

Microsoft System Center Virtual Machine Manager 用 Dell EMC Server PRO Management Pack バージョン 5.0

インストールガイド

メモ、注意、警告

① **メモ:** 製品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。

Copyright © 2009 - 2017 Dell Inc. or its subsidiaries. All rights reserved. Dell, EMC, およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

目次

1 概要	4
最小要件.....	5
対応オペレーティングシステム.....	5
Operations Manager と VMM エージェントのインストール.....	5
Operations Manager と VMM との統合.....	5
Dell EMC PRO Pack のインポート.....	6
PRO Tip 用の環境計画.....	6
PRO Tip の設定.....	7
PRO Tip の有効化.....	7
シナリオを使用したセットアップのテスト.....	7
以前の Management Pack からのアップグレード.....	8
Dell PRO Pack バージョン 3.0 およびバージョン 4.0 からのアップグレード.....	8
Dell EMC PRO Pack のアンインストール.....	8
セキュリティに関する注意事項.....	8
2 Dell EMC サポートサイトからのドキュメントへのアクセス	9

概要

本書では、Dell EMC Server Performance and Resource Optimization Management Pack (PRO Pack) バージョン 5.0 をインストールおよびアンインストールするために必要なソフトウェアの前提条件および必要条件に関する情報を提供します。Dell EMC PRO Pack は、Dell システムを監視し、非効率なシステムが検知された場合に是正処置を講じるツールです。

Dell EMC PRO Pack バージョン 5.0 は次の製品に統合できます。

- Microsoft System Center 2016 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 Operations Manger
- Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager

この統合によって、仮想環境をプロアクティブに管理し、Dell システムの高い可用性を確保できます。

Dell EMC PRO Pack を実装する方法については、Dell.com/support/manuals でユーザーズガイドを参照してください。

① **メモ:** 特に指定のない限り、本ガイドにおける Operations Manager という呼称はすべて、Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、および Microsoft System Center 2012 Operations Manager を指します。

△ **注意:** データの破損、損失、またはその両方を避けるため、本書の手順は、Microsoft Windows オペレーティングシステム、および Operations Manager と Virtual Machine Manager のすべてのサポート対象バージョンについて、使用における適切な知識と経験をお持ちの場合にのみ実行してください。

Management Pack、インストールガイド、およびリリースノートの各ファイルは、自己解凍形式ファイル Dell_EMCM_PROPack_v5.0_A00.exe にパッケージされています。この実行ファイルは、Dell.com/support からダウンロードできます。

Management Pack のリリースノートをお読みください。これには、既知の問題に関する情報のほか、ソフトウェアおよび管理サーバの要件に関する最新情報が掲載されています。リリースノートは、Dell.com/support/manuals の **Systems Management documentation (システム管理マニュアル)** ページにも掲載されています。

トピック :

- [最小要件](#)
- [対応オペレーティングシステム](#)
- [Operations Manager と VMM エージェントのインストール](#)
- [Operations Manager と VMM との統合](#)
- [Dell EMC PRO Pack のインポート](#)
- [PRO Tip 用の環境計画](#)
- [PRO Tip の設定](#)
- [シナリオを使用したセットアップのテスト](#)

- 以前の Management Pack からのアップグレード
- Dell EMC PRO Pack のアンインストール
- セキュリティに関する注意事項

最小要件

Dell EMC PRO Pack バージョン 5.0 のインストールおよび実装を行うには、以下のコンポーネント上で最小実行環境が整っているようにしてください。

- 管理ステーション：
 - Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、または Microsoft System Center 2012 Operations Manager の、サポート対象ハードウェアおよびオペレーティングシステムへのインストール
 - Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (VMM)、Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM) または Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM) の、サポート対象ハードウェアおよびオペレーティングシステムへのインストール
 - System Center Operations Manager、および System Center Virtual Machine Manager の統合
 - Performance and Resource Optimization (PRO) に向けた、Operations Manager が VMM と統合されている管理システムへの VMM 管理コンソールのインストール
- 管理下システム：
 - 第 10 世代 ~ 第 14 世代の Dell PowerEdge システム上の Microsoft Hyper-V ホスト
 - OpenManage Server Administrator (OpenManage Server Administrator Storage Management Service を含む)
 - OpenManage Server Administrator 7.2 以降のバージョンをインストール
 - OpenManage Server Administrator でサポートされる最小バージョンは 7.2
- ライブ移行：
 - Windows Server 2016、VMM 2012 と Windows Server 2012 SP1、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2008 R2、Hyper-V Server 2008 R2、または Hyper-V Windows Server 2012

