルでは、複雑性を増すことなく、システム管理者がさまざまな組み合わせのユーザー、特権、ネットワーク上のシステムまたは RAC デバイスを制御することができます。

## Active Directory オブジェクトの概要

認証と承認のために Active Directory と統合する各システムでは、少なくとも1つの関連オブジェクトと1つの製品オブジェクトが必要です。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システムとユーザーおよび特権を関連付けます。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は、必要な数のユーザー、ユーザーグループ、および製品オブジェクトに関連付けることができます。ユーザーと製品オブジェクトのドメインは任意です。ただし、各関連オブジェクトは、1つの特権オブジェクトにしか関連付けることができません。この結果、システム管理者は特定のシステム上のユーザーとその権限を制御できるようになります。

製品オブジェクトは、認証および承認の問い合わせのためにシステムを 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た場合、システム管理者は、ユーザーが Active Directory で認証および承認を実行できるようシステムとその製品オブジェクトをその Active Directory 名で設定する必要があります。ま

た、システム管理者は、ユーザーが認証するために、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。

次の図は、関連オブジェクトが、すべての認証および承認に必要な接続を提供することを示しています。



図 1. Active Directory オブジェクトの標準的なセットアップ

さらに、Active Directory オブジェクトを単一のドメインまたは複数のドメインでセットアップすることもできます。RAC オブジェクト、または Server Administrator オブジェクトをセットアップするかしないかに関係なく、単一のドメインでのオブジェクトのセットアップ方法に違いはありません。ただし、複数のドメインが関係する場合は、若干違いがあります。

次の図は、単一ドメインでの Active Directory オブジェクトのセットアップを示しています。このシナリオでは、2つの DRAC 4 カード (RAC1 および RAC2) と 3 人の既存の Active Directory ユーザー (User1、User2、および User3) が存在します。また、両方の DRAC 4 カードで User1 と User2 に管理者特権を与え、RAC2 カードで User3 にログイン特権を与えます。



図 2. 単一ドメインでの RAC Active Directory オブジェクトのセットアップ

### 単一ドメインでのオブジェクトのセットアップ

単一ドメインのシナリオでオブジェクトをセットアップするには、次のタスクを実行します。

1. 関連オブジェクトを2つ作成します。
2. 2枚の DRAC 4 カードを表す2つの RAC 製品オブジェクト、RAC1 と RAC2 を作成します。
3. 2つの特権オブジェクト、Priv1 と Priv2 を作成します。Priv1 にはすべての特権 (システム管理者)、Priv2 にはログイン特権を与えます。
4. User1 と User2 を Group1 にまとめます。
5. Group1 を関連オブジェクト 1 (A01) のメンバー、Priv1 を A01 の特権オブジェクト、そして RAC1 と RAC2 の両方を A01 の RAC 製品としてそれぞれ追加します。
6. User3 をメンバーとして関連オブジェクト 2 (A02) に、Priv2 を特権オブジェクトとして A02 に、RAC2 を RAC 製品として A02 に追加します。

関連リンク :

[Active Directory へのユーザーと権限の追加](#)

### 複数ドメインの Active Directory オブジェクト

次の図は、RAC 用の複数ドメインでの Active Directory オブジェクトのセットアップを示しています。このシナリオでは、2つの DRAC 4 カード (RAC1 および RAC2) と 3 人の既存の Active Directory ユーザー (User1、User2、および User3) が存在します。User1 は Domain1 に属しますが、User2 と User3 は Domain2 に属します。また、RAC1 および RAC2 カードの両方で User1 と User2 に管理者特権を与え、RAC2 カードで User3 にログイン特権を与えます。



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

## 複数ドメインでの RAC Active Directory オブジェクトのセットアップ

複数ドメインのシナリオにおいてオブジェクトをセットアップするには、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) と A02 をいずれかのドメインに作成します。
3. 2台のリモートシステムを表す2つの RAC デバイスオブジェクト、RAC1 と RAC2 を作成します。
4. 2つの特権オブジェクト、Priv1 と Priv2 を作成します。Priv1 にはすべての特権 (システム管理者)、Priv2 にはログイン特権を与えます。
5. User1 と User2 を Group1 にまとめます。Group1 のグループスコープはユニバーサルである必要があります。
6. Group1 を関連オブジェクト 1 (A01) のメンバー、Priv1 を A01 の特権オブジェクト、そして RAC1 と RAC2 の両方を A01 の製品としてそれぞれ追加します。
7. User3 をメンバーとして関連オブジェクト 2 (A02) に、Priv2 を特権オブジェクトとして A02 に、RAC2 を製品として A02 に追加します。

## 複数ドメインでの Server Administrator Active Directory オブジェクトのセットアップ

Server Administrator の場合、単一の関連付けのユーザーは異なるドメインに属することができ、ユニバーサルグループに属する必要はありません。次の例は、別のドメインの Server Administrator システムがディレクトリオブジェクトのセットアップにどう影響するかを示す例に非常に近いものです。RAC デバイスの代わりに、Server Administrator (Server Administrator 製品 sys1 および sys2) が実行されている2つのシステムが存在します。sys1 と sys2 は異なるドメインに属します。Active Directory にある任意の既存のユーザーまたはグループを使用できます。次の図は、この例の Server Administrator Active Directory オブジェクトのセットアップ方法を示しています。




図 4. 複数ドメインでの Server Administrator Active Directory オブジェクトのセットアップ

### 複数ドメイン用の Server Administrator Active Directory オブジェクトのセットアップ

複数ドメインのシナリオにおいてオブジェクトをセットアップするには、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モードになっていることを確認します。
2. 任意のドメインで A01 と A02 の2つの関連オブジェクトを作成します。図は Domain1 のオブジェクトを示しています。
3. 2つのシステムを表す sys1 と sys2 の2つの Server Administrator 製品を作成します。sys1 は Domain1 に属し、sys2 は Domain2 に属します。
4. 2つの特権オブジェクト、Priv1 と Priv2 を作成します。Priv1 にはすべての特権 (システム管理者)、Priv2 にはログイン特権を与えます。
5. sys2 を Group1 にまとめます。Group1 のグループスコープはユニバーサルである必要があります。
6. User1 と User2 を関連オブジェクト 1 (A01) のメンバー、Priv1 を A01 の特権オブジェクト、および sys1 と Group1 の両方を A01 の製品としてそれぞれ追加します。
7. User3 を関連オブジェクト 2 (A02) のメンバー、Priv2 を A02 の特権オブジェクト、および Group1 を A02 の製品としてそれぞれ追加します。

