


Dell EMC OpenManage Power Center 4.1

ユーザーズガイド

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。

章 1: 概要	8
主な機能.....	8
本リリースの新機能.....	9
トポロジ.....	9
システム要件.....	10
サーバーシステムのハードウェアおよびソフトウェア要件.....	10
デバイスのハードウェアおよびソフトウェア要件.....	11
章 2: 操作を始める	12
管理コンソールについて.....	12
ホームページ.....	14
よくある使用事例.....	16
対応デバイスと非対応デバイス.....	16
章 3: OpenManage Power Center の使用	20
OpenManage Power Center のインストール前の要件.....	20
Microsoft Windows オペレーティングシステムでの Power Center の使い方.....	20
Microsoft Windows サーバでの OpenManage Power Center のインストール.....	20
Windows でのインストール先ディレクトリ.....	21
Microsoft Windows オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center サービス.....	22
Microsoft Windows オペレーティングシステムでの Power Center のアップグレード.....	22
Microsoft Windows オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center のアンインストール.....	23
Microsoft Windows オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center の起動.....	23
Internet Explorer のためのセキュリティ強化の構成の設定.....	23
Linux オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center の使い方.....	24
Linux サーバでの Power Center のインストール.....	24
Linux でのインストール先ディレクトリ.....	25
Linux での Power Center サービス.....	25
Linux での Power Center のアンインストール.....	26
Linux での Power Center の起動.....	26
章 4: コマンドラインインタフェース経由での OpenManage Power Center の使用	27
コマンドラインインタフェースのエラー処理.....	27
コマンドラインインタフェースコマンド.....	28
コマンドラインインタフェースのエラーコード.....	37
章 5: アクセス制御	38
認証について.....	38
ログイン.....	38
ユーザー名とパスワードでのログイン.....	38
シングルサインオン (SSO) を使用したログイン.....	39
マルチドメイン環境.....	40
Windows NT LAN Manager (NTLM) 認証制限.....	41
ログアウト.....	41

ユーザーの役割と特権の管理.....	42
カスタム役割の追加.....	42
役割の編集.....	42
役割の削除.....	42
特権.....	43
ユーザーアカウントの管理.....	45
ユーザーアカウントの追加.....	46
グループアカウントの追加.....	46
ユーザーまたはグループアカウントの編集.....	47
ユーザーアカウントまたはグループアカウントの削除.....	47
ユーザーアカウントパスワードの変更.....	47
現在のユーザー情報の表示.....	47
章 6: タスク管理.....	49
検出タスク.....	49
検出タスクの作成.....	50
最近の検出タスクの再実行.....	50
電源制御タスク.....	51
電源タスクの作成.....	51
プロトコルプロファイル.....	51
Redfish プロトコルのサポート.....	52
プロトコルの追加.....	53
プロトコルの編集.....	54
プロトコルの削除.....	54
章 7: デバイス管理.....	55
新規デバイスの追加.....	55
既存グループの追加.....	56
ネットワークからのデバイスの追加.....	56
リソースの使用履歴の表示.....	56
デバイスのフィルタ.....	57
デバイスの編集.....	58
フィルタを使用したデバイスの削除.....	58
デバイスの並べ替え.....	58
デバイスの位置のアップデート.....	59
チェーン接続された PDU のサポート.....	59
チェーン接続された PDU の表示.....	59
グループの管理.....	60
グループ構造情報のマッピング.....	60
新規グループの作成.....	60
デバイスグループまたはデバイスの移動.....	61
シャーシ内のデバイスの表示.....	61
ラックの管理.....	61
グループの削除.....	64
緊急時電力削減.....	64
章 8: 仮想マシン.....	66
仮想マシンのフィルタ処理.....	66
新しい仮想マシングループの作成.....	67

既存のグループへの仮想マシンの追加.....	67
仮想マシングループの移動.....	67
仮想マシンの電源の履歴グラフの表示.....	68
仮想マシンの電力分散グラフの表示.....	68
VM グループの削除.....	68
章 9: 電源監視.....	69
電源監視レベル.....	69
電力しきい値.....	69
電源詳細の表示.....	69
エネルギー消費量の表示.....	71
電力履歴グラフの表示.....	71
システムエアフローグラフの表示.....	72
PDU の監視.....	72
UPS 電力の監視.....	72
章 10: 温度監視.....	73
温度監視レベル.....	73
温度詳細の表示.....	73
温度履歴グラフの表示.....	74
シャーシ / ブレードサーバーの温度の監視.....	75
シャーシへのブレーカ制限の適用.....	75
デバイス / グループ温度の監視.....	75
章 11: ポリシー.....	76
動的消費電力上限.....	76
電源ポリシー機能.....	77
デバイス電源ポリシー機能のアップグレード.....	78
ポリシーの作成.....	78
ポリシー優先度レベル.....	79
ポリシーモード.....	79
ポリシーの有効化または無効化.....	80
電源詳細グラフでのポリシーの表示.....	80
ポリシーの編集.....	80
ポリシーの削除.....	80
ポリシーのフィルタ処理.....	80
章 12: 分析.....	82
サーバー特性.....	82
サーバーの電力特性グラフの表示.....	82
ピーク時の電力分配グラフの表示.....	82
アクティブアイドル時の電力配分グラフの表示.....	83
サーバー電力レポートのエクスポート.....	83
使用率の低いサーバー.....	83
使用率の低いサーバーの設定の構成.....	83
電力分析.....	84
容量拡張の分析.....	84
配置提案の表示.....	84
リソース提案の表示.....	85

冷却分析.....	85
冷却分析設定の構成.....	85
ホットスポットルームの表示.....	85
過冷却ルームの表示.....	86
温度差の大きいルームのデバイスの表示.....	86
高温異常値ルームのデバイスを表示.....	86
章 13: レポートの管理.....	87
レポート詳細の表示.....	88
レポートの作成.....	88
レポートの編集.....	90
レポートの削除.....	90
レポートグループの追加.....	90
レポートグループの編集.....	90
レポートグループの削除.....	90
章 14: イベント管理.....	91
事前定義されたイベント.....	91
カスタムイベント.....	94
アプリケーションログイベント.....	95
サポートされている PDU と UPS イベント.....	95
イベント重要度レベル.....	96
イベントの表示.....	96
イベントの並べ替え.....	97
イベントへのコメントの追加.....	97
イベントの削除.....	97
イベントのフィルタ処理.....	98
IPMI デバイスからのテストイベントの送信.....	98
章 15: セキュリティ.....	100
Windows オペレーティングシステム標準ユーザーアカウントでのサービスの開始.....	100
オペレーティングシステムハードニング.....	101
監査ログ.....	101
証明書の管理.....	102
章 16: 設定の実行.....	103
一般設定.....	103
コンソールセッションタイムアウトの設定.....	103
プロトコルのタイムアウト期間の設定.....	103
監視設定.....	104
電力および温度のサンプリング間隔の設定.....	104
電力および温度の監視単位の設定.....	105
エネルギー消費量コストの設定.....	105
データベースポリシー設定.....	105
データベースポリシーの設定または編集.....	106
データベースのバックアップの構成.....	106
ディレクトリー.....	106
ディレクトリー設定の編集.....	108
ディレクトリー設定の表示.....	108

アラート.....	109
SNMP トラップの設定.....	109
サードパーティーアプリケーションへの SNMP トラップの送信.....	110
電子メールアラートの設定の編集.....	110
アラート転送設定の表示.....	110
SMTP 設定の編集.....	110
ライセンス.....	110
ライセンスのインポート.....	111
インベントリ.....	111
インベントリの設定.....	111
章 17: ログ.....	112
ログ表示の並び替え.....	112
アプリケーションログサイズの設定.....	112
章 18: トラブルシューティング.....	113
付録 A: Microsoft Windows オペレーティングシステムでのアップグレード不具合リカバリ.....	118
付録 B: Linux オペレーティングシステムでのアップグレード不具合リカバリ.....	120

概要

OpenManage Power Center は、データセンター向けの電力管理ソリューションです。OpenManage Power Center により、管理コンソールを使用してデータセンターの消費電力と温度を監視および管理することができます。

トピック：

- ・ [主な機能](#)
- ・ [本リリースの新機能](#)
- ・ [トポロジ](#)
- ・ [システム要件](#)

主な機能

表 1. OpenManage Power Center 機能

機能	説明
容易なインストール	OpenManage Power Center インストールウィザードには、アプリケーションを簡単に数分でインストールすることができる使いやすい手順が用意されています。
電源モニタ	次のレベルで電力関連の指標を監視します。 <ul style="list-style-type: none"> ● 個別デバイス ● データセンター / 部屋 / 通路 / ラック / シャーシ ● ユーザー定義グループ
温度監視	デバイスまたはデバイスグループの温度データを監視します。
電源制御	デバイスおよびグループレベルで電力消費量を制御するポリシーを作成します。
タスク	電源制御と検出タスクを作成できます。電源制御タスクは、電力の遮断や電力スパイクを回避するために役立ちます。検出タスクは、Power Center 管理コンソールにデバイスを追加する際に役立ちます。デバイスを追加すれば、そのデバイスの管理に役立つこととなります。
デバイス検出	PowerEdge ブレードおよびタワー / ラックサーバ、シャーシ、電源装置 (PDU) および無停電電源装置 (UPS) を含む Enterprise システムをサポートします。
役割ベースのアクセス制御	ユーザー認証、および複数の役割ベース権利をサポートします。
イベント管理	デバイスおよびグループイベントを監視および管理できます。
レポート管理	インベントリと監視に関するレポートを生成できます。
有効利用されていない電力の情報	有効利用されていない電力 (ヘッドルームとも呼ばれる) は、デバイスグループで使用可能な余剰電力です。OpenManage Power Center は、デバイスやデバイスグループの有効利用され

表 1. OpenManage Power Center 機能 (続き)

機能	説明
	<p>ていない電力の算出に役立ちます。有効利用されていない電力の計算式は次のとおりです。</p> $\text{Stranded Power}(t) = \text{Allocated Power}(t) - \text{Peak Power Consumption}(t)$ <p>(t) は時間の関数として計算されます。レポート内の時間の範囲を指定できます。デフォルトでは、(t) は監視対象のデータの時間の範囲です。</p>
電力とサーマル分析	電力特性とサーマル特性を分析できます。利用率の低いサーバを分析し、データセンター内での潜在的な冷却問題を識別することもできます。
iDRAC ロケーションとの統合	OMPC の物理的なロケーションモデルに基づいて、iDRAC ロケーションにデータセンター階層を複製することができます。
データベースのバックアップ	すべてのポリシー、リカバリログ、または OMPC データベースのバックアップをスケジュールすることができます。バックアップデータは、別の OMPC サーバで使用したり、ディスク障害が発生した場合の復元ポイントとして使用したりすることができます。
仮想マシンの消費電力の測定	仮想マシンが使用している電力を測定できます。測定された値は、消費電力に基づいて VM 間の作業負荷のバランスをとったり、VM のサーバへの割り当てに関する問題を特定する際に役立ちます。

本リリースの新機能

- 新規プラットフォームおよびブラウザをサポート。詳細については、「[対応デバイスと非対応デバイス](#)」を参照してください。
- 新規オペレーティングシステムおよびブラウザをサポート。詳細については、「[ソフトウェア要件](#)」を参照してください。

トポロジ

次の図は、ウェブブラウザを使って Power Center サーバーにアクセスしてデータセンターを管理する方法を示しています。

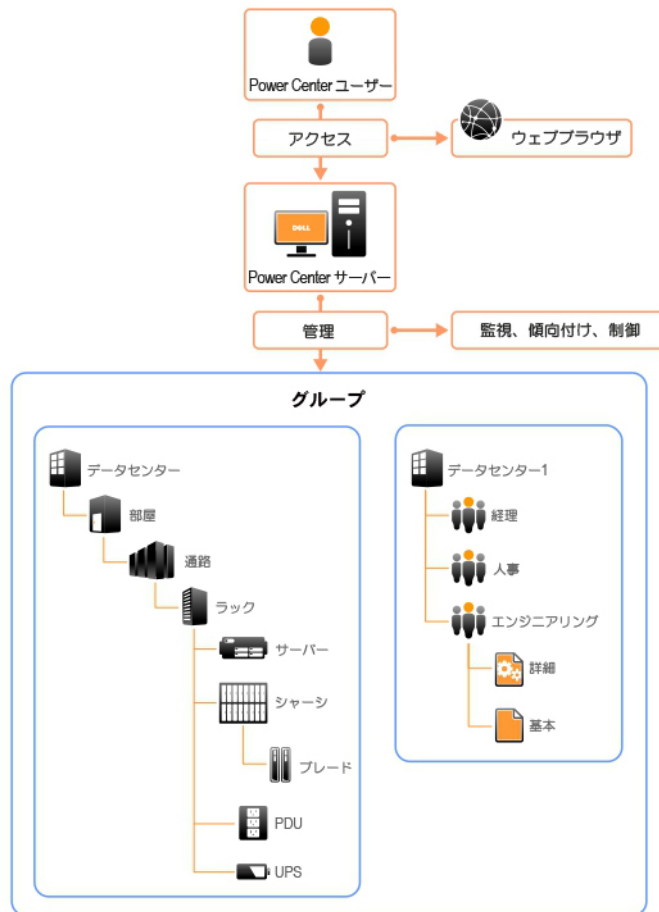


図 1. OMPC トポロジ

システム要件

本項には、OMPC の一般的な要件が説明されており、OMPC を使用するサーバーシステムとデバイスとの対応オペレーティングシステム、および基本的なシステム要件が記載されています。

サーバーシステムのハードウェアおよびソフトウェア要件

ハードウェア要件

Power Center は、最低次の要素が搭載されたシステムにインストールする必要があります。

- 2.6Ghz 以上のデュアルコアプロセッサ
- 4GB RAM
- 60GB のハードドライブ空き容量
- 帯域幅がギガバイト単位のネットワークインフラストラクチャ

① メモ: ハードウェアおよびソフトウェア要件の最新リストについては、OpenManage Power Center ソフトウェアのダウンロードに含まれている `readmefirst.txt` ファイル、および dell.com/support/home にあるリリース ノートを参照してください。

ソフトウェア要件

OpenManage Power Center は、次のオペレーティングシステムをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition
- Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2016 Data Center Edition
- Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2019 Data Center Edition
- Microsoft Windows 8.1 Professional
- Microsoft Windows 8.1 Enterprise
- Microsoft Windows 10 Professional
- Red Hat Enterprise Linux 6.9 x86_64
- Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Red Hat Enterprise Linux 7.5
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 x86_64
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3

OpenManage Power Center は、次の Web ブラウザーをサポートしています。

- Google Chrome 63、64、65
- Mozilla Firefox 57、58、59
- Microsoft Internet Explorer 11
- Microsoft Edge

メモ: Google Chrome、Mozilla Firefox、または Microsoft Edge はコンテンツセキュリティポリシー (CSP) 1.0 を使用してクロスサイトスクリプト (XSS) を防止するため、OMPC は、これらのブラウザで最高の性能を発揮します。CSP 1.0 は、Internet Explorer 11 ではサポートされません。

OpenManage Power Center インストールには、次の主要ソフトウェアツールが含まれます。

- Oracle Java Runtime Environment (JRE) 8 アップデート 162
- Apache Tomcat アプリケーションサーバ 7.0.85
- PostgreSQL 9.3.14

デバイスのハードウェアおよびソフトウェア要件

- 管理下サーバには Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 6、7、8、または 9 が必要です。
メモ: デバイスの監視のために iDRAC6 で OMPC を使用することができます。ただし、電力上制限機能はサポートされていません。
- 配電ユニット (PDU) および無停電電源装置 (UPS) は、SNMP インターフェイス経由でベンダーが提供する管理情報ベース (MIB) に準拠している必要があります。
- デバイスは PowerCenter に対して排他的にアクセスする必要があります。これは、他の管理ソフトウェアからデバイスに設定されたポリシーが Power Center の電源制御機能に影響を与えるためです。
- Power Center がデバイスと通信するために用いられる、ベースボード マネジメント コントローラー (BMC) ユーザーは、管理者としての役割が含まれるローカル ユーザー アカウントである必要があります。デバイスは、管理者が少なくとも暗号スイートレベル 0-3 のいずれかを使用し、**IPMI over LAN** 設定を有効化するように設定する必要があります。
- Power Center がシャーシと通信するために用いられる WS-MAN のユーザーは、管理者役割を持つローカルユーザーである必要があります。シャーシは、**Web サーバー** サービスが有効になるように設定される必要があります。

メモ: Dell OpenManage Power Center 対応デバイスのリストについては、「[対応デバイスと非対応デバイス](#)」を参照してください。

操作を始める

本章では、OpenManage Power Center 管理コンソールを紹介し、いくつかのケースを使って OpenManage Power Center の標準的な使用方法を説明します。

トピック：

- ・ [管理コンソールについて](#)
- ・ [ホームページ](#)
- ・ [よくある使用事例](#)
- ・ [対応デバイスと非対応デバイス](#)

管理コンソールについて

OpenManage Power Center を使用するには、ウェブブラウザを開き、[ログイン](#)する必要があります。管理コンソールが開き、左ナビゲーションペインに使用可能な画面が表示され、右ペインに現在開いている画面が表示されます。

表 2. メイン OMPC ページ

メイン画面	この画面で使用できる処置
ホーム	<p>ホーム 画面には、OpenManage Power Center 機能が表示され、セットアップ後に完了することができる初期セットアップ手順がリストされます。追加情報は、ヘルプ をクリックして取得することができます。この画面では、次を表示することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 管理対象のデバイスによって生成された全体的イベント ● 管理対象のデバイスによって生成される上位 5 グループからのイベント ● 検出されたデバイスの合計数とタイプ ● ルートレベルの消費電力上位 5 デバイスグループ ● 電力およびスペースヘッドルームについての情報 ● 電力上限と温度しきい値の違反の分析 ● 最も活用されていないラック ● 上位 10 件の最近の重要および警告イベント ● 電力および温度履歴に関する情報
タスク	<p>タスク機能では、特定のデバイスまたはデバイスグループでのデバイスの検出、および電源オンや電源オフなどの電力制御タスクを実行することができます。タスク 画面では以下を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 検出タスクと電源制御タスクの新規作成 ● 検出タスクと電源制御タスクの編集または削除 ● 検出タスクと電源制御タスクの開始または再実行 ● 検出タスクと電源制御タスクのリストの更新 ● 検出タスクまたは電源制御タスクの概要の表示
デバイス	<p>デバイス 画面では、ネットワークで検出されたデバイスと手動で追加したデバイスの両方を表示することができます。この画面では、次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● グループの追加 ● 非対応デバイスの追加 ● 論理グループの作成 ● デバイスの推定最大電力の設定 ● デバイスまたは管理対象グループの編集 ● デバイスまたは管理対象グループの削除

表 2. メイン OMPC ページ (続き)

メイン画面	この画面で使用できる処置
	<ul style="list-style-type: none"> ● デバイスまたは管理対象グループのリストの更新 ● デバイスのリストのフィルタと検索 ● デバイスのリストの並び替え ● グループ間でのデバイスの移動 ● 緊急時の電力削減 (EPR) の有効化と無効化 ● デバイスまたは管理対象グループの詳細の表示 <p>グループ化されているか未割り当てに関わらず、すべてのデバイスが すべてのデバイス タブに表示されます。デバイスグループは 管理下グループ タブに表示されます。</p>
仮想マシン	<p>仮想マシン 画面では、ネットワークで検出されたデバイスと手動で追加したデバイスの両方を表示することができます。この画面では、次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新しい仮想マシングループの作成 ● 既存のグループへの仮想マシンの追加 ● 各種の属性に基づく仮想マシンのフィルタ処理 ● 仮想マシングループの移動 ● 仮想マシンの電源の履歴および配電グラフの表示 ● 仮想マシングループの削除
ポリシー	<p>ポリシー 画面では、お使いのデバイスに適用された電源ポリシーを管理することができます。この画面では、次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源ポリシーおよびサーマルポリシーの作成 ● 電源ポリシーおよびサーマルポリシーの編集 ● 電力ポリシーまたはサーマルポリシーの有効化または無効化 ● 電源ポリシーおよびサーマルポリシーの削除 ● 特定のポリシーのみを表示するための電力ポリシーまたはサーマルポリシーのフィルタ処理 ● ポリシーのリストの並び替え
レポート	<p>レポート 画面は、インベントリおよび監視についてのレポートを定期的に生成するために役立ちます。この画面では、次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● レポートの作成 ● レポートの編集 ● レポートの削除 ● レポートリストの更新 ● レポートグループの追加または編集 ● 推定最大電力の設定
分析	<p>分析 画面は、電力およびサーマル特性の分析に役立ちます。この画面では、次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● サーバー特性の分析 ● ピーク電力またはアクティブアイドル電力レポートの表示、フィルタ、およびエクスポート ● 不活用サーバーレポートの表示、分析、フィルタ、およびエクスポート ● 特定のグループ内に収容することができるサーバー台数の識別 ● サーバーの配置推薦の表示 ● 不活用サーバーの集約によって節約できる電力と容量の見積もり ● データセンター内での潜在的な冷却問題の識別と分析
イベント	<p>イベント 画面には、次の重大度レベルのシステムイベントとログイベントがリストされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重要 ● 警告 ● 情報 <p>この画面では、次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● イベントの承認

