

Dell EMC システム管理概要ガイド

バージョン 21.0

メモ、注意、警告

 **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、その危険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。

Dell EMC システム管理

Dell EMC は、IT 管理者が IT 資産を効果的に導入、アップデート、監視、管理するための管理ソリューションを提供しています。OpenManage のソリューションとツールは、環境の種類（物理的、仮想的、ローカル、リモート）や稼働状況（インバンド、帯域外（エージェントフリー））を問わず、Dell EMC サーバーの効果的かつ効率的な管理を支援して、お客様が素早く問題に対応できるようにします。OpenManage ポートフォリオには、integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)、Chassis Management Controller に加え、OpenManage Enterprise、OpenManage Power Manager プラグイン、Repository Manager 等のツールなどのコンソールなど、革新的な組み込み管理ツールがあります。

Dell EMC は、オープンスタンダードに基づく包括的なシステム管理ソリューションを開発し、デルのハードウェアの高度な管理を可能にする管理コンソールを統合しました。Dell EMC は、デルのハードウェアが持つ高度な管理機能を、業界トップのシステム管理ベンダーの製品や Ansible などのフレームワークにつなぎまたは統合することで、Dell EMC のプラットフォームを簡単に導入、アップデート、監視、管理できるようにしています。

Dell EMC PowerEdge サーバーを管理するための主要ツールは、iDRAC および 1 対多の OpenManage Enterprise (OpenManage Enterprise) コンソールです。OpenManage Enterprise には、PowerEdge サーバの管理に役立つ OpenManage Essentials のすべての主要機能があります。OpenManage Enterprise は、システム管理者が複数世代の PowerEdge サーバにおいてライフサイクル全体を管理する際に役立ちます。Repository Manager などのその他のツールを使うと、シンプルで包括的な変更管理が可能になります。

OpenManage ツールは、VMware、Microsoft、および BMC Software など、他のベンダーからのシステム管理フレームワークと統合します。この統合によって、IT スタッフのスキルを活用して、Dell EMC PowerEdge サーバーを効率よく管理できます。

Dell EMC システム管理の主な 4 つの柱は、多くの IT 部門が直面している問題やビジネスの課題に密接に沿ったものです。

- IT 管理の自動化
 - Dell EMC は、OPEX の削減および稼働時間と全体的な効率の改善に向けた包括的な自動化管理を実現します。
 - 包括的なツール一式を使用して、お客様のニーズに応じて自動化を進めます。
- 簡素化された管理
 - Dell EMC サーバを管理するシンプルながら強力なツール
 - サポートエンゲージメントを合理化する組み込みツール
 - 革新的ですぐに使用できる管理機能
- デフォルトでセキュア
 - Dell EMC サーバーは、悪意のある次世代型攻撃を防ぐために、堅牢なセキュリティ防御を有しています。
 - 最適な保護が得られるように、ハードウェアおよびファームウェアアーキテクチャの深部に至るまで、セキュリティが設計されています。
- よりスマートなインフラストラクチャ管理
 - IT とサーバーインフラストラクチャを管理する次世代の 1 対多コンソールを提供します。
 - インフラストラクチャを認識する組み込みインテリジェンスによって、トラブルシューティングと導入を最適化します

本マニュアルでは、IT 管理者が適切なツールを選択して Dell EMC PowerEdge サーバを完全に管理できるように、OpenManage Systems Management 製品の概要を説明します。

トピック：

- ・ [Dell EMC のシステム管理の製品およびサービス](#)

Dell EMC のシステム管理の製品およびサービス

Dell EMC のシステム管理スイートには、多種多様なツール、製品、サービスがあります。戦略として、お客様が現在お使いのシステム管理フレームワークがある場合は、それを使用します。

ただし、フレームワークをお持ちでない場合は、Dell EMC の社内ツールまたはパートナーのツールを提供します。Dell EMC の製品およびツールのインストールおよびトレーニングのプロフェッショナルサービスもあります。すべてのソリューションが、iDRAC を装備した PowerEdge サーバーのハードウェア管理を中心として展開されています。

Dell EMC OpenManage Enterprise は、サーバのライフサイクル管理タスクをすべて自動化し、強力な RESTful API でスクリプトを提供し、また選択したフレームワークと統合します。検出、設定、導入、更新、修復に役立ちます。これらのタスクは、タワー、ラック

ク、モジュラー型プラットフォームの管理を統合する単一コンソールで実行されます。OpenManage Enterprise は、IT 管理ポリシーとプラクティスの標準化およびサポートに役立ちます。

Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

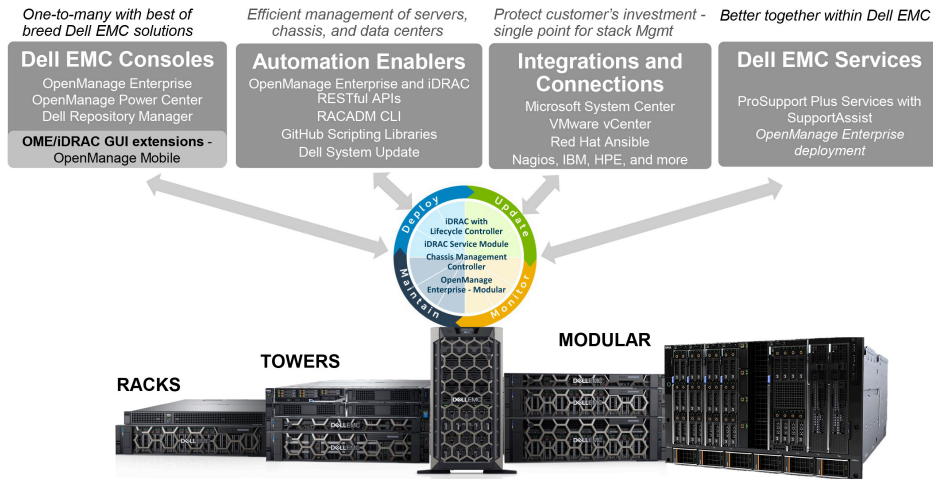


図 1. Dell EMC OpenManage ポートフォリオ

Dell EMC コンソール

- Dell EMC OpenManage Enterprise
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- OpenManage Enterprise への Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager プラグイン
- Dell EMC OpenManage Mobile (OMM)

自動化イネーブラ

- Dell System Update
- OpenManage Enterprise
- OpenManage Ansible Modules
- iDRAC RESTful API
- 標準ベース API
- RACADM CLI
- GitHub スクリプトライブラリ

サードパーティコンソールとの統合

- Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) 向け Dell EMC Server Deployment Pack
- Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 向け Dell EMC Server PRO Management Pack
- Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) 向け Dell EMC Server Management Pack Suite
- System Center Configuration Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration 向け Microsoft System Center (OMIMSSC)
- System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC)
- VMware vCenter 向け Dell EMC OpenManage Integration (OMIVV)
- Dell EMC OpenManage Ansible Modules
- Dell EMC OpenManage Integration with ServiceNow
- BMC Software
 - BMC Software BladeLogic Server Automation (BSA) 搭載 iDRAC
 - BMC ProactiveNet Performance Management Suite 搭載 OpenManage Server Administrator

サードパーティ コンソールの接続

- Micro Focus
 - Dell EMC OpenManage Operations Connector 向け Operations Bridge Manager (旧 Operations Manager i)
- IBM
 - IBM Tivoli Netcool/OMNibus (ITNO) 向け OpenManage Connection
- Nagios
 - Nagios Core 向け OpenManage Plug-in
 - Nagios XI 向け OpenManage Plug-in

シャーシおよびサーバマネージャ

- Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
- Dell EMC OpenManage Enterprise Modular (OME-M)
- Chassis Management Controller (CMC)
- iDRAC サービス モジュール (iSM)

Dell EMC アップデートユーティリティ

- Dell System Update (DSU)
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Dell EMC Update Packages (DUP)
- Dell EMC Server Update Utility (SUU)
- Dell EMC プラットフォーム専用ブータブル ISO (PSBI)

デルのリソース

ホワイトペーパー、ビデオ、ブログ、フォーラム、技術資料、ツール、利用例に関する詳細な情報などの各種情報については、<https://www.dell.com/openmanage> にある OpenManage のページまたは次の製品ページを参照してください。

- integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ページについては、<https://www.dell.com/idrac> を参照してください。
- iDRAC サービス モジュール (iSM) ページについては、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310557/dell-emc-idrac%E3%82%B5%E3%83%BC%E3%83%93%E3%82%B9-%E3%83%A2%E3%82%B8%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%83%AB%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> を参照してください。
- OpenManage Ansible Modules ページについては、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310720/dell-emc-openmanage-ansible%E3%83%A2%E3%82%B8%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%83%AB?lang=ja> を参照してください。
- OpenManage Enterprise Modular ページについては、<https://www.dell.com/OME-modular> を参照してください。
- OpenManage Mobile (OMM) ページについては、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310980/dell-emc-openmanage-mobile%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> を参照してください。
- OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311238/openmanage-integration-for-vmware-vcenter?lang=ja> を参照してください。
- OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) については、<https://www.dell.com/support/article/sln312177> を参照してください。
- Dell EMC Repository Manager (DRM) については、<https://www.dell.com/support/article/ja-jp/sln283183/dell-emc-repository-manager-drm-%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> を参照してください。
- Dell EMC System Update (DSU) については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310654/dell-emc-system-update-dsu?lang=ja> を参照してください。
- Dell EMC プラットフォーム専用ブータブル ISO (PSBI) については、次のサイトを参照してください。<https://www.dell.com/support/article/sln296511>
- Chassis Management Controller (CMC) については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311283/dell-chassis-management-controller-cmc?lang=ja> を参照してください。
- パートナー コンソール向けの OpenManage Connection ページについては、<https://www.dell.com/support/article/sln312320> を参照してください。
- OpenManage Enterprise Power Manager ページについては、<https://www.delltechnologies.com/ja-jp/solutions/openmanage/power-management.htm> を参照してください。

- OpenManage Server Administrator ページについては、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln312492/dell-emc-openmanage-server-administrator-omsa-%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> を参照してください。
- OpenManage Integration with ServiceNow (OMISNOW) については、次の場所を参照してください。 <https://www.dell.com/support/article/sln317784>

システム管理製品概要

本項は、Dell EMC システム管理スイートの製品概要について記載しています。

トピック：

- ・ Dell EMC コンソール
- ・ 自動化イネーブラ
- ・ シャーシおよびサーバマネージャ
- ・ Dell EMC アップデートユーティリティ
- ・ サードパーティコンソールとの統合
- ・ サードパーティシステム管理コンソールとの接続

Dell EMC コンソール

次のコンソールは、インフラストラクチャの監視と管理、PowerEdge サーバのライフサイクル管理に役立ちます。

OpenManage Enterprise

OpenManage Enterprise は、次世代の OpenManage Essentials です。OpenManage Enterprise は、サーバライフサイクル管理アクティビティの全領域を簡素化、一元化、自動化します。検出、設定、導入、更新、修復に役立ちます。これらのタスクは、タワー、ラック、モジュラー型プラットフォームの管理を統合する単一コンソールで実行されます。OpenManage Enterprise は、IT 管理ポリシーとプラクティスの標準化およびサポートに役立ちます。

OpenManage Enterprise コンソールは、次の領域で、OpenManage Essentials の現在の機能を合理化し、強化します。

- HTML5 ユーザー インターフェイスを使用した、小規模および大規模 IT 環境の管理に必要な時間と労力の削減。
- GUI ワークフローの簡素化による、PowerEdge タワー型、ラック型、モジュラー型の各プラットフォームの管理を統合した単一の管理レイヤーの提供。
- 仮想アプライアンスとしてのパッケージ化と提供、ESXi、Hyper-V、および KVM のサポート。
- PostgreSQL データベースを使用した、CentOS 上でのアーキテクチャーの再設計。オペレーティング システムとデータベースのライセンスは不要に。
- ロール ベースのアクセス制御によるユーザーの一元管理。
- Northbound API を使用したお客様による自動化とソリューション統合の有効化。
- ポリシー駆動型の管理の強化。

表 1. OpenManage Enterprise の特長と利点

特長	説明	利点
サーバーから開始される検出	データセンター内の新しいサーバーは、OpenManage Enterprise に通知することができ、自動的に検出されるようにすることができます。サーバーには、バージョン 4.00.00.00 以降の iDRAC を備える必要があります。	PowerEdge サーバーを自動化して安全に検出およびオンボーディングすることで、導入時間を短縮し、コストのかかる人的エラーを防止します。
インバンド Windows ドライバーの対応状況とアップデート	OpenManage Enterprise から Windows 64 ビット ドライバーの対応状況を確認し、必要に応じてアップデートします。	ファームウェアおよび Windows 64 ビット ドライバーを追跡/アップデートすることで、システムのメンテナンスを合理化します。
プロファイルを使用した構成管理	この機能により、デバイス固有の設定（仮想 ID など）を持つプロファイルを事前に作成し、後でデバイスに導入できます。	プロファイル管理により、1つのデバイスから別のデバイスに設定を簡単に移行できます。

表 1. OpenManage Enterprise の特長と利点 (続き)

特長	説明	利点
仮想アプライアンスとしてパッケージ化	OpenManage Enterprise は、ESXi、Hyper-V、KVM の各ハイパーバイザーに仮想アプライアンスとして容易に導入できます。	仮想化のメリット (物理サーバ間でのアプリケーションの移行など) を得ながら、素早く簡単な導入が可能です。
IPv4 または IPv6 ネットワークでの検出とインベントリ	最大 8000 デバイスまでのデータセンターハードウェアを検出し、インベントリを作成します。	データ中心の可視性を IT 管理者に提供します。セキュリティを向上させ、IPv4 を使用しない管理ソリューションをお客様に提供します。
デバイスの自動オンボーディング	デバイス検出プロセスおよびインベントリ作成プロセスにおける「管理の準備」手順が、iDRAC 向けに自動化されています。	検出とセットアッププロセスでの人為的なエラーを最小限にします。継続的な管理に向けて環境を準備するのに役立ちます。
デバイスレベルでのロールベースのアクセス制御 (RBAC)	IT 管理の責任範囲を特定のデバイスグループに割り当てることができます。	IT 管理者のワークロードバランスとスキルセットの整合性を維持するために役立ちます。
サーバシングルサインオン	IT 管理によるマネジメントタスクの実行時や iDRAC 仮想コンソールの起動時に、パスワードプロンプトが何度も表示されないようにするため、資格情報のキャッシュの使用を導入しました。	単一レベルからの管理を可能にしながら、PowerEdge サーバのライフサイクル全体で、高速かつシームレスな管理を実現します。
監視とイベント処理	検出されたデバイスのシステム正常性を監視し、ハードウェアイベントをディスパッチするイベントポリシーを作成します。	環境の正常性について IT 管理者にリアルタイムでフィードバックを提供し、自動化ポリシーによる自動応答を可能にします。
包括的な API	製品のすべての機能に、一般的な新規 Redfish 標準に準拠する新しい RESTful API からアクセスできます。	IT 管理者は、PowerShell や Python などのツールを使用して、OpenManage Enterprise の機能を自動化できます。また、OpenManage Enterprise を既存の IT プロセスに統合できる柔軟性も得られます。
カスタムレポート	IT 管理者は強力なレポート作成エンジンを使用して、カスタマイズしたレポートを作成できます。	IT 管理者は特定のデバイス情報に迅速かつ容易にアクセスできます。
柔軟性の高い検索機能を備えた最新の UI	OpenManage Enterprise によって、最新の HTML5 標準が UI に使用され、柔軟性の高い検索エンジンが有効になります。これによって IT 管理者は、コンソール内で 1 回の検索であらゆるものを特定できます。	デバイス、ハードウェアとソフトウェアのインベントリ、特徴、機能などに関する検索結果が迅速に得られるので、トレーニング時間が最小限になると共に、効率が最大限に高まります。また、各種ブラウザやモバイルデバイスからのアクセスも可能になります。
ファームウェアのコンプライアンスポリシーとアップデート	ファームウェアのコンプライアンスポリシーによって、IT 管理者は環境内で PowerEdge サーバグループに対して 1 つ以上のファームウェアベースラインを確立できます。お客様が定義したベースラインに準拠しないファームウェアを選択してアップデートできます。	シンプルな方法で PowerEdge サーバに最小限のファームウェアレベルを適用でき、人為的なエラーが解消され、ダウンタイムを最小限に抑えられます。Dell EMC が推奨するファームウェアを用いてお客様が現在の状態を維持できるようになり、セキュリティが強化されます。
設定コンプライアンスポリシー	設定コンプライアンスポリシーを使用して、IT 管理者は環境内の PowerEdge サーバグループに 1 つ以上の設定ベースラインを確立できます。	確立されたベースラインに対し、PowerEdge サーバをシンプルな方法で監視できます。セキュリティ標準の適用に役立つだけでなく、サーバの BIOS、RAID、ネットワーク、iDRAC の設定全体で管理の整合性を維持するために役立ちます。
ベアメタルサーバの導入	ベアメタル PowerEdge サーバへのサーバ HW 構成の導入を自動化し、オペレーティングシステムの無人インストールプロセスを開始します。	短時間で、ローカルの IT 管理者にあまり依存せずに、PowerEdge サーバのハードウェアを信頼できる一貫した方法でプロビジョニングおよび設定します。
カスタムテンプレート編集	次のビューを使用して導入テンプレート属性を編集します。	BIOS、ブートシーケンスなどの具体的な属性の「ガイド付きビュー」によるテンプレ