 **メモ:** いずれの関連オブジェクトもユニバーサルスコープである必要はありません。

## システムにアクセスするための Active Directory の設定

Active Directory を使用し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。
2. Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを拡張します。
3. Active Directory にシステムユーザーとその特権を追加します。
4. RAC システムの場合は、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。

関連リンク：

- [Active Directory スキーマの拡張](#)
- [Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの拡張のインストール](#)
- [Active Directory へのユーザーと権限の追加](#)
- [システムまたはデバイスの設定](#)

## Active Directory 製品名の設定


Active Directory 製品名を設定するには、次の手順を実行します。

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、行 `adproductname=text` を追加します。ここで、text 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` に設定された場合、**omsaoem.ini** ファイルには次の構文が含まれます。


```
productname=Server Administrator startmenu=Dell OpenManage Applications  
autdbid=omsa accessmask=3 adsupport=true adproductname=omsaApp
```
3. **omsaoem.ini** ファイルを保存した後、**Systems Management Server Administrator (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 および Server Administrator のスキーマ拡張が利用可能です。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を拡張します。各拡張を個別に適用してソフトウェア固有の設定の利点を活用します。Active Directory スキーマを拡張すると、スキーマクラスおよび属性、特権および関連オブジェクトの例、組織単位がスキーマに追加されます。

 **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 Flexible Single Master Operation (FSMO) Role Owner に対するスキーマ管理者権限を持っていることを確認してください。

2つの異なる方法、Schema Extender ユーティリティの使用、または Lightweight Directory Interchange Format (LDIF) スクリプトファイルの使用でスキーマを拡張します。

 **メモ:** LDIF スクリプトファイルを使用する場合は、組織単位は追加されません。

LDIF スクリプトファイルと Schema Extender ユーティリティは、『*Systems Management ツールとマニュアル*』DVD の次のディレクトリに収録されています。


- <DVD ドライブ>drive>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools<インストールタイプ>\LDIF Files

- <DVD ドライブ>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools<インストールタイプ>\Schema Extender

次の表には、フォルダ名と<インストールタイプ>が示されています。

表 13. 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
OMSA	Server Administrator
Remote_Management	xx0x ブレードシステム上の RAC 5、CMC、および iDRAC
Remote_Management_Advanced	xx1x および xx2x システム上の iDRAC


 **メモ:** xx1x システムでは iDRAC6 のみがサポートされ、xx2x システムでは iDRAC7 がサポートされます。

LDIF ファイルを使用するには、LDIF ファイルディレクトリにある readme の指示を参照してください。Schema Extender を使用して Active Directory スキーマを拡張するには、「[Schema Extender の使用](#)」に記載された手順を実行してください。

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行えます。

## Dell Schema Extender の使用

Dell Schema Extender を使用するには、次のタスクを実行します。

 **注意:** Dell Schema Extender は SchemaExtenderOem.ini ファイルを使用します。Dell Schema Extender ユーティリティが正常に機能するように、このファイルの名前または内容を変更しないでください。

1. 初期画面で **次へ** をクリックします。
2. 警告を読んで、**次へ** をクリックします。
3. **現在のログイン資格情報を使用** を選択するか、スキーマ管理者権限でユーザー名とパスワードを入力します。
4. **次へ** をクリックして、Dell Schema Extender を実行します。
5. **終了** をクリックします。

スキーマ拡張を検証するために、Microsoft 管理コンソール (MMC) の Active Directory スキーマスナップインを使用して次のクラスと属性の存在を確認します。Active Directory スキーマスナップインの有効化と使い方の詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

DRAC のクラス定義の詳細については、『*Remote Access Controller 4 ユーザーズガイド*』および『*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 Remote Access Controller ユーザーズガイド*』を参照してください。

表 14. Active Directory スキーマに追加されたクラスのクラス定義

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

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
dellOmsaApplication	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2	構造体クラス

表 15. 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 関連オブジェクトを表します。この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接続を提供します。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	グループ
属性	dellProductMembers dellPrivilegeMember

表 16. 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 特権（認証権限）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

表 17. dellProduct クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
説明	すべての Dell 製品が派生する主要クラスです。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	コンピュータ
属性	dellAssociationMembers

表 18. 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（認証権限）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	dellOmsalsReadOnlyUser dellOmsalsReadWriteUser

表 19. 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 dellOmsaApplication として設定する必要があります。この設定により、Server Administrator アプリケーションは LDAP クエリを Active Directory に送信できるようになります。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	dellProduct
属性	dellAssociationMembers

表 20. 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
<b>dellPrivilegeMember</b> 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
<b>dellProductMembers</b> この役割に属する 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
<b>dellAssociationMembers</b> この製品に属する dellAssociationObjectMembers のリスト。この属性は、dellProductMembers にリンクされた属性へのバックワードリンクです。 リンク ID : 12071	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14 識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE

表 21. Active Directory スキーマに追加される 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
<b>dellOMSAlsReadOnlyUser</b> 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
<b>dellOMSAlsReadWriteUser</b> ユーザーが Server Administrator で読み取り / 書き込み権限を持っている場合は TRUE	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.2 ブール (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE

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
dellOMSAlsAdminUser	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.3	TRUE
ユーザーが Server Administrator でシステム管理者権限を持っている場合は TRUE	ブール (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	


## Active Directory ユーザーとコンピュータスナップイン


Active Directory でスキーマを拡張する際は、システム管理者が製品、ユーザーとユーザーグループ、関連付け、および権限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を拡張してください。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度だけ拡張します。これらのオブジェクトの管理に使用する各システムに、スナップインをインストールしてください。

## Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの拡張のインストール

『Systems Management ツールとマニュアル』DVD を使用してシステム管理ソフトウェアをインストールする場合は、インストール時に **Active Directory スナップイン** オプションを選択してスナップインをインストールすることができます。

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>: \SYSMGMT\\*x64\ManagementStation\windows\ADSnapIn にあります。

 **メモ:** 新しい Active Directory オブジェクトを管理している各管理ステーションに Administrator Pack をインストールします。Administrator Pack をインストールしない場合は、コンテナ内の新しいオブジェクトを参照できません。

 **メモ:** Active Directory ユーザーとコンピュータ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。

関連リンク :

[Active Directory ユーザーとコンピュータのスナップインを開く](#)