表 2. メイン OMPC ページ (続き)

メイン画面	この画面で使用できる処置
	<ul style="list-style-type: none"> ● イベントへのメモの追加 ● イベントの削除 ● イベントの並べ替え ● イベントのフィルタリング ● イベントのエクスポート
ログ	<p>ログ 画面には、OpenManage Power Center で発生した予期しないイベント、情報イベント、または内部エラーが表示されます。</p>
設定	<p>設定 サブメニューからは、次を含む OpenManage Power Center 設定のすべてを設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一般 — コンソールとデバイスのタイムアウトを設定します。 ● 監視 — 電力 / サーマルの単位およびエネルギー消費のパラメータを設定します。 ● アラート — SNMP トラップのためのアラートの設定、電子メールによるアラートの送信を有効または無効にする、電子メールの宛先の設定、イベントの重大度レベルの設定を行います。 ● SMTP — 警告電子メールを送信するための SMTP パラメータを指定します。 ● データベース — データベースの圧縮およびページのポリシーを設定します。 ● ディレクトリ — Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 経由の認証をサポートするための LDAP を設定します。このタブは、Linux オペレーティングシステムを実行し、OpenManage Power Center がインストールされているシステムでのみ表示されます。 ● ユーザーおよびグループアカウント — OpenManage Power Center にアクセスするためのユーザーアカウントまたはグループアカウントを管理します。 ● 役割 — 役割と権限を管理します。 ● ライセンス — 発行したライセンスを管理します。 ● インベントリ — シャーシインベントリを追跡します。

ホームページ

ホームページでは、次の項目を表示できます。

- イベント (全体)
- イベント (上位 5 グループ)
- 検出されたデバイス [Total: <数値>]
- 電力消費デバイス (上位 5 グループ) [KWh]
- 電力ヘッドルーム
- 容量ヘッドルーム
- 上位違反 (電源)
- 上位違反 (温度)
- 十分に活用されていないラック (電源)
- 十分に活用されていないラック (容量)
- 上位 10 件のイベント (重要および警告)
- 電源の履歴
- 温度の履歴

イベント

ホームページで、OpenManage Power Center 内で発生したイベントの円グラフを表示できます。各イベントタイプの数を表示するには、マウスのポインタをグラフ上に移動させます。


イベント (上位 5 グループ)

ホームページで、重要度が**重要**であるイベント数が多い上位 5 つのデバイスグループを棒グラフで表示できます。続けて、重要度が**警告**および**情報**のイベントを持つグループが表示されます。上位 5 位のデバイスグループの各イベントタイプの数を表示するには、マウスポインタをグラフ上に移動させます。

検出されたデバイス [Total: <数値>]

ホームページで、検出されたデバイスの総数とタイプを表す円グラフを表示することができます。

電力消費デバイス (上位 5 グループ) [KWh]

ホームページで、ルートレベルにあるデバイスグループのうち、消費電力量が多い上位 5 つのデバイスグループを棒グラフで表示できます。 をクリックして、ピーク電力消費を計算するための月数を指定します。デフォルトの月数は 6 です。

電力ヘッドルーム

OMPC は、上位グループで使用可能な余剰電力の監視および管理を可能にします。観測された監視データは、容量拡張の計画に役立ちます。

容量ヘッドルーム

OMPC は、データセンターで使用可能な余剰容量の監視および管理を可能にします。観測された監視データは、配置提案の提供に役立ちます。

上位違反 (電源)

このオプションでは、電力しきい値を超過したラック名を表示できます。

上位違反 (温度)

このオプションでは、温度しきい値を超過したラック名を表示できます。**実際**または**割合**をクリックして、ラックが温度のしきい値または上限を超過した実際の消費量、または割合でデバイスまたはグループを並び替えます。


十分に活用されていないラック

このオプションでは、電力容量とラック容量が未使用のまま残っているラック名を表示できます。**実際**または**割合**をクリックして、電力およびラックス容量の実際の使用量、または使用率でデバイスを並び替えます。

上位 (最新) 10 件の重要および警告イベント

このオプションでは、最近の上位 10 件の重要および警告イベントを表示できます。

カスタマイズ可能なダッシュボードの設定

このオプションでは、ホームページで使用可能なダッシュボードをカスタマイズできます。ダッシュレットの定義済みのセットのリストから、ダッシュレットとみなされる個々の情報を選択できます。 をクリックして、必要なダッシュレットを選択します。

電源の履歴

システムグループの電力履歴が視覚的に表示されます。

温度の履歴

システムグループの温度履歴が視覚的に表示されます。

よくある使用事例

本項では、システム管理者が OpenManage Power Center の使用を開始するために役立つ標準的なシナリオを提供します。

初めて OpenManage Power Center を使用する場合は、手順 1-5 に従うと、OpenManage Power Center をインストールして、データセンターを監視するためのグループ構造を設定することができます。次に、手順 6、7 および 8 を参照し、OpenManage Power Center によって、デバイス間やタイムスロット間の電力データと温度データの監視と比較を行い、ポリシーの作成を行います。

1. Windows または Linux 環境での OpenManage Power Center のインストール
2. OpenManage Power Center を起動します。
3. デバイスを検出し、ネットワークから1つ、または複数のデバイスを追加します。
4. デバイスを管理します。デバイスは、削除、編集、およびフィルタすることができます。
5. 1つ以上のデータセンターグループ構造を作成します。
6. 1つ以上の電力ポリシーを作成して、デバイスに適用します。
7. 電源制御タスクを作成します。
8. デバイスの電力と温度イベントを監視します。
9. レポートを生成し、2~3台のデバイス、または2~3個のグループの電源または温度ステータスとエネルギーコストを比較します。

対応デバイスと非対応デバイス

対応デバイスを検出して、データセンターを構築するためのグループ構成を作成することが可能です。Power Center ではすべてのデバイスタイプを検出したり管理したりすることができないため、データセンターのグループ構成を完成させるには、非対応デバイスを手動で追加する必要があります。

サポートされているデバイスでは次のようになっています。

- デバイスタイプには、シャーシ、サーバー、UPS、および PDU が含まれます。
- 接続プロトコルと資格情報を設定することにより、デバイスが Power Center と通信できるようにする。
- 検出、グループ構成への追加、電力と温度の監視、電力管理ポリシーの適用、およびイベントの送信を含む管理機能を実行します。

Power Center は、1つのデータセンターで最高 6000 の管理下デバイスをサポートします。

表 3. 対応デバイス

カテゴリ	サポートされているプラットフォーム	対応モデル
サーバー	デル	<ul style="list-style-type: none">● PowerEdge R310 サーバ● PowerEdge R410 サーバ● PowerEdge R515 サーバ● PowerEdge R610 サーバ● PowerEdge R710 サーバ● PowerEdge R715 サーバ● PowerEdge R810 サーバ● PowerEdge R815 サーバ

表 3. 対応デバイス

カテゴリ	サポートされているプラットフォーム	対応モデル
		<ul style="list-style-type: none"> ● PowerEdge R910 サーバ ● PowerEdge M610 サーバ ● PowerEdge M610x サーバ ● PowerEdge M710 サーバ ● PowerEdge M710HD サーバ ● PowerEdge M910 サーバ ● PowerEdge T610 サーバ ● PowerEdge T710 サーバ ● PowerEdge FM120 サーバ ● PowerEdge R320 サーバ ● PowerEdge R420 サーバ ● PowerEdge R520 サーバ ● PowerEdge R620 サーバ ● PowerEdge R720 サーバ ● PowerEdge R720xd サーバ ● PowerEdge R820 サーバ ● PowerEdge R920 サーバ ● PowerEdge M420 サーバ ● PowerEdge M620 サーバ ● PowerEdge M520 サーバ ● PowerEdge T320 サーバ ● PowerEdge T420 サーバ ● PowerEdge T620 サーバ ● PowerEdge R330 サーバ ● PowerEdge R430 サーバ ● PowerEdge R440 サーバ ● PowerEdge R530 サーバ ● PowerEdge R530XD サーバ ● PowerEdge R540 サーバ ● PowerEdge R540XD サーバ ● PowerEdge R630 サーバ ● PowerEdge R730 サーバ ● PowerEdge R730Xd サーバ ● PowerEdge R930 サーバ ● PowerEdge R640 サーバ ● PowerEdge R740 サーバ ● PowerEdge R740XD サーバ ● PowerEdge R840 サーバ ● PowerEdge R940 サーバ ● PowerEdge R940xa サーバ ● PowerEdge M630 サーバ ● PowerEdge M640 サーバ ● PowerEdge M640 サーバ-VRTX ● PowerEdge M830 サーバ ● PowerEdge T330 サーバ ● PowerEdge T430 サーバ ● PowerEdge T440 サーバ ● PowerEdge T630 サーバ ● PowerEdge FC430 サーバ ● PowerEdge FC630 サーバ ● PowerEdge FC640 サーバ ● PowerEdge FC830 サーバ

表 3. 対応デバイス (続き)

カテゴリ	サポートされているプラットフォーム	対応モデル
		<ul style="list-style-type: none"> PowerEdge FD332 サーバ PowerEdge C4130 サーバ PowerEdge C4140 サーバ PowerEdge C6320 サーバ PowerEdge C6420 サーバ PowerEdge MX740C サーバ PowerEdge MX840C サーバ
	HP	<ul style="list-style-type: none"> HP ProLiant DL 360 G5 HP ProLiant DL 380 G7 HP ProLiant DL360p G8 HP ProLiant DL360p G9 HP ProLiant BL460c G6 HP ProLiant BL460c G7 HP ProLiant BL460c G9
	IBM	<ul style="list-style-type: none"> IBM System x3550 M4 IBM System x3550 M5 IBM Blade HS12 (Type 8028) /8028IC2 IBM Blade HS23 (Type 7875) /7875OI5
	Cisco	Cisco UCSB-B200-M3
	Intel	<ul style="list-style-type: none"> Intel S2600CP Intel S2600WT Intel S5500WB
シャーシ	デル	<ul style="list-style-type: none"> PowerEdge M1000e VRTX ブレードエンクロージャ PowerEdge FX2/FX2s PowerEdge MX7000
	HP	HP BladeSystem c7000 エンクロージャ G2
	IBM	IBM AMM BladeCenter-E/86774TC
	Cisco	Cisco N20-C6508
PDU	デル	<ul style="list-style-type: none"> 6804 Metered PDU 6607 Metered PDU XX5T6 Metered PDU 6803 Metered PDU 6605 PDU TrippLite PDU
	APC	<ul style="list-style-type: none"> APC Metered Rack PDU AP7801 APC Switched Rack PDU AP7900 APC Switched Rack PDU AP7920 APC AP8853 PDU APC AP8953 PDU APC AP8653 PDU
	Eaton	<ul style="list-style-type: none"> Eaton Monitored PDU PW312MI0UC07 Eaton Switched PDU PW105SW0U154
	Emerson	<ul style="list-style-type: none"> Emerson Liebert MPH MPH-NCR09NXXE30


表 3. 対応デバイス (続き)

カテゴリ	サポートされているプラットフォーム	対応モデル
	ServerTech	<ul style="list-style-type: none"> ServerTech Switched PDU CW-24V4J411 ServerTech Smart CDU, 0U CS-24V1-C20M
	Raritan	<ul style="list-style-type: none"> Raritan DPXS20A-16 PDU Raritan PX3-4731I2V PDU Raritan PX3-4732V-F5 PDU Raritan PX2-1497 PDU
	BayTech	<ul style="list-style-type: none"> MMP17 MMP20
UPS	デル	<ul style="list-style-type: none"> N313P Line interactive UPS(ウェブカード付き) H910P Online Rack UPS 3750R OL K804N UPS、2700/2300VA、120V、3U K802N
	APC	<ul style="list-style-type: none"> APC Online UPS (ウェブカード付き) SURTD3000XLI APC Smart-UPS 3000VA RM SUA3000RM2U Smart-UPS 5000VA RM DL5000RMT5U APC Smart-UPS 2200 RM APC Smart-UPS 3000
	Eaton	<ul style="list-style-type: none"> Eaton Line interactive UPS (ウェブカード付き) PW513011750-XL2U
	Emerson	<ul style="list-style-type: none"> Emerson Online UPS (ウェブカード付き) GXT2-2700RT208

サポートされていないデバイスでは次のようになっています。

- Power Center はサポートされていないデバイスとは通信しないため、接続プロトコルおよび資格情報は不必要です。
- 非対応デバイスは検出不可能で、すべてのデバイス タブにあるリストへの追加のみを行うことができます。
- Power Center は、サポートされていないデバイスをグループ構成に追加しますが、そのデバイスを管理する機能はありません。

対応デバイスまたは非対応デバイスを追加するときは、**推定最大電力** 値を入力する必要がある場合があります。

 **メモ:** OMPC は、冗長 PSU 搭載のプラットフォームのみをサポートします。

OpenManage Power Center の使用

本章では、Microsoft Windows および Linux プラットフォームで OpenManage Power Center をインストール、アンインストール、および起動する方法を説明します。

トピック：

- ・ [OpenManage Power Center のインストール前の要件](#)
- ・ [Microsoft Windows オペレーティングシステムでの Power Center の使い方](#)
- ・ [Linux オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center の使い方](#)

OpenManage Power Center のインストール前の要件

OMPC をインストールする前に、以下を確認してください。

- システム管理者特権。
 - インストール先フォルダへの読み取り / 書き込みアクセス。
 - システムが最低要件を満たしていることを確認します。詳細については、「[システム要件](#)」を参照してください。
- ① **メモ:** Microsoft Windows オペレーティングシステムでは、OpenManage Power Center は Windows ネットワークサービスアカウントを使用して、インストール中に OpenManage Power Center サービスを開始します。セキュリティ強化のため、OpenManage Power Center サービスをオフにして Windows ネットワークサービスアカウント以外のアカウントに変更し、OpenManage Power Center サービスを開始することができます。
- ① **メモ:** Linux オペレーティングシステムでは、`-prefix=<dir>` を使用してデフォルトパス以外の場所にインストールバイナリファイルを保存します。
- ① **メモ:** OMPC サーバーでは、Diffie-Hellman (DH) 暗号はサポートされません。

Microsoft Windows オペレーティングシステムでの Power Center の使い方

本項では、Microsoft Windows プラットフォームで OpenManage Power Center をインストール、アンインストール、起動、およびアップグレードする方法を説明します。

Microsoft Windows サーバでの OpenManage Power Center のインストール

1. dell.com/powercenter で OpenManage Power Center ソフトウェアをダウンロードします。
2. `OpenManagePowerCenter.exe` をダブルクリックします。
3. インストールウィザード ホームウィンドウで **次へ** をクリックします。
4. ライセンス契約 ウィンドウでライセンス契約を読み、**ライセンス契約の条件に同意します** を選択して **次へ** をクリックします。
5. 管理者アカウント ウィンドウで、**ユーザー名** テキストボックスにスーパーユーザーアカウントまたはインストールアカウントの名前を入力します。ユーザー名はデフォルトで「admin」です。
ユーザー名は、次の条件に従う必要があります。
 - それぞれの OpenManage Power Center ユーザーに対して固有である
 - 最高 20 までの、「\[\]:|=,+'*?<>.@ 以外の大文字または小文字の印刷可能文字

- 大文字と小文字を区別しない

6. パスワード テキストボックスにパスワードを入力してから、**パスワードの確認** テキストボックスに入力して確定します。

- ① **メモ:** パスワードは8文字以上とし、大文字、小文字、数字、非英数字カテゴリのうち、少なくとも3カテゴリの文字が含まれている必要があります。

インストールをカスタマイズするには、**カスタムインストール** チェックボックスを選択し、手順7に進みます。カスタマイズしない場合は、手順10に進みます。

7. **インストール先フォルダ** ウィンドウで、デフォルトのインストールパスをそのまま使用するか、**変更 ...** をクリックしてシステム上の目的の場所に移動し、**次へ** をクリックします。

- ① **メモ:** インストール先フォルダでの **完全制御** 権限を持っていることを確認します。C:\Users\Administrator などのシステムフォルダやルートレベルに OMPC をインストールしようとする、インストールが失敗する場合があります。

- ① **メモ:** インストールパスは ANSI 文字 (英文字、数字、単純記号) のみをサポートします。ANSI 文字以外のインストールパスを使用しないでください。

8. **HTTPS** ウィンドウで、次の HTTPS 設定を行ってから **次へ** をクリックします。

- **HTTPS ポート** — OpenManage Power Center は HTTPS 通信のためにデフォルトでポート 8643 を使用します。別のポートを選択するには、1000 ~ 9999 の間で新しいポート番号を入力します。
- **Redfish イベントポート** — デフォルトでは、OpenManage Power Center は Redfish イベント用にポート 8644 を使用します。別のポートを選択するには、1000 ~ 9999 の間で新しいポート番号を入力します。
- **キーストアパスワード** — キーストアファイルにアクセスするために使用されるパスワードを入力します。**パスワードの確認** フィールドにパスワードを再入力して確定します。パスワードは5文字以上である必要があります、ANSI 以外の文字と二重引用符 (") は使用できません。

または、**ランダムパスワードの生成** を選択して、キーストアファイルにアクセスするためのシステム生成パスワードを取得します。このオプションを選択する場合は、C:\program Files\Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata にある password メソッドのオプションを trust に変更してください。この変更は、デバッグ作業のためのデータベース管理者ツールを使用した PostgreSQL データベースへのログインに役立ちます。

9. **データベース** ウィンドウで、PostgreSQL データベースサーバーアカウントについて次の情報を入力します。

- **ユーザー名** — PostgreSQL データベースサーバーのユーザー名を入力します。
- **データベースポート** — デフォルト値は 6443 です。別のデータベースがこのデフォルトポートをすでに使用している場合は、新しいポート番号を 6000 ~ 9999 の範囲で入力してください。
- **ユーザーパスワード** — PostgreSQL データベースサーバーのユーザーパスワードを入力します。
- **パスワードの確認** — パスワードを再入力して確定します。
- **データベースデータディレクトリ** — PostgreSQL データの場所です。

- ① **メモ:** パスワードは8文字以上とし、大文字、小文字、数字、非英数字カテゴリのうち、少なくとも3カテゴリの文字が含まれている必要があります。パスワードにはスペースは使用できません。

10. **次へ** をクリックします。**プログラムのインストール準備完了** ウィンドウが表示されます。

このウィンドウには、OpenManage Power Center のフォルダおよびファイルが格納されているシステム上のインストール先フォルダ、およびデータベース情報などのインストールサマリ情報を表示することができます。

11. **インストール** をクリックしてインストールを開始します。

インストールの完了後、**InstallShield ウィザード完了** ウィンドウが表示されます。

12. **終了** をクリックしてウィザードを終了します。

Windows でのインストール先ディレクトリ

デフォルトで、OpenManage Power Center パッケージは C:\Program Files\Dell\OpenManagePowerCenter にインストールされます。

- ① **メモ:** Windows ボリュームのルートフォルダには OpenManage Power Center をインストールできません。ルート以外のフォルダ、または別のボリュームを選択する必要があります。

OpenManage Power Center パッケージには、次のフォルダが含まれます。

- **bin** — OpenManage Power Center バイナリ

- **conf** — OpenManage Power Center 設定ファイル
- **external** — OpenManage Power Center によってインストールされたその他アプリケーション
- **Logs** — OpenManage Power Center イベントログ
- **Pgdata** (デフォルト) — データベースファイル

データを保護するため、次のファイルはネットワークサービスまたは管理者ユーザーのみがアクセスできます。

- OpenManagePowerCenter\conf\app.config.xml
- OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\server.xml

Microsoft Windows オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center サービス

OpenManage Power Center には次のサービスが含まれています。

- Dell EMC OpenManage Power Center – Power Center ウェブアプリケーションをホストする Apache Tomcat サーバで、アクション要求を OpenManage Power Center サーバに渡します。
- Dell EMC OpenManage Power Center データベースサーバ – OpenManage Power Center 用の PostgreSQL 内部データベースです。
- Dell EMC OpenManage Power Center SNMP ディスパッチャ - Windows SNMP トラップサービスがインストールされている場合、SNMP トラップを OpenManage Power Center サーバサービスにルート変更します。Windows SNMP トラップサービスがインストールされていない場合、このサービスは自動的に停止します。
 - ① **メモ:** Windows SNMP トラップサービスがインストールされている場合、それが無効となっていないことを確認してください。無効の場合は Power Center が正常に機能しません。
- Dell EMC OpenManage Power Center サーバ - Power Center サーバのコアサービス。デバイスとの通信を含むすべてのアクションを実行します。

サービスを停止または開始するには、Windows Services リストから適切なサービスを選択して、実行するアクションを選びます。

Power Center は、すべてのサービスの起動にネットワークサービスアカウントを使用しています。セキュリティ上の目的で、このアカウントを通常の Windows オペレーティングシステムのユーザーアカウントに変更することができます。

Microsoft Windows オペレーティングシステムでの Power Center のアップグレード

対応 Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行するシステムで Power Center を以前のバージョンからアップグレードするには、システムの C: ドライブに少なくとも 366 MB の空き容量が必要です。

1. OpenManage Power Center をインストールします。詳細については、「[Power Center のインストール](#)」を参照してください。OpenManage Power Center の以前のバージョンがインストールされているというダイアログボックスが表示されます。
2. 以前の Power Center データベースを移行する場合は、**データを移行する** チェックボックスが選択されていることを確認します。これにより、階層情報、監視履歴、ポリシー設定、イベント、資格情報データなど、ほとんどの Power Center データが移行されます。既存の電力データやサーマルデータを移行する必要がない場合は、**電力 / サーマルデータを維持する** チェックボックスをオフにします。
 - ① **メモ:** 最新バージョンにアップグレードした後は、\ やスペースなどの特殊文字をパスワードに使用することはできません。OMPC の再設定ツールを使用して新しいパスワードを設定することをお勧めします。
3. アップグレードするには、**今すぐアップグレード** をクリックします。アップグレードしない場合は、**キャンセル** をクリックします。
 - ① **メモ:** リモートシステムで OpenManage Power Center を最新バージョンにアップグレードする時は、OpenManage Power Center データベース内のデータは最新バージョンに移行されません。
 - ① **メモ:** アップグレードプロセスはキャンセルしないでください。キャンセルすると、以前のバージョンへのロールバックが失敗する可能性があります。データが失われる場合もあります。アップグレードおよび、アップグレード中のエラーへの対処方法については、「[Microsoft Windows オペレーティングシステムでのアップグレード不具合リカバリ](#)」を参照してください。
 - ① **メモ:** アップグレードの前に、設定ページでデータベースをバックアップすることをお勧めします。詳細については、「[データベースのバックアップの構成](#)」を参照してください。

メモ: 最新バージョンの OpenManage Power Center へのアップグレード後は、役割に割り当てられた権利が変更される場合があります。役割を編集して権利を再度割り当ててください。

。

Microsoft Windows オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center のアンインストール

OpenManage Power Center をアンインストールする前に、Power Center 管理コンソールからすべてのデバイスを削除してください。そうしないと、デバイスで既存の電力上限は、ポリシー（EPR を含む）で設定された値がデバイスで有効なままになります。

メモ: プレーカの引外しを避けるため、デバイスを削除する前にデータセンターの電力容量をチェックするようにしてください。これは、デバイスの削除と同時にポリシーも削除されるためです。

1. スタート > コントロールパネル > プログラム / プログラムと機能 をクリックします。
2. **Dell OpenManage Power Center** を選択し、右クリックして **アンインストール** を選択します。
次のメッセージが表示されます。

Are you sure you want to uninstall Dell OpenManage Power Center?