表 1. OpenManage Enterprise の特長と利点 (続き)

特長	説明	利点
	<ul style="list-style-type: none"> ガイド付きビュー 詳細ビュー 	トの編集を制御する機能により、人的ミスを回避します。慣れたユーザーは、「詳細ビュー」でテンプレートを編集して、さらにきめ細かいコントロールが行えます
MX シリーズのサポート	スタンドアロン シャーシおよびマルチシャーシ管理 (MCM) グループのリード シャーシとしての MX7000 シャーシの検出、インベントリ、構成適合、修復をサポートします。	お客様が選択した 1 台のコンソールからラック、ブレード、シャーシを統合的にサポート
ステートレスな展開と仮想 ID 管理	仮想 ID をサーバに割り当て、ステートレスな展開を実行することができます。	ステートレスな展開では、仮想 ID 属性を自動生成してサーバの I/O インタフェースに割り当てることで、ダイナミックかつ柔軟なサーバ環境を構築できます。
新プラットフォームのサポート	MX7000 シャーシの新しいブレードサーバなど、最新の第 14 世代 PowerEdge サーバをサポートします。	お客様が選択した 1 台のコンソールから多世代ラック、ブレード、シャーシを統合的にサポートします。
OpenManage Enterprise RESTful API	ネットワーク設定、ID プールの作成、デバイステンプレートの設定、プロファイル管理に対応した REST API 拡張機能	データセンター環境での自動化の拡張を実現するための、大まかなフレームワークからの顧客スクリプトを支援します。
構成の修復	定義されているベースラインからずれているサーバ構成を修復します。	データセンターの構成基準への適合を維持できます。

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310714/openmanage-enterprise%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> を参照してください。

OpenManage Enterprise Power Manager

OpenManage Enterprise Power Manager は、OpenManage Enterprise バージョン 3.2 以降に対応したプラグインです。Power Manager は、1 対多レベルで電源および温度の監視と管理を行います。Power Manager の特長は以下のとおりです。

- **電力消費を測定して管理し、温度の測定値を監視** - OME Power Manager を使用すると、データセンター全体のエネルギー消費を詳細に測定することにより、データセンターのエネルギー使用を詳しく理解することができます。Power Manager を使用することで管理者は、最大 6,000 台のサーバの電力消費を測定して管理し、短期、長期双方の履歴データを追跡できます。
- **多目的に使用可能なポリシーの作成と実装** - Power Manager は、データセンター全体での電力ポリシーの実装を簡素化します。PowerEdge サーバ、OpenManage Enterprise Advanced ライセンス、および iDRAC Enterprise ライセンスの第 12 世代以降のバージョンで Power Manager が使用されている場合、管理者は、列ごと、ラックごと、または PE サーバのグループごとに対する電力消費を制御できます。さらに、管理者はグループ単位でのエネルギー使用率と温度の読み取りに関するレポートを作成できます。
- **低負荷時の電力消費の削減** - Power Manager は、業務の必要性に応じたサーバールームの管理を可能にすることで、管理者による電力消費の削減に役立ちます。Power Manager によって、管理者はシステムでの需要が低いときに電力消費を削減するポリシーを実装できます。また、最も重要なアプリケーションを実行するサーバには、最大限の電力を割り当てることもできます。

詳細については、<https://www.delltechnologies.com/ja-jp/solutions/openmanage/power-management.htm> にある『OpenManage Power Center ユーザーズガイド』を参照してください。

Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist プラグイン

OpenManage Enterprise SupportAssist は、OpenManage Enterprise バージョン 3.5 以降に対応したプラグインです。プラグインとして OpenManage と統合され、サービス環境を効率化します。Dell の自動ケース作成およびリモート監視技術により、お客様のチームが最小限の労力で問題を解決できるように Dell Technologies がサポートできるようになり、手作業のルーチンやダウンタイムが自動化されたサポートに置き換えられます。

接続した時点で、SupportAssist によって次のことができるようになります。

- **安全なリモート監視による機能停止の回避**: 問題解決の最良のタイミングは、問題が発生する前です。SupportAssist は、将来の障害を検出することで、システムの正常性をプロアクティブに監視します。ヘルプシステムは、予定外のダウンタイムなしで稼働し続けます。

- アクティブなトラブルシューティング：SupportAssist ではケース作成が自動化されており、診断情報が Dell Technologies サポートに送信されます。これにより、サポートは最小限の労力で問題を解決できます。
- 実行可能な推奨事項によって最適なパフォーマンスを実現：データセンターは、リモートワーカーをサポートするため効率的に稼働している必要があります。オンデマンドのレポートと推奨事項をチームに提供し、データに基づく意思決定ができるようにサポートします。

SupportAssist は、システムの状態情報のみを安全に収集します。システムの状態情報には、構成、イベント通知、システム診断情報などが含まれます。SupportAssist がお客様の企業環境を安全に監視する仕組みの詳細については、<https://www.dell.com/resources/en-us/asset/white-papers/services/supportassist-enterprise-security-white-paper> を参照してください。

Dell EMC Repository Manager

Dell EMC Repository Manager (DRM) は、次のことを行う際に役立つアプリケーションです。

- データセンター内のシステムに関連するアップデートを識別する
- アップデートが利用可能になったことを把握して通知する
- アップデートをさまざまな導入形式にパッケージ化する

DRM は、ベースラインリポジトリの作成を自動化するため、iDRAC/LC、OpenManage Enterprise、Chassis Management Controller、OpenManage Integration for VMware vCenter、および OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) との高度な統合機能を提供します。また、DRM は、導入に使用できるカスタムカタログにもアップデートをパッケージ化します。

Dell EMC Repository Manager は次の導入ツールを作成できます。

- カスタムカタログ
- スマートブータブル ISO
- スマート導入パッケージ
- カスタムサーバーアップデートユーティリティ (SUU)

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC Repository Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

OpenManage Mobile

Dell EMC OpenManage Mobile (OMM) は、Android および iOS モバイルデバイスからサーバと関連デバイスを管理するためのモバイルアプリケーションです。OMM により、IT 管理者はサーバー設定、監視、修正といったタスクのサブセットをいつでもどこからでも実行できます。

OpenManage Mobile を使用する利点

- インベントリ表示、正常性状態の監視、サーバー、MX7000 シャーシ、そのスレッドの基本設定を実行します。
- シャーシコンポーネントの拡張現実ビューを通じて、PowerEdge MX7000 モジュラー型インフラストラクチャの監視とトラブルシューティングを合理化します。
- OpenManage Enterprise からのプロアクティブな通知を受信するよう登録して、サーバーの不具合を検出できます。
- モバイルデバイスの大型 LCD ディスプレイと同等の大きな画面で、サーバーに関する情報を確認できます。
- モバイルデバイスを使用したシステムコンソールへのアクセスにより、面倒なクラッシュカートの必要性を減らします。
- QR コードに組み込まれた iDRAC 資格情報をスキャンすると、初回ログインを簡単かつ迅速に実行できます。
- 第 14 世代 Dell EMC PowerEdge サーバで、工場出荷時の iDRAC デフォルトパスワードをバッチアップデートします。

OpenManage Mobile から PowerEdge サーバへのアクセス

OpenManage Mobile では、以下の 3 つの方法で Dell EMC PowerEdge サーバにアクセスし、管理することができます。

● iDRAC at-the-server または MX7000 at-the-chassis へのアクセス

第 14 世代 PowerEdge サーバまたは MX7000：OMM は、Quick Sync 2 モジュール経由で第 14 世代の PowerEdge サーバまたは MX7000 にアクセスできます。接続後、IT 管理者は IP アドレスや BIOS の設定、Dell EMC SupportAssist レポートの共有、サーバインベントリ、正常性ステータス、ログの確認、またはサーバの電源の入れ直しを行うことができます。

Quick Sync 2 は、R940、R940xa、R840、R740、R740xd、R640、R540、R440、R6415、R6515、R6525、R7515、R7425、R7415、T640 など、多数の PowerEdge ラック型サーバおよびタワー型サーバでサポートされています。

第 13 世代 PowerEdge サーバ：OMM は、Quick Sync ベゼル経由で第 13 世代の PowerEdge サーバにアクセスできます。接続後、IT 管理者は IP アドレスの設定、サーバインベントリ、正常性ステータス、ログの確認、またはサーバの電源の入れ直しを行うことができます。