### Active Directory ユーザーとコンピュータのスナップインを開く

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上にいる場合、**開始** → **管理ツール** → **Active Directory ユーザーとコンピュータ** をクリックします。ドメインコントローラ上にいない場合は、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** をクリックして、MMC と入力し、<Enter> を押します。
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 へのユーザーと権限の追加

拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータのスナップインでは、RAC オブジェクト、関連オブジェクト、および特権オブジェクトを作成することによって、DRAC および Server Administrator 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、該当するサブセクションの手順を実行してください。



## 製品オブジェクトの作成

製品オブジェクトを作成するには、次の手順を実行します。

-  **メモ:** **Server Administrator** 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、関連オブジェクトをユニバーサルスコープで作成します。**Schema Extender** ユーティリティにより作成された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あり、他のドメインからユニバーサルタイプの製品グループとは動作しません。
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** または **Server Administrator** 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. 新規オブジェクト用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の CLI を使用した Active Directory の設定」](#)」で説明されているように **Active Directory 製品名** と一致させる必要があります。
  5. 該当する **製品オブジェクト** を選択します。
  6. **OK** をクリックします。

## 権限オブジェクトの作成

権限オブジェクトは、それに関連付けられ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** または **Server Administrator** 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 **権限オブジェクト** を選択します。
6. **OK** をクリックします。
7. 作成した権限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. 該当する **権限** タブをクリックし、ユーザーに与える権限を選択します。

## 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派生したもので、グループタイプを含む必要があります。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タイプを指定します。関連オブジェクトを作成する際は、追加するオブジェクトのタイプに適用する関連スコープを選択してください。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で機能している場合のみ、関連オブジェクトが使用可能になります。

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** または **Server Administrator** 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 ウィンドウを使って、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。

ユーザーと製品のグループを追加できます。他のグループを作成した同じ方法で、関連グループを作成できます。


#### ユーザーまたはユーザーグループを追加するには

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付けに特権オブジェクトを追加します。

 **メモ:** 関連オブジェクトに特権オブジェクトを1つだけ追加します。

#### 権限を追加するには

1. **権限オブジェクト** タブを選択し、**追加** をクリックします。
2. 権限オブジェクトの名前を入力するか、参照して、**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付けに追加します。関連付けられたオブジェクトは、定義済みのユーザーまたはユーザーグループが使用できる、ネットワークに接続された製品を指定します。


 **メモ:** 関連オブジェクトに、複数のシステムまたは RAC デバイスを追加します。

#### 製品を追加するには

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 システムの設定手順については、「[Server Administrator を実行しているシステムでの CLI を使用した Active Directory の設定](#)」を参照してください。DRAC ユーザーは『*Remote Access Controller 4 ユーザーズガイド*』または『*Remote Access Controller 5 ユーザーズガイド*』を参照してください。iDRAC ユーザーは『*Integrated Remote Access Controller ユーザーズガイド*』を参照してください。


 **メモ:** Server Administrator 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、ドメインのコンピュータアカウントも所有していることが必要です。

#### Server Administrator を実行しているシステムでの CLI を使用した Active Directory の設定

omconfig preferences dirservice コマンドを使用して Active Directory サービスを設定できます。**productoem.ini** ファイルは、これらの変更を反映するよう変更されます。**adproductname** が **productoem.ini** ファイルに存在しない場合は、デフォルトの名前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。ここで、システム名は **Server Administrator** を実行しているシステムの名前であり、ソフトウェア製品名は **omprv32.ini**（つまり **computerName-omsa**）で定義されたソフトウェア製品の名前を意味します。

 **メモ:** このコマンドは **Windows** のみに適用できます。

 **メモ:** **Active Directory** の設定後、**Server Administrator** サービスを再起動します。

次の表は、このコマンドに有効なパラメータを示しています。

**表 22. Active Directory サービスの設定パラメータ**

名前 = 値のペア	説明
prodname=<テキスト>	<b>Active Directory</b> 設定の変更を適用するソフトウェア製品を指定します。prodname は、 <b>omprv32.ini</b> で定義された製品の名前を意味します。 <b>Server Administrator</b> の場合は、 <b>omsa</b> になります。
enable=<true   false>	<b>true</b> : <b>Active Directory</b> サービスの認証サポートを有効にします。 <b>false</b> : <b>Active Directory</b> サービスの認証サポートを無効にします。
adprodname=<テキスト>	<b>Active Directory</b> サービスで定義された製品の名前を指定します。この名前は、製品と、ユーザー認証用の <b>Active Directory</b> 特権データとを関連付けます。



## よくあるお問い合わせ

### 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。

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

Server Administrator が使用するデフォルトポートは 1311 です。これらのポートは設定可能です。特定のコンポーネントのポート情報は、その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 上で DRAC コントローラで仮想メディアを実行するとき、Systems Management 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?

ローカルシステムにウェブインストールパッケージをコピーしてから、Systems Management インストールを起動してください。

### 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?


再インストールを行い、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次の手順を実行します。

1. 以前にインストールされた Server Administrator のバージョンを特定します。
2. そのバージョンのインストールパッケージをダウンロードします。

3. <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi を探し、再インストールを強制するためにコマンドプロンプトに次のコマンドを入力します。

```
msiexec /i <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

4. **カスタムセットアップ** を選択し、最初にインストールされていたすべての機能を選択します。インストールされていた機能が不明な場合は、すべてを選択してインストールを実行します。

 **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。

## 次のエラーメッセージで WinRM リスナーの作成が失敗した場合、どうすればよいですか?

The CertificateThumbprint property must be empty when the SSL configuration will be shared with another service (SSL 設定が他のサービスと共有される場合は、CertificateThumbprint プロパティを空白にする必要があります)

このエラーは、**Internet Information Server (IIS)** がすでにインストールされ、**HTTPS** 通信用に設定されている場合に発生します。IIS と WinRM の共存の詳細については、[technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx) で入手できます。

この場合、次のコマンドを使用し、**CertificateThumbprint** を空白にして **HTTPS** リスナーを作成します。

```
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 インストールを始動すると、特定のライブラリのロードの失敗、アクセス拒否、初期化エラーを示すエラーメッセージが表示される場合があります。たとえば、Dell OpenManage インストール中のインストールの失敗は、「failed to load OMIL32.DLL. (OMIL32.DLL のロードに失敗しました)」です。どうすればよいですか?