3. **はい** をクリックして確定します。画面の指示に従います。

メモ: OpenManage Power Center のアンインストール時、OpenManage Power Center がインストールされているインストールフォルダが削除されます。

メモ: この時、アンインストールが完了した後に、メッセージが表示され、いくつかのファイルが削除されていないこと、サービスが自動的に解放されないことを通知する場合があります。再度 OMPC をインストールする前に、ファイルを手動で削除し、サーバを再起動してサービスを解放する必要がある場合があります。

Microsoft Windows オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center の起動

システムでの OpenManage Power Center のインストールの完了後、OpenManage Power Center のデスクトップアイコンがデスクトップに作成されます。このアイコンを使用して、OpenManage Power Center コンソールを起動できます。システムで設定されたデフォルトのブラウザで、コンソールが起動されます。

または、ウェブブラウザを開いて OpenManage Power Center を起動することもできます。OpenManage Power Center を起動するには、お使いのウェブブラウザを設定する必要がある場合があります。

OpenManage Power Center を起動するには、ウェブブラウザに次のアドレス `https://<Server_Name>:<HTTPS_Port>/` を小文字で入力します。

たとえば、次の通りです。 `https://localhost:8643/`

メモ: OpenManage Power Center 管理コンソールの使用には、画面解像度 1280x800 ピクセル以上の使用をお勧めします。

ユーザーアカウントを選択し、自分の名前とパスワードを入力します。OpenManage Power Center コンソールが表示されます。OpenManage Power Center の機能が使用できます。

メモ: お使いのシステムとサーバー間でのタイムゾーンの相違を避けるため、お使いのシステムのタイムゾーンが OMPC サーバーと同じであるようにしてください。

Internet Explorer のためのセキュリティ強化の構成の設定

OpenManage Power Center サーバが Windows Server 2012 または Windows Server 2016 を使用していて、ウェブブラウザが Internet Explorer 10 以降の場合、Internet Explorer のセキュリティ強化の構成（ESC）機能はデフォルトで有効になっています。Internet Explorer で OpenManage Power Center が正常に機能するようにするには、ESC を無効にするか、OpenManage Power Center のサイトとリンクを信頼するように Internet Explorer を構成する必要があります。

Windows Server 2012 での ESC の無効化

1. 開いている Internet Explorer ウィンドウをすべて閉じます。
2. Server Manager を開きます。
3. 左のナビゲーションバーで、**ローカルサーバー** をクリックします。
4. **プロパティ** で **IE セキュリティ強化の設定** を探し、システム管理者およびユーザー両方のために **オン** または **オフ** ラジオボタンを必要に応じてクリックして、これらのグループの ESC を有効化または無効化します。
5. **OK** をクリックして、選択を保存します。




ESC が Power Center サイトとリンクを信頼するよう設定する

1. **Internet Explorer** > ツール > インターネットオプション > セキュリティの順に選択します。
2. **信頼済みサイト** をクリックして、信頼するサイトに *about:Blank* を追加します。
 **メモ:** 設定を有効にするために Internet Explorer を再起動しなければならない場合があります。

Linux オペレーティングシステムでの OpenManage Power Center の使い方

本項では、Linux プラットフォームで Power Center をインストール、アンインストール、起動、およびアップグレードする方法を説明します。

Linux サーバーでの Power Center のインストール

1. **dell.com/powercenter** で、Power Center の圧縮 (*.zip または *.tar.gz) インストールファイルをダウンロードします。
 **メモ:** 次の手順を実行するには、ルートユーザーアカウントを使用する必要があります。
 **メモ:** `-prefix=<dir>` を使用して、デフォルトパス以外の場所にインストールバイナリファイルを保存します。
2. インストールファイルを解凍し、rpm および install.sh ファイルを生成します。
 **メモ:** デフォルトのインストールディレクトリは `/opt/dell/ompc` ですが、次の手順で説明されているとおり、インストール先を `INSTALLDIR` に指定することをお勧めします。
3. 次のコマンドを実行してバイナリをインストールし、初期化ツールを自動的に起動します。

```
#./install.sh <INSTALLDIR>
```

4. <Enter> を押して続行します。
エンドユーザー使用許諾契約書 が表示されます。
5. エンドユーザー使用許諾契約書 (EULA) を読み、`accept` と入力して続行します。
Power Center ライセンス 画面が表示されます。
6. ライセンスメッセージを確認し、<Enter> を押して続行します。
HTTPS 設定 画面が表示されます。
7. リストから番号を入力した後、要求される情報を入力して、HTTPS 設定を行います。
 - **HTTPS ポート** — 1000 ~ 9999 の間でポート番号を入力します。OMPC はデフォルトのポート番号 8643 を使用します。
 - **Redfish イベントポート** — デフォルトでは、OpenManage Power Center は Redfish イベント用にポート 8644 を使用します。別のポートを選択するには、1000 ~ 9999 の間で新しいポート番号を入力します。
 - **キーストアパスワード** — パスワードを入力してキーストアファイルにアクセスします。パスワードは 6 文字以上にしてください。ANSI 以外の文字と二重引用符 (") は使用できません。すべての変更を実行したら、<Enter> を押します。**データベースサーバ** 画面が表示されます。
8. 次の情報を入力して、PostgreSQL サービスを設定します。

- **ユーザー名** — PostgreSQL データベースサーバーのユーザー名を入力します。
- **ユーザーパスワード** — PostgreSQL データベースサーバーのユーザーパスワードを入力します。
- **メモ:** パスワードは 8 文字以上とし、大文字、小文字、数字、非英数字カテゴリのうち、少なくとも 2 つのカテゴリの文字が含まれている必要があります。パスワードにはスペースを含めてもかまいません。
- **PostgreSQL ポート** — デフォルト値は 6443 です。別のデータベースがすでにデフォルトのポートを使用している場合は、別のポートを入力します。
- **PostgreSQL データディレクトリ** — PostgreSQL データの場所です。

<Enter> を押して続行します。

- **メモ:** インストール後、OpenManage Power Center にログインするためのスーパーユーザーアカウントを作成する必要があります。

9. スーパーユーザーアカウントを作成します。

- 1 と入力し、スーパーユーザーアカウント名を入力します。アカウント名は、次の条件に従う必要があります。

- 各 Power Center ユーザーについて固有である
- 最高 20 までの、“\[\]:|=-+*?<>.@” 以外の大文字または小文字の印刷可能文字
- 大文字と小文字を区別しない

- 2 と入力し、スーパーユーザーアカウント用のパスワードを入力します。

- **メモ:** パスワードは 8 文字以上とし、大文字、小文字、数字、非英数字カテゴリのうち、少なくとも 2 つのカテゴリの文字が含まれている必要があります。パスワードにはスペースを含めてもかまいません。

10. <Enter> を押してインストールを開始します。

11. インストールが完了したら、q を入力してインストールウィザードを終了します。

- **メモ:** Linux オペレーティングシステムに OMPC がインストールされているときに Hyper-V を管理したい場合は、Linux の Windows Management Instrumentation コマンドライン (WMIC) をインストールする必要があります。WMIC は Linux の WMI ツールで、<http://www.openvas.org/download/wmi/> のリンクからダウンロード可能です。

Linux でのインストール先ディレクトリ

OpenManage Power Center パッケージはデフォルトで /opt/dell/ompc にインストールされています。

OpenManage Power Center パッケージには、次のフォルダが含まれます。

- **bin** — OpenManage Power Center バイナリ
- **conf** — OpenManage Power Center 設定ファイル
- **external** — OpenManage Power Center によってインストールされたその他アプリケーション
- **Logs** — OpenManage Power Center イベントログ
- **Pgdata** (デフォルト) — データベースファイル

Linux での Power Center サービス

Linux プラットフォームインストールでは、OpenManage Power Center に次のサービスが含まれています。

- Dell EMC OpenManage Power Center データベースサービス — OpenManage Power Center 用の PostgreSQL 内部データベースです。
- Dell EMC OpenManage Power Center DataCenter Manager サービス — OpenManage Power Center サーバのコアサービスです。デバイスとの通信を含むすべてのアクションを実行します。
- Dell EMC OpenManage Power Center 認証サービス — 標準 PAM インタフェース経由でローカル Linux ユーザーおよびグループを認証します。
- Dell EMC OpenManage Power Center WebServer サービス — OpenManage Power Center ウェブアプリケーションをホストする Apache Tomcat サーバで、アクション要求を OpenManage Power Center サーバに渡します。

OpenManage Power Center サービスステータスをチェックするには、コマンドラインインタフェースで次のコマンドを使用します。

```
#opt/dell/ompc/ompcdaemons status
```

OpenManage Power Center サービスを開始、停止、または再開するには、次のコマンドを使用します。

```
#/opt/dell/ompc/ompcdaemons start|stop|restart
```

Linux での Power Center のアンインストール

ⓘ **メモ:** Power Center をアンインストールする前に、OpenManage Power Center のコンソールからすべてのデバイスを削除するようにしてください。削除しなければ、ポリシーで設定された既存の電力上限値 (EPR を含む) がデバイスで有効なままとなります。ブレーカが落ちないようにするため、デバイスを削除する前にデータセンターの電力容量をチェックするようにしてください。これは、デバイスと同時にポリシーも削除されるためです。

Linux サーバーから Power Center をアンインストールするには、コマンドラインインタフェースで次のコマンドを入力します。

```
rpm -e OpenManage_PowerCenter
```

ⓘ **メモ:** OpenManage Power Center のアンインストール時、OpenManage Power Center がインストールされているインストールフォルダが削除されます。

Linux での Power Center の起動

ウェブブラウザを開きます。OpenManage Power Center を起動するには、お使いのウェブブラウザを設定する必要がある場合があります。

OpenManage Power Center を起動するには、ウェブブラウザに次のアドレスを小文字で入力します。

たとえば、次の通りです。https://localhost:8643/

ⓘ **メモ:** OpenManage Power Center 管理コンソールの使用には、画面解像度 1280×800 ピクセル以上の使用をお勧めします。

ユーザーアカウントを選択し、自分の名前とパスワードを入力します。OpenManage Power Center コンソールが表示されます。OpenManage Power Center の機能が使用できます。

コマンドラインインタフェース経由での OpenManage Power Center の使用

コマンドラインインタフェース (CLI) がサポートするすべてのコマンドは、次のフォーマットになっています。

```
ompc_cli [COMMAND] [GENERIC_OPTIONS] [COMMAND_OPTIONS] [COMMAND_TARGET]
```

操作は、有効な [COMMAND] で始める必要があります。オプションは、[COMMAND] の後ろならどこにでも入力できます。値が入っている各オプションについて、値はオプションの直後に入力する必要があります。

メモ: コマンドで重複または不正確なオプション値が入力された場合、CLI でエラーが発生してウィンドウが閉じます。たとえば、コマンドで `-profile` と `-protocol` の両方のオプションが同時に入力された場合、エラーが発生して CLI ウィンドウが閉じます。

GENERIC_OPTIONS は、このコマンドラインの汎用ジョブを実行する場合に使用します。

Microsoft Windows オペレーティングシステムでは、ユーザー認証資格情報は次のように指定されます。

- `user_auth` <POWER_CENTER|WINDOWS_LOCAL|WINDOWS_DOMAIN>
- `user_name` <user_name> : `user_type` が WINDOWS_DOMAIN の場合、`user_name` は `domain\user` 形式である必要があります。
- `user_password` <password>

Linux オペレーティングシステムでは、ユーザー認証資格情報は次のように指定されます。

- `user_auth` <power_center|linux_local|ldap>
- `user_name` <user_name>
- `user_password` <password>

COMMAND_TARGET は、コマンドが実行されるターゲットを指定します。たとえば、`add_profile` の COMMAND_TARGET は追加するプロファイル名です。特定のコマンドについては、COMMAND_TARGET は汎用オプションまたはこのコマンドがサポートするオプションの名前と同じ値を取ることはできません。たとえば、COMMAND_TARGET は `add_profile` コマンドの `-protocol` または `-user_name` にはできません。

COMMAND_TARGET の場合、コンテンツの順序は特定のコマンド定義の項で定義されたとおりである必要があります。有効なオプションであれば、COMMAND_TARGET のコンテンツと混在できます。たとえば、`move_device` コマンドの COMMAND_TARGET の順序は、最初に `FROM_GROUP_PATH` を、次に `TO_GROUP_PATH` を配置する必要があります。

トピック：

- [コマンドラインインタフェースのエラー処理](#)
- [コマンドラインインタフェースコマンド](#)
- [コマンドラインインタフェースのエラーコード](#)

コマンドラインインタフェースのエラー処理

Microsoft Windows および Linux オペレーティングシステムでは、コマンドの正常な実行を示す終了コードが表示されます。コマンドが正常に実行されなかった場合は、エラーコードが表示されます。

Microsoft Windows オペレーティングシステムでは、コマンドが成功したときの CLI 終了コードは 0 です。特定のエラーコードについて知るには、「[コマンドラインインタフェースエラーコード](#)」を参照してください。

Linux オペレーティングシステムでは、コマンドが成功したときの CLI 終了コードは 0 です。コマンドが失敗した場合、汎用エラーコード 1 が表示されます。より具体的なエラーコードを取得するには `stderr` を使用し、そのコードの詳細については「[コマンドラインインタフェースエラーコード](#)」を参照してください。

コマンドラインインタフェースコマンド

本項では、OMPC で使用されるコマンドをリストします。次のコマンドでは、[] は任意の属性、<> は変数を表します。すべてのコマンドラインテキストで大文字と小文字は区別されません。

help

使用方法 :

```
ompc_cli help [<COMMAND>] [<COMMAND_OPTION >]
```

help コマンドは、コマンドまたはコマンド オプションのヘルプ コンテンツを印刷します (汎用オプションを含む)。help コマンドの使用の際に認証は必要ありません。

help コマンドが指定されていない (ompc_cli コマンドがパラメーターなしで発行された) 場合、ompc_cli ツールについての汎用ヘルプ情報が表示されます。ompc_cli help だけでも汎用ヘルプが表示されます。

ompc_cli help help の場合、help コマンドのヘルプが表示されます。

<COMMAND> のみ入力された場合、CLI はコマンドに使用可能なコマンドオプションを含む、指定したコマンドのヘルプを印刷します。無効なコマンドを入力した場合、CLI にはエラーメッセージが表示されます。

<COMMAND> と <COMMAND_OPTION> の両方が入力された場合、CLI は所定のコマンドに指定されたコマンドオプションを印刷します。コマンドオプションが所定コマンドに対して無効なオプションの場合、CLI にはエラーメッセージが表示されます。

複数のコマンドまたはコマンドオプションが入力された場合、CLI にはエラーメッセージが表示されます。

add_profile

使用方法 :

```
ompc_cli add_profile -protocol <protocol_name> [-description <description>] [<pair of protocol property and value options>] <profile_name>
```

add_profile コマンドは新規に検出されたプロファイルを OMPC に追加します。profile_name argument は、プロファイルの識別に使用され、固有名である必要があります。プロトコルプロパティおよび値は、検出を実行するのに使用するプロトコルによって異なります。

protocol_name は、<IPMI | SNMPv1v2c | SNMPv3 | WS-Man | SSH | HTTPS>である必要があります。

IPMI の場合、プロパティは次のとおりです。

- ipmi_user
- ipmi_password
- ipmi_key

Redfish の場合、プロパティは次のとおりです。

- redfish_user
- redfish_password
- redfish_port
- redfish_validate_cert

WS-Man の場合、プロパティは次のとおりです。

- wsman_port
- wsman_user
- wsman_password
- wsman_validate_cert (値は true または false のいずれか)

HTTPS の場合、プロパティは次のとおりです。

- https_port
- https_user
- https_password
- https_validate_cert (値は true または false のいずれか)

SSH の場合、プロパティは次のとおりです。

- ssh_port
- ssh_user
- ssh_password
- ssh_validate_cert

SNMPv1v2c の場合、プロパティは snmp_community_string です (必須)。

SNMPv3 の場合、プロパティは次のとおりです。

- snmp_user (Required)
- snmp_authentication_password
- snmp_encryption_password

WMI の場合、プロパティは次のとおりです。

- wmi_domain
- wmi_user
- wmi_password

update_profile

使用方法 :

```
ompc_cli update_profile [-description <description>] [<pair of protocol property and value options>] <profile_name> [<new_profile_name>]
```

update_profile コマンドは、OMPC で profile_name によって識別された既存の検出プロファイルを更新します。コマンドオプションのセマンティックは、add_profile と同じです。プロトコルプロパティは、このプロファイルがサポートするプロトコルに基づいてアップデートできるように設定します。new_profile_name が入力された場合、profile_name が new_profile_name にアップデートされます。

add_device

使用方法 :

```
ompc_cli add_device [-device_name <device_name>] [-description <description>] [-size <size>] [-estimated_max_power <estimated_max_power>] -device_type <SERVER | PDU | UPS | UNSUPPORTED | CHASSIS | HYPERVISOR> [-model <model>] [-profile <profile-name>] [-protocol <protocol_name>] [<pair of protocol property and value options>] [host_name or ip]
```

add_device コマンドは、プロファイル名識別プロファイルを使用、またはコマンドオプション経由で直接提供される関連プロトコル情報を使用することにより、OMPC にデバイスを追加します。-profile と -protocol を同時に入力することはできません。

device_name はオプションで、これが入力されない場合、OMPC が device_name を生成します (ネットワーク検出と同じルールを使用)。サポートされていないデバイスについては、自動生成されるデフォルトの device_name は *Unsupported* です。確実に一意の識別子にするため、OMPC はデバイス名に数値を付加します。

[host_name or ip] オプションは、device_type が サポートなし である場合以外必須です。

-model オプションは、タイプが サポートなし の場合のみ有効です。

update_device

使用方法 :

```
ompc_cli update_device [-description <description>] [-size <size>] [-estimated_max_power <estimated_max_power>] [-host_name <host_name>] [-ip <ip>] [<pair of protocol property and value options>] <device_name > [<new_device_name>]
```

update_device コマンドは、device_name によって識別されたデバイス情報をアップデートします。new_device_name が入力された場合、device_name も new_device_name にアップデートされます。 [<pair of protocol property and value options>] は、このデバイスによってサポートされるプロトコルに応じて異なります。

rediscover_device

使用方法 :

```
ompc_cli rediscover_device [-service_tag <stag>] [<device_name>]
```

rediscover_device コマンドを使うと、OMPC がデバイスと接続し、デバイス側で変更される可能性があるプロパティを更新します (たとえば、電源機能およびデバイスモデルなど)。

再検出後、**検出時刻** が再検出時刻にアップデートされます。

Chassis Management Controller (CMC) では、CMC をラックに追加する前に CMC の再検出を試みると、その中のブレードが列挙されません。CMC をラックに追加した後で再検出を行っている場合は、ブレードが列挙されます。

