

Microsoft Windows 向け
HP Operations Manager
バージョン 8.10 および
8.16 用 Dell Smart Plug-in
バージョン 1.1
ユーザーズガイド



メモ、注意



メモ：コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。



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

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

© 2010 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

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

本書に使用されている商標：Dell™、DELL のロゴ、OpenManage™、PowerEdge™、および PowerVault™ は Dell Inc. の商標です。Microsoft® および Windows® は米国および/またはその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。VMware® および ESX Server™ は、米国および/またはその他の法域における VMware, Inc. の登録商標です。SUSE は米国およびその他の国における Novell, Inc. の登録商標です。Red Hat Enterprise Linux® は米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。Linux® は Linus Torvalds の登録商標です。

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

2010年10月

目次

1	はじめに	7
	Dell Smart Plug-in の主な機能と利点	7
	このリリースの新機能	9
	対応 Dell デバイス	9
	対応オペレーティングシステム	10
	その他の必要マニュアル	10
	テクニカルサポート	11
2	Dell Smart Plug-in (SPI) の インストールおよび アンインストール	13
	Dell Smart Plug-in インストーラへのアクセス	13
	作業を開始する前に	13
	Dell SPI 用管理サーバーの設定	14
	WinRM のユーザー認証の設定	15
	管理下システムの設定	15
	Dell SPI のインストール	16
	通信パラメータの設定	17
	Dell SPI のインストールの確認	20
	インストーラの変更オプションの使用	21
	インストーラの修復オプションの使用	22

以前のバージョンからの Dell SPI のアップグレード	22
Dell SPI のアンインストール	23
3 Dell Smart Plug-in (SPI) の使用	25
Dell Smart Plug-in について	25
ポリシーの自動展開	26
ポリシーの手動展開	27
自動グループ分けポリシー	27
SNMP インターセプタポリシー	29
Dell_Process_SNMPTraps ポリシー	29
Dell_Process_SNMPTraps_AckManual ポリシー	30
Dell SPI トラップメッセージの重要度について	30
SNMP トラップに基づく重要度の伝播	31
Dell デバイスの状態の監視	32
Dell OpenManage Server Administrator の起動	32
ツールからの Server Administrator の起動	33
ノードグループからの Server Administrator の起動	33
サービスマップからの Server Administrator の起動	34
警告メッセージからの Server Administrator の起動	34
Distributed Web Server コンソールの起動	35
ツールからの DWS コンソールの起動	35
ノードグループからの DWS コンソールの起動	36
サービスマップからの DWS コンソールの起動	36
警告メッセージからの DWS コンソールの起動	36
4 Dell Smart Plug-in (SPI) のトラブルシューティング	39
インストーラの起動に時間がかかる	39

アップグレードプロセスが応答しなくなる	39
SNMP トラップメッセージが作成されない	39
SNMP トラップが間違ったノードで受信される	40
Dell システムのグローバル状態ステータスが 取得されない	40

はじめに

△ 注意：データの破壊や損失を避けるため、本書に示されている手順は、HPOMの使用に関する適切な知識と経験を有する場合にのみ行うようにしてください。

Dell Smart Plug-in は、Dell システムにグループ化と監視の諸機能を提供し、非効率的なシステムが識別された場合、ユーザーがそれを改善するためのアクションを取ることを可能にします。本書は、Microsoft Windows 用 HP Operations Manager (HPOM) バージョン 8.10 および 8.16 で Dell Smart Plug-in (SPI) を使用して Dell システムの監視を行うシステム管理者を対象にしています。

Dell SPI を HPOM に統合することにより、HPOM コンソールを使用して、HPOM 内に検出される Dell デバイスの利用状況を監視できるようになります。

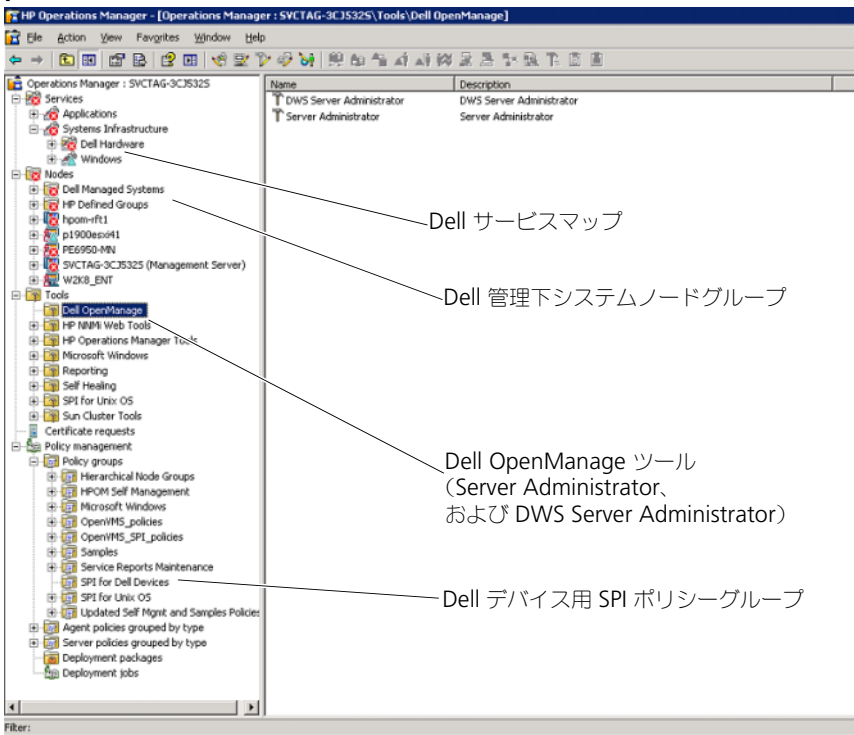
Dell Smart Plug-in の主な機能と利点

Dell SPI は、管理サーバーに展開できるさまざまなポリシーやツールで構成されます。Dell SPI では次が可能になります。

- ノードグループの下に **Dell Managed System** (Dell 管理下システム) グループを作成し、HPOM コンソールで 管理下ノードまたは外部ノードとして検出される Dell システム (サポートされている Windows または Linux オペレーティングシステム、もしくは VMware ESXi オペレーティングシステムがインストール済み) を分類。
- Dell システム上で稼働する Dell OpenManage Server Administrator (Server Administrator) および OpenManage Storage Systems (Storage Systems) のエージェントによって生成される SNMP (Simple Network Management Protocol) のトラップを処理。
- **Dell Managed System** (Dell 管理下システム) グループ下に分類されている Dell システムのグローバルシステム正常性を定期的に監視。
- Windows および Linux システムから出される警告のトラブルシューティングのため、HPOM コンソールから Server Administrator web コンソールをツールとして起動。
- 警告のトラブルシューティングのため、HPOM コンソールから Distributed Web Server (DWS) コンソールをツールとして起動して ESXi システムに接続。

図 1-1 は、Dell SPI をインストールした後の HPOM コンソールを示しています。

図 1-1. HPOM コンソールに展開された Dell SP



このリリースの新機能

- Dell Linux システムのグループ化と監視
 - HPOM コンソールの **Service Map** (サービスマップ) ビューの下に **Dell Linux Servers** サービスグループを作成し、すべての Linux システムを表示します。
- Dell ESXi システムのグループ化と監視
 - HPOM コンソールの **Service Map** (サービスマップ) ビューの下に **Dell ESXi Servers** サービスグループを作成し、すべての ESXi サーバーを表示します。
- Dell SPI インストールを使用した Dell SPI バージョン 1.0 から 1.1 へのアップグレード
- Linux システムからの Server Administrator ウェブコンソールの起動
- Windows、Linux、または ESXi システムのいずれかを監視するための、Windows、Linux、または ESXi カスタムインストールオプション
- ESXi 用の Server Administrator web コンソールを設定された DWS web コンソールの URL から起動するための、HPOM に統合された Distributed Web Server (DWS) 起動ツール
- 次のパラメータを設定するためのコマンドラインユーティリティである Dell SPI コンフィギュレータの統合
 - SNMP のタイムアウトと再試行
 - WSMAN のユーザー名、パスワード、認証機関、共通名チェック、失効チェック、および WSMAN のタイムアウト
 - OMSA 起動用の DWS URL