これは、通常システム上のコンポーネントオブジェクトモデル (COM) のアクセス許可が十分でないことが原因です。この問題を改善するには、[support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986](https://support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986) の記事を参照してください。

**Systems Management** インストールは、**Systems Management Software** またはその他のソフトウェア製品の以前のインストールが正常に実行されなかった場合にも失敗することがあります。次の一時的な **Windows** インストーラレジストリがある場合は、削除します。

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

## Systems Management 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** システムドライブでディスク容量が不足している場合に、**Systems Management** インストールを実行すると、紛らわしい警告/エラーメッセージが表示される可能性があります。追加として **Windows** インストーラは、一時的にインストーラパッケージを %TEMP% フォルダに解凍する容量を必要とします。**Systems Management** インストールを実行する前に、システムドライブ上に十分なディスク容量 (100 MB 以上) があることを確認してください。

## Systems Management インストールの始動中に次のエラーメッセージが表示されます。

An older version of Server Administrator software is detected on this system. You must uninstall all previous versions of Server Administrator applications before installing this version (このシステムで Server Administrator ソフトウェアの古いバージョンが検知されました。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)

Systems Management インストールの起動試行中にこのエラーが発生する場合、**SYSMGMT\svadmin\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。(すべてのバージョンの) 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してください。Citrix Metaframe のインストール後にエラーがレジストリに存在する可能性があるため、Server Administrator を再インストールする必要があります。

## Systems Management インストールを実行すると、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。

英語、ドイツ語、フランス語、またはスペイン語で Systems Management インストールを実行して、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、ブラウザエンコーディングがデフォルトの文字コードであることを確認してください。デフォルト文字コードを使用するようにブラウザエンコーディングをリセットすると、不具合が解決されます。

## 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した場合、オンライン診断は正常に機能しない可能性があります。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をすべて失うこともあります。この不具合を回避するには、Server Administrator とオンライン診断を異なるディレクトリにインストールします。一般に、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することは推奨されません。

## 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 が稼動するサーバー上での、リモートの Server Administrator 導入 (OMSA プッシュ) を使用した Server Administrator 初期インストールでは、<F5> キーを押してデスクトップを手動でリフレッシュするまで Server Administrator アイコンが表示されません。

## Windows Server 2008 の 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を削除しようとするすると警告メッセージが表示されます。

Windows Server 2008 から Server Administrator をアンインストールする間、インストーラがショートカットを削除しようとするすると警告メッセージが表示される場合があります。OK をクリックしてアンインストールを続行します。

## 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。

## サポートウェブサイトから Windows 用の Server Administrator ファイルをダウンロードして、自分のメディアにコピーしました。SysMgmt.msi ファイルを始動しようとしたところ、失敗しました。何が間違っていますか?

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。

このプロパティは、Managed System Software の MSI パッケージ用に **SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement** に設定されます。自分の DVD を作成する場合は、DVD のレイアウトが同じまになることを確認する必要があります。SysMgmt.msi ファイルは、**SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement** の下にある必要があります。詳細については、[msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com) にアクセスして、次のプロパティを検索してください。

MEDIAPACKAGEPATH プロパティ

## Systems Management インストールは、Windows のアドバタイズインストールをサポートしていますか?

いいえ。Systems Management 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、使用可能なハードディスクドライブ容量を表示する、またはインストールディレクトリを変更するには、アクティブな機能をクリックする必要があります。たとえば、インストールで機能 A が選択され (アクティブ)、機能 B はアクティブでない場合に、機能 B をクリックすると、**変更** および **容量** ボタンが表示されます。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ます。

## 最新バージョンが既にインストールされている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、次にバージョン Y の DVD (フルインストール) を使用しようとする、バージョン Y の DVD の必要条件チェッカーは最新バージョンが既にインストールされていることを通知します。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** オプションは表示されません。インストールの続行によって、MSP は削除され、バー



ジョン Y パッケージに存在する MSI ファイルのキャッシュが作成されます。2 回目に実行する場合は、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方法を教えてください。**

必要条件チェッカーは Windows で使用可能です。必要条件チェッカーの使用の詳細については、『*Systems Management* ツールとマニュアル』DVD の `SYSMGMT\svadmin\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の画面で、次のメッセージが表示されます。この不具合を解決するためにできることを教えてください。**

An error occurred while attempting to execute a Visual Basic Script. Please confirm that Visual Basic files are installed correctly. (Visual Basic のスクリプトを実行しようとしてエラーが発生しました。Visual Basic のファイルが正しくインストールされていることを確認してください)

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 **Systems Management** 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。考えられる原因には次があります。

- 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 → レベルのカスタマイズ → スクリプト → アクティブスクリプト が **有効** に設定されていることを確認してください。
  - ツール → インターネットオプション → セキュリティ → レベルのカスタマイズ → スクリプト → **Java アプレットのスクリプト** が **有効** に設定されていることを確認してください。
- Windows Scripting Host (WSH) で VBS スクリプトの実行が無効になっている。WSH は、オペレーティングシステムのインストール中にデフォルトでインストールされます。Windows 2003 上で、拡張子 **.VBS** を持つスクリプトを実行しないように WSH を設定できます。
  - 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. 設定されていない場合は、**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。
- WSH が誤ったバージョンである、壊れている、またはインストールされていない。WSH は、デフォルトでオペレーティングシステムのインストール中にインストールされます。 [msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com) から WSH をダウンロードします。

**インストールまたは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。インストールまたは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が完了する残り時間を表示します。これは、様々な要素に基づく、Windows インストーラエンジンによる予測時間にすぎません。

必要条件チェッカーを実行しないでインストールを始動できますか？どのようにすればよいですか？

はい、できます。たとえば、Managed System Software の MSI を **SYSMGMT\sradmin\Windows\SystemsManagement** から直接実行できます。概して、必要条件チェッカーで判明する重要な情報がある可能性があるため、必要条件チェッカーをバイパスすることは好ましくありません。

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。

Windows のコントロールパネルへ移動し、**プログラムの追加と削除** をダブルクリックして **Systems Management** ソフトウェアを選択します。サポート情報へのリンクを選択します。

Systems Management のアップグレード後に、システムを再起動する必要はありますか？

アップグレードでは、アップグレードするファイルが使用中の場合、再起動を必要とする可能性があります。これは標準の Windows インストーラの動作です。プロンプトが表示されたらシステムを再起動することを推奨します。

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？

Windows のコントロールパネルに移動し、**プログラムの追加と削除** をダブルクリックして、現在インストールされている Server Administrator 機能を表示します。