Quick Sync ベゼルは、PowerEdge R730、R730xd、R630 サーバでサポートされています。

メモ: at-the-server アクセスでは、Quick Sync 2 モジュールまたは Quick Sync ベゼルのインストールする必要があります。

メモ: at-the-chassis アクセスでは、Quick Sync 2 モジュールを MX7000 にインストールする必要があります。

● iDRAC または MX7000 へのリモート アクセス

OMM は、セキュリティ保護された内部ネットワーク経由で、どこからでも第 12、13、14 世代の PowerEdge サーバにリモートアクセスできます。接続後、IT 管理者は IP アドレスや BIOS の設定、Dell EMC SupportAssist レポートの共有、サーバインベントリ、正常性ステータス、ログの確認、またはサーバの電源の入れ直しを行うことができます。

MX7000 リードシャーシにリモートからアクセスすると、メンバーシャーシおよびスレドのいずれかに自動的にアクセスします。MX7000 へのリモートアクセスは、その MX7000 で実行されている OpenManage Enterprise Modular を介して行われます。

メモ: 機能は、サーバのモデルと世代によって異なります。iDRAC や OpenManage Enterprise にリモートでアクセスする際に、Android または iOS デバイス以外のハードウェアは必要ありません。

● OpenManage Enterprise コンソール経由でのサーバへのリモート アクセス

OMM は、OpenManage Enterprise—3.1 を介して PowerEdge サーバに接続できます。IT 管理者は、Dell EMC 製のシャーシ、サーバ、ストレージ、ネットワーク、ファイアウォール アプライアンス、およびその他の OME 対応のサードパーティ製ハードウェアなど、OpenManage Enterprise を使用するすべての管理対象システムを監視できます。また、OMM は OME コンソールからのプロアクティブな通知を受信することもできます。

自動化イネーブラ

- Dell System Update
- OpenManage Enterprise
- OpenManage Ansible Modules
- iDRAC RESTful API
- 標準ベース API
- RACADM CLI
- GitHub スクリプトライブラリ

Dell Remote Access Controller Administration CLI

Remote Access Controller Administration (RACADM) コマンドラインユーティリティは、PowerEdge サーバのインベントリ、設定、アップデート、および正常性ステータスのチェックを実行するためのスクリプト可能なインタフェースを提供します。RACADM は以下の複数のモードで動作します。

- ローカル - 管理対象サーバのオペレーティングシステムからの RACADM コマンドの実行をサポートします。
- SSH または Telnet - ファームウェア RACADM と呼ばれ、SSH または TELNET を使用して iDRAC にログインすることによってアクセスできます。
- リモート - ラップトップやデスクトップなどのリモート管理ステーションからの RACADM コマンドの実行をサポートします。

RACADM は、iDRAC で、および M1000e、VRTX、および FX2 の各モジュラー型システムの Chassis Management Controller でサポートされます。ローカルおよびリモート RACADM は、Windows Server、Windows クライアント、および Red Hat、SuSe、Ubuntu の各 Linux でサポートされます。

RACADM は iDRAC のすべての機能に向けたテキスト ベースのインターフェイスを使用して、すべてのサーバ属性の表示と変更をサポートします。これには、BIOS、iDRAC、PERC、NIC、HBA の各設定や、サーバの冷却と電源のステータスおよび設定などが含まれます。RACADM は、プロファイルベースのサーバ設定管理、ハードウェアとファームウェアの詳細なインベントリ、サーバログへのアクセスもサポートします。

詳細については、<https://www.dell.com/support/home/ja-jp//products?app=manuals> にある『RACADM command line Reference Guide for iDRAC』(iDRAC 向け RACADM コマンドラインリファレンスガイド) および『RACADM command line Reference Guide for CMC』(CMC 向け RACADM コマンドラインリファレンスガイド) を参照してください。

OpenManage Ansible Modules

Dell EMC OpenManage Ansible Modules を使用すれば、データセンターや IT 管理者は Red Hat Ansible を利用して、PowerEdge サーバのプロビジョニング、構成、導入、アップデートを自動化しオーケストレーションすることができます。Dell EMC OpenManage Ansible

Modules は、iDRAC、OpenManage Enterprise、および OpenManage Enterprise Modular に組み込まれた管理自動化機能を使用します。Ansible は、システムの設定、ソフトウェアの導入、より高度な IT タスク (継続的な導入やダウンタイムゼロのローリングアップデートなど) の実行が可能な自動化ツールです。データセンターと IT 管理者は、PowerEdge サーバー向け OpenManage Ansible Modules を使用することで、自社インフラストラクチャの迅速な導入、サーバー構成の変更、既知のベースラインに対する設定誤差の管理などを行うことができます。

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310720/dell-emc-openmanage-ansible%E3%83%A2%E3%82%B8%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%83%AB?lang=ja> を参照してください。

シャーシおよびサーバマネージャ

Integrated Dell Remote Access Controller

Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) は、エージェントフリーの高度なローカルおよびリモートサーバー管理を実現します。各 PowerEdge サーバに組み込まれた iDRAC9 によって、多数の一般的な管理タスクを自動化する安全な方法がもたらされます。iDRAC は各 PowerEdge サーバに組み込まれているため、ソフトウェアを追加でインストールする必要はありません。電源コードとネットワークケーブルを接続するだけで、iDRAC を使用する準備は完了です。オペレーティングシステム (OS) やハイパーバイザをインストールする前に、IT 管理者はサーバ管理機能の完全なセットを手元に持っていることとなります。

iDRAC9 は Dell EMC PowerEdge ポートフォリオ全体に組み込まれているので、同じ IT 管理テクニックとツールをあらゆる場所で適用できます。この一貫した管理プラットフォームにより、組織におけるインフラストラクチャへのニーズの高まりに応じて、PowerEdge サーバを容易に拡張できます。お客様は、PowerEdge サーバを管理する拡張性の高い最新の方法として、iDRAC RESTful API を使用できます。この API によって、iDRAC は Redfish 標準をサポートすると共に、Dell EMC 拡張を用いてそのサポートを強化し、大規模な PowerEdge サーバの管理を最適化できます。iDRAC を中心に据え、システム管理ツールの OpenManage ポートフォリオ全体を使用することで、どのお客様も環境の規模に応じて、効果的かつお手頃なソリューションをカスタマイズできます。

iDRAC は、ファームウェアのアップデート、バックアップ/リストア、ライフサイクルログ、ハードウェアインベントリーのエクスポートを実行します。詳細については、<https://www.dell.com/idracmanuals> で iDRAC のマニュアルを参照してください。

iDRAC サービスモジュール

このモジュールは、オペレーティングシステム (OS) からの監視および設定情報によって iDRAC を補完します。また、OS から iSM インタフェースの制限されたバージョンにアクセスすることもできます。iDRAC インタフェースで iSM の機能を有効または無効にして、サーバーのオペレーティングシステムで消費される CPU とメモリを制御できます。

iDRAC サービスモジュールには、次の主要な機能があります。

- オペレーティングシステム (OS) 情報の表示。
- Lifecycle Controller ログのオペレーティングシステムログへの複製。
- 自動システムリカバリの実行。
- Windows Management Instrumentation (WMI) 情報の入力。
- SupportAssist Collection (SAC) との統合。
- NVMe クラス PCIe SSD での削除の準備オプションの使用。
- ホスト IP を使用した iDRAC インタフェースへのアクセス。
- リモートのフルパワーサイクル。
- ホスト OS からの iDRAC GUI ランチャー (Windows OS のみ) 。
- リモート iDRAC を使用した、第 13 世代および第 14 世代 PowerEdge サーバのハードリセット。
- ホストオペレーティングシステムからの iDRAC MIB 互換 SNMP トラップへのアクセス。
- OS-BMC パススルーを介した iSM と iDRAC の通信の TLS 保護の有効化。
- ホスト OS 管理者デスクトップから iDRAC GUI にアクセスするためのシングルサインオン (SSO) (Windows および Linux) 。
- OS-BMC パススルーを介した iSM と iDRAC 間の IPv6 通信 (Windows および Linux) 。

メモ:

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311300/integrated-dell-remote-access-controller-9-idrac9-%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> にある『iDRAC ユーザーズガイド』を参照してください。