対応 Dell デバイス

HPOM 用の Dell SPI では、次の Dell デバイスがサポートされます。

- Dell PowerEdge システム — x8xx から xx1x までの範囲 (両シリーズを含む) の各システム (OMSA バージョン 5.5 ~ 6.3、および対応する Windows オペレーティングシステムがインストール済み) を完全サポート
- Dell PowerEdge システム — x9xx から xx1x までの範囲 (両シリーズを含む) の各システム (OMSA バージョン 6.1 ~ 6.3、および対応する ESXi バージョン 4.0 以上がインストール済み) を完全サポート

- Dell PowerEdge システム — x9xx から xx1x までの範囲（両シリーズを含む）の各システム（OMSA バージョン 6.1～6.3、および対応する Linux オペレーティングシステムがインストールされているもの）を完全サポート
- Dell PowerVault システム — Windows システム（OMSA バージョン 5.5～6.3 がインストール済み）をサポート

対応オペレーティングシステム

Dell SPI 対応オペレーティングシステムの最新情報については、Readme ファイルを参照してください。

Dell SPI に同梱の Readme ファイルには、管理ステーションおよび管理下ノードに必要なハードウェアとソフトウェアの情報、ならびに既知の問題に関する情報が収録されています。Readme ファイルは、デルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals のシステム管理マニュアルページでアクセスできるほか、自己解凍ファイル **Dell Smart Plug-in v1.1_A00.exe** にも収録されています。

その他の必要マニュアル

このガイド以外にも、デルサポートサイト support.dell.com/manuals から以下のガイドを入手できます。**Manuals**（マニュアル）ページで、**Software**（ソフトウェア）→ **Systems Management**（システム管理）とクリックします。右側の製品リンクをクリックすると、その製品に関するドキュメントにアクセスできます。

- 『Dell OpenManage インストールとセキュリティユーザーズガイド』は、詳しいインストール手順、および対応オペレーティングシステム別の **Server Administrator** のインストール、アップグレード、アンインストールの方法を説明しています。
- 『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』は、Dell システム上にインストールされた各種オペレーティングシステムでの **OpenManage Server Administrator** のセットアップおよび使用に関する詳細情報を提供しています。
- 『Dell OpenManage Server Administrator 互換性ガイド』は、サポートされるオペレーティングシステムを実行している各種ハードウェアプラットフォーム（またはシステム）への **Server Administrator** のインストールおよび操作に関する互換性情報を提供しています。

- 『Dell OpenManage Server Administrator メッセージリファレンスガイド』は、Server Administrator ホームページの Alert ログ、またはお使いの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各種メッセージをリストしています。このガイドでは、Server Administrator が発行する各アラートメッセージのテキスト、重要度、原因について説明しています。
- 『Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface ユーザーズガイド』には、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、各種コンポーネントのパラメータ設定、および重要な閾値の設定のためのコマンドラインインタフェース (CLI) コマンドを含む、Server Administrator 用のコマンドラインインタフェース一式が記録されています。
- 『Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi 4 Systems Management Guide』は、Dell PowerEdge システム用 VMware ESX 4 および VMware ESXi 4 での Dell OpenManage システム管理ソフトウェアスイートの実行に関するインストール手順、使用ガイドライン、およびサポート情報を提供します。
このガイドにアクセスするには、support.dell.com/manuals で、**Software** (ソフトウェア) → **Virtualization Solutions** (仮想化ソリューション) → **VMware Software** (VMware ソフトウェア) とクリックします。
- 『SNMP トラップ関連ガイド』は、SNMP トラップ関連に関する情報を提供します。
- 本書で使用されている用語については、デルサポートサイトの support.dell.com/manuals の **Glossary** を参照してください。

テクニカルサポート

Dell SPI に関する情報およびサポートは、デルサポートサイト support.jp.dell.com を参照してください。

Dell Smart Plug-in (SPI) の インストールおよび アンインストール

Dell Smart Plug-in (SPI) をインストールする前に、お使いの管理サーバーおよび管理システムに、前提条件となるソフトウェアをインストールする必要があります。

ソフトウェアの必要条件に関する完全なリストは、Dell Smart Plug-in の readme に含まれています。readme は、Dell SPI インストーラおよびデルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals のシステム管理マニュアルページから入手できます。

Dell Smart Plug-in インストーラへのアクセス

Dell SPI (**Dell Smart Plug-In v1.1.msi**) および readme ファイルは、自己解凍実行ファイル **Dell Smart Plug-in v1.1_A00.exe** に収録されています。インストーラは、デルサポートサイト support.jp.dell.com からダウンロードできます。

作業を開始する前に

Dell SPI のインストールを行う前に、次を実行する必要があります。

- 管理サーバーの設定
- 管理下システムの設定
- デルサポートサイトから Dell SPI の自己解凍ファイルをダウンロードする

Dell SPI 用管理サーバーの設定

Dell SPI 用の管理サーバーを設定するには、次の手順を実行します。



メモ：Dell SPI をインストールする HP Operations Manager (HPOM) 管理サーバーに対するドメイン管理者権限を持っている必要があります。また、Dell ESXi システムの監視を行う場合に備えて、WinRM 権限を持っていることを確認してください。WinRM 権限の詳細に関しては、15 ページの「WinRM のユーザー認証の設定」を参照してください。

- 1 **Microsoft Windows 用 HPOM バージョン 8.10 または 8.16** を最新のパッチを併せて管理サーバーにインストールします。HPOM のインストールの詳細に関しては、HP サポートサイトの『**HP Operations Manager Installation Guide**』を参照してください。
- 2 管理サーバーと管理下ノード間の通信を確立するために、**Simple Network Management Protocol (NMP)** サービスをインストールして有効にします。
- 3 **Windows Management Instrumentation (WMI) Windows** インストーラ プロバイダは管理サーバーにインストールするようにしてください。**Windows 2003 システム上に WMI Windows** インストーラプロバイダをインストールするには、次の手順を実行します。
 - a **設定** → **コントロールパネル** → **プログラムと追加と削除** を選択します。
 - b **Windows コンポーネント** の追加と削除 をクリックします。**Windows コンポーネントウィザード** が表示されます。
 - c **Windows コンポーネントウィザード** で、**管理とモニタツール** を選択し、**詳細** をクリックします。
 - d **WMI Windows インストーラプロバイダ** を選択し、**OK** をクリックします。プロバイダが管理サーバーにインストールされます。
- 4 **WMI SNMP** プロバイダは管理サーバーにインストールするようにしてください。

Windows 2003 システム上に WMI SNMP インストーラ プロバイダをインストールするには、次の手順を実行します。

- a **設定** → **コントロールパネル** → **プログラムと追加と削除** を選択します。
- b **Windows コンポーネント** の追加と削除 をクリックします。**Windows コンポーネントウィザード** が表示されます。
- c **Windows コンポーネントウィザード** で、**管理とモニタツール** を選択し、**詳細** をクリックします。
- d **WMI SNMP プロバイダ** を選択し、**OK** をクリックします。プロバイダが管理サーバーにインストールされます。