-service_tag と device_name を同時に使用することはできません。

デバイスがサポートされていないデバイス (device_type が *Unsupported*) の場合、CLI が「CLI はサポートされていないデバイスの再検出を許可しません」というエラーを表示します。

find_device

使用方法 :

```
ompc_cli find_device [-service_tag <stag>] [<device_name>]
```

find_device コマンドは、サービス タグまたは device_name によって識別されたデバイスが属する先のすべてのグループの名前 (完全修飾) をリスト化する場合に使用します。

service_tag コマンド オプションがサポートされます。

remove_profile

使用方法 :

```
ompc_cli remove_profile <profile-name>
```

remove_profile コマンドは、検出プロファイルを削除します。

delete_device

使用方法 :

```
ompc_cli delete_device [-service_tag <stag>] [<device_name>]
```

delete_device コマンドは、デバイスを削除します。-service_tag と device_name を同時に使用することはできません。

デバイスがシャーシの場合、グループのように削除されます (その中のブレードがすでに列挙されている場合)。シャーシ自体も OMPC から削除され、デバイス ページに表示されなくなります。

add_group

使用方法 :

```
ompc_cli add_group [-description <description>] -group_type <DC|ROOM|AISLE|RACK|CUSTOM > [-capacity <capacity>] [-total_power_capacity <power_capacity>] GROUP_PATH
```

add_group コマンドは、GROUP_PATH に識別された新しいグループを追加します。タイプが RACK の場合、<capacity> オプションを提供する必要があります。

フォワードスラッシュ (/) は、add_group コマンドで GROUP_PATH としては使用できません。

シャースはどのグループにも、いつでも追加できます。シャース管理コンソール (CMC) を追加できるのは、複数ラックではなく 1 つのラックのみです。

CMC をどのグループに追加しても、その中のブレードは列挙されます。

delete_group

使用方法 :

```
ompc_cli delete_group [-preview] GROUP_PATH
```

delete_group コマンドは、GROUP_PATH によって識別されたグループを削除します。このグループ内のすべてのデバイスが削除されます。デバイスは、デバイス ページ、およびそれらを含むその他グループに存在したままとなります。

このグループからすべてのサブグループが削除されます。サブグループが複数の親グループに属する場合、このサブグループは他の親グループに存在したままとなります。(現在の親から削除された後で) サブグループがどの親グループにも所属しなくなると、このサブグループは OMPC から削除されます。これは、グループそのものにも該当します。

[-preview] オプションを入力すると、影響を受けるグループ、デバイス、およびポリシーのサマリーが表示されます。削除は行われません。

- 集計には、影響を受けるデバイス数、影響を受けるグループ数、影響を受けるポリシー数が含まれます。
- 指定したグループパス下にあるすべてのサブグループは、それらが OMPC から削除されたかどうかに関わらずサマリーに計上されます。サブグループを指定されたグループパスから削除できても、別の親グループからの参照によって OMPC からは削除できない可能性があります。
- サマリーには、指定されたグループの直接の子だけではなく、すべてのデバイスとサブグループが計上されます。
- 影響を受けたデバイスに追加されたポリシーは、いずれもサマリーには計上されません。これは、そのデバイスが OMPC から削除されておらず、これらのポリシーがデバイス上に残っているからです。

集計例 :

- 影響を受けたデバイス数 : 5
- 影響を受けたサブグループ数 : 10
- 影響を受けたポリシー数 : 3

delete_group コマンドを使用すると、シャースをグループとして削除できます。この場合、シャースは正常に削除された後でデバイス ページにデバイスとして維持されますが、このシャースを含む他のグループがなければ(シャースとその中のブレードとの間に関連がない)、グループとしては表示されなくなります。

update_group

使用方法 :

```
ompc_cli update_group [-description <description>] [-group_type <DC|ROOM|AISLE|CUSTOM|RACK >] [-capacity <capacity>] [-total_power_capacity <power_capacity>] GROUP_PATH [new_group_name]
```

update_group コマンドは、GROUP_PATH によって識別された既存グループのプロパティをアップデートします。-capacity および -total_power_capacity オプションは、アップデートするグループがラックの場合のみに有効です。ラックの -group_type はアップデートすることができず、他のタイプのグループはすべてラックにアップデートすることができません。

new_group_name が入力された場合、CLI がグループ名を新しい名前にアップデートします。グループは他のグループに属することが可能です。この場合は、名前の矛盾により名前変更操作に失敗する可能性があります。

シャーシはグループとしてみなすことができるため、CLI は update_group コマンドを使ってシャーシのプロパティにアップデートを許可します。シャーシ説明と名前のアップデートは、update_group コマンドでのみ可能です。他のタイプのグループをシャーシにアップデートすることはできません。

名前は、同じ親グループのデバイスとグループ全体で固有のものである必要があります。

update_group コマンドの GROUP_PATH として「/」は使用できません。

add_device_to_group

使用方法 :

```
ompc_cli add_device_to_group [-slot <slot_num>] [-service_tag <stag>] [<device_name >]
GROUP_PATH
```

add_device_to_group コマンドはデバイスをグループに追加します。デバイスがラックに追加されている場合、slot_num オプションを使用してデバイスの追加先スロットを指定します。スロットの値が -1 の場合、システムがスロットを自動で選択します。PDU/UPS の追加時にスロットオプションを指定しない場合、PDU/UPS はラックに連結されます。サーバーまたはシャーシをラックに追加する場合、-slot を使用できます (入力しない場合は、システムがスロットを自動で選択します)。サーバーまたはシャーシを他のグループに追加する場合、-slot は使用できません (エラーが表示されます)。

スロットは 1 から始まります (0 は無効なスロット番号です)。

PDU と UPS はラックにのみ追加できます。前の OMPC リリースのほかのタイプのグループにある PDU と UPS の場合、データをアップグレードする場合、アップグレード後にそれらのグループから PDU と UPS を削除する必要があります。

add_device_to_group コマンドは、グループからグループにデバイスを移動しません。この操作を行うのは、move_device です。

デバイスがすでにグループに属している場合、add_device_to_group コマンドを使ってデバイスを別のグループに追加できます。正常に追加されたデバイスは、旧グループと新しい親グループの両方に属します。例外は、デバイスが属することができるのが1つのラックのみで (複数ではない)、ブレードが属することができるのは1つのシャーシのみ (複数ではない) であることです。

add_device_to_group コマンドではブレードをシャーシに追加できません。

シャーシが任意のグループに追加されると、シャーシ内のブレードが列挙され、シャーシが内部のブレードすべてを含むグループとなります。

remove_device_from_group

使用方法 :

```
ompc_cli remove_device_from_group [-service_tag <stag>] [<device_name >] GROUP_PATH
```

remove_device_from_group コマンドは、GROUP_PATH によって識別されたグループからデバイスを削除します。

グループから (デバイスとして) シャーシを削除することはできません。

デバイスが複数グループに属する場合は、それを1つのグループから削除しても、他のグループには属したままとなります。

シャーシはこのコマンドで削除できます。この場合、動作は、delete_group コマンドを使ったシャーシの削除と同じです。

move_device

使用方法 :

```
ompc_cli move_device [-service_tag <stag>] [<device_name >] [-slot <slot_num>]
FROM_GROUP_PATH TO_GROUP_PATH
```

move_device コマンドは、FROM_GROUP_PATH から TO_GROUP_PATH へとデバイスを移動します。移動したデバイスは、FROM_GROUP_PATH ではなく、TO_GROUP_PATH に属します。

スロットオプションが該当するのは、デバイス (シャーシを含む) をラックに移動する場合のみです。デバイスの移動先スロットが指定されます。デバイスをラックに移動する際にそれが提供されない場合、CLI がスロットを特定します。

UPS/PDU をラックからラックへ移動し、スロットが提供されていない場合 :

- UPS/PDU が前のラックのスロットにある場合、CLI が新しいラックのスロットを1つ選択します。
- UPS/PDU が前のラックに付けられている場合、CLI は新しいラックに付け直します。

UPS/PDU をラックからラックへ移動し、スロットを指定した場合：

- UPS/PDU が前のラックのスロットにある場合、CLI は新しいラックの指定スロットを使用します。
- UPS/PDU が前のラックに付けられている場合、CLI がエラーを報告します。

Power Center では、「スロット」と「付けられた」の間で UPS/PDUS プロパティを変更できません。「スロット」と「付けられた」の変更は、ラックから UPS/PDU を削除してラックに再追加することにより実行できます。

移動するデバイスがシャーシである場合、その動作は move_group コマンドによる移動と同じです。

属性-service_tag と device_name を同時に使用することはできません。

移動操作が失敗した場合、デバイスは元のグループに維持されます。停電、クラッシュ、リモートデータベースのネットワーク障害、ローカルネットワーク障害などの重大な状況は例外となります。

move_group

使用方法：

```
ompc_cli move_group FROM_GROUP_PATH TO_GROUP_PATH
```

move_group コマンドは、FROM_GROUP_PATH から TO_GROUP_PATH へとグループを移動します。

FROM_GROUP_PATH と TO_GROUP_PATH で同じグループパスは使用できません。また、FROM_GROUP_PATH として「/」は使用できません。

正常に移動が完了すると、FROM_GROUP_PATH によって識別されたグループは、FROM_GROUP_PATH にある元の親には属さなくなります。TO_GROUP_PATH に属するようになります。

シャーシをラックに移動すると、CLI が使用可能なスロット (ある場合) を1つ選択します。新しいラックのシャーシにスロットを指定する場合、move_device コマンドを使用する必要があります。

移動操作が失敗した場合、デバイスは元のグループに維持されます。停電、クラッシュ、リモートデータベースのネットワーク障害、ローカルネットワーク障害などの重大な状況は例外となります。

add_group_to_group

使用方法：

```
ompc_cli add_group_to_group GROUP_PATH TO__GROUP_PATH
```

add_group_to_group コマンドは、GROUP_PATH によって識別されたグループを TO_GROUP_PATH に追加します。ソースグループパスも別の親グループに属する場合、グループの追加後、ソースグループが旧グループと新しい親グループの両方に属することになります。例外は、シャーシが属することができるのは (複数でなく) 1つのラックのみということです。

ラックにグループは追加できません (シャーシは例外で、ラックに追加される前のデバイスで、ラックに追加された後のグループです)。

ラックへのシャーシ追加時は、CLI が使用できるスロットを選択します (使用可能なスロットがある場合)。そのラックのシャーシにスロットを指定する場合は、add_device_to_group コマンドを使用する必要があります。

リストコマンド

次に挙げるのは、リストコマンドの汎用ルールです：

- リストコマンドの出力は単純な表のような構造で、カンマ区切りの行名が最初に出力され、次にカンマ区切りのデータが続きます。レコードごとに1行あります。データが該当しないまたは使用不可能な場合、そのデータは横に並んだ2つのカンマで示されます (NULL フィールド)。
- 出力フィールドの改行 (CRLF) は、スペースに置き換える必要があります。
- 二重引用符とカンマを含むフィールドは、二重引用符で囲む必要があります。

- フィールド内部に二重引用符が表示される場合、別の二重引用符を前に置くことでエスケープする必要があります。例：“aaa”、“b””bb”、“ccc”。

list_device_props

使用方法：

```
ompc_cli list_device_props [-service_tag <servtag>]    [<device_name>]
```

list_device_props コマンドは、servtag または device_name によって識別されたデバイスのすべてのプロパティをリスト化します。プロパティには、service_tag、プロトコル、プロトコルプロパティ、デバイス名、アドレス（IP またはホスト名）、モデル、およびデバイスタイプ（デバイス名は最初の行）が含まれます。

機密データ（パスワード/キー）はプロトコルプロパティとしてリストされません。

list_devices

使用方法：

```
ompc_cli list_devices [GROUP_PATH]
```

list_devices コマンドは、GROUP_PATH のすぐ下にあるすべてのデバイスをリスト化します。GROUP_PATH が入力されない場合、デバイスが接続されているかいないかに関わらず、CLI は OMPC によって管理されるすべてのデバイスをリスト化します。プロパティには、プロトコル情報以外の list_device_props コマンドのすべてのプロパティが含まれます（デバイス名は最初の列にあります）。

「/」が GROUP_PATH として入力されている場合、CLI はルートレベルでデバイスをリスト化します。

list_group_props

使用方法：

```
ompc_cli list_group_props GROUP_PATH
```

list_group_props コマンドは、GROUP_PATH によって識別されたグループのすべてのプロパティをリスト化します。プロパティには、group_type（DC、部屋、ラック、通路など）、説明、およびそのグループタイプに固有のその他のプロパティが含まれます。たとえば、ラックの場合、その他のプロパティには容量および総電力容量などが含まれます。

このコマンドは「/」には適用されません。

list_groups

使用方法：

```
ompc_cli list_groups [-unique] [GROUP_PATH]
```

list_groups コマンドは、GROUP_PATH の子グループ（直下のみ）のすべてをリスト化します。GROUP_PATH が入力されない場合、CLI は OMPC のすべてのグループパスまたはすべての一意のグループをリスト化します。プロパティには、完全修飾グループ名、グループタイプ、および member_count などが含まれます。member_count プロパティは、子グループのすぐ下にあるデバイスとグループの数です。

[-unique] は、GROUP_PATH が入力されても影響はありません。

「/」が GROUP_PATH として入力されている場合、CLI はルートレベルでグループをリスト化します。

グループには複数の完全修飾グループ名がある場合があります。[-unique] が入力されると、CLI はすべての一意のグループをリスト化しますが、入力されない場合はすべてのグループパスをリスト化します。

list_groups の出力例：

```
group_name, group_type, member_count
```

```
myservers/mygroup, Room, 20
```

list_report_groups

使用方法 :

```
ompc_cli list_report_groups
```

list_report_groups コマンドは、すべてのレポートグループをリストするために使用します。各レポートグループは、report_group_name、description、および created_by の 3 つのフィールドを含む 1 つの行で出力されます。

list_reports

使用方法 :

```
ompc_cli list_reports [REPORT_GROUP]
```

list_reports コマンドは、ユーザー定義のレポートをリスト化する場合に使用します。REPORT_GROUP は、レポートグループの名前です。REPORT_GROUP が入力されない場合、すべてのレポートがリスト化されます。入力されている場合は、指定された REPORT_GROUP に属するレポートのみがリスト化されます。

各レポートは、report_name、description、format、report_group_name、created_by、および status (実行されているかどうか) のフィールドを含む 1 つの行で出力されます。

run_report

使用方法 :

```
ompc_cli run_report [-start_date <start_date>] [-end_date <end_date>] [-format <CSV|XML>] [-file_name <file_name>] [-detail] REPORT_NAME
```

run_report コマンドは、保存したレポートを実行し、結果をコンソールまたはファイルにエクスポートする場合に使用します。REPORT_NAME は必須で、どの保存済みレポートを実行するかを指定します。

-start_date および -end_date オプションは任意です。これらを入力すると、元のレポート設定で保存された時間範囲に優先して、この範囲でレポートが実行されます。-start_date のみを入力すると、現在の時刻が時間範囲の終了時刻として使用されます。-end_date のみを入力すると、最も早いデータ監視時刻が時間範囲の開始時刻として使用されます。

-file_name が入力されない場合、結果は CSV 形式でコンソールに表示され、レポートと一緒に保存したファイル形式設定、または -format オプションで指定したファイル形式は無視されます。

-file_name が入力されると、結果は -format オプションで指定した形式でファイルに保存されます。-format が入力されない場合、レポートと一緒に保存した形式が使用されます。

-detail オプションは、有効利用されていない電力の計算の詳細をエクスポートする「Power HeadRoom」レポートのみに適用されます。

レポートが正常に実行された後、レポート結果はコンソールに表示されるか、<file_name> で指定されたファイルに保存されます。異常終了した場合はエラーメッセージが表示されます。

discover_device

使用方法 :

```
ompc_cli discover_device -profile <profile-name> [-ip <ip>] [-host_name <host_name>] [-network_mask <network_mask>] [-end_ip <end_ip>]
```

discover_device コマンドは、デバイスを検出してその検出されたデバイスを自動的に OMPC に追加する場合に使用します。このコマンドは HTTPS プロファイルのみをサポートします。

-ip および -host_name オプションを入力する必要があります。

-ip を入力するときは、-network_mask も入力する必要があります。-end_ip は、-ip が入力されている場合にのみ使用可能になります。

-end_ip が入力されている場合、検出は<ip>-<end_ip>の IP 範囲で実行されます。入力されていない場合は、単一アドレス <ip>に対して検出が実行されます。

検出の完了後、検出されたデバイスが OpenManage Power Center に自動的に追加され、計数がコンソールに表示されます。デバイスの検出が失敗した場合は、エラーメッセージが表示されます。

backup_database

使用方法：

```
ompc_cli backup_database -path <path> -encrypt_password <encrypt_password> [-quiet]
```

backup_database コマンドは、OMPC データベースのバックアップを開始する場合に使用します。

-path および-encrypt_password オプションを入力する必要があります。

データベースバックアップが完了し、共通のネットワーク共有場所に保存されます。

restore_database

使用方法：

```
ompc_cli restore_database -path <path> -encrypt_password <encrypt_password> [-quiet]
```

restore_database コマンドは、OMPC データベースのリストアを開始する場合に使用します。

-path および-encrypt_password オプションを入力する必要があります。

データベース復元処理が完了しました。

add_ssh_server_key

使用方法：

```
ompc_cli add_ssh_server_key [-host_names <host_names>] [-key_type <key_type>] [-ssh_key <ssh_key>] <key_name>
```

add_ssh_server_key コマンドは、デバイス認証のために SSH キーを OMPC に追加する場合に使用します。

-key_type、-host_names、および-ssh_key がサポートされるコマンド オプションです。

ssh サーバキーが OMPC に正常に追加されます。

remove_ssh_server_key

使用方法：

```
ompc_cli remove_ssh_server_key <key_name>
```

remove_ssh_server_key コマンドは、OMPC によって指定された SSH キーを削除する場合に使用します。

ssh サーバキーが正常に削除されます。

list_ssh_server_key

使用方法：

```
ompc_cli list_ssh_server_key [-long] [<key_name>]
```

list_ssh_server_key コマンドは、サーバ認証のために OMPC が使用する SSH キーをリスト化する場合に使用します。

サーバ認証のために OMPC が使用する ssh キーが正常にリストされます。

例: list_ssh_server_key -long 77s0d8f8sd89sd90099988s0d では -long <ssh_key > が使用され、list_ssh_server_key XXXXX1 では <key_name> が使用されています。

コマンドラインインタフェースのエラーコード

エラーコードは、次のうち 2 つの条件が発生した場合に表示されます。

- CLI がコマンドまたはコマンドオプション検証エラーなどのエラーを識別した。エラーコードは CLI によって生成され、CLI のモジュール番号は 0xEE です。各コマンドとオプションに対するエラー番号が表示されます。
- OpenManage Power Center バックエンドエラーが発生した。この場合、サーバーからのエラーコードが CLI によって返されます。

エラーコードでは次のフォーマットが使用されます。

8E | モジュール | 関連モジュール (オプション) | 詳細 (オプション)

OMPC モジュールおよびエラーコード :

- OMPC データベース — 0x01
- DCM SDK — 0x02
- OMPC UI アセット — 0x03
- DC モデリング — 0x04
- 概要 — 0x05
- 監視 — 0x06
- ユーザーアカウント — 0x07
- 設定 — 0x08
- イベント — 0x09
- 発見 — 0x0A
- ライセンス — 0x0B
- ポリシー — 0x0C
- 接続プール — 0x0D
- 役割 / 特権 — 0x0E
- ログイン / ログアウト — 0x0F
- プロファイル — 0x10
- 使用可能リスト — 0x11
- セキュリティ — 0x12
- ページング / 並べ替え / フィルタリング — 0x13
- 設定 — 0x14
- ユニットハンドラー — 0x15
- インフラストラクチャ — 0x16
- 不明 — 0xFF

アクセス制御

本章では、次に挙げる項目を含む、OpenManage Power Center のアクセス制御についての情報を提供します。

- ログイン/ログアウト — ユーザーアカウントの資格情報を入力して OpenManage Power Center にログインします。
- ユーザー/役割/特権管理 — ログイン後は、管理コンソールの **設定 > ユーザー** 画面からユーザーアカウントを管理することができます。OpenManage Power Center は、ユーザーの役割ベースのアクセス制御を提供します。これらの制御を使用するには、まず最初に役割をセットアップしてから、各役割の特権を定義します。その後、OpenManage Power Center アカウントをセットアップして、それらを異なる役割を割り当てることができるようになります。
- ライセンス — OpenManage Power Center には有効なライセンスが必要です。試用版ライセンスの有効期限が切れたら、永続ライセンスをインポートする必要があります。

トピック：

- ・ [認証について](#)
- ・ [ログイン](#)
- ・ [ログアウト](#)
- ・ [ユーザーの役割と特権の管理](#)
- ・ [ユーザーアカウントの管理](#)
- ・ [現在のユーザー情報の表示](#)

認証について

OpenManage Power Center は、OpenManage Power Center ユーザーと、Windows および Linux ユーザーの両方をサポートします。