Windows で使用される Systems Management の機能名をすべて教えてください。

次の表に、Systems Management の全機能の名称と、それに相当する Windows の名称を記載しています。

表 23. Systems Management 機能 — Windows

機能	Windows での名称
管理下システムサービス	
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、一度ログアウトしてから再度ログインします。

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、次のメッセージが表示されます。

```
./srvadmin-install.sh: line 2295 : [: ==: unary operator expected.(単項演算子が必要です。)
```

**Systems Management** コンポーネントをゲスト Linux オペレーティングシステムにインストールすると、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、機能が損なわれることなく完了します。

**Red Hat Enterprise Linux 4 64 ビット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 のインストール中に RPM の依存関係が見られます。これらの RPM 依存ファイルはどこにありますか?**

Red Hat Enterprise Linux では、依存 RPM ファイルは Red Hat Enterprise Linux インストールメディアにあります。その他すべての RPM は `/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/opensource-components` ディレクトリ内から使用できます。すべての RPM 依存ファイルを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てください。

```
rpm -ivh /SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/ supportRPMS/opensource-components
```

続いて、**Server Administrator** のインストールを行います。

**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 ファイルの依存関係の欠落が見られます。**

**Server Administrator** は 32 ビット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を実行しているシステムにインストールした場合、**Server Administrator** によってインストールされるデバイスドライバは 64 ビットですが、**Server Administrator** は 32 ビットアプリケーションのままです。Intel EM64T 用 Red Hat Enterprise Linux (バージョン 5 およびバージョン 6) に **Server Administrator** をインストールする場合は、欠落している RPM ファイルの依存関係の適用可能な 32 ビットバージョンをインストールしてください。32 ビットの RPM バージョンには、常に `i386` がファイル名拡張子に含まれます。共有オブジェクトファイル (ファイル名拡張子に `so` を含むファイル) の依存関係に問題が発生する場合があります。その場合には、`RPM --whatprovides` スイッチを使用することで、共有オブジェクトのインストールに必要な RPM を判別できます。たとえば、`rpm -q --whatprovides libpam.so.0` となります。

`pam-0.75-64` などの RPM 名が返されることもあり、この場合は、`pam-0.75-64.i386.rpm` を入手してインストールします。64 ビットバージョンの Linux オペレーティングシステムを実行するシステムに **Server Administrator** をインストールする場合は、`compat-libstdc++<version>.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。Linux オペレーティングシステムメディアから欠落している RPM ファイルをインストールすることによって、依存関係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から最新の 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?

管理ステーションの RAC ユーティリティ (『*Systems Management ツールとマニュアル*』DVD に収録された / **SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac** ディレクトリにある `mgmtst-racadm` RPM) のインストール時に、**libstdc++.so** ライブラリへの RPM ファイルの依存関係が欠落していることから、インストールが失敗する場合があります。同じディレクトリで提供される **compat-libstdc++** RPM をインストールして依存関係を解決し、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 **Systems Management Software** 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。解決策はありますか?

この問題の解決策は、DVD に収録されている **Systems Management** アンインストールスクリプト `srvadmin-uninstall.sh` の使用です。

## 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?

**Systems Build** と **Update Utility** を利用すると、**Systems Management Software** のインストールを要求するスクリプトがルートユーザーの **.bash\_profile** ファイルに追加されます。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を妨げる場合があります。この制約を解消するには、**.bash\_profile** ファイルを編集し、`[ ${SHLVL} ] . . . .` の行をコメントします。

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。

手動による RPM のアップグレードに失敗した後、**Server Administrator** のアンインストールに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。

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 は機能名になります。たとえば、`omacore.X.Y.Z-N` は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に考えられる解決策は、次のとおりです。

1. アンインストールを再実行します。たとえば、次のコマンドを使用します。  
`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すか?

RPM ファイルには、デジタル署名が付いています。この警告を回避するには、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用してキーをインポートしてください。

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

## Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server におけるすべての Systems Management 機能の名称を教えてください。

次の表に、Systems Management の全機能の名称と、それに対応する 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 スクリプト名を記載しています。


表 24. Systems Management 機能 — VMware ESX、Red Hat Enterprise Linux、および SUSE Linux Enterprise Server

機能	VMware ESX、Red Hat Enterprise Linux、および SUSE Linux Enterprise Server での名称
管理下システムサービスの機能	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 Remote Access Controller (iDRAC)	なし
Remote Access Controller (DRAC 4)	racsvc
Remote Access Controller (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?

次の表に、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記載しています。

表 25. 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

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、および omreport など、Server Administrator の監視と制御を可能にする CLI が含まれています。すべての周辺機器パッケージを使用するには、スタンドアロンの DRAC サポートを除き、このディレクトリ内のすべて、またはほとんどの RPM 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-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、および srvadmin-omacore

RPM の名前	説明	その他必要な Server Administrator RPM
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の一連のシステム管理情報を提供します。Server Administrator Instrumentation Service は、障害管理情報、事前エラー情報、および資産とインベントリの情報を管理アプリケーションに提供します。Instrumentation Service は、システムの状態を監視し、対応システムのハードウェアに関する詳細なエラーおよびパフォーマンス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-omacore
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、および 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 のすべてにこの RPM が必要です。	
srvadmin-syscheck	Systems Management サポートのレベルをチェックするパッケージ。	srvadmin-omilcore

**add-iDRAC** — 第 3 世代 Remote Access Controller のリモート管理用ソフトウェア。たとえば、iDRAC など。

RPM の名前	説明	その他必要な Server Administrator RPM
srvadmin-idrac-components	Integrated Remote Access Card Data Populator Remote Access Controller のコンポーネント。	srvadmin-omilcore、srvadmin-deng、srvadmin-hapi、および srvadmin-racser
srvadmin-idracadm	iDRAC コマンドインタフェース — Integrated 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	iDRAC Integration Layer — Integrated Remote Access 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
<b>add-RAC4</b> — 第 4 世代 Remote Access Controller のリモート管理用ソフトウェア。たとえば、DRAC 4 です。		
srvadmin-rac4-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、および 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 4 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</b> — 第 5 世代 Remote Access Controller のリモート管理用ソフトウェア。たとえば、DRAC 5 です。		
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-omacore
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-racdrsc5	DRAC 5 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-omacore、および srvadmin-rac5 のコンポーネント
<b>add-StorageManagement</b> — 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。		
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、および srvadmin-omacore