Dell EMC OpenManage Enterprise-Modular エディション

Dell EMC OpenManage Enterprise-Modular エディション (OME-Modular エディション) は、インフラストラクチャの管理方法の革新と、ビジネスの迅速な実現に有効です。これは、コンピューティング、ストレージ、ネットワークを含むすべてのノードを管理する統合 web/RESTful API インタフェースです。コストの削減につながるほか、複数ツールの統合によってアクセスおよび監視の簡素化を実現できます。管理を簡素化すれば、導入および監視の対象を 1 台から多数のシャーシへと拡張しやすくなり、リモート管理の実現につなげることができます。俊敏でインテリジェントな自動化により、ハードウェアを迅速にロールアウトし、反復タスクを削減して、ライフサイクル管理を加速することができます。

これは、PowerEdge M9002m 管理モジュール (MM) ファームウェアで実行されます。OME-Modular を使用すると、スタンドアロンの PowerEdge MX7000 シャーシまたは MX7000 シャーシグループを、1 つのグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) から簡単に設定および管理することができます。サーバの導入とファームウェアのアップデートに、OME-Modular を使用できます。シャーシに加えて、コンピュータ スレッド、ネットワーク、入出力モジュール (IOM)、ストレージ デバイスなどシャーシの各コンポーネントの全体的な正常性管理も実行できます。OME-Modular には、ハードウェアで利用できる次のような機能もあります。

- 管理ネットワークの接続
- 検出、インベントリ
- 監視および電源制御操作とサーマル機能

OME-Modular を使用して、MX7000 プラットフォームの次のような主要ワークロードを管理できます。

- 大規模かつ非構造のデータおよび分析
- ハイパーコンバージドおよび従来のワークロード
- データベースのワークロード
- ソフトウェア デファインド ストレージ
- HPC およびパフォーマンスのワークロード

マルチシャーシ管理 (MCM) のリードシャーシでは、最大 20 台にまたがるシャーシで次のタスクを実行できます。

- 複数の MX シャーシにまたがるサーバの管理。
- メンバーシャーシの Web インタフェースを起動せずに、リードシャーシからサーバを導入またはアップデート。
- OME-Modular Web インターフェイスによる SmartFabric モードでのファブリック スイッチ エンジンの管理。
- アラートログおよびアクションの管理。
- 仮想 MAC/WWN ID プールの管理。
- サーバー プロファイルとテンプレートを使用したコンピュータ スレッドの導入。

OME-Modular では、シャーシ管理者、コンピュータ管理者、ファブリック管理者、ストレージ管理者、閲覧者など、シンプルで静的なロールが用意されています。一方、OpenManage Enterprise では、ロールベースアクセス制御 (RBAC) により、静的なグループと動的なグループを利用できます。

OME-Modular エディションの詳細については、<https://www.dell.com/OME-modular> を参照してください。

Chassis Management Controller

Chassis Management Controller は、Web インターフェイスまたはコマンドライン インターフェイスを使用して複数のサーバー、I/O モジュール、および共有の電力または冷却を管理するための組み込みシステム管理ハードウェアおよびソフトウェアのソリューションです。

CMC は、iDRAC テクノロジーを使用して、BIOS またはコンポーネント ファームウェアのアップデートと BIOS の設定を 1 対多の操作で行います。

CMC は次のシャーシで利用できます。

- PowerEdge M1000e - このシャーシは、デル初のブレードサーバソリューションです。このシャーシは、ブレードを用いたサーバソリューションの導入を選択した企業に対して、インフラストラクチャ (業界最高レベルの電源と冷却、ネットワーク、およびブレードの容易な管理) を提供します。マルチシャーシ管理機能を備えた単一の Chassis Management Controller インタフェースは、最大 9 台のシャーシ、288 台のサーバ、54 台の電源装置、および 81 個のファンを追加のケーブル配線なしで監視および管理できます。シャーシには、冗長性のある 2 つの CMC モジュール用のスロットが装備されていて、一方の Chassis Management Controller モジュールが機能しなくなっても、管理者はシャーシに接続できます。
- PowerEdge VRTX - このシャーシは、サーバ、ストレージ、ネットワークをコンパクトなパッケージにまとめた、革新的で管理しやすいプラットフォームです。リモートおよびオフィスでの利用に最適化されています。主な機能の 1 つに、複数のサーバノードにわたる共有ストレージとオンボード RAID コントローラがあります。このシャーシには、最大 4 つのサーバノード、最大 48 TB の内蔵共有ストレージ、およびネットワークスイッチングを収納できます。PowerEdge VRTX には、他のブレードサーバソリューションには用意されていない、PCIe スロットを使用する機能があります。PowerEdge VRTX は、ブレードサーバの密度とラックサーバの I/O オプションの柔軟性を併せ持つため、共有シャーシ管理を使用しながらコストを抑えた PCIe カードを使用できます。

- PowerEdge FX2/FX2s - FX2 エンクロージャーにより、サーバーとストレージは電力、冷却、管理、ネットワーキングを共有できます。これには、冗長電源装置 (1100 W、1600 W、2000 W、2400 W) と 8 個の冷却ファンが搭載されています。柔軟性に優れたコンパクトな設計の FX2 シャーシでは、必要な時と場所に応じてリソースを効率よくインフラストラクチャに追加できるため、需要と予算のニーズに合わせて投資レベルを決定できます。また、FX2 エンクロージャは、ケーブル配線の簡素化、サーバー内の東西トラフィックの改善、および LAN/SAN コンバージェンスの有効化を可能にする複数の IO アグリゲータへの I/O モジュールも提供し、コストと複雑さを低減します。

CMC の詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311283/dell-chassis-management-controller-cmc?lang=ja> を参照してください。

iDRAC の組み込み型管理 API

iDRAC は、PowerEdge サーバーのスケラブルな自動管理を可能にする、標準ベースのさまざまなアプリケーション プログラミング インターフェイス (API) を提供します。標準のシステム管理 API は、IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) や DMTF (Distributed Management Task Force) などの組織によって開発されたものです。これらの API は、管理機能 (検出、インベントリ、正常性ステータスのチェック、設定、アップデート、電源管理など) を自動化するために、商用のシステム管理製品と、IT スタッフによって開発されたカスタムプログラムやスクリプトで広く使用されています。iDRAC でサポートされている API は、次のものがあります。

- iDRAC RESTful API**: DMTF Redfish 標準に基づいて Dell EMC オペレーションを拡張する RESTful インタフェースを提供します。これには、RESTful サーバー設定、モジュラー型サーバー機能のサポート、OS ネットワーキングの詳細なインベントリとステータスが含まれています。
- Redfish 対応の iDRAC RESTful API**: 2015 年、DMTF Scalable platforms Management Forum は、Redfish 対応の iDRAC RESTful API を公開しました。これは、業界標準のオープンな仕様とスキーマであり、スケラブルなハードウェアプラットフォームをシンプルかつセキュアな最新手法で管理したい IT 管理者のニーズを満たすよう設計されています。Dell EMC は iDRAC RESTful API に大きく貢献しており、SPMF の共同議長を務め、iDRAC RESTful API のメリットを啓蒙するだけでなく、業界をリードするシステム管理ソリューションを通じたメリットの提供に尽力しています。iDRAC RESTful API は、ハイパーメディア RESTful インタフェース内のデータモデル表現を使用した、次世代の管理標準です。このデータモデルは、標準のマシンが読み取れるスキーマによって定義されており、JSON で表現したメッセージのペイロードと OData v4 プロトコルが用いられます。
- WSMan**: 2008 年に DMTF によって最初に公開された Web Services For Management (WSMan) API は、iDRAC が提供する最も成熟した最も堅牢な API です。WSMan は、共通情報モデルを用いてモデル化されたデータと共にシンプルオブジェクトアクセス プロトコル (SOAP) を使用します。WSMan は、管理アプリケーションと管理下リソースとの間に相互運用性を提供するほか、Web サービス仕様と使用要件のコアセットを識別して、すべてのシステム管理の中心となる一般的な操作セットを公開します。
i **メモ**: WSMAN は廃止され、サポートされなくなりました。
- IPMI**: Intelligent Platform Management Interface (IPMI) は、LAN およびシリアルインタフェースの両方で動作可能な、メッセージベースのハードウェアレベルのインタフェース仕様です。IPMI は、サーバーのベンダー、システム管理ソリューション、およびオープンソースソフトウェアによって幅広くサポートされています。
- SNMP**: Simple Network Management Protocol (SNMP) は、ネットワークデバイスの管理の標準化に貢献しています。SNMP によって、ネットワークスイッチとルーターの監視用に作成された商用の管理コンソールで、x86 サーバーも監視できるようになります。SNMP は主にシステム上の問題を管理者にアラートするイベントメッセージの配信に使用されますが、サーバーの検出、インベントリ作成、設定にも使用できます。