クロスドメイン認証では、ドメインは、OpenManage Power Center サーバーがインストールされたドメインによって推移的に双方向で信頼されている必要があります。一方向で信頼されている、または OpenManage Power Center サーバーがインストールされたドメインから信頼されていないドメインのユーザーアカウントの認証はサポートされておらず、失敗する場合があります。

- ① **メモ:** パスワードは最小 8 文字で、大文字、小文字、数字、非英数字カテゴリのうち少なくとも 3 つを使用する必要があります。パスワードにはスペースを使用できません。

ログイン

OpenManage Power Center は、OpenManage Power Center で管理されるユーザーと、認証済みの Microsoft Windows および Linux ユーザーの両方をサポートしています。

ユーザー名とパスワードでのログイン

ユーザー名とパスワードを使って OpenManage Power Center にログインするには、次のアカウントのいずれかを使用します。

- Power Center アカウント — このアカウントは OpenManage Power Center で作成できます。初めて OpenManage Power Center にログインするときは、インストール中に作成した Power Center ユーザーアカウントを使用する必要があります。
 - ① **メモ:** Windows ドメインまたは Windows ローカルアカウントのいずれかで OpenManage Power Center にログインする前に、**設定 > ユーザー** 画面にアクセスして OpenManage Power Center にアカウントを追加する必要があります。詳細に関しては、「[ユーザーアカウントの追加](#)」を参照してください。
 - ① **メモ:** OpenManage Power Center には、OpenManage Power Center サーバの SSO を使用してログインすることはできません。SSO をリモートで使用する場合に限り、OpenManage Power Center にログインできます。
 - ① **メモ:** SSO を使用してログインする前に、OpenManage Power Center に SSO ユーザーアカウントを追加する必要があります。SSO を使用することにより、ログインページを省略して **ホーム** ページに直接アクセスします。
- Windows ドメインアカウント — Windows ドメインアカウント。

- Windows ローカルアカウント — OpenManage Power Center サーバー上の Windows ローカルアカウント。
- Linux ローカルアカウント — OpenManage Power Center サーバー上の Linux ローカルアカウント。
- ① **メモ:** OpenManage Power Center では、LDAP サーバーで SSL が有効になっている必要があります。無効の場合は認証が失敗します。
- ① **メモ:** ディレクトリ設定画面で、LDAP 認証を有効にする必要があります。「[ディレクトリ設定の編集](#)」を参照してください。
- LDAP アカウント

OpenManage Power Center 管理コンソールの開き方についての詳細は、「[Windows での Power Center の起動](#)」または「[Linux での Power Center の起動](#)」を参照してください。

Power Center アカウントを使用したログイン

1. OpenManage Power Center アカウントの **ユーザー名** および **パスワード** を入力します。
2. **ログイン** に **使用** ドロップダウンリストから、**OMPC アカウント** (デフォルト) を選択します。
3. **ログイン** をクリックします。

Windows ドメインアカウントを使用したログイン

1. Windows ドメインアカウントの **ユーザー名** および **パスワード** を入力します。
2. **ログイン** に **使用** ドロップダウンリストから **Windows ドメインアカウント** を選択します。
3. Windows ドメインアカウントの **ドメイン名** を入力します。
4. **ログイン** をクリックします。

Windows ローカルアカウントを使用したログイン

1. Windows ローカルアカウントの **ユーザー名** および **パスワード** を入力します。
2. **ログイン** に **使用** ドロップダウンリストから **Windows ローカルアカウント** を選択します。
3. **ログイン** をクリックします。

ローカル Linux アカウントを使用したログイン

1. ローカル Linux アカウントの **ユーザー名** および **パスワード** を入力します。
2. **ログイン** に **使用** ドロップダウンリストから **Linux ローカルアカウント** を選択します。
3. **ログイン** をクリックします。

LDAP アカウントを使用したログイン

① **メモ:** LDAP アカウントタイプは、LDAP 認証が [ディレクトリ設定](#) で有効化されている場合にのみ使用可能です。

1. LDAP アカウントの **ユーザー名** および **パスワード** を入力します。
2. **ログイン** に **使用** ドロップダウンリストから **LDAP アカウント** を選択します。
3. **ログイン** をクリックします。

シングルサインオン (SSO) を使用したログイン

SSO は、他のアプリケーションとシステムが認証目的で使用する一元化された認証サーバをその他の技術と共に使用して、ユーザーが複数回資格情報を入力する必要をなくすものです。Kerberos SSO では、ウェブブラウザに特定の設定を行う必要があります。ウェブブラウザを SSO 対応に設定します。詳細については、「[シングルサインオン用のウェブブラウザの設定](#)」にある Internet Explorer 10 の設定手順を参照してください。これ以外のウェブブラウザでの SSO 設定の手順は、適切なブラウザヘルプ文書を参照してください。さらに、OpenManage Power Center 対応のウェブブラウザのリストは、「[システム要件](#)」を参照してください。

次の例は、Microsoft Internet Explorer 10 または 11 での設定手順例です。

メモ: Power Center サービスをネットワークサービス以外のアカウントを使用して起動すると、Kerberos SSO が機能しない場合があります。

シングルドメイン環境

シングルドメイン環境は、次のコンポーネントを使ってセットアップできます。

- ドメインコントローラ — ドメイン（親と子）をサポートする AD サーバー
- Power Center サーバー — Power Center がインストールされたサーバー
- Power Center クライアント — Power Center サーバーに接続されるクライアントサーバー

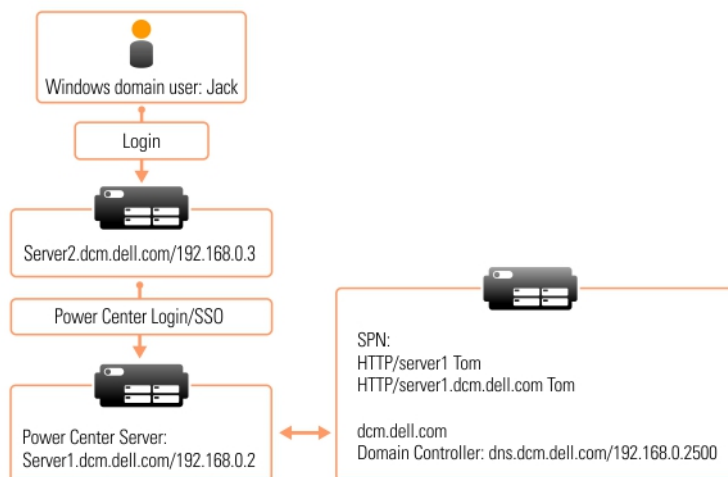


図 2. シングルドメイン環境

Kerberos SSO シングルドメイン環境をセットアップするには、Power Center をインストールし、[ウェブブラウザを SSO 用に設定](#)します。

シングルサインオン用のウェブブラウザの設定

Kerberos シングルサインオン (SSO) を有効にするには、この機能をサポートするようにウェブブラウザを設定する必要があります。詳細に関しては、お使いのウェブブラウザのヘルプ文書を参照してください。OpenManage Power Center 対応のウェブブラウザのリストについては、[システム要件](#)を参照してください。

メモ: Kerberos SSO を正しく設定するには、関与するコンピュータの日付と時刻がすべて同じであり、DNS 構成が正確である必要があります。

Internet Explorer で SSO をサポートするには、OpenManage Power Center サーバーをローカルイントラネットサイトとして追加する必要があります。

次の例は、Microsoft Internet Explorer 10 での設定手順例です。

1. **Internet Explorer 10** > **インターネットオプション** > **セキュリティ** > **ローカルイントラネット**と移動して、**サイト**をクリックします。
ローカルイントラネットのウィンドウが開きます。
2. **詳細設定**をクリックします。
3. Power Center サイトを**ローカルイントラネット**—たとえば `server1.dcm.dell.com` に追加します。

マルチドメイン環境

マルチドメイン環境は、次のコンポーネントでセットアップします。

- ドメインコントローラ — 複数の Windows Active Directory (AD) ドメインコントローラがある可能性があります。たとえば、親ドメインと複数の子ドメインなどです。

- Power Center サーバ — Power Center がインストールされたサーバです。これは、AD ドメインコントローラです。
- Power Center クライアント — クライアントサーバーは Power Center サーバーのネットワークに接続します。

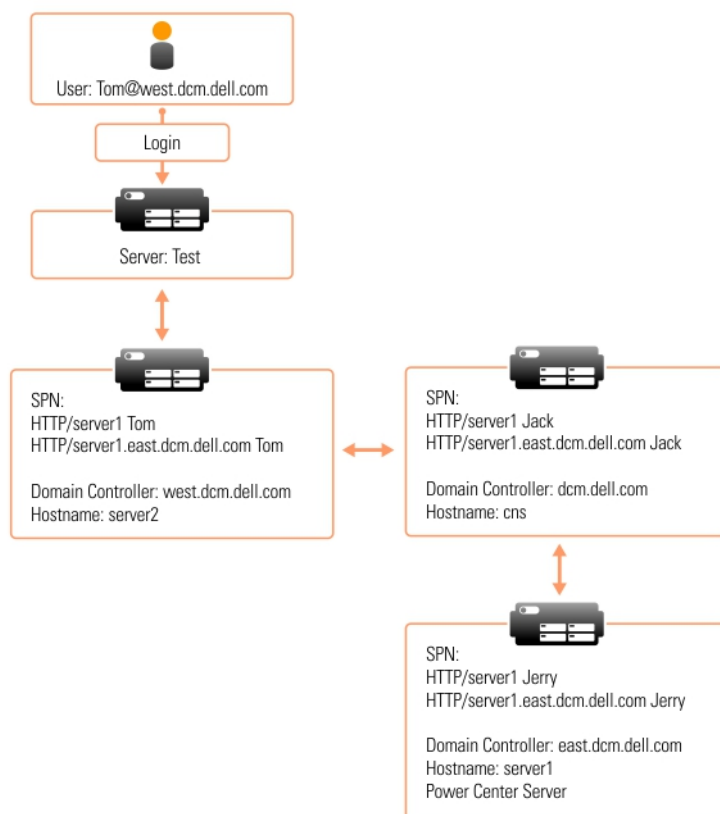


図 3. マルチドメイン環境

Kerberos SSO マルチドメイン環境をセットアップするには、次の手順を実行します。

1. Power Center をインストールします。
2. ウェブブラウザを SSO 用に設定します。

Windows NT LAN Manager (NTLM) 認証制限

OpenManage Power Center は、Windows ドメインユーザー認証用の Kerberos SSO をサポートしています。この機能を有効にするため、OpenManage Power Center は Kerberos と NTLM という 2 つの認証メカニズムを含む Windows 統合認証オプションをサポートするように構成されています。

NTLM は OpenManage Power Center ではサポートされていません。クライアントのウェブブラウザが OpenManage Power Center のドメインユーザーを認証するために NTLM を使用する場合は、いくつかの制限があります。

ウェブブラウザに、Windows ユーザー名とパスワードを求めるメッセージボックスが表示されます。

- ユーザー名とパスワードの入力後に **OK** をクリックすると、情報が正しいかどうかに関わらず OpenManage Power Center ログインページが表示され、ログインページでの認証が必要となる場合があります。
- **キャンセル** をクリックすると、HTTP ステータス 401 エラーが表示され、Power Center にはログインできません。

この問題の解決方法の詳細については、「[トラブルシューティング](#)」を参照してください。

ログアウト

Kerberos SSO 経由でログインしていない場合、OpenManage Power Center からログアウトするには、管理コンソールの右上角にある **ログアウト** をクリックします。

Kerberos SSO 経由でログインした場合は、ウェブブラウザ、または OpenManage Power Center 管理コンソールを閉じてログアウトします。ログアウトをクリックしても動作しません。

ユーザーの役割と特権の管理

OpenManage Power Center は事前に定義された 3 つの役割をサポートしています。

- **管理者**：すべての特権
- **パワーユーザー**：役割 / ユーザーの管理およびライセンスの管理を除くすべての特権
- **ゲスト**：デバイス / グループの表示特権のみ

これらの事前定義役割は編集または削除できません。

メモ：役割 / ユーザー管理特権のあるユーザーのみが、役割またはユーザーやグループアカウントを追加、編集、削除することができます。

カスタム役割の追加

1. 左ペインで **設定 > 役割** とクリックします。
2. **役割の追加** をクリックします。
役割の追加 ウィンドウが表示されます。
3. **役割名** テキストボックスに役割の名前を入力します。名前は 50 文字を超えないようにしてください。
4. **役割の説明** テキストボックスに役割の説明を入力します。説明は 1024 文字を超えないようにしてください。このフィールドはオプションです。
5. **特権の選択** 下で、役割に割り当てる特権の横にあるチェックボックスにチェックを入れます。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - グローバル設定
 - 役割 / ユーザーの管理
 - デバイス / グループの表示
 - デバイス / グループの管理
 - ポリシーの管理
 - イベント / ログの管理
 - ライセンスの管理
 - レポートの管理
 - 電源タスクの実行
 - 電源タスクの管理
 - データベースのバックアップ
6. **保存** をクリックしてカスタム役割を追加するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄して **役割** タブに戻ります。

役割の編集

メモ：事前定義された役割は編集できません。

1. 左ペインで **設定 > 役割** とクリックします。
2. 編集する役割の横にあるチェックボックスを選択して、**編集** をクリックします。
役割の編集 ウィンドウが表示されます。
3. この役割の **役割名**、**役割の説明**、および **特権の選択** フィールドで必要な変更を行います。
4. **保存** をクリックして設定を適用するか、**キャンセル** をクリックして設定を破棄し、**役割** タブに戻ります。

役割の削除

1. 左ペインで **設定 > 役割** とクリックします。
2. 削除する役割の横にあるチェックボックスを選択して、**削除** をクリックします。

次のメッセージが表示されます。

選択したアイテムを削除してもよろしいですか？

3. はい をクリックして削除を確定、または いいえ をクリックして削除タスクを破棄します。

特権

各事前定義役割は、特定の 特権一式に関連付けられています。さらに、以下の1つ、または複数の特権を持つカスタム役割を作成することもできます。

- グローバル設定
- 役割 / ユーザーの管理
- デバイス / グループの表示
- デバイス / グループの管理
- ポリシーの管理
- イベント / ログの管理
- ライセンスの管理
- レポートの管理
- 電源タスクの実行
- 電源タスクの管理
- データベースのバックアップ

Power Center の各画面は、ユーザーアカウントに割り当てられた特権レベルに応じて異なる機能を提供します。

- 全機能 — ユーザーはすべてを表示および編集することが可能。
- 一部機能 — ユーザーは一部を表示または編集することが可能。
- 機能なし — ユーザーには空白のページが表示される。

グローバル設定

グローバル設定権限があると、ユーザーは Power Center のグローバル設定を変更できます。たとえば、サンプリング間隔やデータベース設定などが対象です。この権限がないユーザーは、設定 ページの一部のみ表示でき、変更はできません (編集 オプションが表示されない)。

役割 / ユーザーの管理

役割 / ユーザーの管理権限を持つユーザーは次を実行できます。

- 役割を作成する
- 役割を削除する
- 役割をアップデートする
- ユーザーを作成する
- ユーザーを削除する
- ユーザーをアップデートする

この権限を持たないユーザーは、自分自身のユーザーアカウント情報の表示と、パスワードの更新しか行うことができません。

デバイス / グループの表示

デバイス / グループの表示権限があると、ユーザーはすべてのデバイスおよびグループ情報を表示できます。この権限がないと、デバイスまたはグループ情報を表示できません。サーバーページが表示されるのみです。


デバイス / グループの表示権限のみを持つユーザーには次の制限が適用されます。

- 検出の実行タスクが使用できません。
- デバイス画面の追加 / 編集 / 削除の機能が無効になっています。

デバイス / グループの管理

デバイス / グループの管理権限は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- グループの作成
- データセンター / 部屋 / 通路 / ラック / デバイスの作成
- データセンター / 部屋 / 通路 / ラック / デバイス / グループの関連付け
- デバイスの管理
- デバイスリストからのデバイス / グループの削除


 **メモ:** デバイス / グループの管理権限をユーザーに割り当てると、Power Center が自動的に デバイス / グループの表示権限もそのユーザーに割り当てます。

この権限を持たないユーザーは、すべてのデバイスおよびグループ情報を表示できますが、デバイスおよびグループの追加、削除、編集、および管理はできません。

ポリシーの管理

ポリシーの管理権限があると、ユーザーは次を実行できます。

- ポリシーを追加 / 削除する
- ポリシーをアップデートする
- デバイスまたはグループで緊急時電力低減を開始 / 停止する


 **メモ:** ポリシーを管理するには、デバイス / グループの表示権限も必要です。

この権限を持たないユーザーには、ポリシー画面は表示されません。

イベント / ログの管理

イベント / ログの管理特権は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- イベント条件 (しきい値) の追加 / 削除
- イベント条件 (しきい値) のアップデート
- イベントの削除
- イベントログの管理

 **メモ:** イベントを管理するには、デバイス / グループの表示特権も必要です。

この特権がないユーザーの場合、イベント情報を表示してイベントにコメントを追加することはできますが、イベントを削除したり、デバイス画面でしきい値の値を表示することはできません。

ライセンスの管理

ライセンスの管理特権は、特権は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- ライセンスの管理
- 必要に応じたライセンスの購入
- ライセンスのインポート
- ライセンスの削除

レポートの管理

レポートの管理特権は、特権は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- レポートの管理
- レポートの追加
- レポートの削除
- レポートのエクスポート

電源タスクの実行

電源タスクの実行特権は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- 電源制御タスクの作成
- 電源制御タスクの実行

電源タスクの管理

電源タスクの管理特権は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- 電源制御タスクの管理
- 電源制御タスクの表示
- 電源制御タスクの編集
- 電源制御タスクの再実行
- 電源制御タスクの停止
- 電源制御タスクの削除

データベースのバックアップ

データベースのバックアップ特権は、ユーザーによる次の操作の実行を可能にします。

- データベースポリシーの管理
- データベースページのスケジュール
- データベースバックアップの設定とスケジュール

ユーザーアカウントの管理

ユーザーを作成して、異なる役割に割り当てることができます。

役割/ユーザーの管理権限がある場合、OpenManage Power Center でユーザーを追加、編集、または削除することができます。

ユーザーアカウントの追加

1. 左ペインで **設定** > **ユーザー** の順にクリックします。

メモ: Windows Active Domain Controller サーバーに OpenManage Power Center がインストールされている場合、このサーバーに追加されるすべてのユーザーアカウントは **Windows ドメインアカウント** になります。

2. **ユーザー/グループの追加** をクリックします。
ユーザーまたはグループアカウントの追加ウィンドウが開きます。
3. **ユーザー オプション** を選択します。
4. **アカウントタイプ** を選択して、必要な資格情報を入力します。

Windows および Linux インストールの両方:

- OMPC アカウント
 - アカウント用に一意の **ユーザー名** を入力します。
 - **パスワード** を入力します。パスワードは、大文字、小文字、数字、英数字以外の文字のカテゴリの3種類以上を組み合わせ、長さは少なくとも8文字以上にします。
 - **パスワードの確認** テキストボックスにパスワードを再入力して確認します。

Windows インストール:

- Windows ローカルアカウント — アカウント用に一意の **ユーザー名** を入力します。

メモ: Power Center が Windows 2012 Essential サーバーにインストールされており、このサーバーがドメインコントローラとして設定されている場合、そのサーバー上の全ユーザーアカウントが Windows ローカルアカウントではなく Windows ドメインアカウントである必要があります。

- Windows ドメインアカウント
 - アカウント用に一意の **ユーザー名** を入力します。
 - 有効な Windows **ドメイン名** を入力します。

Linux インストール:

- Linux ローカルアカウント — アカウント用に固有の **ユーザー名** を入力します。

メモ: Linux ローカルアカウントは Linux サーバから変更できますが、これらの変更は Power Center に追加された同じローカルアカウントにはミラーリングされず、このアカウントでの Power Center 認証試行は失敗します。Linux ローカルアカウントが Linux から変更された場合にローカルアカウントを Power Center と Linux サーバー間で同期化させておくには、元のアカウントが Power Center から削除され、変更されたアカウントが新しい Linux ローカルアカウントとして Power Center で作成される必要があります。

- LDAP アカウント — アカウント用に固有の **ユーザー名** を入力します。

メモ: 2人の人が同じユーザー名を持つ場合、ユーザーの説明が有用です。ユーザータイプが違う場合に限り、2つのアカウントで同じユーザー名が可能です。

5. **説明** テキストボックスに、このユーザーアカウントの説明を入力します (省略可能)。
6. **役割** ドロップダウンリストで、ユーザーおよびグループの役割を選択します。希望の役割がドロップダウンリストにない場合は、**新規作成** をクリックして **役割の追加** ウィザードを開きます。詳細に関しては、『OpenManage Power Center ユーザーズガイド』を参照してください。
7. **保存** をクリックしてユーザーアカウントを追加するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄します。

グループアカウントの追加

1. 左ペインで **設定** > **ユーザー** の順にクリックします。
2. **ユーザー/グループの追加** をクリックします。
ユーザーまたはグループアカウントの追加ウィンドウが開きます。
3. **グループ オプション** を選択します。
4. グループの **アカウントタイプ** を選択します。