OpenManage Server Administrator の最新バージョンは Dell.com/support からダウンロードできます。

① **メモ:** Operations Manager および VMM でサポートされるオペレーティングシステムのリストについては、[Technet.microsoft.com/hi-in/library/default\(en-us\).aspx](http://Technet.microsoft.com/hi-in/library/default(en-us).aspx) で Microsoft TechNet ライブラリを参照してください。

対応オペレーティングシステム

Dell EMC PRO Pack バージョン 5.0 のサポート対象オペレーティングシステムの情報については、Dell EMC PRO Pack のリリースノートを参照してください。リリースノート [DellMPv50_PROPack_Readme.txt](#) は、自己解凍形式ファイル [Dell EMC_PROPack_v5.0_A00.exe](#) にパッケージされています。

Operations Manager と VMM エージェントのインストール

インフラストラクチャの監視にセットアップを使用する場合、管理下ホストにインストールされている Operations Manager エージェントは、管理下システムと管理ステーション間でのデータ転送を有効にします。VMM および Operations Manager 両方のエージェントは、Hyper-V ホストの検出プロセス中に手動または自動でインストールされます。

Operations Manager と VMM との統合

Dell EMC PRO Pack をサポートするためのセットアップには、Operations Manager を VMM と統合する必要があります。詳細については、Technet.microsoft.com で Microsoft TechNet ライブラリを参照してください。

Dell EMC PRO Pack のインポート

① **メモ:** アラートと PRO Tip には、VMM によって管理下オブジェクトが検出され、状態ビュー に表示されることを確認してください。

Dell EMC PRO Pack バージョン 5.0 は .mp ファイルとして提供されています。

Dell EMC PRO Pack をインポートするには、以下の手順を実行します。

- 1 **Dell.com/support** から、リムーバブルメディアまたはローカルリポジトリに Dell_EM_C_PROPack_v5.0_A00.exe ファイルをダウンロードします。
- 2 ファイルの内容をシステム上の適切なフォルダに展開します。
- 3 Operations Manager コンソール を起動します。
- 4 **管理** タブで **Management Pack** を右クリックして **Management Pack のインポート** をクリックします。
インポートする Management Pack の選択 画面が表示されます。
- 5 **追加 > ディスクから追加** をクリックします。
- 6 Dell_EM_C_PROPack_v5.0_A00.exe を解凍した場所に移動し、**Dell.Connections.hyperv.PROPack.mp** および **Dell.Connections.hyperv.PROPackExt.mp** ファイルを選択します。
- 7 **開く** をクリックします。
Import Management Packs (Management Pack のインポート) 画面が表示されます。

① **メモ:** Management Pack を手動でインストールする際、Operations Manager はセキュリティプロセスの一環として、一般的な警告を表示します。詳細については、Microsoft TechNet ライブラリを参照してください。セキュリティ警告メッセージを閉じるには、**Close (閉じる)** をクリックします。

- 8 **インストール** をクリックします。
確認ダイアログボックスが表示されます。
- 9 **Yes (はい)** をクリックします。

Dell EMC PRO Pack のインポートが完了したら、現在の環境に適した PRO 監視の有効化を計画する段階に進めます。詳細については、「[PRO Tip 用の環境計画](#)」を参照してください。

PRO Tip 用の環境計画

環境に適した PRO 監視の有効化は、計画的に実行できます。デフォルトでは、Dell PRO Pack での PRO 監視はすべて無効にされています。アラートおよびリカバリ処置のリストは、『*Dell EMC Server PRO Management Pack Version 5.0 For Microsoft System Center Virtual Machine Manager User's Guide (Microsoft System Center Virtual Machine Manager 用 Dell EMC Server PRO Management Pack バージョン 5.0 ユーザーズガイド)*』の「Alerts and Recovery Actions (アラートとリカバリ処理)」の項を参照してください。有効にするアラートを選択します。Operations Manager の「Authoring」コンソール (または) Operations Manager コンソールの「Authoring (オーサリング)」ペインを使用して、該当する PRO 監視を有効にするため、Management Pack の上書きを作成します。PRO 監視を有効化するための手順は次のとおりです。