RPM の名前	説明	その他必要な Server Administrator RPM
<b>SA-WebServer</b> — サーバー管理のためのウェブアクセスを提供します。		
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-tomcat	Secure Port Server — システム管理の管理下ノードの Web Server パッケージ。	srvadmin-omilcore、srvadmin-deng、srvadmin-omacore、および srvadmin-jre のコンポーネント
srvadmin-jre	Server Administrator Sun Java Runtime Environment — システム管理の管理下ノード Java Runtime。	srvadmin-omilcore、srvadmin-deng、および 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。すべての Server Administrator Web Server RPM 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</b> — 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。		
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、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



RPM の名前	説明	その他必要な Server Administrator RPM
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の一連のシステム管理情報を提供します。Server Administrator Instrumentation Service は、障害管理情報、事前エラー情報、および資産とインベントリの情報を管理アプリケーションに提供します。Instrumentation Service は、システムの状態を監視し、対応システムのハードウェアに関する詳細なエラーおよびパフォーマンス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-omacore
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、および 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 のすべてにこの RPM が必要です。	
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、および srvadmin-isvc。
srvadmin-syscheck	Systems Management 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?

既に Server Administrator が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、以前に管理下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 **Server Administrator** をアンインストールすると、新たにインストールしたどのコンポーネントにも必要のない RPM パッケージだけ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** や **srvadmin-hapi-X.Y.Z-N** などのパッケージを必要とします。これらのパッケージは、**Server Administrator** のアンインストール時に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** をインストールしようとする、次のメッセージが表示されます。

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次のとおりです。

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

**Server Administrator** を `X.Y.Z` に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>` を押しください。

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

他の **Systems Management** コンポーネントもインストールする必要がある場合は、`sh srvadmin-install.sh` コマンドも再度実行する必要があります。

## 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しようとする、インストール時、アンインストール時、または RPM パッケージの使用時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、`readme` に記載されている対応システムおよび 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 および 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、フル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 26. **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</b> ディレクトリの RPM 用	
<code>dsm_sa_datamgr32d</code>	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 <b>Server Administrator</b> データマネージャデーモン。
<code>dsm_sa_eventmgr32d</code>	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 <b>Server Administrator</b> イベントおよびロギングデーモン。

デーモン名	Red Hat Enterprise Linux と SUSE Linux Enterprise Server での名称
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</b> ディレクトリの RPM 用	
dsm_om_connsvc32d	DSM SA 接続サービス — Server Administrator Web Server デーモン。
<b>DRAC 4</b> をサポートしているシステム : <b>add-RAC4</b>	
racsvc	DRAC 4 Administrator デーモン。

## Server Administrator が起動するときにロードされるカーネルモジュールはどれですか?

これは、システムの計装のタイプによって異なります。次の表に、Server Administrator が起動するときにロードされるカーネルモジュールを示します。

表 27. Server Administrator サービスの起動時にロードされるカーネルモジュール

ドライバ名	説明
<b>IPMI</b> を使用するシステム向け	
dell_rbu	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 または SUSE Linux Enterprise Server を実行しているシステム向け
<b>TVM</b> システム向け	
dcdbas	Systems Management ベースドライバ
dell_rbu	BIOS アップデートドライバ
<b>ESM</b> システム向け	
dcdbas	Systems Management ベースドライバ
dell_rbu	BIOS アップデートドライバ
<b>Server Administrator</b> ストレージシステムのサポート用	
mptctl	LSI RAID 用デバイスドライバ



# Linux インストーラパッケージ

本項では、Linux インストーラパッケージをリストします。

表 28. メタ RPM

RPM	説明	依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-all</b>	Server Administrator の全機能をインストールするためのメタパッケージ	srvadmin-base、 srvadmin-idrac、 srvadmin-rac4、 srvadmin-rac5、 srvadmin-standardAgent、 srvadmin-storageservices、 srvadmin-webserver	Server Administrator の全機能	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-base</b>	サーバーエージェントをインストールするためのメタパッケージ	srvadmin-cm、 srvadmin-omacore、 srvadmin-smcommon	Server Instrumentation、 SNMP 監視、 Server Administrator CLI	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-standardAgent</b>	標準的なサーバーエージェントをインストールするためのメタパッケージ	srvadmin-cm、 srvadmin-omacore、 srvadmin-smcommon	Server Administrator Web Server を使用したリモート管理の有効化	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-webserver</b>	Server Administrator Web Server 機能をインストールするためのメタパッケージ	srvadmin-smcommon、 srvadmin-smweb、 srvadmin-tomcat	ローカルおよびリモートノード管理用 Server Administrator Web Server	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-storageservices</b>	Server Administrator Storage Services 機能をインストールするためのメタパッケージ	srvadmin-cm、 srvadmin-megalib、 srvadmin-smcommon、 srvadmin-storage、 srvadmin-storelib、 srvadmin-sysfsutils	Server Administrator GUI/CLI を使用したストレージ管理	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-rac4</b>	RAC4 コンポーネント用メタ RPM	srvadmin-omilcore、 srvadmin-rac-	Server Administrator	Y	Y	Y	Y

RPM	説明	依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
		components、 srvadmin-rac4- populator、 srvadmin-racadm4、 srvadmin-racdrsc、 srvadmin-racsvc	GUI/CLI、RAC4 ツールを使用した RAC 4 管理				
<b>srvadmin-rac5</b>	RAC5 コンポーネント用メタ RPM	srvadmin-isvc、 srvadmin-omilcore、 srvadmin-rac- components、 srvadmin-racadm4、 srvadmin-racadm5、 srvadmin-racdrsc	Server Administrator GUI/CLI、RAC5 ツールを使用した RAC 5 管理	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-idrac</b>	iDRAC コンポーネント用メタ RPM	srvadmin- argtable2、 srvadmin-deng、 srvadmin-idrac- ivmcli、srvadmin- idrac-vmcli、 srvadmin- idracadm、 srvadmin-isvc、 srvadmin- omcommon、 srvadmin-omilcore、 srvadmin-rac- components、 srvadmin-racadm4、 srvadmin-racdrsc	Server Administrator GUI/CLI、iDRAC ツールを使用した iDRAC 管理	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-server-snmpp</b>	Server Administrator サーバー SNMP 機能を自動で引用するための依存性情報が含まれたメタパッケージ	srvadmin-base、 srvadmin-deng- snmp、srvadmin- isvc-snmpp	サーバー SNMP 機能	N	N	N	Y
<b>srvadmin-server-cli</b>	Server Administrator サーバー CLI 機能を自動で引用するための依存性情報が含まれたメタパッケージ	srvadmin-base、 srvadmin-omacore	サーバー CLI 機能	N	N	N	Y