利用できるオプションは次のとおりです。


- Windows ローカルグループ
- Windows ドメイングループ

5. **ユーザー名** テキストボックスに、固有のグループユーザー名を入力します。
6. グループアカウントの説明を入力します (オプション)。
7. **Windows ドメイングループ** アカウントタイプを選択した場合は、**ドメイン名** テキストボックスに有効な Windows ドメイン名を入力します。
8. 1~4つのユーザー役割と権限を選択します。希望の役割がドロップダウンリストにない場合は、**新規作成** をクリックして **役割の追加** ウィザードを開きます。詳細に関しては、『OpenManage Power Center ユーザーズガイド』を参照してください。
9. **保存** をクリックして新しいグループを追加するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄します。

ユーザーまたはグループアカウントの編集

1. 左ペインで **設定 > ユーザー** とクリックします。
2. 編集したいユーザーまたはグループアカウントの横にあるチェックボックスを選択し、**編集** をクリックします。**ユーザーまたはグループアカウントの編集** ウィンドウが表示されます。
3. 必要な変更を行い、**保存** をクリックして変更を保存するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄して **ユーザー** タブに戻ります。

ユーザーアカウントまたはグループアカウントの削除

 **メモ:** インストール中に作成された Power Center 管理のユーザー (スーパーユーザー) は削除できません。

1. 左ペインで **設定 > ユーザー** の順にクリックします。
2. 削除したいユーザーまたはグループの横にあるチェックボックスを選択します。
3. **削除** をクリックします。
次のメッセージが表示されます。**選択したアイテムを削除してもよろしいですか?**
4. **はい** をクリックして続行するか、**いいえ** をクリックして **ユーザー** タブに戻ります。

ユーザーアカウントパスワードの変更

次の手順のいずれか1つを実行します。

- 現在のユーザーのパスワードを変更します。
 1. OpenManage Power Center 画面の右上で、現在ログインしているユーザーアカウント名をクリックします。**現在のユーザー** ウィンドウが表示されます。
 2. **現在のパスワード** テキストボックスに現在のパスワードを入力します。
 3. **新規パスワード** テキストボックスに新しいパスワードを入力します。
 4. **パスワードの確認** テキストボックスに新しいパスワードを再度入力して確定します。
 5. **保存** をクリックして新しいパスワードを適用するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄します。
- ユーザーまたはグループアカウントパスワードは、いずれも **設定 > ユーザー** 画面で変更します。
 1. **設定 > ユーザー** をクリックして、パスワードを変更するユーザーアカウントの横にあるチェックボックスを選択します。
 2. タスクメニューで、**編集** をクリックします。
 3. **パスワード** テキストボックスに新しいパスワードを入力します。
 4. **パスワードの確認** テキストボックスに新しいパスワードを再度入力して確定します。
 5. **保存** をクリックしてパスワードを変更するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄します。

現在のユーザー情報の表示

現在のユーザー情報を表示して、現在のユーザーパスワードをアップデートできます。

現在のユーザー情報を表示するには、OpenManage Power Center 画面の右上角にあるログインユーザー名をクリックするか、**設定 > ユーザー** と移動します。

現在のユーザのパスワード変更については、[ユーザーまたはグループアカウントの変更](#)を参照してください。

タスク管理

タスク機能では、特定のデバイスまたはデバイスグループでのデバイスの検出、および電源オンや電源オフなどの電力制御タスクを実行することができます。

左ペインで **タスク** をクリックします。タスク画面は次のタブで構成されます。

- 検出タスク
- 電力制御タスク

デフォルトでは、**検出タスク** タブが表示されます。

タスク画面では以下を実行できます。

- 検出タスクと電源制御タスクの新規作成
- 検出タスクと電源制御タスクの編集または削除
- 検出タスクと電源制御タスクの開始、停止、または再実行
- 検出タスクと電源制御タスクのリストの更新
- 検出タスクまたは電源制御タスクの概要の表示

メモ: 夏時間が有効なときに既存しない時間でタスクをスケジュールすると、ウェブブラウザは独自で正確な時刻に同調します。

トピック:

- [検出タスク](#)
- [電源制御タスク](#)
- [プロトコルプロファイル](#)

検出タスク

デバイス検出特権は、ネットワークデバイスを検出を可能にします。この特権がないユーザーは、デバイス画面を表示できても、変更はできません。

OpenManage Power Center でデバイスを管理するには、*デバイス/グループの管理* 特権が必要であり、最初に OpenManage Power Center 管理コンソールにそのデバイスを追加する必要があります。OpenManage Power Center は IP 範囲を使用してデバイスを検出し、各デバイスから次のような基本情報を収集します。

- デバイス名
- 接続ステータス
- デバイスタイプ
- デバイスモデル
- IP アドレス
- ホスト名

この情報により、デバイス状態とデータセンター情報を追跡することが可能になります。検出したこれらのデバイスを Power Center で管理することもできます。データセンターに新しいまたは変更されたデバイスがある場合、デバイス検出機能を使ってデバイスを再検出することができます。

Power Center にデバイスを追加する方法には 2 つあります。

- 単一の IP アドレス、IP 範囲、またはホスト名を使用して、スケジュールされた時間にネットワーク上のデバイスを検出する。
- OpenManage Power Center 管理コンソールを使用してデバイスのプロパティを指定し、デバイスを検出する。

メモ: ネットワークセキュリティポリシーを使用している場合、検出機能が正常に動作しないことがあります。

メモ: 第 13 世代 PowerEdge システムを検出するために複数の IPMI プロトコルを使用する場合は、プロトコルの資格情報が正しいことを確認してください。誤った資格証明を入力した場合は、有効な資格情報を使用して、しばらく待ってから、検出タスクを再度実行してください。

デバイスが検出されると、そのデバイスは自動的に **デバイス > すべてのデバイス** タブに追加されます。デバイスはグループに割り当てて、OpenManage Power Center で管理することができます。

検出タスクの作成後は、必要に応じてタスクを再実行することもできます。また、検出タスクの実行をスケジュールして後から実行したり、タスクを直ちに実行したりすることも可能です。

検出タスクの作成

新規検出タスク ウィザードを使用して、検出タスクを作成することができます。

1. 左ペインで **タスク > 検出タスク > 新規検出** をクリックします。
新規検出タスク ウィザードが表示されます。
2. **検出タスク** タブで、検出タスクの名前を入力します。
3. 一定範囲のシステムを検出したい場合は、**IP アドレス範囲** を選択してサブネットマスクを指定します。それ以外の場合は、**単一デバイス オプション** を選択して単一デバイス用検出タスクを実行し、そのデバイスの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
除外範囲 オプションを選択して、一定範囲内のシステムを除外することもできます。**先頭** および **末尾** テキストボックスに、除外する IP の範囲を指定します。
デバイスの範囲またはホスト名は、複数追加することができます。
① | メモ: 単一デバイスにサブネットマスクは必要ありません。
① | メモ: デバイスパスの複製 オプションを選択することによってグループ階層を作成することもできます。
4. **追加** をクリックします。IP アドレスの範囲が画面の下部で指定されます。
5. **次へ** をクリックし、**接続プロトコル** タブを表示します。
6. 検出タスクのリストでプロトコルプロファイルの横にあるチェックボックスを選択するか、**追加** をクリックしてプロファイルを作成し、**次へ** をクリックします。詳細については、「**プロトコルプロファイル**」を参照してください。
7. **タスクのスケジュール** タブで **今すぐ実行** オプションを選択し、検出タスクを直ちに開始します。
または **スケジュールの設定** オプションを選択して、特定の間隔で検出タスクを開始するようにすることもできます。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - **1度実行** — 検出タスクを開始する日時を指定します。
 - **定期的** — 検出タスクを毎時、毎日、毎週、または指定した間隔で開始するにはこのオプションで指定します。
 - a. **アクティブ化** チェックボックスを選択またはクリアして、タスクのスケジュールを有効または無効にします。デフォルトでは、チェックボックスが選択されています。非アクティブなタスクを保存することはできませんが、実行するようにスケジュールすることはできません。
① | メモ: タスクを編集して **アクティブ化** チェックボックスをクリアまたは選択したり、**検出タスク** タブにタスクのステータスを表示することができます。
 - b. **反復の範囲** オプションで、タスクの開始日と終了日を選択するか、**終了日なし** オプションを選択して、期間無制限でタスクを実行します。
 - c. **次へ** をクリックして、検出タスクのサマ리를 **サマリ** タブに表示します。
サマリは、タスクの名前、使用されているプロトコル、IP 範囲、およびスケジュールで構成されます。
① | メモ: 検出タスクのスケジュールに使用するブラウザが夏時間対応であることを確認してください。
8. **終了** をクリックして検出タスクを作成し、**検出タスク** タブに戻ります。

最近の検出タスクの再実行

1. 左ペインで **タスク** をクリックします。
タスク ウィンドウが表示されます。
2. **検出タスク** タブで、チェックボックスをクリックして検出タスクを選択します。
3. **再実行** をクリックします。
4. 検出ジョブの完了後、**デバイス** 画面に移動して、正しいデバイスがリスト示されていることを確認します。

電源制御タスク

電源制御タスクは、デバイスの電源オン/オフの管理に役立ちます。電源制御タスクが実行される必要がある時刻を、デバイスまたはデバイスグループにスケジュールすることができます。

電源タスクの作成

電源タスク ウィザードを使用して、電源タスクを作成することができます。

1. 左ペインで、**タスク > 電力制御タスク > 新規タスク** の順にクリックします。
電力タスク ウィザードが表示されます。
2. **電源タスク** タブで電源制御タスクの名前を入力し、次のオプションの1つを選択します。
 - 電源オン
 - 電源オフ
 - 正常なシャットダウン
 - システムをリセットする (ウォームブート)
 - システムのパワーサイクル (コールドブート)

メモ: システムを強制的に再起動することをウォームブートと呼ぶのに対し、すべてのプログラムを閉じてシステムをシャットダウンすることをコールドブートと呼びます。
3. **電源投入コマンドをランダムに実行** チェックボックスを選択し、電力タスクを適用する間隔 (分単位) およびデバイスの数を指定して、**次へ** をクリックします。
4. **関連付けられたデバイス/グループ** タブで**すべてのデバイス** タブ、または **グループ** タブにあるデバイスを選択し、管理するデバイスグループを選択して、**次へ** をクリックします。
5. **タスクのスケジュール** タブで **今すぐ実行** オプションを選択し、電源制御タスクを直ちに開始します。
または **スケジュールの設定** オプションを選択して、特定の間隔で開始するようにすることもできます。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - **1度実行** — 電力制御タスクを開始する日時を指定します。
 - **期間** — 電力制御タスクを毎日、毎週、または特定の期間に開始する場合に指定します。
 - a. **アクティブにする** チェックボックスを選択して、タスクを有効にするか、チェックをクリアして無効にします。デフォルトでは、チェックボックスが選択されています。無効になっているタスクを保存することはできませんが、実行することはできません。
 - b. **反復の範囲** オプションで、タスクの開始日と終了日を選択するか、**終了日なし** オプションを選択して、期間無制限でタスクを実行します。
 - c. **次へ** をクリックします。電力制御タスクを実行するデバイスの iDRAC/IPMI ユーザー名とパスワードを入力します。
6. **完了** をクリックして電源制御タスクを作成し、**電源制御タスク** タブに戻ります。

プロトコルプロファイル

Power Center サーバはプロトコルプロファイルを使ってデバイスと通信します。プロトコルプロファイルは、デバイスの接続プロトコルと資格情報を指定します。新しいデバイスを検出したときは、プロトコルプロファイルを選択します。

デバイスには、それぞれ複数のプロトコルプロファイルを設定アップできます。さらに、プロファイルの追加、既存プロファイルの編集、またはプロファイルの削除も可能です。

Power Center は以下の接続プロトコルタイプをサポートし、オプションでの設定がいくつかあります。

メモ: 正しいプロトコルタイプと資格情報をシステム管理者から取得します。IPMI/WS-MAN プロトコルのユーザー名およびパスワードは iDRAC/CMC ウェブコンソールで使用されるものと同一である必要があります。

- **IPMI** : サーバの IPMI プロトコルを選択します。
 - **IPMI ユーザー名** — 最長 16 文字です。
 - **IPMI パスワード** — 最長 255 文字です。
 - **IPMI キー** — 40 桁の 16 進数文字列です。
- **Redfish** : サーバの Redfish プロトコルを選択することもできます。
 - **ユーザー名** — 最長 16 文字です。

- パスワード — 最長 255 文字です。
- ポート — 40 桁の 16 進数文字列です。
- **証明書の検証** — (オプション) 証明書の検証を有効にします。

メモ: OpenManage Power Center では、ポート 8643 が Power Center アプリケーション用に、ポート 8644 が Redfish HTTPS イベント用にデフォルトで使用されます。デフォルトポートとは別のポートを使用することもできます。

メモ: OMPC 4.0 では、iDRAC のロックダウン機能を有効にした状態で Redfish プロトコルを使用する上での制限があります。詳細に関しては、「[トラブルシューティング](#)」の章を参照してください。

- **WS-MAN** : シャーシの WS-MAN プロトコルを選択します。

- **WS-MAN ユーザー名** — HTTP Basic ユーザー名で、最長 255 文字です。
- **WS-MAN パスワード** — HTTP Basic パスワードで、最長 255 文字です。
- **WS-MAN ポート** — デフォルト値は 443 で、1~65535 のポート番号を入力することもできます。
- **WS-MAN 証明書の検証** - (オプション) デバイス証明書の検証を有効にします。

メモ: 信頼された証明書をインポートしてから、WS-MAN 証明書の検証 オプションを有効化しないと、通信がうまくいかない場合があります。シャーシ管理コントローラを使った証明書のインストール方法については、ホワイトペーパー『*Using Windows Remote Management (WinRM) to Remotely Manage PowerEdge M1000e Using the Chassis Management Controller (CMC)*』(シャーシ管理コントローラ (CMC) を使って PowerEdge M1000e をリモート管理するための Windows リモート管理 (WinRM) の使用) (Delltechcenter.com/page/dcim.modular.cmc.winrm) を参照してください。証明書を Power Center にインポートする方法の詳細については、「[証明書の管理](#)」を参照してください。

- **SNMP v1v2c (UPS/PDU)** : PDU または UPS 用の SNMP プロトコルバージョンを SMMPv1 または SNMP v2/v2c から選択します。

- **SNMP コミュニティ文字列** - (必須) 最長 255 文字です。

- **SNMP v3 (UPS/PDU)** : PDU または UPS の SNMP v3 を選択します。

- **SNMP ユーザー名** — (必須) 最長 255 文字です。
- **SNMP 認証パスワード** - (必須) 最長 16 文字です。
- **SNMP 暗号化パスワード** — 最長 255 文字です。**SNMP 認証パスワード** を空白にすると、**SNMP 暗号化パスワード** も空白になります。

- **HTTPS** — MX7000、サードパーティ製エンクロージャ、またはハイパーバイザーを管理するための HTTPS ベースのデバイス通信を選択します。

- **HTTPS ユーザー名** — HTTPS ベースのデバイス通信用のユーザー名。最長 255 文字です。
- **HTTPS パスワード** — HTTPS ベースのデバイス通信用のパスワード。最長 255 文字です。
- **HTTPS ポート** — HTTPS ベースのデバイス通信用のポート。1~65535 のポート番号を入力します。デフォルトポートは 443 です。
- **証明書の検証** — (オプション) デバイス証明書の検証を有効にします。

- **SSH** — サードパーティ製エンクロージャを管理するための SSH ベースのデバイス通信を選択します。

- **SSH ユーザー名** — サードパーティ製エンクロージャを管理するための SSH ベースのデバイス通信用のユーザー名。最長 255 文字です。
- **SSH パスワード** — SSH ベースのデバイス通信用のパスワード。最長 255 文字です。
- **SSH ポート** — SSH ベースのデバイス通信用のポート。1~65535 のポート番号を入力します。デフォルトポートは 22 です。
- **ホストキーの検証** — ホストキーの検証を有効にします。

- **WMI** — ハイパーバイザーを管理するための WMI ベースのデバイス通信を選択します。

- **ドメイン** — このフィールドには、ハイパーバイザー用のドメインが表示されます。
- **SSH ユーザー名** — サードパーティ製エンクロージャを管理するための WMI ベースのデバイス通信用のユーザー名。最長 255 文字です。
- **SSH パスワード** — SSH ベースのデバイス通信用のパスワード。最長 255 文字です。
- **WMI ポート** — WMI ベースのデバイス通信用のポート。デフォルトポートは 443 です。
- **証明書の検証** — (オプション) デバイス証明書の検証を有効にします。

メモ: **設定 > 一般** タブでは、プロトコルのタイムアウト設定を変更することができます。

Redfish プロトコルのサポート

Redfish プロトコルを使用して、デバイスを検出することができます。Redfish プロトコルを使用して実行できるタスクは、Distributed Management Task Force (DMTF) の標準、すなわち、Administrator、オペレータ、および ReadOnly で定義されている

ールに依存します。たとえば、Administrator のロールでは、ReadOnly のロールで、すべての iDRAC へのアクセス権限があり、iDRAC ログイン権限のみにアクセスできます。ロールおよび iDRAC 権限の詳細については、『iDRAC Redfish リファレンス ガイド』を参照してください。

OMPC では、複数のプロトコルを使用してデバイスを検出および管理することができます。たとえば、サーバを管理するには、IPMI または Redfish プロトコルを使用できます。OMPC は、以前に検出されたデバイスで使用中のプロトコルを変更しません。デバイスを管理するためにプロトコルを変更したい場合は、プロトコルを使用して検出されたデバイスを削除して、他のプロトコルで再検出する必要があります。

メモ: Redfish プロトコルを介して Dell 製以外のサーバを検出することはできません。

Redfish プロトコルとデバイスでの OMPC の使用に関する制限

- Redfish プロトコルを介して Dell 製以外のサーバを検出することはできません。
- 電力上限設定および iDRAC の場所のアップデート機能は、第 14 世代の Dell PowerEdge サーバでのみサポートされます。
- CUPS メトリクス、CFM メトリクス、およびサブシステムの電力メトリクス情報は、Redfish プロトコルを介して検出されたデバイスでは利用できません。
- Redfish プロトコルでは、次の機能はサポートされません。
 - iDRAC の場所のアップデート
 - 平均電力の計算
 - 電力制限
 - CUPS
 - エアフロー
 - コンセントの温度
 - PEC シャーシ情報 - C6320 のみ
 - 正常なシャットダウンおよび正常な再起動
- Redfish プロトコルでは、**iDRAC9** で次の機能はサポートされていません。
 - CUPS
 - エアフロー
 - コンセントの温度
 - シャーシのスロット番号 - C6420 のみ
 - 正常なシャットダウンおよび正常な再起動

メモ: OMPC 4.0 では、iDRAC のロックダウン機能を有効にした状態で Redfish プロトコルを使用する上での制限があります。詳細については、「[トラブルシューティング](#)」の章を参照してください。

メモ: デフォルトでは、Redfish イベントはイベントリストに記録されません。詳細については、「[トラブルシューティング](#)」の章を参照してください。

プロトコルの追加

1. 左ペインで **タスク** を展開し、**プロトコル** をクリックします。
プロトコル 画面が表示されます。
2. タスクメニューで、**追加** をクリックします。
プロトコルの追加 ウィンドウが表示されます。
3. **プロファイル名と説明** セクションに、プロトコルの名前と説明を入力します。
4. **プロトコル情報** で、次のオプションのひとつを選択します。
 - サーバ
 - IPMI プロトコル
 - Redfish プロトコル
 - シャーシ
 - WS-MAN プロトコル
 - HTTPs プロトコル
 - SSH プロトコル
 - PDU/UPS
 - SNMPv1v2c

- SNMPv3
- ハイパーバイザ
 - HTTPs プロトコル
 - WMI プロトコル

メモ: OpenManage Power Center では、ポート 8643 が Power Center アプリケーション用に、ポート 8644 が Redfish HTTPS イベント用にデフォルトで使用されます。デフォルトポートとは別のポートを使用することもできます。

5. **終了** をクリックします。

プロトコルの編集

デバイスのプロトコル情報を編集できます。

1. 左ペインで、**タスク** を展開し、**プロトコル** をクリックします。
プロトコル 画面が表示されます。
2. 編集するプロトコルプロファイル名の横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで、**編集** をクリックします。
プロトコルの**編集** ウィンドウが表示されます。
4. 必要な変更を行います。
5. 変更を保存するには **終了** をクリック、変更を破棄するには **キャンセル** をクリックします。

プロトコルの削除

1. 左ペインで **タスク** を展開し、**プロトコル** をクリックします。
プロトコル 画面が表示されます。
2. 削除したい接続プロトコルの横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで、**削除** をクリックします。
次のメッセージが表示されます。**選択したプロトコルを削除してもよろしいですか?**
4. **はい** をクリックします。
選択したプロトコルが削除されます。