- 5 管理サーバーと監視対象の VMware ESXi システムとの間の通信を確立するため、WinRM バージョン 2.0、またはそれ以降をインストールして設定します。



メモ：Windows 2003 Server オペレーティングシステム上で HPOM を実行している場合は、WinRM のインストール後にシステムを再起動してください。システムを再起動しない場合、自動グループ分けポリシーは ESXi システムを **Dell 管理下システム** にグループ分けしません。

WinRM 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追加します。



メモ：WinRM と WMI サーバーのユーザー認証を設定するには、システム管理者特権を使用してログインする必要があります。**システム管理者は、デフォルトで設定されています。**

WinRM に関する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** をクリックし、**ファイル名を指定して実行** を選択します。
- 2 `winrm configsd default` と入力し、**OK** をクリックします。
- 3 **追加** をクリックし、必要なローカルまたはドメインのユーザー、もしくはグループをリストに追加します。
- 4 それぞれのユーザーに適切な許可を提供し、**OK** をクリックします。

管理下システムの設定

管理下システムを設定するには、次の手順を実行してください。

- 1 サポートされている Windows または Linux オペレーティングシステム、またはサポートされている ESXi バージョンを管理下システムにインストールします。
- 2 管理下システムに **SNMP** サービスをインストールして有効化し、管理サーバーと通信できることを確認します。
- 3 コミュニティ名を変更し、**Get** 操作を有効にして、HPOM 管理サーバーにトラップを送信するために **SNMP** エージェントを設定します。Windows システム上での **SNMP** エージェントの設定方法については、デルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals の『OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

ESXi システム上での **SNMP** エージェントの設定方法については、デルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals の『Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi 4 Systems Management Guide』を参照してください。

- 4 Windows および Linux の各システムに Server Administrator をインストールします。サポートされている Server Administrator のバージョンは次のとおりです。

- Windows システム用 — バージョン 5.5 — 6.3
- ESXi および Linux システム用 — バージョン 6.1 — 6.3

Windows、ESXi、および Linux の各システム上の SNMP 設定方法の詳細に関しては、デルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals の『OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

- 5 ESXi 上に Dell OpenManage Server Administrator (Server Administrator) をインストールし、OEM CIM プロバイダを有効にして、管理サーバー がシステムと通信できることを確認します。OEM CIM プロバイダの有効化についての詳細は、デルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals の『Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi 4 Systems Management Guide』を参照してください。

OMSA はデルサポートサイト support.jp.dell.com からダウンロードできます。

Dell SPI のインストール



メモ：Dell SPI のインストールまたはアンインストールを行うときは、事前に HPOM を閉じる必要があります。Dell SPI インストーラで、**修復**、**変更**、**更新** のオプションを使用する場合も同様です。

HPOM 管理サーバーに Dell SPI をインストールするには次の手順を実行します。

- 1 デルサポートサイト support.jp.dell.com から Dell SPI インストーラをダウンロードしてください。**Dell Smart Plug-in v1.1_A00.exe** は自己解凍ファイルです。
- 2 HPOM 管理サーバーに、管理者および HP_OVE_ADMIN 権限でログインします。
- 3 管理コンソールを起動して、Windows 用 HPOM バージョン 8.10 または 8.16 が正しくインストールされ実行されていることを確認します。確認後、管理コンソールを閉じます。
- 4 管理サーバー上の **Dell Smart Plug-in v1.1_A00.exe** の内容を、システム上の任意のフォルダに解凍します。
- 5 解凍先のフォルダから **Dell Smart Plug-In v1.1.msi** を実行します。**Welcome** (ようこそ) 画面が表示されます。
- 6 **Next** (次へ) をクリックします。

- 7 **License Agreement** (使用許諾契約書) 画面で、**I accept the terms in the license agreement** (使用承諾契約の条項に同意します) オプションを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。**Documentation Availability and Location** (利用可能なドキュメントとその場所) 画面が表示されます。
- 8 **Next** (次へ) をクリックします。カスタム画面が表示されます。
- 9 カスタム画面で、必要に応じて **Monitor Dell Windows Servers** (Dell Windows Server を監視する)、**Monitor Dell ESXi Servers** (Dell ESXi Server を監視する)、**Monitor Dell Linux Servers** (Dell Linux Server を監視する) オプションの 1 つまたは全部を選択します。
これらのオプションの 1 つを選択した場合は、その選択された種類のサーバーのみを監視できます。たとえば、**Dell ESXi Server を監視する** を選択した場合は、ESXi システムのみを監視できます。
- 10 インストール中でのポリシーファイルの自動展開に対して **Yes** (はい) を選択します。**No** (いいえ) を選択した場合は、これらのファイルを管理サーバーに手動で展開する必要があります。詳細に関しては、「ポリシーの自動展開」および 27 ページの「ポリシーの手動展開」を参照してください。
サマリ画面に、Dell SPI のインストール先フォルダ、展開されるポリシーファイル、インストールされるツール、および Dell SPI で監視されるシステムの種類などの情報が表示されます。
- 11 **Install** (インストール) をクリックします。
インストール処理が完了したら、**Finish** (終了) をクリックします。

通信パラメータの設定

Dell SPI のインストールが完了した後で、管理サーバーと各 Dell システム間の通信が正しく確立されるように、Windows と Linux システムについては SNMP パラメータの設定、ESXi システムについては WSMAN パラメータの設定を行う必要があります。Dell SPI インストーラには、通信パラメータの設定時に実行する必要があるコマンドラインユーティリティ **DellSPIConfigUtility.exe** が含まれています。

設定できるパラメータは次のとおりです。

- WSMAN 接続パラメータ
 - ユーザー名
 - パスワード
 - タイムアウト
 - 認証機関チェック、共通名チェック、および失効チェックを含むセキュリティオプション
- SNMP のタイムアウトと再試行

- DWS の URL

表 2-1 では、WSMAN、SNMP および DWS にさまざまな値を設定するためにコマンドラインユーティリティが使用するオプションをリストします。

表 2-1. コマンドラインオプション

オプション	説明
-wsmanusername	ESXi システム上のローカルまたはドメインアカウントのユーザー名を指定します。このプロパティは、ESXi システムにアクセスするための認証用のユーザー名を確定します。
-wsmanpassword	指定したユーザー名のパスワードを指定します。
-wsmancacheck	証明書を発行した認証機関の認証をスキップします。指定できる値は yes または no です。デフォルト値は no です。この値に yes を設定すると、認証機関の認証がチェックされます。
-wsmancncheck	共通名 (CN) の認証をスキップします。指定できる値は yes または no です。デフォルト値は no です。この値に yes を設定すると、共通名がチェックされます。
-wsmanrevocationcheck	WSMAN 接続において、サーバー証明書の失効ステータスをチェックするかどうかを示す値を指定します。指定できる値は yes または no です。デフォルト値は no です。この値に yes を設定すると、サーバー証明書の失効ステータスがチェックされます。
-wsmantimeout	WSMAN のタイムアウト値をミリ秒単位で指定します。デフォルト値は 30000 (30 秒) です。500 ~ 4294967290 ミリ秒の範囲の値を指定します。
-snmptimeout	SNMP のタイムアウト値をミリ秒単位で指定します。デフォルト値は 5000 (5 秒) です。100 ~ 4294967290 ミリ秒の範囲の値を指定します。
-snmpretries	SNMP の再試行回数を指定します。デフォルト値は 1 です。
-dwsurl	DWS の URL を指定します。無効な URL を指定したり、URL を空白のままにすることはできません。
-getall	すべてのオプションの値を指定し、それらを画面に表示します。このオプションは、 wsmanusername および wsmanpassword を除く各パラメータの値を取得します。