RPM	説明	依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-storageservices-snmp</b>	Server Administrator ストレージ SNMP 機能を自動で引用するための依存性情報が含まれたメタパッケージ	storageservices、 srvadmin-storage-snm	ストレージ SNMP 機能	N	N	N	Y
<b>srvadmin-storageservices-cli</b>	Server Administrator ストレージ CLI 機能を自動で引用するための依存性情報が含まれたメタパッケージ	storageservices、 srvadmin-storage-cli	ストレージ CLI 機能	N	N	N	Y

表 29. サーバー計装と SNMP 監視


RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-omilcore</b>	システム管理インストールパッケージ用のツールを提供するコアインストールパッケージ	pciutils、 smbios-utils-bin	Server Administrator のインストールと機能	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-deng</b>	データエンジンによるシステム管理用オブジェクトの保存および管理	srvadmin-omilcore	サーバー計装と SNMP 監視	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-hapi</b>	システム管理用の低レベルなハードウェアインタフェースの提供	なし	Server Instrumentation	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-isvc</b>	ローカルおよびリモートシステム管理用のシステム管理インタフェースの提供	srvadmin-deng、 srvadmin-omilcore	サーバー計装と SNMP 監視	Y	Y	Y	Y

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>libsmbios</b>	標準 BIOS テーブルを取得するための SMBIOS ライブラリの提供	なし	インストーラとソフトウェアアップデート	Y	Y	Y	Y
<b>smbios-utils-bin</b>	システム情報を取得するための SMBIOS ユーティリティの提供	なし	インストーラ	Y	Y	Y	Y

表 30. GUI および CLI コンポーネントで使用するローカル管理に必要なパッケージ

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-omcommon</b>	GUI/CLI 用の共通フレームワークまたはライブラリ	srvadmin-omilcore	Server Administrator GUI/CLI	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-omacore</b>	バックエンドと GUI/CLI 間のインタフェースとして機能するプラグインの提供。また、OM CLI ツールも提供します。	srvadmin-omilcore	ソフトウェアアップデート用の Server Administrator GUI/CLI およびインフラストラクチャ	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-xmlsup</b>	XML サポートライブラリ	なし	Server Administrator GUI/CLI	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-libxslt</b>	XSLT サポートライブラリ *VMware ESX のみに該当	なし	Server Administrator GUI/CLI	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-cm</b>	変更管理インベントリコレクタ。管理ステップアクションアプ	srvadmin-omacore	ソフトウェアインベントリとアップデート	Y	Y	Y	Y



RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
	メモ: スクリプトを使用したインストールの場合、 srvadmin-n-cm は、32 ビットオペレーティングシステムにのみインストールされます。64 ビットオペレーティングシステムで必要な場合は、手動で同じものをインストールします。						
<b>srvadmin-oslog</b>	管理インタフェース	srvadmin-omilcore	OS ログ内の Server Administrator イベントを複製	N	N	N	Y
<b>srvadmin-omacs</b>	Server Administrator OMACS	srvadmin-omcommon srvadmin-omilcore	ヘルパーライブラリ内にバンドルされた共通サービス	N	N	N	Y
<b>srvadmin-ominst</b>	Server Administrator コア	なし	Server Instrumentati	N	N	N	Y

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
			on コンポーネント				

表 31. ローカルおよびリモート管理用 Server Administrator Web Server (GUI)

RPM	説明	依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-jre</b>	ウェブサーバー用 JAVA Runtime の 提供	srvadmin- omilcore	Server Administrator GUI	Y	Y*	Y	Y
<b>srvadmin-iws</b>	Server Administrator Web Server と GUI パッケージ	srvadmin- omilcore、 srvadmin- omcommon、 srvadmin- jre、 openwsman- client、 libwsman1	Server Administrator GUI	Y	Y*	廃止***	N
<b>srvadmin-tomcat</b>	Server Administrator Web Server	srvadmin- jre、 srvadmin- omcommon、 srvadmin- omilcore	Server Administrator GUI	N	N	Y	Y
<b>openwsman-client</b>	Openwsman クライアント ライブラリ	なし	WSMAN を 使用してリ モートノー ドを管理す るための Server Administrator GUI	Y*	Y	Y	Y
<b>libwsman1</b>	クライアントおよびサーバーコンポーネントで使用する Openwsman ライブラリ	なし	Openwsman サポートラ イブラリ	Y**	Y	Y	Y

\* — Citrix Xen 6.0 用 OM 7.0 Supplemental Pack には該当しません。

\*\* — RHEL6 および SLES11 では OS メディアからインストールするようにしてください。

\*\*\* — 廃止され、**srvadmin-tomcat** に置き換えられました。

表 32. Server Administrator Remote Enablement (標準エージェント)

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-itunnelprovider</b>	サーバーのリモート管理を可能にする Dell OpenManage Small Footprint CIM Broker (SFCB) プロバイダ	libcmptCppl mpl0、 openwsman-server、 sblim-sfcb sblim-sfcc	サーバーのリモート管理の有効化	Y	Y	Y	Y
<b>libwsman1</b>	クライアントおよびサーバーコンポーネントで使用する Openwsman ライブラリ	なし	Openwsman サポートライブラリ	Y	Y	Y	Y
<b>openwsman-server</b>	Openwsman サーバーおよびサービスライブラリ (*VMware ESX では利用不可)	なし	サーバーのリモート管理の有効化	Y*	Y	Y	Y
<b>sblim-sfcb</b>	Small Footprint CIM Broker (sfcb) - HTTP プロトコルを介した CIM 操作に準拠する CIM サーバー (*VMware ESX では利用不可)	なし	サーバーのリモート管理の有効化	Y*	Y	Y	Y
<b>sblim-sfcc</b>	Small Footprint Common Information Model (CIM) クラ	なし	サーバーのリモート管理の有効化	Y*	Y	Y	Y

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
	イアントラ イブラリ (sfcc) ラン タイムライ ブラリ (*VmWare ESX では利 用不可)						
<b>libcmiCppl mpiO</b>	Common Manageabilit y Programmin g Interface (CMPI) C+ +プラグインを SFCB に実装する ヘルパーラ イブラリの 提供 (*VmWare ESX では利 用不可)	なし	サーバーの リモート管 理の有効化	Y	Y	Y	Y