システム管理タスクの自動化と API 統合の簡素化を支援するため、Redfish および WSMAN インタフェースで iDRAC RESTful API を活用した PowerShell および Python のライブラリとスクリプトの例を提供しています。これらのライブラリと例は、<https://www.github.com/dell> にある Dell GitHub リポジトリから入手できます。iDRAC のページには、組み込み型管理 API の使い方が詳細に記述されたテクニカル ホワイト ペーパーのライブラリーがあります。詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311300/integrated-dell-remote-access-controller-9-idrac9-%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88?lang=ja> および <https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311809/lifecycle-controller?lang=ja> を参照してください。

Dell EMC アップデートユーティリティ

次の表は、アップデートユーティリティとサポートされるオペレーティングシステムのリストです。

表 2. Dell EMC アップデートユーティリティ

製品	Windows	Linux
Dell EMC Repository Manager	有	有
Dell EMC Update Packages	有	有
Dell EMC Server Update Utility	有	有

表 2. Dell EMC アップデートユーティリティ (続き)

製品	Windows	Linux
Dell EMC System Update	有	有
Dell EMC プラットフォーム専用ブータブル ISO	無	有

Dell EMC Update Packages

Dell EMC Update Packages (DUP) は、サーバ上のコンポーネントと OMSA や iSM などのアプリケーションをアップデートする完全独立型の実行可能パッケージで、Microsoft Windows または Linux に対応しています。

DUP は GUI または CLI モードで実行できます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC Update Packages User's Guid』(Dell EMC Update Packages ユーザーズガイド) を参照してください。

Dell EMC Server Update Utility

Dell EMC Server Update Utility (SUU) は、アップデート、インベントリコレクタ、およびアップデートアプリケータの集まりを含むアプリケーションです。ターゲットシステムで SUU を実行すると、SUU はどのアップデートが適切かを判断し、該当するアップデートを適用します。

SUU は、[Dell EMC Sever Update Utility](#) からダウンロードできます。または、Dell EMC Repository Manager (DRM) を使用して、カスタム SUU を作成できます。<https://www.dell.com/esmmanuals> から入手できる SUU には、現在サポートされているすべての PowerEdge プラットフォーム用の全アップデートが含まれています。DRM を使用すると、お使いのデータセンター内のシステムのアップデートだけを含むカスタム SUU を作成できます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC Update Utility User's Guide』(Dell EMC アップデートユーティリティユーザーズガイド) を参照してください。

Dell EMC System Update

Dell EMC System Update (DSU) は、Linux オペレーティングシステムおよび Microsoft Windows オペレーティングシステム向けの Dell EMC PowerEdge サーバアップデートを配布するために最適化された CLI アプリケーションです。DSU はスクリプトに最適化されたツールで、使いやすさ、自動化、柔軟性を強化します。DSU は、RHEL、SLES、Ubuntu、Windows Server など、幅広いオペレーティングシステムで機能します。


Dell EMC System Update バージョン 1.7 以降を使用すると、Windows および Linux を介したインバンド、または iDRAC9 を介した帯域外のいずれかを使用して、リモートシステムへのアップデートを実行できます。

 **メモ:** DSU v1.4 以上は、Smart ブート可能な ISO を容易に作成できるように強化されています。

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310654/dell-emc-system-update-dsu?lang=ja> を参照してください。

Dell EMC プラットフォーム専用ブータブル ISO

Dell EMC プラットフォーム専用ブータブル ISO (PSBI) は、Dell EMC PowerEdge サーバーのすべてのファームウェアアップデートが含まれたブータブル ISO です。この ISO イメージには、サイズの小さなブータブル Linux ディストリビューションと、特定のサーバーモデルのすべてのファームウェアのコレクションが含まれています。対応イメージからサーバーを起動すると、アップデートが自動的に実行されます。

 **メモ:** PSBI には、PowerEdge C、DSS、XE、XR の各プラットフォーム用のブータブル ISO は含まれていません。

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/sln296511> を参照してください。

サードパーティコンソールとの統合

Dell プラグインは、次のとおりです。

- Microsoft System Center Operations Manager 向け Dell EMC Management Pack Suite
- Microsoft System Center Configuration Manager 向け Dell EMC Deployment Pack
- System Center Configuration Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration 向け Microsoft System Center (OMIMSSC)
- System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration 向け Microsoft System Center (OMIMSSC)
- Dell EMC PRO Management Pack 向け Microsoft System Center Virtual Machine Manager (Hyper-V)
- OpenManage Integration 向け VMware vCenter (OMIVV)
- OpenManage Integration 含む ServiceNow (OMISNOW)
- BMC Software

System Center Operations Manager (SCOM) 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC)

Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) は、Dell EMC Server Management Pack Suite とともに、定義されたネットワーク セグメント上の以下のシステムのステータスを検出、監視し、正確に表すことに役立ちます。

- Dell EMC PowerEdge Servers、Integrated Dell Remote Access Controllers (iDRAC)
- Dell EMC Chassis Management Controller (CMC)
- OpenManage Enterprise Modular Edition (OME-M)
- Dell EMC PowerVault NX NAS ストレージ アレイ
- Dell EMC ネットワークスイッチ

管理パックには、定義されたネットワーク環境でのシステム ステータスの確認とドリルダウンに使用できる Dell 固有のビューが用意されています。登録済み Operations Manager コンソール内で検出された、サポートされているすべての Dell EMC デバイスの同期

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Microsoft System Center Operations Manager Server Management Pack User's Guide』(Microsoft System Center Operations Manager Server Management Pack ユーザーズガイド) を参照してください。

System Center Configuration Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center

System Center Configuration Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) は、エージェントフリーでオペレーティングシステムとハイパーバイザーに依存しない設定、OS の導入、PowerEdge サーバのファームウェアアップデートを実現します。自動化されたプロセスにより、ベアメタル状態からのサーバの設定で手順、時間、コストを削減できるほか、マルチベンダーのオペレーティングシステムおよびハイパーバイザー環境内で、リモートでの 1 対多のオペレーティングシステム導入を準備する際にも、手順、時間、コストを削減できます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) for System Center Configuration Manager User's Guide』(Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) ユーザーズガイド) を参照してください。

Microsoft System Center Configuration Manager 向け Dell EMC Server Deployment Pack

Dell EMC Server Deployment Pack は、OpenManage Deployment Toolkit (DTK) および PXE ベースの OS 導入を使用して、ネットワーク全体の PowerEdge サーバにおける各種 Microsoft オペレーティングシステムのベアメタル設定と導入を自動化します。

i **メモ:** DTK は、現在の第 14 世代 Dell PowerEdge サーバより新しい将来のプラットフォームではサポートされません。現在および以前のサポート プラットフォームでは、サポート終了日 (EOSL) まで、DTK が維持されます。

i **メモ:** Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) 用の Server Deployment Pack は廃止されています。Microsoft SCCM に Server Deployment Pack を使用している場合は、System Center Virtual Machine Manager に Microsoft System Center 用 Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) を使用することをお勧めします。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC Server Deployment Pack for Microsoft System Center Configuration Manager User's Guide』(Microsoft System Center Configuration Manager 用 Dell EMC Server Deployment Pack ユーザーズガイド) を参照してください。

System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center

System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) は、ハードウェア設定と OS 導入の自動化および簡素化に役立ちます。

次のようなメリットがあります：

- ハードウェア設定
- OS 導入
- ハイパーバイザー導入
- クラスタ導入
- サポート対象 Dell EMC PowerEdge サーバーの再利用
- Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct Ready Nodes [S2D Ready Nodes]の自動クラスタ導入
- クラスタ対応ファームウェア アップデート機能を含む、簡素化されたライフサイクル管理

OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) を使用すれば、以下のことを実行できます。

- エクスペリエンスの合理化と機能強化のために Update Center を使用して、1つのウィンドウ内で多段階のワークフローを実現。
- 検出段階でのクラスタ、シャーシ、ホスト、未割り当てのサーバーグループに基づいて、ラックとモジュラーサーバーを仮想グループとして自動的にグループ化。
- SCVMM ホストを OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) アプライアンスと同期することでホストを管理。
- 簡略化された実装および SCVMM での初期構成のための Virtual Appliance (ソフトウェアモデル) としてのインストール。
- PowerEdge サーバーコンプライアンスをチェックして、必要なファームウェアリビジョンがインストールされていることを確認。
- ベアメタルサーバーに LC での iDRAC を有効にするための自動検出およびハンドシェイクの実行。これは、OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) アプライアンスを通じた SCVMM コンソールの特定に役立ちます。
- LC ネットワークで iDRAC 用の静的 IP を使用しながら、未割り当ての PowerEdge サーバーを手動で検出。
- IT 管理者のデータセンターで展開する適切なサーバーの選択に役立つ、検出されたサーバーの主なインベントリーの詳細の閲覧。
- IT 管理者が定義する標準に基づいたゴールデン構成とも呼ばれる理想的なサーバー構成を準備し、この構成を仮想環境への展開を目的とするサーバーに迅速かつ一貫的に複製することを可能にします。
- IT 管理者が、反復的な管理タスクおよび時間消費を削減するためにポリシーベースおよびプロファイルベースの構成テンプレートを開発および管理することに役立ちます。
- 次のオプションを使用した OS およびハイパーバイザーの展開：
 - OS 展開のためのサポートされているすべてのオペレーティングシステムのドライバパックを含む LC での iDRAC。
 - Dell Deployment Toolkit (DTK) から任意的にダウンロード可能な OS ドライバ付きのカスタマイズされた Microsoft Windows Pre-installation Environment (WinPE) のイメージの準備。
 - LC ドライバパックの存在に関係なく、指定されたゴールデン構成に基づいたハイパーバイザーの展開の複製、および BIOS、RAID、およびブート順序の設定の複製。
- サーバーのオペレーティングシステムのリモートのインストール。
- DLCI アプライアンス内で実行されるジョブおよびタスクのデータログの閲覧。
- iDRAC/LC の認証およびアクセスのための Active Directory の資格情報の使用。
- SCVMM 環境内のベアメタル Dell EMC Ready ノード サーバーでの S2D クラスタ導入を自動化。
- 事前検証済みソリューション カタログからのクラスタ対応ファームウェア アップデートの実行
- S2D 対応ノード用の事前定義済みオペレーション テンプレートの使用
- 論理的スイッチと論理ネットワークの自動化
- 導入前に動作テンプレートを使用してサーバーのコンプライアンス チェックを実行。
- 検出、論理的スイッチ、クラスタ導入の 3 ステップ プロセスを使用して、エンドツーエンドの導入を簡素化。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) for System Center Virtual Machine Manager User's Guide』(System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) ユーザーズガイド) を参照してください。

Microsoft System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC Server PRO System Center Management Pack

Dell EMC Server PRO Management Pack は、温度、メモリ、電源装置に関する PowerEdge サーバーの情報を Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) および Operations Manager (SCOM) と統合して、Microsoft Hyper-V での仮想ワークロードをホストするサーバーを効率的に管理します。システムが侵害された場合の是正処置を迅速に実装できます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC server PRO Management Pack for Microsoft System Center Virtual Machine Manager User's Guide』(Microsoft System Center Virtual Machine Manager 向け Dell EMC Server PRO Management Pack ユーザーズ ガイド) を参照してください。

Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center

この新しい Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center(OMIMSWAC)拡張機能を使用すると、Microsoft Windows サーバーおよび Hyper-V、Storage Spaces Direct Ready Nodes for Microsoft Azure Stack HCI の各環境によってサポートされる PowerEdge サーバーを合理化して管理できます。最新で使いやすい受信トレイ ツール、サーバー、クラスター、およびハイパーコンバージド インフラストラクチャを管理するブラウザー ベースのコンソールをお探しのお客様は、Dell EMC OpenManage の拡張機能と組み合わせて Microsoft Windows Admin Center コンソールを活用することで、サーバーとクラスターの詳細なハードウェア監視およびライフサイクル管理が可能になります。

詳細については、<https://www.dell.com/support/home/product-support/product/OpenManage-Integration-Microsoft-Windows-Admin-Center/docs> を参照してください。 <https://www.dell.com/support/home/product-support/product/OpenManage-Integration-Microsoft-Windows-Admin-Center/docs>

Dell EMC OpenManage Integration for VMware vCenter

Dell EMC OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) を使用すると、PowerEdge サーバーのハードウェアとファームウェアの監視、プロビジョニング、管理を行うことができます。これらのタスクは、専用の Dell EMC メニューから実行できます。このメニューには VMware vCenter コンソールから直接アクセスできます。OMIVV では、vCenter と同じロールベースのアクセスコントロールモデルを使用して、ハードウェア環境の細かい制御とレポート作成も可能です。vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack は OMIVV v4.0 以降で使用できます。これはハードウェアの正常性チェックと vRealize Operations のアラート通知に役立ちます。また、サーバー環境のダッシュボードとレポート作成も含まれます。

i **メモ:** Dell EMC Repository Manager は、OpenManage Integration for VMware vCenter と統合されています。Dell EMC Repository Manager は高度な機能を提供し、新しいアップデートの検出と展開を簡素化します。

仮想化環境内で、次のような Dell EMC ハードウェアの管理と監視を実施できます。

- サーバーおよびシャーシの環境のアラートおよび監視
- サーバーおよびシャーシの監視およびレポート作成
- vSAN クラスターを含むサーバー上のファームウェアのアップデート
- 拡張オプションの展開

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/en-us/sln311238/openmanage-integration-for-vmware-vcenter?lang=ja> を参照してください。

OpenManage Integration with ServiceNow

Dell EMC OpenManage Integration with ServiceNow を使用して、企業組織は運用効率を向上させることができます。Dell EMC OpenManage Integration with ServiceNow は企業組織のサービス プロセスと運用管理プロセスの間のギャップを埋めます。これは、ServiceNow プラットフォーム内のネイティブ アプリケーションであり、OpenManage Enterprise インフラストラクチャ管理機能と ServiceNow サービスおよび運用管理機能の間のインターフェイスを提供します。この統合により、これら 2 つのプラットフォーム間でデータを転送する自動化機能が提供され、運用およびサービス管理チームは業務サービスと IT インフラストラクチャの正常性に影響する問題の迅速な検出、診断、および解決が可能になります。また、OpenManage Integration with ServiceNow は SupportAssist Enterprise と統合され、Dell サポートによって上げられたサポート ケースを ServiceNow プラットフォーム内から直接表示および追跡できます。この統合により、運用およびサービス管理チームはデル サポートによって上げられたテクニカル サポート チケットを追従して、インシデントから解決までのチケットの進捗状況を追跡できます。

この統合によって次のことを実現できます。

- OpenManage Enterprise と ServiceNow Configuration Management Database (CMDB) 間で、PowerEdge サーバーの情報を同期
- サーバーのアラートを監視
- サーバーの重要アラートおよび警告アラートに対してインシデントを自動的に作成
- デル サポートによって上げられたサポート チケットを表示および監視

詳細については、[dell.com/support](https://www.dell.com/support/article/sln310720) で <https://www.dell.com/support/article/sln310720>

BMC Software

Dell EMC と BMC Software は、サーバ、ストレージ、ネットワーク管理機能を BMC Software のプロセスとデータセンターの自動化製品に統合します。Dell EMC と BMC Software のパートナーシップにより、Dell EMC と BMC Software ベースの IT インフラストラクチャとサービスが提供するデータセンターとビジネスサービスは非常に管理しやすくなっています。Dell EMC 製品と BMC Software 製品の統合は、Dell EMC 自身の IT 組織で力を発揮しています。BMC Software が複数の BMC ソリューションを展開し、Dell EMC の主な IT プロセスを自動化して応答性を向上させています。


詳細については、i.dell.com/sites/doccontent/shared-content/data-sheets/en/Documents/

[The_Combined_Power_of_BMC_and_Dell.pdf](#) から『The combined power of BMC and Dell』(BMC と Dell の統合によるメリット) を参照してください。

サードパーティシステム管理コンソールとの接続

Dell EMC OpenManage Operations Connector for Operations Bridge Manager

OpenManage Operations Connector for Micro Focus Operations Bridge Manager (OBM) は、OpenManage Enterprise と、Micro Focus OBM 搭載 OpenManage Enterprise を統合する機能を提供します。OpenManage Operations Connector (OpsCx) を使用すると、システム管理者と IT 管理者がデータセンター内の Dell EMC デバイスを包括的に表示できるようになります。OpenManage Enterprise のイベントおよびトポロジーデータを収集し、その情報を Micro Focus OBM コンソールに転送します。また、Micro Focus OBM 環境で Web コンソールからの OpenManage Enterprise の直接起動をサポートしており、Dell EMC デバイスの詳細なトラブルシューティング、構成、管理アクティビティを実行できます。