- 1 Operations Manager コンソール を起動します。
- 2 ナビゲーションペインで、**オーサリング** をクリックします。
- 3 **Authoring (オーサリング)** タブで、**Management Pack Objects (管理パックオブジェクト) > Monitors (監視)** を選択します。
- 4 画面上部で **スコープの変更** をクリックします。
スコープ管理パックオブジェクト 画面が表示されます。
- 5 **View all targets (すべてのターゲットを表示)** を選択し、**Look for (検索)** に Dell PRO と入力します。
- 6 **Dell PROPack Class for Discovery (検出用 Dell PROPack クラス)** を選択し、OK をクリックします。
- 7 **Entity Health (エンティティ正常性) > Availability (可用性)** と展開します。
- 8 リストされている監視の中から、有効にする監視を右クリックして、**enable (有効化) > Overrides (上書き) > Override the Monitors (監視の上書き) > For all objects of class: Dell PROPack Class for Discovery (クラスのすべてのオブジェクト: 検出用 Dell PROPack クラス)** を選択します。
Override Properties (プロパティの上書き) ページが表示されます。

- 9 **Enabled (有効)** を選択し、**Override Value (上書き値)** を **True (真)** に設定して **OK** をクリックします。
Dell PRO 監視下サーバの最新の正常性を表示するには、Dell PRO 監視下サーバの検出と監視の次回サイクルが完了する必要があります。

PRO Tip の設定

Dell システムおよび仮想インフラストラクチャは、重要アラートと警告アラートの両方について監視されます。

- **警告** アラートはコンポーネントの測定値が許容されるレベルを上回っている、または下回っている場合に生成されます。たとえば、コンポーネントが稼働中ではあるものの、不良状態にある場合などです。
- **重要** アラートは、コンポーネントに障害が発生した場合や、障害の発生が迫っているときに生成されます。

PRO Tip の有効化

警告 アラートと **重要** アラートの両方の PRO Tips を有効にし、PRO Tips の自動実行を有効にするには、次の手順を実行します。

- 1 VMM コンソールを起動します。
- 2 **設定 > システムセンター設定** をクリックします。
- 3 **Operations Manager 設定** を右クリックして **設定** をクリックします。
下の図に示す **Operations Manager 設定** ウィンドウが表示されます。

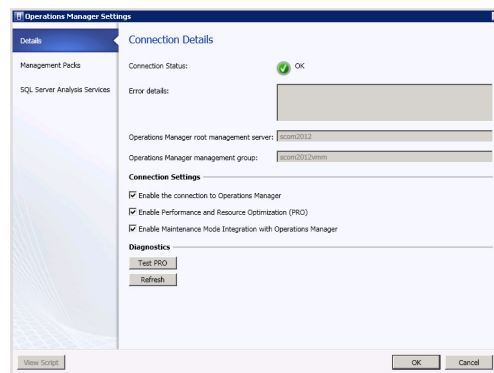


図 1. PRO Tip プロパティの設定

- 4 **パフォーマンスとリソースの最適化 (PRO) を有効にする** チェックボックスが選択されていることを確認します。
- 5 **OK** をクリックして、設定を保存します。

シナリオを使用したセットアップのテスト

インポートした Dell EMC PRO Pack が完全に機能することを確認するには、次の表に示すシナリオを作成し、「予期されるシステム応答」列に記載されているアクティビティが実行されるかを調べます。

シナリオ - 周囲システム温度が管理下システムの警告しきい値を超えている。

△ **注意:** ワークロードを実行していないサーバー上でこのテストを行います。

表 1. 実行する処置と予期されるシステム応答

処置	予期されるシステム応答
OpenManage Server Administrator を使用して管理下システム上で温度警告アラートを生成するには、 Maximum Warning Threshold (警告	<ul style="list-style-type: none"> • サーバの状態が適切に変更されます。この場合、警告状態に変更されます。

処置

しきい値の最大値) の値を現在の **System Board Ambient Temperature (システムボード周囲温度)** よりも低い値に設定します。詳細については、『*Dell OpenManage Server Administrator User's Guide*』(*Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド*)を参照してください。