\*\* — RHEL6 および SLES11 では OS メディアからインストールするようにしてください。

表 33. Storage Instrumentation、SNMP 監視、GUI、および CLI プラグイン

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin- realssd*</b>	PCIeSS デバ イスへの管 理ライブラ リのインス トール用メ タパッケー ジ	なし	Peripheral Component Interconnect Express Solid State (PCIeSS) デバイス管 理	N	Y	Y	Y
<b>srvadmin- storage</b>	ストレージ 管理用のコ アインタフ ェースライ ブラリ	srvadmin- deng、 srvadmin- isvc、 srvadmin- megalib、 srvadmin- omilcore、	Storage Instrumentat ion、SNMP 監視、およ び CLI (スト レージ管理 用)	Y	Y	Y	Y

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
		srvadmin-smcommon、 srvadmin-storelib					
<b>srvadmin-storelib</b>	ストレージ管理用の LSI ユーティリティライブラリ	srvadmin-storelib-sysfs	Storage instrumentation	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-storelib-sysfs</b>	カーネルの sys ファイルシステムに接続するためのライブラリの提供。 LSI storelib ライブラリにより使用されます (*VmWare ESX では利用不可)。	なし	Storage instrumentation	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-sysfsutils</b>	sysfs ファイルシステムに接続するためのユーティリティの提供。ストレージ管理ライブラリにより使用されます。	なし	Storage instrumentation	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-megalib</b>	PERC 4 コントローラのストレージ管理用の LSI ユーティリティライブラリ (*64 ビット OMSA インストールと VMware ESX では利用不可)。	なし	PERC 4 コントローラの Storage Instrumentation	Y	Y	Y	Y

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-smcommon</b>	GUI/CLI 用共通フレームワークまたはライブラリ (ストレージ管理用)	なし	Server Administrator GUI/CLI を使用したストレージ管理	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-smweb</b>	ストレージ管理用 GUI プラグイン	srvadmin-omcommon、 srvadmin-smcommon	Server Administrator GUI を使用したストレージ管理	Y	Y**	Y	Y
<b>srvadmin-storage-cli</b>	ストレージ管理 CLI インタフェース	srvadmin-storage	ストレージ管理用の CLI インタフェースアクセス	N	N	N	Y
<b>srvadmin-storage-snmp</b>	ストレージ管理 CLI インタフェース	srvadmin-deng-snmp、 srvadmin-storage	ストレージ関連の SNMP クエリおよび SNMP トラップ	N	N	N	Y
<b>srvadmin-deng-snmp</b>	Server Administrator SNMP フレームワーク	srvadmin-deng	Server Administrator SNMP フレームワーク	N	N	N	Y
<b>srvadmin-isvc-snmp</b>	Server SNMP モジュール	srvadmin-hapi、 srvadmin-isvc	サーバーおよびオペレーティングシステム関連の SNMP クエリおよび SNMP トラップ	N	N	N	Y

\* — 廃止され、**srvadmin-storage** とマージされました。

\*\* — Citrix Xen 6.0 用 OM 7.0 Supplemental Pack には該当しません。

表 34. Storage Instrumentation、SNMP 監視、GUI、および CLI プラグイン

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-racsvc</b>	DRAC 4 管理用 RAC サービス	setserial、 srvadmin- omilcore	DRAC 4 Instrumentation	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-rac-components</b>	DRAC 4 用 RAC データポピュレーション	なし	DRAC 4 Instrumentation と SNMP 監視	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-racadm4</b>	DRAC 4 管理用 CLI ツールの提供	なし	DRAC 4 用 RAC CLI ツール	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-rac5-components</b>	DRAC 5 用 RAC データポピュレーション	srvadmin- omilcore、 srvadmin- hapi、 srvadmin- deng	DRAC 5 Instrumentation と SNMP 監視	N	N	N	Y
<b>srvadmin-racadm5</b>	DRAC 5 管理用 CLI ツールの提供	srvadmin- hapi、 srvadmin- omilcore	DRAC 5 用 RAC CLI ツール	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-idrac7</b>	iDRAC 用 RAC データポピュレーション	srvadmin- argtable2、 srvadmin- deng、 srvadmin- idrac-vmcli、 srvadmin- idracadm7、 srvadmin- isvc、 srvadmin- omcommon、 srvadmin- omilcore、 srvadmin- rac- components、 srvadmin- racadm4、 srvadmin- racdrsc	Server Instrumentation と SNMP 監視	N	N	Y	Y

RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-idracadm</b>	iDRAC 管理用 CLI ツールの提供	srvadmin-argtable2、 srvadmin-omilcore	iDRAC 用 RAC CLI ツール	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-idracadm7</b>	iDRAC7 管理用 CLI ツールの提供	srvadmin-argtable2、 srvadmin-omilcore	iDRAC7 用 RAC CLI ツール	N	N	Y	Y
<b>srvadmin-racdrsc</b>	RAC 4、5、および iDRAC 用 Server Administrator の RAC CLI とウェブブラウザ	なし	Server Administrator GUI/CLI を使用した RAC 管理	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-rac-components</b>	RAC 4、5、および iDRAC 用の RAC SNMP コンポーネント	なし	RAC Instrumentation と SNMP 監視	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-rac4-populator</b>	DRAC 4 用 RAC データポピュレーター	srvadmin-omilcore	DRAC 4 Instrumentation	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-argtable2</b>	GNU スタイルのコマンドライン引数解析用ライブラリ。RAC 5 パッケージと iDRAC パッケージによって使用されます。	なし	RAC 5 と iDRAC 管理用 RAC CLI ツール	Y	Y	Y	Y
<b>srvadmin-idrac-ivmcli</b>	管理ステーションからリモートモジュラシステム上の iDRAC に仮想メディア機能を提供する CLI ツールの提供	なし	仮想メディア機能用 RAC CLI ツール	Y	Y	Y	Y



RPM	説明	OM 依存パッケージ	パッケージを必要とする機能	Systems Management Software			
				6.5	7.0	7.1	7.2
<b>srvadmin-idrac-vmcli</b>	管理ステーションからリモートのラックおよびタワーシステム内のiDRACに仮想メディア機能を提供する CLI ツールの提供	なし	仮想メディア機能用 RAC CLI ツール	Y	Y	Y	Y