表 2-1. コマンドラインオプション

オプション	説明
-resetdefaults	設定可能なすべての値を、デフォルト値にリセットします。 メモ ：このオプションを実行しても、 -wsmanusername および -wsmanpassword オプションで指定した値はリセットされません。
-help	このツールの使用方法についてのヘルプを表示します。

設定ユーティリティを使用するには、次の手順を実行します。

- 1 管理サーバーでコマンドプロンプトを起動します。
- 2 **DellSPIConfigUtility.exe** に移動します。デフォルトの場所は、**C:\¥Program Files¥Dell¥OpenManage Connection for HP** です。
- 3 次のコマンドを入力します。

DellSPIConfigUtility.exe - 『< オプション >=< 値 >』 (入力後、**Enter** を押します)。たとえば、WSMAN のタイムアウトを設定する場合は、コマンド DellSPIConfigUtility.exe -wsmantimeout=60 を入力します。


 **メモ**：無効な値を入力した場合、ユーティリティによりエラーメッセージとヘルプテキストが表示されます。

Dell SPI のインストール時に ESXi システムの監視を有効にした場合のみ、WSMAN 特有のオプションを使用できます。

各オプションに対して、新しい値を指定しない場合、ユーティリティはそれぞれのデフォルト値を使用します。ただし、ESXi システムの監視を行う場合、**wsmanusername** および **wsmanpassword** の値を設定する必要があります。DWS URL の値も指定するようにしてください。

wsmanpassword の値を指定する場合は、コマンド

DellSPIConfigUtility.exe -wsmanpassword を入力し、**Enter** を押しします。**-wsmanpassword** の後に = を指定する必要はありません。パスワードを最初に指定するときには、そのパスワードを 2 回入力する必要があります。パスワードを変更する場合は、古いパスワードを入力してから、新しいパスワードを 2 回入力するプロンプトが表示されます。

 **メモ**：ユーザー名を変更した場合でも、ユーティリティによってパスワードを変更するようプロンプトが表示されます。

各オプションの設定値 (**wsmanusername** および **wsmanpassword** を除く)を確認するには、DellSPIConfigUtility.exe - 『< オプション >』 と入力します。

Dell SPI のインストールの確認

Dell SPI のインストールを確認するには、次の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールを起動し、**Policy Management**（ポリシー管理）→ **Policy Groups**（ポリシーグループ）に **PI for Dell Devices**（Dell デバイス用 SPI）ポリシーグループが作成されたことを確認します。
- 2 **Dell デバイス用 SPI** ポリシーグループに次のポリシーが存在することを確認します。
 - **Dell_Autogroup_Servers**
 - **Dell_Process_SNMPTraps**
 - **Dell_Process_SNMPTraps_AckManual**
 - **Dell_Sched_Status_Update**
- 3 HPOM コンソールで、**Tools**→ **Dell OpenManage** に **Server Administrator** および **DWS Server Administrator** ツールが表示されることを確認します。
- 4 自動展開オプションを選択した場合は、次の手順を実行します。
 - **Nodes**（ノード）から管理サーバーを選択します。
 - 右クリックし、**View**（表示）→ **Policy Inventory**（ポリシーインベントリ）を選択します。右ペインに Dell SPI ポリシーが表示されます。
 - この場合、次のポリシーが展開されています。
 - **Dell_Process_SNMPTraps**
 - **Dell_Autogroup_Servers**
 - **Dell_Sched_Status_Update**

インストーラの変更オプションの使用

Dell SPI インストーラの **変更** オプションを使用すると、インストールされているプログラム機能を変更することができます。このオプションでは、現在設定されている各種ポリシーのスケジュールを維持し、次のアクションを行うことができます。

- まだインストールしていない機能をインストールする
- すでにインストールした機能を削除する

まだインストールしていない機能をインストールするには、次の手順を実行してください。

- 1 HPOM コンソールで、管理サーバー上で実行されているすべての Dell SPI ポリシーを無効にします。
- 2 解凍先のフォルダから **Dell Smart Plug-In v1.1.msi** を実行します。
Welcome (ようこそ) 画面が表示されます。
- 3 **Next** (次へ) をクリックします。インストーラは、3 つのオプションを表示します。
- 4 **Modify** (変更) オプションを選択します。**Custom** (カスタム) 画面が表示されます。
- 5 カスタム画面で、**Monitor Dell Windows Servers** (Dell Windows Server を監視する)、**Monitor Dell ESXi Servers** (Dell ESXi Server を監視する)、または **Monitor Dell Linux Servers** (Dell Linux Server を監視する) を選択するか、まだインストールされていない機能を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
- 6 **Install** (インストール) をクリックします。
インストールが完了したら、**Finish** (終了) をクリックします。


すでにインストールした機能を削除するには、次の手順を実行します。

- 1 上記手順の 1 — 4 を実行します。
- 2 **Custom** (カスタム) 画面で、削除したい機能を選択します。
- 3 その機能を選択し、**This feature will not be available** (この機能の使用を無効にする) オプションを選択して、**Next** (次へ) をクリックします。
- 4 **Install** (インストール) をクリックします。インストーラはこれらの機能を HPOM 管理サーバーから削除します。

インストーラの修復オプションの使用

Dell デバイス用 SPI ポリシーグループ、または管理サーバーのポリシーインベントリからポリシーを誤って削除した場合、**Dell SPI** インストーラの **修復** オプションを使用してポリシーを再インストールします。

修復 オプションは、欠落している **Dell SPI** ポリシーをインストールし、管理サーバー上のすべてのポリシーを自動的に展開します。**修復** オプションを使用する前に、**HPOM** コンソールの **HPOM** 管理サーバーのノードから、**Dell SPI** のすべてのポリシーが削除されていることを確認してください。


 **メモ**：ポリシーに何らかの変更を行った後に削除した場合、**修復** オプションでインストールされるのはそのポリシーのオリジナルバージョンのみです。要件に応じて、ポリシーを再変更する必要があります。修復オプションを実行すると、**SNMP**、**WSMAN**、**DWSURL** の各パラメータの値がリセットされます。これらのパラメータの値を再度設定する必要があります。

また、失われたファイルや、破損したファイルがある場合、**修復** オプションはこれらのファイルを置き換えます。

以前のバージョンからの Dell SPI のアップグレード

管理サーバーに以前のバージョンの **Dell SPI** がインストールされている場合、最新のバージョンにアップグレードできます。

以前のバージョンからのアップデートを行う際、既存のポリシーは最新バージョンにアップグレードされ、ノードおよびサービスからの既存の **Dell** グループは削除されます。アップグレード終了後、**Dell** ノードおよびサービスマップが自動的に再作成されます。

 **メモ**：アップグレード処理は、ポリシーファイルに設定されているスケジュールは維持しません。スケジュールはデフォルトの設定にリセットされます。

アップグレード中、必要に応じて **Dell Windows Server を監視する**、**Dell ESXi Server を監視する**、および **Dell Linux Server を監視する** オプションのすべてを選択するか、いずれか 1 つのオプションを選択します。

Dell ESXi Server を監視する、または **Dell Linux Server を監視する** のオプションのみを選択した場合、アップグレード処理は、**Windows** 関連のポリシーファイル、ノード、サービスマップ、および **OSMA** ツールを **HPOM** からすべてアンインストールします。その結果、**ESXi** または **Linux** システムのみの監視が可能になります。