デバイス管理

デバイス機能では、ネットワークが検出したデバイスと手動で追加したデバイスを表示および管理することができます。また、デバイスをグループに分類することもできます。

左ペインで、**デバイス** をクリックします。次のタブで構成される **デバイス** 画面が表示されます。

- **すべてのデバイス**
- **管理対象グループ**

デフォルトでは **すべてのデバイス** タブが表示されます。

デバイス 画面の最下部に、特定デバイスまたはデバイスグループの詳細を表示することもできます。詳細は次のタブに分類されています。

- **IP アドレス/ホスト名**
- **シリアル番号またはサービスタグ**
- **デバイスモデル**
- **プロトコル**
- **電源能力**
- **検出時刻**

トピック：

- ・ [新規デバイスの追加](#)
- ・ [既存グループの追加](#)
- ・ [ネットワークからのデバイスの追加](#)
- ・ [リソースの使用履歴の表示](#)
- ・ [デバイスのフィルタ](#)
- ・ [デバイスの編集](#)
- ・ [フィルタを使用したデバイスの削除](#)
- ・ [デバイスの並べ替え](#)
- ・ [デバイスの位置のアップデート](#)
- ・ [チェーン接続された PDU のサポート](#)
- ・ [グループの管理](#)

新規デバイスの追加

新規デバイスの追加 ウィンドウでは、新しいデバイスをデバイスリストに手動で追加することができます。サポートされていないデバイスのみを追加して、データセンターを構築するためのグループ構成を作成することが可能です。

OpenManage Power Center はすべてのデバイスタイプを検出および管理できないため、データセンターグループ構成を完成させるためには、サポートされていないデバイスを手動で追加する必要があります。サポートされているデバイスでは次のようになっています。

- サポートされているデバイスを検出してシステムに追加します。
- 検出、グループ構成への追加、電力と温度の監視、電力管理ポリシーの適用、およびイベントの送信を含む管理機能を実行します。

サポートされていないデバイスでは次のようになっています。

- OpenManage Power Center はサポートされていないデバイスとは通信しないため、接続プロトコルおよび資格情報は必要ありません。
- サポートされていないデバイスは検出できず、手動でしかシステムに追加できません。
- OpenManage Power Center は、サポートされていないデバイスをグループ構成に追加しますが、使用可能な管理機能でそのデバイスを管理することはできません。

1. 左ペインで、**デバイス** > **すべてのデバイス** > **新規追加** の順にクリックします。
新規デバイスの追加 ウィンドウが表示されます。
2. 追加するデバイスの名前を **デバイス名** テキストボックスに入力します。
3. 有効な IP アドレスを **IP アドレス** テキストボックスに、またはホスト名とデバイスモデル番号を **ホスト名** および **モデル** テキストボックスにそれぞれ入力します。
4. **追加情報 (オプション)** > **デバイスのサイズ (U)** ドロップダウンリストから、追加するデバイスのサイズをラック単位 (U) で選択します。
5. **デバイス説明** テキストボックスに、デバイスの説明を入力します。
6. **推定最大電力 (W)** テキストボックスのデバイスに推定最大電力をワット単位で入力します。
7. **保存** をクリックしてデバイスを追加するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄します。
デバイスが **すべてのデバイス** タブに表示されます。


既存グループの追加

管理下グループの機能を使用して既存のグループにサブグループを追加できます。サブグループは新規のグループまたは既存のグループを使用できます。

1. 左ペインで、**デバイス** > **管理下のグループ** の順にクリックします。
2. サブグループの追加先のグループをクリックします。
3. タスクメニューから **新しく追加** をクリックします。
新規デバイス/グループの追加 ウィンドウが表示されます。新規グループの既存のグループへの追加の詳細については、「[新規グループの作成](#)」を参照してください。
4. **既存グループの追加** タブをクリックします。
デフォルトでは、最近の階層ナビゲーションのグループが選択されています。
5. 既存のグループのリストで、追加する既存のグループの横にあるチェックボックスを選択し、**保存** をクリックします。

ネットワークからのデバイスの追加

Power Center 管理コンソールを使って、ネットワークからデバイスを検出できます。

-  **メモ:** Power Center サーバーは、オペレーティングシステムのネットワーク構成で指定される DNS サーバーからデバイス名を取得しようとしています。DNS サーバーがデバイス IP アドレスを別のデバイス名に解決した場合、これにより、デバイス名が実際のものとは異なってくる可能性があります。

ネットワークからデバイスを追加する前に、DNS サーバーが正確にセットアップされていることを確認します。特に、次の点に注意してください。

- Power Center ネットワークで稼働している DNS サーバーがある。
- 指定した DNS サーバーには、デバイスを検出しようとしているネットワークの逆 DNS ゾーンがある。

リソースの使用履歴の表示

OpenManage Power Center でリソースの使用率をグラフィック表示できます。

1. 左ペインで、**デバイス** > **すべてのデバイス** の順にクリックします。
2. **すべてのデバイス** タブのデバイスのリストからデバイスを選択します。
選択したデバイスの詳細が **詳細** セクションに表示されます。
3. **詳細** > **リソースの使用履歴** の順にクリックします。
リソースの使用履歴 -<エンティティ> ウィンドウが表示されます。**<エンティティ>** には選択したデバイスが入ります。
4. **管理下グループ** タブに戻るには右上隅の **X** をクリックします。

デバイスのフィルタ

すべてのデバイスタブにあるフィルタ機能では、特定の属性を共有するデバイスを表示することができます。たとえば、特定のデバイスタイプのデバイス、またはIP範囲を共有するデバイスを表示することができます。

1. 左ペインで、**デバイス** をクリックします。
デフォルトでは **すべてのデバイス** タブが表示されます。
2. タスクメニューで、**フィルタ** をクリックします。
デバイスフィルタ ウィンドウが表示されます。
3. **フィルタの選択** ドロップダウンリストをクリックしてフィルタを選択します。
4. (オプション) **フィルタ名** テキストボックスにフィルタの名前を入力します。
5. 次の手順のいずれか1つを実行します。
 - **IP範囲** のチェックボックスを選択して、デバイスの開始IPアドレスと終了IPアドレスを入力します。
 - **日付範囲** チェックボックスを選択して、デバイス検出の開始日および終了日を入力します。MM/DD/YYYYの形式に従って、手動で日付を入力するか、カレンダーから日付を選択します。開始日の00:00:00から終了日翌日の00:00:00までに検出されたデバイスが表示されます。たとえば、フィルタ処理オプションで、01/01/2015を開始日および終了日の両方に入力した場合、2015年1月1日の00:00:00から、2015年1月2日の00:00:00までに検出されたすべてのデバイスが表示されます。
 - **デバイスタイプ** チェックボックスを選択して、ドロップダウンリストからデバイスタイプを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - サーバー
 - シャーシ
 - PDU
 - UPS
 - サポートなし

i **メモ:** 複数のデバイスタイプを選択することができます。

- **電力能力** チェックボックスを選択して、ドロップダウンリストからデバイスの電力能力を選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - **不明** — デバイスの電力機能が不明であることを示します。
 - **なし** — デバイスには電力機能がないことを示します。
 - **監視** — デバイスには集約電力監視機能があることを示しています。
 - **監視および制限** — デバイスには集約電力監視機能と電力制限機能があることを示しています。
 - **監視、アップグレード可能** — デバイスが電力制限用 iDRAC エンタープライズライセンスでのアップグレードが可能であることを示しています。
 - **瞬時電力** — デバイスに瞬時電力監視機能があることを示しています。
 - **出力電源** — 指定した出力電源に基づいてフィルタ処理されるデバイスを示しています。
 - **PDUによる監視** — PDUを使用して監視できるデバイスを示しています。

i **メモ:** 電力機能は複数選択することができます。

- **プロトコル** チェックボックスを選択し、通信に使用するプロトコルを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - IPMI (サーバー)
 - WS-MAN (シャーシ)
 - SNMPv1v2c (UPS / PDU)
 - SNMPv3 (UPS / PDU)
 - HTTPS
 - SSH
 - Redfish

i **メモ:** プロトコルは複数選択することができます。

- **ステータス** チェックボックス選択し、ドロップダウンリストからデバイスのステータスを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - 接続済み
 - 接続喪失
 - 該当なし

メモ: ステータスは複数選択することができます。

- **デバイスモデル** チェックボックスを選択し、ドロップダウンリストからモデルを選択します。デバイスモデルとは、デバイスタイプの特定のモデル情報のことです (*PowerEdge M610* など)。
- **メモ:** デバイスタイプとデバイスモデルの両方を選択する場合は、デバイスタイプとデバイスモデルが一致していることを確認します。一致していないと、結果が表示されないことがあります。
- **推定最大電力 (W)** チェックボックスを選択し、デバイスの最大電力を入力します。推定最大電力とは、デバイスにおけるピーク時の電力消費と定義されています。

6. **保存して実行** をクリックしてフィルタを保存します。

または

- **1度実行** をクリックして、フィルタ処理されたデバイスのリストを表示します。

または

- **キャンセル** をクリックして、**すべてのデバイス** タブに戻ります。

保存したフィルタは後で使用することができます。

デバイスの編集

デバイス画面でデバイスまたはデバイスグループを編集できます。

1. 左ペインで、**デバイス** をクリックします。
2. 編集するデバイスまたはデバイスグループの横にあるチェックボックスを選択します。
3. **編集** をクリックします。
スナップショットの**編集**画面が表示されます。
4. 必要な変更を行います。

デバイスでは、デバイスの名前、デバイスの説明、デバイスのサイズ、および推定最大電力を編集できます。デバイスグループでは、グループタイプ、グループ名、グループの説明、電力容量を編集できます。

メモ: PDU では、ラック関連の関係を複製するオプションがあります。

5. **終了** をクリックして変更を保存するか、**キャンセル** をクリックして変更を保存せずに **デバイス** 画面に戻ります。

フィルタを使用したデバイスの削除

フィルタ機能を使用してデバイスを削除することもできます。

1. 左ペインで、**デバイス** をクリックします。
2. タスクメニューで、**フィルタ** をクリックします。
デバイスフィルタウィンドウが表示されます。
3. デバイスリストを並び替えるフィルタを選択します。
4. 削除するデバイスの横にあるチェックボックスを選択します。
5. タスクメニューで、**削除** をクリックします。
次のメッセージが表示されます。

選択したアイテムを削除してもよろしいですか？

6. **はい** をクリックして削除を続行します。

デバイスの並べ替え

すべての**デバイス** タブのデバイスは、デフォルトで**名前**のアルファベット順 (A~Z) に並べられています。要件に応じてリストを並べ替えることができます。

1. 左ペインで、**デバイス** をクリックして、すべての**デバイス**のリストを表示します。
2. デバイスを並べ替えるには、次の列見出しのひとつの横にある「上」または「下」矢印をクリックします。

- ステータス
- デバイス
- デバイスタイプ
- デバイスのサイズ
- デバイスモデル

「上」または「下」矢印が列の見出しの横に表示され、この矢印により表示が並び替えられます。

デバイスの位置のアップデート

OMPC では、データセンターの物理的な組織と階層を複製し、アップデートすることができます。

OMPC を使用すると、iDRAC / CMC 上の指定された階層にサーバを配置できます。データセンター、部屋、通路、ラックの階層において、各フィールドに値が入力されたサーバのみが、OMPC 内で自動的に割り当てられます。階層内でいずれかの値が欠けていると、サーバは未割り当てのままになります。

iDRAC / CMC の場所は、データセンター、部屋、通路、ラックの物理階層に続くグループレベルから更新できます。OMPC は、データセンターや部屋、通路、ラックといった特定のグループにあるデバイスの場所を更新します。

① | メモ: 位置をアップデートできるのは、シャーシ、ラック、およびタワー型サーバー (Dell 製) に対してのみです。

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下グループ** の順にクリックします。
2. デバイスグループのリストから、ラック内のデータセンター、部屋、通路、ラック、またはデバイスを選択します。デバイスの詳細が **詳細** セクションに表示されます。
3. **デバイスの位置のアップデート** をクリックします。デバイスの位置のアップデート ウィンドウが表示されます。
4. **アップデート** をクリックし、iDRAC/CMC ロケーションでデバイスの位置をアップデートします。

① | メモ: iDRAC/CMC パスとデバイス パスが同期していない場合は、**[詳細] > [デバイスの詳細]** セクションに警告メッセージが表示されます。場合によっては、デバイスパスを iDRAC/CMC パスと同期するようにアップデートする必要があります。

位置が正常にアップデートされたことを示す情報を記載した表が表示されます。アップデートが完了しなかった場合は、詳細についてアプリケーションログを表示できます。

5. **閉じる** をクリックします。

チェーン接続された PDU のサポート

データセンターでは、インフラ要件に応じて、配電用の PDU をいくつでも使用できます。PDU はデイズチェーン方式での接続が可能であり、データセンターでの電力配分をより強化、向上させます。PDU のデイズチェーン構成では、マスタ PDU が従属 PDU を検出および監視します。現在、マスタ PDU だけが検出されていて、接続されている従属 PDU は検出されていません。そのため、これらの PDU を電源の側面から監視することはできません。

OMPC 3.2 以降では、マスタ PDU ですべての操作の検出、監視、実行が行われるため、従属 PDU でもそれらが可能になります。デイズチェーン接続されている PDU は、マスタと従属の両方に同じ SNMP ポートが使用されているかどうかに関わらず、IP アドレスを使用して検出されます。デイズチェーン接続された PDU がラックを自動的に追加されると、従属 PDU はそのラックに関連付けられます。ただし、マスタ PDU からは、従属 PDU を個別に関連付けることも関連付けを解除することもできます。

① | メモ: マスタ PDU から従属 PDU の関連付けを解除する場合は、その特定のデイズチェーン構成からのみ削除されます。

① | メモ: マスタ PDU を削除した場合、関連付けられている従属 PDU は削除されません。

チェーン接続された PDU の表示

1. 左ペインで、**デバイス > すべてのデバイス** の順にクリックします。
2. デバイスのリストから PDU デバイスを選択します。
3. 選択された PDU がマスタ PDU である場合、**関連付けられた従属 PDU オプション**が表示されます。
4. 関連付けられている下位 PDU を表示するには、**関連付けられた従属 PDU オプション**をクリックします。関連付けられている PDU、PDU 名、PDU モデル、サービスタグ、および検出の時刻のシーケンスが表示されます。

5. 選択された PDU が下位 PDU である場合、**関連付けられたマスター PDU** オプションが表示されます。
6. 関連付けられているマスター PDU を表示するには、**関連付けられたマスター PDU** オプションをクリックします。PDU 名、PDU モデル、サービスタグ、および検出の時刻が表示されます。

グループの管理

OpenManage Power Center では、より効率的にデバイスを管理できるように、デバイスを分類するためのグループを作成することができます。グループには次のタイプがあります。

- データセンター
- 部屋
- アイル
- ラック
- カスタム

左ペインで **デバイス > 管理下グループ** をクリックします。このタブでは、次の操作が可能です。

- 特定デバイスグループの詳細の表示
- グループの追加
- グループの編集
- グループの削除
- デバイスグループのリストの更新
- グループ間でのデバイスの移動
- ラックの管理
- 緊急時の電力削減 (EPR) の有効化と無効化
- ラック使用率グラフの表示

グループ構造情報のマッピング

OpenManage Power Center は、PowerEdge のラックサーバとタワーサーバのグループ構造マッピングをサポートしています。

グループ構造を作成またはアップデートしたら、Power Center が次のマッピング構造を使って、サポートされているデバイスのファームウェアに関するロケーション情報を自動的にアップデートします。

- データセンター — Power Center のデータセンターおよび部屋情報。フォーマット：<Data Center - Room>
- 通路 — Power Center 内の通路情報
- ラック — Power Center 内のラック情報
- ラックスロット — Power Center 内のラックスロット情報
- カスタム — デバイスグループのカスタマイズ

i **メモ:** サポートされているデバイスでアップデートされたロケーション情報を表示するには、デバイスステータスが Power Center で **接続済み** ステータスになっていることを確認してください。デバイスファームウェアでロケーション情報がアップデートされるには数分かかる場合があります。

新規グループの作成

グループはデータセンター、部屋、通路、ラック、またはカスタムの実際の構成を表します。グループを親子関係にネストして、お使いのデータセンターのデバイスが物理的にどのように構成されているかを表すことができます。

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下グループ** の順にクリックします。
2. タスクメニューから **新しく追加** をクリックします。
新規グループの追加 ウィンドウが表示されます。デフォルトでは、前回使用したグループが選択されます。
3. **名前** テキストボックスに、グループの名前を入力します。

i **メモ:** 名前は親グループのグループおよびデバイス全体で固有である必要があります。

4. **タイプ** ドロップダウンリストからグループのタイプを選択します。
利用できるオプションは次のとおりです。

- データセンター

- 部屋
- 通路
- ラック
- カスタム

ラックの場合、

- **容量 (U)** ドロップダウンリストから、容量を選択します。
- 電力容量を **電力容量 (W)** テキストボックスに入力します。電力容量は、ラックへの電力配分によって決まります。
- (オプション) **PDU の電力消費の使用** チェックボックスを選択します。デフォルトではこのチェックボックスはクリアされています。

5. **説明** テキストボックスに、グループの説明を入力します。
6. デバイスを複製する場合は、**グループのカウントを複製** オプションを選択します。

メモ: これらのステップは、**グループカウントをレプリケート** オプションを選択した場合にのみ適用されます。

- a. シリアルナンバー1、シリアルナンバー2など、デバイスが複製される場所から開始インデックスを入力します。
- b. デバイスを複製する必要があるインスタンス数を入力します。たとえば、選択したデバイスを3回複製する場合、つまり、**<デバイス(001)>**、**<デバイス(002)>**、**<デバイス(003)>** とするには、3を選択します。

7. **保存** をクリックして新しいグループを保存するか、変更を保存せずに **デバイス > 管理下グループ** に戻るには、**キャンセル** をクリックします。

デバイスグループまたはデバイスの移動

手動で追加したデバイスを既存グループに移動させる他、デバイスの複数グループをひとつのグループまたはラックから、別のグループまたはラックに移動させることもできます。デバイスの1つのグループをラック内のひとつのスロットから別のスロットに移動させることも可能です。

デバイスをひとつのスロットからラック内にある別のスロットに移動させるには、「[ラックの管理](#)」を参照してください。

メモ: グループの移動後、実行中の電力ポリシーはすべて再計算されます。

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下のグループ** の順にクリックします。
2. 移動先となるデバイスグループを選択します。
3. タスクメニューで、**移動** をクリックします。
移動先グループ ウィンドウにグループのリストが表示されます。**現在のエンティティ** フィールドには、デバイスが現在関連付けられているグループの名が表示されます。
移動先 にはデフォルトで選択されている **その他** オプションが表示されます。
4. グループまたはデバイスの移動先となるグループを選択します。
5. **終了** をクリックして **デバイス** 画面に戻る、または **キャンセル** をクリックして変更を破棄します。
6. 移動を確認するには、次の手順を実行します。
 - a. **デバイス > 管理下グループ** をクリックします。
 - b. デバイスツリーを使用してグループまたはデバイスを追加したグループを選択し、デバイスが期待通りにリストされていることをチェックします。

シャーシ内のデバイスの表示

OpenManage Power Center では、シャーシ内に取り付けられたデバイスを表示することができます。さらに、シャーシ内でデバイスの物理的な追加、取り外し、または交換を行った場合、Power Center でデバイス情報をアップデートすることもできます。

1. 左ペインで、**デバイス > すべてのデバイス** または **デバイス > 管理下グループ** とクリックします。
2. デバイスのリストからシャーシを選択します。
シャーシの詳細が **<デバイス> 詳細 > 概要** タブに表示されます。

ラックの管理

OpenManage Power Center では、Power Center システムに追加されたラック、スロットに挿入されたデバイス、および関連付けられたデバイスを管理することができます。

ラックの管理 ウィザードは、次のタブで構成されています。

- ラックの中身
- 関連するデバイス

ラックの中身 タブでは、デバイス 画面で選択したラックを次の方法で設定できます。

- ラックスロットへのデバイスの追加
- ラックスロット内でのデバイスの並べ替え
- ラックスロットからのデバイスの取り外し
- デバイスの編集

関連付けられたデバイス タブでは、ラックスロットには追加されていなくても、ラックに関連付けられた PDU などのデバイスを次の方法で管理することができます。

- ラックへの関連付けられたデバイスの追加
- ラックにすでに追加された関連付けられたデバイスの編集
- ラックからの関連付けられたデバイスの削除

ラックスロットへのデバイスの追加

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下グループ** の順にクリックします。
2. デバイスのリストからラックデバイスを選択します。
3. デバイス メニューから **ラックの管理** をクリックします。
ラックの管理 ウィンドウが表示されます。デフォルトでは、**ラックの中身** タブが表示されます。
4. ラックコンテンツ タブで、**ラックスロットに追加** をクリックします。
ラックスロットに追加 ウィザードが表示されます。
5. ラックに追加するデバイスの横にあるチェックボックスを選択して、**次へ** をクリックします。
6. ラックに追加するデバイスの横にある **選択** ドロップダウンリストから、デバイスを取り付けるスロットを選択します。
7. **終了** をクリックして **ラックの管理** 画面に戻り、変更を確認します。

関連付けられたデバイスのラックへの追加

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下のグループ** の順にクリックします。
2. デバイスのリストからラックデバイスを選択します。
3. タスクメニューで、**ラックの管理 > 関連するデバイス > ラックへの追加** の順にクリックします。
デバイスとラックの関連付け ウィンドウが表示されます。
4. ラックと関連付けるデバイスの横にあるチェックボックスを選択します。
5. **終了** をクリックし、**ラックの管理** 画面に戻って変更を確認、または **キャンセル** をクリックして前の画面に戻ります。