 **注:** HPE Operations Bridge/Operations Manager i (OMi) /Operations Manager は、Micro Focus の一部になりました。

詳細については、<https://www.dell.com/support/article/sln310709> を参照してください。

OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus

IBM Tivoli Netcool/OMNibus 向け OpenManage Connection は、PowerEdge サーバー、iDRAC、モジュラーインフラストラクチャ、ワークステーション、ストレージアレイ、およびネットワークングデバイスを対象とした、エージェントフリー (アウトオブバンド) の監視を提供します。これには、IBM Tivoli Netcool/OMNibus コンソール内からのイベントまたはアラートの自己相関が含まれます。また、Netcool/OMNibus コンソール内からの 1対1のデバイス コンソール (iDRAC Web コンソールなど) の起動や、1対多のデル製ツール (OpenManage Enterprise など) の起動をサポートします。これは、デル製デバイスに関する設定、トラブルシューティング、およびその他のシステム管理アクティビティに役立ちます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus User's Guide』 (OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus ユーザーズ ガイド) を参照してください。

Nagios Core 向け OpenManage Plug-in

Nagios Core 向け OpenManage Plug-in は、エージェントフリー (帯域外) 方式により、Nagios Core が管理しているデータセンター環境にある以下の Dell EMC デバイスのインベントリーの検出と監視を行います。

- PowerEdge サーバ
- iDRAC
- Dell EMC モジュラーインフラストラクチャ
- Dell EMC ストレージアレイ
- Dell EMC ネットワーキングデバイス
- ハイパーコンバージド インフラストラクチャ (HCI)

このプラグインを使用すれば、障害のより迅速な検出および解決のための全体およびコンポーネントレベルの正常性監視など、Dell EMC デバイスの包括的なハードウェアの可視性および正常性監視情報を手に入れることができます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『*OpenManage Plug-in for Nagios Core User's Guide*』（Nagios Core 向け OpenManage Plug-in ユーザーズ ガイド）を参照してください。

Nagios XI 向け OpenManage Plug-in

Nagios XI 向け OpenManage Plug-in は、エージェントフリー（帯域外）方式により、Nagios XI が管理しているデータ センター環境にある以下の Dell EMC デバイスのインベントリーの検出と監視を行います。

- PowerEdge サーバ
- iDRAC
- Dell EMC モジュラーインフラストラクチャ
- Dell EMC ストレージアレイ
- Dell EMC ネットワーキングデバイス
- ハイパーコンバージド インフラストラクチャ（HCI）

このプラグインを使用すれば、障害のより迅速な検出および解決のための全体およびコンポーネントレベルの正常性監視など、Dell EMC デバイスの包括的なハードウェアの可視性および正常性監視情報を手に入れることができます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『*OpenManage Plug-in for Nagios XI User's Guide*』（Nagios XI 向け OpenManage Plug-in ユーザーズ ガイド）を参照してください。

レガシー - Dell EMC ハードウェア管理ツール

トピック：

- OpenManage Server Administrator
- Baseboard Management Controller Management Utilities
- Dell Remote Access Configuration Tool
- OpenManage Deployment Toolkit
- Dell IPMI ツール

OpenManage Server Administrator

OpenManage Server Administrator は、ローカルサーバーとリモートサーバーの両方、およびそのストレージコントローラと Direct Attached Storage (DAS) を対象とした包括的な 1対1 のシステム管理ソリューションを提供します。次のインタフェースを介して通信が可能です - GUI、WMI、SNMP および CLIVIEW システムの設定、正常性、パフォーマンス。Server Administrator は、次の目的で使用できます。

- システムの設定、正常性、インベントリ、およびシステムの資産情報を表示し、また、OMSA GUI コンソールからリモートにサーバーをシャットダウンする機能を提供する
- オプション ROM ユーティリティを使用せずに、すべてのサポートされている RAID と非 RAID コントローラに対して監視および設定機能を実行します。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『OpenManage Server Administrator Storage Management User's Guide』(OpenManage Server Administrator Storage Management ユーザーズガイド) を参照してください。

Baseboard Management Controller Management Utilities

Baseboard Management は、システム基板上のさまざまなセンサーと通信してシステムの重大なイベントを監視し、特定のパラメータが事前設定されたしきい値を超えたときに、アラートを送信してイベントをログに記録します。Baseboard Management Controller は、業界標準の Intelligent Platform Management Interface (IPMI) 仕様をサポートしており、リモートからのシステムの設定、監視、リカバリを実行できます。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Baseboard Management Controller Management Utilities User's Guide』(Baseboard Management Controller Management Utilities ユーザーズガイド) を参照してください。

Dell Remote Access Configuration Tool

Dell Remote Access Configuration Tool は、1つのコンソールから iDRAC を検出および設定する 1対多のアプリケーションです。以下を行うことができます。

- ネットワーク上で iDRAC IP アドレスを検出またはインポートします。
- 選択された iDRAC のファームウェアをアップデートします。
- 選択された iDRAC で標準または拡張されたスキーマベースの Active Directory 設定を行います。
- 拡張されたスキーマベースの Active Directory 用に Active Directory サーバーで iDRAC オブジェクトを作成します。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell Remote Access Configuration Tool User's Guide』(Dell Remote Access Configuration Tool ユーザーズガイド) を参照してください。

OpenManage Deployment Toolkit

メモ: このツールは廃止されました。

OpenManage Deployment Toolkit は、PowerEdge システムを設定および導入するためのユーティリティのセットです。現在の導入プロセスに大きな変更を加えずに多数のサーバーを導入するために、スクリプト化されたインストールを構築したいお客様向けに設計されています。

Deployment Toolkit は、さまざまなシステム機能を設定するために使われるコマンドラインユーティリティのほか、一般的な導入タスクを実行するためのサンプルのスクリプトと設定ファイルも提供します。これらのファイルとスクリプトによって、Microsoft Windows Preinstallation Environment (Windows PE) や組み込み Linux 環境での Deployment Toolkit の使い方が示されます。

OpenManage Deployment Toolkit (DTK)、および関連する以下のツールと機能は、6.0.1以降廃止されます。

- Redundant Array of Independent Disks Configuration (RAIDCFG) ユーティリティ
- システム設定 (SYSCFG) ユーティリティ
- ELI ツール
- ユーティリティパーティション (UPINIT)

RAIDCFG ユーティリティと SYSCFG ユーティリティの代替として、RACADM コマンドライン (CLI) を使用することが推奨されています。RACADM のダウンロードの詳細については、<https://www.dell.com/support> を参照してください。

メモ: DTK は、現在の第 14 世代 Dell PowerEdge サーバーより新しい将来のプラットフォームではサポートされません。現在および以前のサポート プラットフォームでは、サポート終了日 (EOSL) までは、DTK が維持されます。DTK の最新リリースはバージョン 6.3 です。DTK のサポート終了日は、PowerEdge 第 14 世代プラットフォームのサポート終了日 (EOSL) と同じです。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell EMC OpenManage Deployment Toolkit User's Guide』(Dell EMC OpenManage Deployment Toolkit ユーザーズガイド) を参照してください。

Dell IPMI ツール

Dell IPMI ツールは、IPMI バージョン 2.0 のプロトコルでリモートシステムを制御および管理するために使用される、スクリプト可能なコンソールアプリケーションプログラムです。

詳細については、<https://www.dell.com/esmmanuals> にある『Dell Baseboard Management Controller Management Utilities User's Guide』(Dell Baseboard Management Controller Management Utilities ユーザーズガイド) 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

必要なドキュメントにアクセスするには、次のいずれかの方法で行います。

- 次のリンクを使用します。
 - Dell EMC エンタープライズ システム管理、Dell EMC リモート エンタープライズ システム管理、および Dell EMC 仮想化ソリューションのマニュアル — <https://www.dell.com/esmanuals>
 - Dell EMC OpenManage マニュアル — <https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - iDRAC マニュアル — <https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Dell EMC OpenManage Connections エンタープライズ システム管理 マニュアル — <https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Dell EMC Serviceability Tools マニュアル — <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC サポート サイトからアクセスします。
 1. <https://www.dell.com/support> にアクセスします。
 2. [すべての製品の参照] をクリックします。
 3. [すべての製品] ページで [ソフトウェア] 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。
 - 分析
 - クライアントシステム管理
 - エンタープライズアプリケーション
 - エンタープライズシステム管理
 - メインフレーム
 - オペレーティングシステム
 - 公共機関向けソリューション
 - **Serviceability Tools**
 - サポート
 - ユーティリティ
 - 仮想化ソリューション
 4. マニュアルを表示するには、該当する製品をクリックして、該当する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。

Dell EMC へのお問い合わせ

メモ: アクティブなインターネット接続がない場合は、ご購入時の納品書、出荷伝票、請求書、または Dell EMC 製品カタログで連絡先をご確認いただけます。

Dell では、オンラインおよび電話によるサポートとサービス オプションをいくつかご用意しています。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。Dell EMC のセールス、テクニカルサポート、カスタマー サービスに関するお問い合わせは、<https://www.dell.com/support/contents/ja-jp/article/contact-information/international-support-services/international-contact-center> を参照してください。