Dell Windows Server を監視する オプションのみを選択した場合、アップグレード処理は Windows サーバーに関する警告のみを維持します。**Dell 管理下システム** 下でグループ化されているノードはすべて削除されますが、デフォルトのスケジュールに従って **Dell_Autogroup_Servers** ポリシーが実行される時に再度追加されます。



メモ：Dell SPI バージョン 1.0 のインストールを特定のユーザーアカウントで行った場合には、Dell SPI バージョン 1.1 へのアップグレードもその同じユーザーアカウントでログインして行う必要があります。たとえば、ユーザー A として Dell SPI バージョン 1.0 をインストールした場合、アップグレードを行うには同じユーザー A として管理サーバーにログインする必要があります。仮にユーザー B でログインした場合、アップグレード処理はエラーメッセージを表示し、先に進むことができません。

現在のバージョンからアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソール上で、HPOM 管理サーバーのノードからすべての Dell SPI ポリシーを削除します。
- 2 HPOM コンソールを閉じます。
- 3 解凍先のフォルダから **Dell Smart Plug-In v1.1.msi** を実行します。
ようこそ 画面が表示されます。Dell SPI の別バージョンがインストールされており、新しいバージョンにアップグレードしたいかどうかをたずねるメッセージがあるプロンプトも表示されます。
- 4 はい をクリックしてインストールを続行します。
- 5 16 ページの「Dell SPI のインストール」で説明されている手順 6 ~ 11 を行ってください。
- 6 アップグレード処理が完了した後、自動グループ分けポリシーが自動的に実行され、Dell システムがグループ分けされます。詳細に関しては、27 ページの「自動グループ分けポリシー」を参照してください。


Dell SPI のアンインストール

Dell SPI のアンインストールは、Windows のコントロールパネル、または Dell SPI インストーラの **削除** オプションで実行できます。Dell SPI をアンインストールする前に、次の事項を確認してください。

- 管理サーバー上で Dell ポリシーが実行されていないこと。
- HPOM コンソール上で、HPOM 管理サーバーのノードからすべての Dell SPI ポリシーを削除します。
- Dell SPI ポリシーのユーザーがシステムからログアウトしていること。



メモ：HPOM をアンインストールする際は、その前に Dell SPI をアンインストールする必要があります。HPOM を先にアンインストールしてから Dell SPI のアンインストールを試みると、いくつかのエラーが表示された後、アンインストールプロセスが失敗する場合があります。

 **メモ** : Dell SPI のアンインストール時に、(One or more Dell SPI processes in progress. Stop all Dell SPI processes and try again.)1つ、または複数の Dell SPI プロセスが進行中です。Dell SPI の処理をすべて終了して、再試行してください。というエラーが表示される場合があります。この問題を解決するには、ポリシーを無効にするか、ポリシーの実行が完了するまで待ってから、アンインストールを再試行します。

Windows コントロールパネルを使用して Dell SPI を削除するには、次の手順を実行します。

- 1 **スタート** メニューから **設定** → **コントロールパネル** と選択し、**プログラムの追加と削除 / プログラムと機能** を開きます。
- 2 **Dell Smart Plug-in 1.1** を選択し、**削除** をクリックします。
アンインストール処理によって、HPOM 管理サーバーから Dell SPI が削除されます。

インストーラを使用して Dell SPI を削除するには、次の手順を実行します。

- 1 自己解凍パッケージ **Dell Smart Plug-in v1.1_A00.exe** の内容を解凍したフォルダから、**Dell Smart Plug-In v1.1.msi** を実行します。
Welcome (ようこそ) 画面が表示されます。
- 2 **Next** (次へ) をクリックします。インストーラは、3 つのオプションを表示します。
- 3 **Remove** (削除) オプションを選択します。Dell SPI が管理サーバーから削除されます。

Dell SPI が管理サーバーから完全にアンインストールされたことを確認するには、次の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールを起動し、**Policy Management** (ポリシー管理) → **Policy Group** (ポリシーグループ) で **SPI for Dell Devices** (Dell デバイス用 SPI) ポリシーグループが削除されたことを確認します。
- 2 **Nodes** (ノード) をクリックし、**Dell Managed Systems Group** (Dell 管理下システムグループ) が削除されたことを確認します。
- 3 **Service** (サービス) → **System Infrastructure** (システムインフラストラクチャ) とクリックし、すべての Dell デバイスの **Dell Hardware** (Dell ハードウェア) サービスおよびサービスマップが削除されたことを確認します。
- 4 **Tools** (ツール) をクリックし、**Dell OpenManage** グループ が削除されたことを確認します。

Dell Smart Plug-in (SPI) の使用

本章では、HP Operations Manager (HPOM) 管理サーバーに Dell SPI をインストールした後に実行できるさまざまな操作について説明しています。

Dell Smart Plug-in について

Dell SPI は、4 つのポリシーファイルで構成されています。表 3-2 では、Dell SPI に含まれるポリシーファイルをリストします。

表 3-2. Dell SPI ポリシーファイル

ポリシーファイル	説明
Dell_Autogroup_Servers	<p>このポリシーは、すべての管理下ノードおよび外部ノード全体のスキャンを行って Dell システムを識別し、それらを HPOM コンソール上の Dell 管理下システム 下でグループ化します。</p> <p>このポリシーがグループ化するのは、次にあてはまる Dell システムのみです。</p> <ul style="list-style-type: none"> サポートされているバージョンの Windows オペレーティングシステム、ESXi、または Linux オペレーティングシステム上で稼動する、サポートされているバージョンの OpenManage Server Administrator (Server Administrator) がインストール済み Windows システムの場合、Simple Network Management Protocol (SNMP) が有効 ESXi システムの場合、SNMP および WSMAN が有効。ESXi システム上での SNMP エージェント設定方法の詳細に関しては、デルサポートサイト support.jp.dell.com/manuals の『Dell OpenManage With VMware ESX/ESXi 4 Systems Management Guide』を参照してください。 Linux システムの場合、SNMP が有効 <p>このポリシーは、毎日 23:00 に実行されるようにスケジュールされています。</p>

表 3-2. Dell SPI ポリシーファイル

ポリシーファイル	説明
Dell_Process_SNMPTraps	このポリシーは、Dell システムからの Server Administrator および OpenManage ストレージシステム（ストレージシステム）の SNMP トラップを処理し、適切なメッセージを HPOM コンソールに送信します。このポリシーは、システムから受け取った各トラップごとに、Dell システムのグローバル状態ステータスを取得します。このポリシーではトラップ関連機能が有効になっており、トラップを自動認識します。
Dell_Process_SNMPTraps_Ack Manual	このポリシーも、Dell システムからの Server Administrator および ストレージシステム（ストレージシステム）の SNMP トラップを処理し、適切なメッセージを HPOM コンソールに送信します。ただしこのポリシーではトラップ関連機能が有効化されておらず、トラップを自動で認識しません。
Dell_Sched_Status_Update	このポリシーは、 Dell 管理下システム 下でグループ化された Dell システムを定期的にポーリングし、システム状態ステータスを取得します。このポリシーは、1 時間ごとに実行されるようにスケジュールされています。