△ | 注意: テストの終了後は、温度センサーがデフォルト値に復元されていることを確認してください。

PRO Tip ウィンドウで **実装** オプションを選択します。

ホストが **制限** モードになり、**PRO Tip** がアラートを解決したことを確認します。

PRO Tip ウィンドウで、**実装** オプションの代わりに **却下** オプションを選択します。

予期されるシステム応答

- Dell EMC PRO Pack は、それに対応するアラートを Operations Manager で生成します。
- Operations Manager は、PRO Tip に関連付けられたアラートを VMM に渡します。
- VMM の **PRO Tip** ウィンドウに PRO Tip が表示されます。この場合、**Warning (警告)** と表示されます。

ホストが **制限** モードになります。

- PRO Tip が正常に実装されると、状態が **解決済み** に変わり、PRO Tip のエントリが **PRO Tip** ウィンドウから削除されます。
- 対応するアラートが Operations Manager の **Operations Manager アラートビュー** に表示されなくなります。

PRO Tip が却下されます。実行されるリカバリタスクはありません。該当する PRO Tip のエントリが **PRO Tip** ウィンドウから削除されます。

以前の Management Pack からのアップグレード

Dell PRO Pack バージョン 3.0 およびバージョン 4.0 からのアップグレード

Dell PRO Pack バージョン 3.0 およびバージョン 4.0 からのアップグレードには、バージョン 5.0 の Management Pack をインポートします。Dell EMC PRO Pack バージョン 5.0 をインポートするには、「[Dell EMC PRO Pack のインポート](#)」で説明されている手順に従ってください。

Dell EMC PRO Pack のアンインストール

Dell EMC PRO Pack は、Operations Manager コンソールから削除することによってアンインストールできます。Dell EMC PRO Pack を削除すると、それに関連付けられているすべての設定とオーバーライドが Operations Manager から削除されます。

① | メモ: Dell EMC PRO Pack をアンインストールする前に、すべての PRO Tip を閉じてください。

Dell EMC PRO Pack をアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 Operations Manager コンソール を起動します。
- 2 **Administration (管理) > Management Packs (Management Pack)** をクリックします。
- 3 **Management Packs (Management Pack)** ペインで、**Dell EMC PRO-enabled Management Pack** を右クリックし、**Delete (削除)** をクリックします。

セキュリティに関する注意事項

Operations Console アクセス特権は、Operations Manager によって内部処理されます。これは、Operations Manager コンソールの **Administration (管理) > Security (セキュリティ)** 機能にある **User Roles (ユーザー役割)** オプションを使用してセットアップできます。ユーザーに割り当てられた役割のプロファイルは、実行できる処置、および管理できるオブジェクトを決定します。セキュリティに関する注意事項の詳細については、technet.microsoft.com で、Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、または Microsoft System Center 2012 Operations Manager のオンラインヘルプを参照してください。

Dell EMC サポートサイトからのドキュメントへのアクセス

次のリンクを使用して、必要なドキュメントにアクセスします。

- Dell EMC Enterprise システム管理マニュアル — [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC OpenManage マニュアル — [Dell.com/OpenManageManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC リモートエンタープライズシステム管理マニュアル — [Dell.com/esmmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- iDRAC および Dell EMC Lifecycle Controller マニュアル — [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC OpenManage Connections エンタープライズシステム管理マニュアル — [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC 保守ツールマニュアル — [Dell.com/ServiceabilityTools](https://www.dell.com/support/manuals)
- Client Command Suite システム管理マニュアル — [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- a [Dell.com/Support/Home](https://www.dell.com/support/home) に移動します。
- b **Choose from all products (すべての製品から選択)** をクリックします。
- c **All products (すべての製品)** セクションで **Software & Security (ソフトウェアおよびセキュリティ)** をクリックして、次の中から必要なリンクをクリックします。
 - **Enterprise Systems Management (エンタープライズシステム管理)**
 - **Remote Enterprise Systems Management (リモートエンタープライズシステム管理)**
 - **Serviceability Tools (保守ツール)**
 - **Dell Client Command Suite (デルクライアントコマンドスイート)**
 - **Connections Client Systems Management (接続クライアントシステム管理)**
- d ドキュメントを表示するには、必要な製品バージョンをクリックします。
- 検索エンジンを使用します。
 - 検索 ボックスに名前および文書のバージョンを入力します。