ポリシーの自動展開

Dell SPI をインストールする際、Dell SPI ポリシーを管理サーバーに自動的に展開するように選択できます。

ポリシーを自動展開する場合、ポリシーはデフォルトのスケジュールに基づいて実行されます。次のポリシーが自動展開されます。

- Dell_Autogroup_Servers
- Dell_Process_SNMPTraps
- Dell_Sched_Status_Update

ポリシーの手動展開

Dell SPI のインストール完了後に、手動でポリシーを展開できます。

手動でポリシーを展開するには次の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールを起動し、**Policy Management** (ポリシー管理) → **Policy Groups** (ポリシーグループ) → **SPIfor Dell Devices** (Dell デバイス用 SPI) と移動します。
- 2 展開したいポリシーを選択します。
- 3 右クリックし、**All Tasks** (すべてのタスク) → **Deploy on** (展開先) と選択します。**Deploy policies on** (ポリシーの展開先) 画面が表示されます。
- 4 管理サーバーを選択し、**OK** をクリックします。ポリシーは管理サーバーに展開され、デフォルトのスケジュールに基づいて実行されます。ポリシーを手動で実行する場合は、デフォルトのスケジュールを変更できます。



メモ：ポリシーは、管理下ノードではなく、管理サーバーのみに展開するようにしてください。

自動グループ分けポリシー

自動グループ分けポリシー **Dell Autogroup Servers** は、スケジュールされたタスクです。このポリシーは、毎日 23:00 に実行されるようにスケジュールされています。このデフォルト設定は、必要に応じて変更できます。

自動グループ分けポリシーでは、次が可能です。

- サポートされている Windows オペレーティングシステムを実行し、**Server Administrator** がインストール済みで、**SNMP** が有効化されている **Dell PowerEdge** および **PowerVault** システムを識別し、それらを HPOM コンソール上で **Dell 管理下システム** ノードグループ下にグループ分けします。
- サポートされている Linux オペレーティングシステムを実行し、**Server Administrator** がインストール済みで、**SNMP** が有効化されている **Dell PowerEdge** システムを識別し、それらを HPOM コンソール上で **Dell 管理下システム** ノードグループ下にグループ分けします。
- サポートされているバージョンの **ESXi** システムを実行し、**Server Administrator** がインストール済みで、**OEM CIM** プロバイダが有効化されている **Dell PowerEdge** システムを識別し、それらを HPOM コンソール上で **Dell 管理下システム** ノードグループ下にグループ分けします。

- PowerEdge および PowerVault システムを、ハードウェア構成に応じて 2 大カテゴリーである **Dell モノリシックシステム** と **Dell モジュラーシステム** 下にグループ分けします。
 - **Dell モジュラーシステム** — シャーシサービスタグをグループ名とするグループを作成します。同じシャーシに属するすべてのブレードサーバーは、**シャーシサービスタグ** グループ下にグループ分けされます。
 - **Dell モノリシックシステム** — すべてのモノリシックサーバーをグループ化します。
- HPOM コンソールの サービスマップ ビューに、Windows システム用の **Dell Windows サーバー サービス** グループ、ESXi システム用の **Dell ESXi サーバー サービス** グループ、および Linux システム用の **Dell Linux サーバー サービス** グループを作成します。
- **Dell Windows サーバー**、**Dell ESXi サーバー**、および **Dell Linux サーバー** サービスグループの各サーバーに対応する **SNMP トラップ** サービス、および **グローバルシステムステータス** サービスを作成します。**SNMP トラップ** サービスは、SNMP トラップに基づいてシステムの重要度ステータスを表示し、**グローバルシステムステータス** サービスは、サーバー状態のポーリングに基づいてシステムの重要度ステータスを表示します。詳細に関しては、31 ページの「SNMP トラップに基づく重要度の伝播」を参照してください。



メモ：Dell システムの実際の状態を知るには、**グローバルシステムステータス** サービスでステータスを表示します。

サービスマップ ビューで Dell システムを表示するには次の手順を実行します。

- a HPOM コンソールで、**Services** (サービス) の下の **Systems Infrastructure** (サービスインフラストラクチャ) を選択します。右ペインにサービスマップビューが表示されます。
- b **Dell Hardware** (Dell ハードウェア) をクリックした後、**Dell Windows Servers** (Dell Windows サーバー)、**Dell ESXi Servers** (Dell ESXi サーバー)、または **Dell Linux Servers** (Dell Linux サーバー) をクリックします。

Service Map (サービスマップ) ビューには、**Dell Modular Systems** (Dell モジュラーシステム) および **Dell Monolithic Systems** (Dell モノリシックシステム) に分類されたすべての Dell システムが表示されます。

SNMP インターセプタポリシー

SNMP インターセプタポリシーには、Dell デバイスから管理サーバーに送信されるすべての Server Administrator/ ストレージシステムの SNMP トラップを処理し、フォーマットされたメッセージを生成して、それらを HPOM コンソールに送るために事前定義されたルールがあります。

Dell SPI は、次の 2 種類の SNMP ポリシーを提供します。

- Dell_Process_SNMPTraps
- Dell_Process_SNMPTraps_AckManual

Dell_Process_SNMPTraps ポリシー

このポリシーではトラップ関連機能が有効下されており、Dell SPI のインストール時に自動展開することができます。このポリシーは、Dell システムから受信するすべてのトラップを、次の方法で処理します。

- 1 HPOM コンソール上の、トラップを送信するノードのアクティブメッセージブラウザにメッセージを送信します。
- 2 **正常** なトラップのすべてに対し、ポリシーはメッセージを自動認識し、ノードのアクティブメッセージブラウザから認識済みメッセージブラウザへメッセージを移動させます。
- 3 **重要** および **警告** トラップのすべてに対し、ポリシーはその重要または警告トラップに関連する問題が解決されたという情報を持つトラップを受信すると、そのトラップを自動認識します。ポリシーは、これらの重要および警告メッセージをアクティブメッセージブラウザ内に保持します。

トラップに関する詳細に関しては、デルサポートサイト

support.jp.dell.com/manuals の『Dell SPI トラップ関連ガイド』を参照してください。



メモ：アクティブメッセージブラウザに、特定の Dell システムの SNMP トラップに関連するメッセージが存在し、SNMP インターセプタポリシーが同じトラップを再度受け取った場合、メッセージ抑制が有効化されていれば既存のトラップの重複としてカウントされます。

- 4 **サービスマップ** ビューの **SNMP トラップ** サービスにメッセージの重要度を反映します。
- 5 このポリシーは、ノードのグローバル状態ステータスも取得し、メッセージと共にノードのアクティブメッセージブラウザに送信します。現在のグローバル状態ステータスは、**グローバルシステムステータス** サービスでも確認できます。



メモ：ノードを DNS で解決できない場合、Dell SPI はそのノードのグローバル状態ステータスを更新しない場合があります。

Dell_Process_SNMPTraps_AckManual ポリシー

このポリシーではトラップ関連機能が有効化されておらず、Dell SPI のインストール時に自動展開することはできません。このポリシーは、Dell システムから受信するすべてのトラップを、次の方法で処理します。

- 1 HPOM コンソール上の、トラップを送信するノードのアクティブメッセージブラウザにメッセージを送信します。
- 2 すべての **正常**、**重要**、および **警告** トラップを、アクティブメッセージブラウザ内に保持します。これらのトラップは、手動で認識し、ノードの認識済メッセージブラウザに移動する必要があります。
このポリシーでは、ノードからのトラップの相関は行われず、トラップの自動認識も行われません。
- 3 **サービスマップ** ビューの **SNMP トラップ** サービスにメッセージの重要度を反映します。
- 4 ノードのグローバル状態ステータスを取得し、メッセージと共にノードのアクティブメッセージブラウザに送信します。現在のグローバル状態ステータスは、**グローバルシステムステータス** サービスでも確認できます。



メモ : Dell_Process_SNMPTraps ポリシーまたは Dell_Process_SNMPTraps_AckManual ポリシーは、個別の実行が可能です。両方のポリシーを同時に実行することはできません。

Dell SPI トラップメッセージの重要度について

トラップには、プローブやセンサーによって記録された値に関する情報が含まれることがよくあります。プローブおよびセンサーは、アンペア数、電圧、温度などの重要なコンポーネントの値を監視します。Dell システム上でイベントが発生すると、次の重要度のいずれかを持つトラップが送信されます。

- **正常** — 電源装置の電源投入やセンサーの読み取り値が正常に戻るなど、装置の正常な動作を示すイベント
- **警告** — 必ずしも重要ではないが、警告しきい値を超えるなど、将来的に問題が発生する可能性を示す場合もあるイベント
- **致命的** — エラーしきい値を超えた、またはハードウェアの故障など、現時点、または差し迫るデータ損失や機能喪失を示す重要なイベント

SNMP トラップに基づく重要度の伝播

管理下ノードの重要度の伝播は、**ノードビュー**と **サービスマップビュー**では異なります。

表 3-3 では、SNMP トラップに基づく重要度の伝播を説明します。

表 3-3. 重要度の伝播動作

表示	説明
ノードビュー	ノードステータスは、すべてのアクティブメッセージのうち最も重要度が高いものを表示します。このステータスは、親ノードのグループに伝播されます。ノードの実際の状態を把握するには、 グローバルシステムステータス サービスで状態を表示します。
サービスマップビュー	SNMP トラップ サービスは、対応するノードのすべてのアクティブトラップメッセージのうち最も重要度が高いものを表示します。これは、親サービスに伝播されません。 グローバルシステムステータス サービスは、対応するノードの現在の状態ステータスを表示し、親オブジェクトに伝播します。

Dell デバイスの状態の監視

グローバルステータスのアップデートポリシー **Dell_Poll_WindowsServers** は、定期的に Dell システムのグローバルステータスをアップデートする、スケジュールされたポリシーです。このポリシーのデフォルトスケジュールは、1 時間ごとです。

グローバルステータスのアップデートポリシーは、**Dell 管理下システム** ノードグループ下にグループ分けされた各 Dell システムのポーリングを行ってグローバルシステムステータスを取得し、対応する重要度メッセージを、HPOM コンソールのアクティブメッセージブラウザに送信します。

グローバル状態とは、システムの総合的な状態を指します。ただし、システムの個々のコンポーネントの状態は異なる場合があります。Windows または Linux システム内の個々のコンポーネントの状態を表示するには、**Server Administrator** ツールを起動します。ESXi システム内の個々のコンポーネントの正常性を確認するには、**DWS** ツールを起動して **Server Administrator** にアクセスします。

ポリシーは、**サービスマップ** ビューの **Dell サーバークローム状態** コンポーネントにあるシステムステータスもアップデートします。



メモ : **Dell_Autogroup_Servers** ポリシーが初めて実行され、Dell システムが **Dell 管理下システム** グループ下にグループ分けされるまで、システムのグローバル状態ステータスは、HPOM コンソールに表示されません。

Dell OpenManage Server Administrator の起動

Server Administrator ウェブコンソールを起動して、監視対象の Dell システムに関する詳細情報を取得できます。Dell SPI をインストールすると、HPOM コンソールの **ツール** の下に **Dell OpenManage** フォルダが表示されます。

Windows または Linux システムの場合は、**ツール**、**ノードグループ**、**サービスマップ**、または **警告メッセージ** から直接 **Server Administrator** ウェブコンソールを起動できます。ESXi システムの場合は、**ツール**、**ノードグループ**、**サービスマップ**、または **警告メッセージ** から **DWS** コンソールを起動できます。詳細に関しては、35 ページの「**Distributed Web Server** コンソールの起動」を参照してください。

ツールからの Server Administrator の起動


HPOM コンソールの ツール フォルダから Server Administrator ウェブコンソールを起動するには次の手順を実行します。

- 1 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** を選択します。
- 2 右のペインで **Server Administrator** を選択し、右クリックします。
- 3 ポップアップメニューから **All Tasks** (すべてのタスク) → **Launch Tool** (ツールの起動) の順に選択します。 **Edit Parameters** (パラメータの編集) ウィンドウが表示されます。
- 4 **Dell 管理下システム** の下の任意の Dell Windows システムまたは Dell Linux システムを選択します。

親ノードからは 1 つのシステムしか選択できません。 **Dell 管理下システム**、 **Dell モジュラーシステム**、 **Dell モノリシックシステム**、または **Dell モジュラーシステム** の下のシャールグループなどの親ノードを選択した場合、次のメッセージが表示されます。

Tool cannot be launched on multiple nodes. (ツールは複数ノードで起動できません。)

- 5 **Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに Server Administrator ウェブコンソールが開きます。

 **メモ** : HPOM では、Dell システム以外の選択も可能です。ただし、その場合は、Server Administrator ウェブコンソールは起動しません。

ノードグループからの Server Administrator の起動

Dell 管理下システム ノードグループから Server Administrator ウェブコンソールを起動するには次の手順を実行します。

- 1 **Dell Monolithic Systems** (Dell モノリシックシステム)、または **Dell Modular Systems** (Dell モジュラーシステム) の下のシャールグループなどの親ノードから 任意の Dell Windows または Linux システムを選択します。
- 2 右クリックし、ポップアップメニューから **All Tasks** (すべてのタスク) → **Launch Tasks** (ツールの起動) オプションを選択します。 **Select the Tool to Execute** (実行するツールの選択) ウィンドウが表示されます。
- 3 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** の下で **Server Administrator** を選択し、 **Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに OMSA ウェブコンソールが開きます。

サービスマップからの Server Administrator の起動

Dell ハードウェア → Dell Windows サーバー または Dell ハードウェア → Dell Linux サーバー サービスマップオブジェクトから Server Administrator ウェブコンソールを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 **Service Map** (サービスマップ) ビューで **Dell Windows Servers** (Dell Windows サーバー) または **Dell Linux Servers** (Dell Linux サーバー) サービスグループ下の任意の Dell システムを選択します。
- 2 右クリックし、ポップアップメニューから **Launch Tool** (ツールの起動) オプションを選択します。 **Select the Tool to Execute** (実行するツールの選択) ウィンドウが表示されます。
- 3 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** の下で **Server Administrator** を選択し、**Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに Server Administrator ウェブコンソールが開きます。

警告メッセージからの Server Administrator の起動

Dell システムに関連付けられている警告メッセージから Server Administrator ウェブコンソールを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 **Dell Monolithic Systems** (Dell モノリシックシステム) または **Dell Modular Systems** (Dell モジュールシステム) の下のシャードグループなどの親ノードから 任意の Dell Windows または Linux システムを選択します。
- 2 右ペインで、システムに関連付けられている警告メッセージを選択します。
- 3 右クリックし、ポップアップメニューから **Launch Tool** (ツールの起動) → **Message, Launch Tool** (メッセージ、ツールの起動) → **Nodes** (ノード)、または **Launch Tool** (ツールの起動) → **Service** (サービス) を選択します。 **Select the Tool to Execute** (実行するツールの選択) ウィンドウが表示されます。



メモ：外部ノードの場合は、**ツールの起動** → **メッセージ** オプションのみが利用可能です。

- 4 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** の下で **Server Administrator** を選択し、**Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに Server Administrator ウェブコンソールが開きます。

Distributed Web Server コンソールの起動

Dell SPI では、DWS コンソールを HPOM コンソールのツールとして ESXi システム用に起動することができます。DWS コンソールを使用して ESXi システムに接続し、警告のトラブルシューティングを行うことができます。Dell SPI をインストールすると、HPOM コンソールの **ツール** → **Dell OpenManage** の下に **DWS Server Administrator** が表示されるようになります。

ESXi システムの場合は、**ツール**、**ノードグループ**、**サービスマップ**、または **警告メッセージ** から直接 DWS コンソールを起動できます。

ツールからの DWS コンソールの起動


HPOM コンソールの **ツール** フォルダから DWS コンソールを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** を選択します。
- 2 右のペインで、**DWS Server Administrator** を選択し、右クリックします。
- 3 ポップアップメニューから **All Tasks** (すべてのタスク) → **Launch Tool** (ツールの起動) の順に選択します。**Edit Parameters** (パラメータの編集) ウィンドウが表示されます。
- 4 **Dell Managed Systems** (Dell 管理下システム) の下から任意の Dell ESXi システムを選択します。

親ノードから選択できるのは 1 つのシステムのみです。**Dell 管理下システム**、**Dell モジュールシステム**、**Dell モノリシックシステム**、または **Dell モジュールシステム** の下のシャールグループなどの親ノードいずれかを選択した場合、Tool cannot be launched on multiple nodes. (ツールは複数ノードで起動できません) というメッセージが表示されます。

 **メモ**：Windows システムで DWS コンソールをサポートするように設定した場合、Windows システム用に DWS コンソールを起動できます。

- 5 **Edit Parameters** (パラメータの編集) ウィンドウから **Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに DWS コンソールが開きます。

 **メモ**：HPOM では、Dell システム以外の選択も可能です。ただし、そのようなシステムを選択した場合は、DWS コンソールは起動しますが、トラブルシューティング用の OMSA コンソールは起動できません。

ノードグループからの DWS コンソールの起動

Dell 管理下システム ノードグループから DWS コンソールを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 **Dell Monolithic Systems** (Dell モノリシックシステム)、または **Dell Modular Systems** (Dell モジュラーシステム) の下のシャードグループなどの親ノードから 任意の Dell ESXi システムを選択します。
- 2 右クリックし、ポップアップメニューから **All Tasks** (すべてのタスク) → **Launch Tool** (ツールの起動) オプションを選択します。 **Select the Tool to Execute** (実行するツールの選択) ウィンドウが表示されます。
- 3 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** の下で **DWS Server Administrator** を選択し、 **Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに DWS コンソールが開きます。

サービスマップからの DWS コンソールの起動

Dell ハードウェア → **Dell ESXi サーバー** サービスマップオブジェクトから DWS コンソールを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 **Service Map** (サービスマップ) ビューの **Dell ESXi Servers** (Dell ESXi サーバー) で、任意の ESXi システムを選択します。
- 2 右クリックし、ポップアップメニューから **Launch Tool** (ツールの起動) オプションを選択します。 **Select the Tool to Execute** (実行するツールの選択) ウィンドウが表示されます。
- 3 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** の下で **DWS Server Administrator** を選択し、 **Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに DWS コンソールが開きます。

警告メッセージからの DWS コンソールの起動

Dell システムに関連付けられている警告メッセージから DWS コンソールを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 **Dell Monolithic Systems** (Dell モノリシックシステム)、または **Dell Modular Systems** (Dell モジュラーシステム) の下のシャードグループなどの親ノードから 任意の Dell ESXi システムを選択します。
- 2 右ペインで、システムに関連付けられている警告メッセージを選択します。
- 3 右クリックし、ポップアップメニューから **Launch Tool** (ツールの起動) → **Message, Launch Tool** (メッセージ、ツールの起動) → **Nodes** (ノード)、または **Launch Tool** (ツールの起動) → **Service** (サービス) を選択します。 **Select the Tool to Execute** (実行するツールの選択) ウィンドウが表示されます。



メモ：外部ノードの場合は、**ツールの起動** → **メッセージ** オプションのみが利用可能です。

4 **Tools** (ツール) → **Dell OpenManage** の下で **DWS Server Administrator** を選択し、**Launch** (起動) をクリックします。お使いのシステムのデフォルトブラウザに **DWS** コンソールが開きます。



メモ：Windows システムで DWS コンソールをサポートするように設定した場合、Windows システム用に DWS コンソールを起動できます。

Dell Smart Plug-in (SPI) の トラブルシューティング

本章では、Dell SPI の使用時に発生する可能性のある問題を挙げています。

インストーラの起動に時間がかかる

管理サーバー上で Dell SPI インストーラを初めて実行する際、システムがインターネットにアクセスできない場合には、インストーラの起動に 40 ~ 45 秒の遅延が発生します。

この問題は、Authenticode 署名を持つ .NET Framework 2.0 マネージャセンブリをロードするには通常より長い時間を要するために発生します。

Authenticode 署名を持つ .NET Framework 2.0 マネージャセンブリが読み込まれる際には、常に署名が検証されます。

この問題を解決するには、インストーラの実行時に管理サーバーがインターネットに接続していることを確認してください。

アップグレードプロセスが応答しなくなる

アップグレードプロセスの実行時に応答しなくなった場合は、次の手順を実行して問題を解決できます。

OvEpStatusEngine および **OvEpMessageActionServer** サービスが実行されているかどうかを確認します。サービスが実行されていない場合は、次のいずれかを行います。

- これらのサービスをサービスコンソールから手動で開始
- 次のコマンドを実行

```
cmd /c net start OvEpMessageActionServer /Y & net start  
OvEpStatusEngine /Y
```

SNMP トラップメッセージが作成されない

SNMP インターセプタポリシーは、トラップの送信元となるノードのアクティブメッセージブラウザに SNMP トラップメッセージを表示しない場合があります。

この問題を解決するには、Dell 管理下ノードでトラップの送信先とコミュニティ文字列が正しく設定されており、管理下ノードと管理サーバー間の通信が確立されていることを確認してください。

SNMP トラップが間違ったノードで受信される

Dell 管理下システム グループにグループ分けされた Dell システムの監視を開始した後にノードの IP アドレスを交換すると、SNMP トラップは間違ったノードで受け取られます。例えば、**Dell 管理下システム** → **Dell モニタリングサーバ**グループの下に A と B の 2 つのノードがあり、両ノードの IP アドレスを交換した場合、A からのトラップは B のアクティブメッセージブラウザにメッセージとして表示され、B からのトラップは A のアクティブメッセージブラウザにメッセージとして表示されます。

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

- 1 HP Operations Manager (HPOM) コンソールでサーバー設定エディタを起動します。
- 2 **Node Cache Settings** (ノードキャッシュ設定) オプションの下で、**DNS cache** (DNS キャッシュ) の値を **False** に設定し、DNS キャッシュを無効にします。

これにより、ノードに正しいトラップが表示されるようになります。

Dell システムのグローバル状態ステータスが取得されない

グローバルステータスの更新ポリシーである **Dell_Sched_Status_Update** は、Dell システムが **Dell 管理下システム** グループにグループ分けされるまで、検出された Dell システムのグローバル状態を取得しません。

Dell SPI のインストール中にポリシーファイルを自動展開することを選択した場合、ポリシーがデフォルトのスケジュールに基づいて実行されます。グローバルステータスの更新ポリシーは 1 時間ごとに実行され、グローバル状態ステータスのためにシステムのポーリングを開始します。それに対して、自動グループ分けポリシーは、毎日 23:00 にのみ実行するようにスケジュールされています。このため、**Dell Autogroup Server** ポリシーが実行され、Dell システムが **Dell 管理下システム** グループにグループ分けされるまで、システムのグローバル状態ステータスは HPOM コンソールに表示されません。