ラックに関連付けられたデバイスの編集

1. 左ペインで、**デバイス > 管理対象グループ** の順にクリックします。
2. デバイスのリストからラックデバイスを選択します。
3. タスクメニューで、**ラックの管理 > 関連するデバイス > ラックに追加** の順にクリックします。
4. ラックと関連付けるデバイスの横にあるチェックボックスを選択します。
5. **終了** をクリックして **ラックの管理** 画面に戻ります。
6. デバイスのリストから編集するデバイスを選択して **編集** をクリックします。
7. 必要な変更を行います。
8. **終了** をクリックし、**ラックの管理** 画面に戻って変更を確認、または **キャンセル** をクリックして前の画面に戻ります。

ラックでのデバイスの並べ替え

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下のグループ** の順にクリックします。
2. デバイスのリストからラックデバイスを選択します。
3. タスクメニューで **ラックの管理** をクリックします。

ラックの管理 ウィンドウが表示されます。デフォルトでは、ラック内容 タブが表示されます。

- ラックの中身 タブで、ラックの並べ替え をクリックします。
スロットに入っているデバイスのリストと共にラック内で移動 ウィンドウが表示されます。
- 並べ替えるデバイスの横にある 新規スロット ドロップダウンリストから、デバイスの移動先のスロットを選択します。
メモ: 最大 42U のサイズのデバイスを追加できます。
- 終了 をクリックしてラックの管理 画面に戻り、変更を確認します。

ラックに関連付けられたデバイスの削除

- 左ペインで、デバイス > 管理下のグループ の順にクリックします。
- デバイスのリストからラックデバイスを選択します。
- タスクメニューでラックの管理 > 関連するデバイス の順にクリックします。
- デバイスのリストから、削除するデバイスを選択します。
- タスクメニューで、削除 をクリックします。
次のメッセージが表示されます。デバイスは削除されず、デバイスリストに残ります。
- はい をクリックして削除を続行します。

スロットに割り当てられたデバイスのラックからの削除

- 左ペインで、デバイス > 管理下のグループ の順にクリックします。
- デバイスのリストからラックデバイスを選択します。
- タスクメニューでラックの管理 をクリックします。
ラックの管理 ウィンドウが表示されます。デフォルトでは、ラック内容 タブが表示されます。
- ラックスロット内のデバイスのリストから、削除するデバイスを選択してラックから削除 をクリックします。
- 次のメッセージが表示されます。
デバイスは削除されず、デバイスリストに残ります。
メモ: ラックから削除 をクリックすると、デバイスがラックからすぐに削除されます。デバイスは、ラックスロットから削除されるだけで、デバイスリストからは削除されません。ただし、デバイスを誤って削除した場合は、もう一度デバイスを追加することができます。
- はい をクリックして削除を続行します。

ラック使用率グラフの表示

OpenManage Power Center では、Power Center システム内のカスタムおよび物理エンティティに対するラック使用率のさまざまな側面を図で表示することができます。この情報は、新しいデバイスを追加するために、特定のラック内における容量および電力の可用性を判断するのに役立ちます。

- 左ペインで、デバイス > 管理下グループ の順にクリックします。
- デバイスグループのリストから、ラックデバイスを含むグループを選択します。
デバイスの詳細が 詳細 セクションに表示されます。
- 詳細 > ラック使用率 の順にクリックします。
ラック使用率 ウィンドウが表示されます。
メモ: ラック使用率 オプションは、タイプのグループ (データセンター、部屋、通路) に対してのみ利用可能です。
- 電力使用率 または 容量使用率 をクリックし、実際 または パーセント オプションで表示するデータを変更します。
- 管理下グループ タブに戻るには右上隅の X をクリックします。

次の場合、ラック使用率グラフにラックが表示されないことがあります。

- ラック内の1つ、または複数のデバイスの実際の電力が、指定された電力容量を超えている。
- ラック内のデバイスに推定最大電力が設定されていない。

グループの削除

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下のグループ** の順にクリックします。
2. **管理下グループ** タブで、削除するグループを選択します。
3. タスクメニューで、**削除** をクリックします。
削除する管理下グループの詳細が記載された **グループの削除** ウィンドウが表示されます。
4. **確認** をクリックして削除を続行します。

緊急時電力削減

停電が発生してデバイスがUPSで稼働しているなどの緊急時には、緊急時の電力削減を開始して、管理下デバイスの電力消費を削減することができます。

△ 注意:

緊急時の電力削減を適用すると、デバイスの電力が極端に低いレベルまで調整されるため、パフォーマンスに影響します。監視機能とキャッピング機能を備えたすべてのデバイスが影響を受けます。これは緊急時のみに使用するようになっています。

このグループ内の、電源の監視機能とキャッピング機能がついたデバイスはすべて、最小電力消費状態に設定されています。すべてのページの右上隅に、**緊急時の電力削減** ボタンが表示されます。デバイス画面では、緊急時の電力削減の影響を受けるデバイスに **EPR** というマークがついています。

緊急時の電力削減の有効化

1. 左ペインで、**デバイス > すべてのデバイス** または **デバイス > 管理下グループ** とクリックします。
2. デバイスのリストから、緊急時の電力削減を適用する必要があるデバイス（データセンター、部屋、通路、ラック、またはシャーシ）を選択します。
3. タスクメニューで **EPRの有効化** をクリックします。
次のメッセージが表示されます。**緊急時の電力削減を適用すると、電力が極端に低いレベルまで調整され、パフォーマンスに影響します。続行しますか？**
4. **はい** をクリックして続行します。
電力を減らすことで、パフォーマンスを低下させることを選択するかどうかを確認するメッセージが再度表示されます。
5. **はい** をクリックします。

緊急時の電力削減の無効化

緊急時の電力削減（EPR）を無効にすると、デバイスの電力が完全な状態に復元されます。

i **メモ:** EPRをエンティティに適用するための手順については、「**緊急時の電力削減の有効化**」を参照してください。

i **メモ:** Power Center コンソールがEPRの無効化を反映するには少し時間がかかる場合があります。画面を手動で更新して、画面の右上隅にあるEPR状態通知をアップデートすることができます。

i **メモ:** 赤いEPR状態通知アイコンは、EPRがデバイスに適用されたときにのみ、画面の右上隅に表示されます。

1. Power Center 内の任意の画面で、画面の右上隅または左ペインの赤色のEPRステータス通知をクリックして、**デバイス > すべてのデバイス** または **デバイス > 管理対象グループ** の順にクリックします。

i **メモ:** EPRを有効にしたデバイスがリストに表示されない場合は、**更新** をクリックします。

EPRが有効になっているエンティティの**名前**、およびEPRが有効になった時刻を反映する**タイムスタンプ**がリストされたポップアップウィンドウが開きます。

2. **EPRの表示** ボタンをクリックします。
緊急時の電力削減 ウィンドウが表示されます。
3. EPRを無効にするエンティティ（データセンター、部屋、通路、ラック、シャーシ）を選択します。
4. タスクメニューで **EPRの無効化** をクリックします。

i **メモ:** **EPRの無効化** オプションは、デバイスを選択した場合にのみ表示されます。

次のメッセージが表示されます。緊急時の電力削減を無効にしようとしています。この処理を実行してもよろしいですか？

5. はい をクリックして EPR を無効にします。

仮想マシン

OMPC は、デバイスを監視し、消費電力を管理し、所見をレポートの形式にまとめます。ただし、サーバ、シャーシ、UPS、または PDU などの物理デバイスのみが監視されます。現在、仮想マシンの電力消費は監視されません。

ハイパーバイザーの検出、ハイパーバイザー上の仮想マシンの列挙、電源タスクの管理、評価、電力消費レポートの生成ができます。

レポートからの測定基準によりデータセンターの Administrator は、次が可能になります。

- 仮想マシンの電力使用率を計算する。
- 潜在的な問題を特定する。
- 実際の電力消費量に応じて作業負荷を優先順位付けする。
- 使用率チャージバックを提供する。

デバイスの検出後、特定のデバイスに関連付けられているハイパーバイザーが **仮想マシン** 機能タブに表示されます。検出された物理デバイスに関連付けられているハイパーバイザーのみが処理に選択されます。OMPC から物理サーバを削除すると、関連するすべてのハイパーバイザーおよび仮想マシンが削除されます。

仮想マシンは物理ホスト間で移動できます。仮想マシンには、固有の ID が割り当てられ、これにより、移行後に物理ホストで識別できます。この方法で、仮想マシンに関連するすべての情報は仮想マシンが別の物理ホストに移行された後も保持されます。

メモ: 検出された仮想マシンを削除することはできません。ただし、仮想マシンが関連付けられたデバイスを削除することはでき、これは最終的に対応するハイパーバイザーと仮想マシンを削除します。

トピック:

- ・ [仮想マシンのフィルタ処理](#)
- ・ [新しい仮想マシングループの作成](#)
- ・ [既存のグループへの仮想マシンの追加](#)
- ・ [仮想マシングループの移動](#)
- ・ [仮想マシンの電源の履歴グラフの表示](#)
- ・ [仮想マシンの電力分散グラフの表示](#)
- ・ [VM グループの削除](#)

仮想マシンのフィルタ処理

仮想マシン タブにあるフィルタ機能では、特定の属性を共有する仮想マシンを表示することができます。たとえば、IP 範囲またはステータスに基づいて仮想マシンをフィルタ処理および表示することができます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** をクリックします。
デフォルトでは **仮想マシン** タブが表示されます。
2. タスクメニューで、**フィルタ** をクリックします。
仮想マシンフィルタ ウィンドウが表示されます。
3. **フィルタの選択** ドロップダウンリストからフィルタを選択します。使用可能なオプションは、**すべての VM**、**VMware ESXi**、および **Microsoft Hyper-V** です。
4. **フィルタ名 (オプション)** テキストボックスにフィルタの名前を入力します。
5. 次のうちのいずれか 1 つを実行してください。
 - **ハイパーバイザーの IP 範囲** チェックボックスを選択して、ハイパーバイザーの開始 IP アドレスと終了 IP アドレスを入力します。
 - **仮想マシンの日付範囲** チェックボックスを選択して、仮想マシン検出の開始日および終了日を入力します。MM/DD/YYYY の形式に従って、手動で日付を入力するか、カレンダーから日付を選択します。開始日の 00:00:00 から終了日翌日の 00:00:00 までに検出されたデバイスが表示されます。たとえば、フィルタ処理オプションで、01/01/2015 を開始日および終了日の両方に入力した場合、2015 年 1 月 1 日の 00:00:00 から、2015 年 1 月 2 日の 00:00:00 までに検出されたすべてのデバイスが表示されます。
 - **ハイパーバイザーホスト** チェックボックス選択し、ドロップダウンリストからハイパーバイザーのタイプを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。

- VMware ESXi
- Microsoft Hyper-V

i **メモ:** 両方のオプションを選択できます。

- ステータス チェックボックスを選択し、ドロップダウンリストから仮想マシンのステータスを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - オンライン
 - オフライン
 - 一時停止
 - 不明

i **メモ:** 状態は複数選択することができます。

6. **保存して実行** をクリックしてフィルタを保存します。保存したフィルタは後で使用することができます。

または

- **1度実行** をクリックして、フィルタ処理された仮想マシンのリストを表示します。

または

- **キャンセル** をクリックして、すべてのデバイス タブに戻ります。

新しい仮想マシングループの作成

仮想マシングループはデータセンター、部屋、通路、ラック、またはカスタムの構成を表します。グループを親子関係にネストして、お使いのデータセンターの仮想マシンがどのように構成されているかを表すことができます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** > **VM グループ** の順にクリックします。
2. タスクメニューから **新しく追加** をクリックします。
新規 VM / グループの追加 ウィンドウが表示されます。デフォルトでは、前回使用したグループが選択されます。
3. **名前** テキストボックスにグループの名前を入力し、オプションでグループの説明を入力します。

i **メモ:** 名前は親グループのグループおよびデバイス全体で固有である必要があります。

4. **保存** をクリックします。
新しい VM グループが正常に作成されました。
5. **既存 VM の追加** タブで、VM グループに追加する仮想マシンを選択します。
6. **保存** をクリックします。
選択した VM が正常に追加されます。

既存のグループへの仮想マシンの追加

仮想マシンの検出後、または仮想マシンを OpenManage Power Center に手動で追加した後、その仮想マシンを VM グループに追加することができます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** > **VM グループ** の順にクリックします。
2. 仮想マシンを追加する VM グループを選択し、**既存 VM の追加** タブをクリックします。
3. 選択した VM グループに追加する仮想マシンを選択し、**保存** をクリックします。
選択した VM が正常に追加されます。

仮想マシングループの移動

仮想マシンのグループを作成したら、そのグループを、別の既存の仮想マシンのグループに移動することができます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** > **VM グループ** の順にクリックします。
2. **移動** を選択して、VM グループを別の VM グループに移動します。
現在の VM のグループが **現在のエンティティ** として表示されます。
3. 移動先として使用可能な VM グループが **移動先** として一覧表示されます。移動先の VM グループを選択します。


4. **保存** をクリックします。
VM グループが、選択したグループに移動されます。

仮想マシンの電源の履歴グラフの表示

OpenManage Power Center では、仮想マシンまたは仮想マシンのグループの電源の履歴が視覚的に表示されます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** > **すべての仮想マシン** または **仮想マシン** > **仮想マシングループ** の順にクリックします。
2. デバイスのリストから、仮想マシンまたは仮想マシンのグループを選択します。
3. **詳細** タブの **電源の履歴** をクリックします。
電源の履歴 - <VM 名> ページが表示されます。
4. 表示された期間と属性の選択：
 - a. グラフ内に表示された期間を選択するには、グラフ上部にあるボタンをクリックします。
 - b. 属性を追加または削除するには、リストされたオプションから選択します。オプションをクリックして、グラフに対する属性の追加または削除を切り替えます。
 - 推定される VM の電源
 - ハイパーバイザーの電源

 **メモ:** グループを選択した場合は、**推定 VM グループ使用電力** 属性のみが表示されます。

 **メモ:** グラフの任意の部分と共に表示された各属性に関連する特定の数字を表示するには、グラフ上にマウスポインタを移動させます。

5. 経時的なデータストリームに沿って移動するには、グラフ下のナビゲーション矢印をクリックします。

仮想マシンの電力分散グラフの表示

OpenManage Power Center では、仮想マシンのグループの電力分散が視覚的に表示されます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** > **仮想マシングループ** の順にクリックします。
2. デバイスのリストから仮想マシンのグループを選択します。
3. **詳細** タブの **電力分散** をクリックします。
グループの推定 VM 使用電力：<仮想マシン名> ページが表示されます。
4. 経時的なデータストリームに沿って移動するには、グラフ下のナビゲーション矢印をクリックします。

VM グループの削除

仮想マシングループの作成後に、そのグループを削除できます。

1. 左ペインで、**仮想マシン** > **VM グループ** の順にクリックします。
2. 削除する VM グループを選択し、**削除** をクリックします。
3. VM グループを削除することの確認を求めるメッセージが表示されます。**はい** をクリックします。
選択した VM グループが正常に削除され、VM グループに関連付けられている仮想マシンの関連付けが解除されます。

電源監視

Power Center では、現在または過去の電力関連指標（たとえば、電力消費量またはコストなど）を監視できます。これにより、データセンターの電力ステータスを理解し、その他の電力インフラストラクチャ、冷却および施設のニーズを計画できます。

異なるデバイスおよび/またはグループレベルで電力を監視できます。電源監視設定を自分のニーズに合わせて構成し、電力ステータスグラフを印刷できます。

トピック：

- ・ [電源監視レベル](#)
- ・ [電力しきい値](#)
- ・ [電源詳細の表示](#)
- ・ [エネルギー消費量の表示](#)
- ・ [電力履歴グラフの表示](#)
- ・ [システムエアフローグラフの表示](#)
- ・ [PDU の監視](#)
- ・ [UPS 電力の監視](#)

電源監視レベル

OpenManage Power Center では、次のレベルのグループで電源が監視されます。

- ラック
- 通路
- 部屋
- データセンター
- カスタム

電力しきい値

グループおよび/またはデバイスの電力が制限を越えたときに通知を受け取るには、しきい値を監視することが有用です。

1. 左ペインで **デバイス** をクリックします。
2. **管理対象グループ** タブから、しきい値を設定するグループまたはデバイスを選択します。
3. 画面の **詳細** セクションで **しきい値** をクリックします。
4. **電力アラートしきい値 (ワット)** で、**警告上限** および **重要上限** テキストボックスに値を入力します。
電力が警告上限の値を超えると、警告レベルのイベントアラートが送信されます。電力が重要上限の値を超えると、重要レベルのイベントアラートが送信されます。
5. **保存** をクリックします。

デバイス/グループ範囲の設定およびサンプリング間隔については、「[監視設定](#)」を参照してください。

デフォルト単位およびエネルギー消費の設定に関する詳細については、「[エネルギー消費コスト設定の設定](#)」を参照してください。

電源詳細の表示

左ペインで、[**デバイス**] > [**すべてのデバイス**] または [**デバイス**] > [**管理下グループ**] の順にクリックします。デバイスまたはグループのアイコンをクリックし、画面の [**電源詳細**] セクションを参照してください。OpenManage Power Center には、PDU およびその他のデバイスとグループの電源情報は表示されますが、UPS デバイスの電源詳細は表示されません。

デバイスおよびグループ (PDU と UPS を除く) の場合、デフォルトでは、[電源] グラフに過去 1 時間の電源詳細が表示されます。デバイスまたはグループのグラフにアクセスする方法については、「[電源履歴グラフの表示](#)」を参照してください。

メモ: OMPC がモジュラー型サーバーの電源の読み取り値を報告している場合、CMC インフラストラクチャの電力調整は考慮されません。シャーシレベルの総電力を表示することをお勧めします。

現在のタイムウィンドウの電源詳細

タイムウィンドウのタブをクリックすると、現在のタイムウィンドウの電源詳細を表示できます。次の表には、タイムウィンドウとそれに関連付けられた間隔が示されています。

表 4. タイムウィンドウと間隔

タイムウィンドウ	説明	間隔
15Min	15 分間	1 分間
1H	1 時間	3 分間
1D	1 日	1 時間
1W	1 週間	6 時間
1M	1 ヶ月	1 日
3M	3 ヶ月	1 週間
1Y	1 年間	2 週間

メモ: この表には、サンプリング間隔がデフォルト値 (1 分間) のときの間隔が示されています。サンプリング間隔を変更すると、15Min および 1H のタイムウィンドウの間隔が変更されます。サンプリング間隔を 3 分間に変更すると、15Min のタイムウィンドウの間隔は 3 分間になります。サンプリング間隔を 6 分間に変更すると、15Min のタイムウィンドウの間隔は 3 分間に、1H のタイムウィンドウの間隔は 6 分間になります。

異なるタイムウィンドウの電源詳細

矢印 <> をクリックして、前/次のサンプリング時刻を表示するか、または二重矢印 <<>> をクリックして、現在のタイムウィンドウの結果の前/次のページ詳細を表示します。平均、最大、最小をクリックして、選択した値を表示できます。

- **平均:** 前の時点から現在の時点までの平均値。
- **最大:** 前の時点から現在の時点までの最大値。
- **最小:** 前の時点から現在の時点までの最小値。

たとえば、1H (1 時間) のウィンドウの電源詳細を見ると、15:00 の最大値が 500W で、時間間隔は 6 分間です。この値は、14:54 ~ 15:00 の最大電力消費量が 500W であることを示します。

メモ: 瞬時値が最大ラインの電力上限値を超えることはよくあります。Power Center はこの値を監視し、こうした事態が発生した場合に正常な電力範囲に調整します。平均電力値が電力上限値を超過した場合にのみ、注意を払う必要があります。

メモ: [設定] ページで、間隔 (ある時点から次の時点の期間) を設定できます。間隔の設定に関する詳細については、「[監視設定](#)」を参照してください。

ラックの電源詳細

ラックの場合、[デバイス] > [管理下グループ] > [詳細] をクリックすると、すべてのラック PDU の PDU 電力消費量が表示されます。

また、[デバイス] > [管理下グループ] > [ポリシー] をクリックして、電力ポリシーを変更することもできます。

PDU デバイスについては、以下の電源詳細を表示できます。サポートされている PDU デバイスの詳細については、「[システム要件](#)」を参照してください。

- PDU 名、モデル、および IP アドレスなどの PDU デバイス情報。

- PDU のアウトレット情報 (アウトレット番号、電力 (W)、電圧 (V)、アンペア (A) など) および < YYYY-MM-DD HH:MM:SS > 形式での情報が記録された日時。この表には、各アウトレットの情報とすべてのアウトレットの総電力消費量が一覧表示されています。

エネルギー消費量の表示

各デバイスおよびデバイスのグループの電力消費量の詳細は、電力履歴グラフで参照できます。

- **IT 設備エネルギー** — 選択されたデバイスまたはデバイスグループ内の全管理下デバイスに対する総エネルギー消費量とコストです。

メモ: Power Center は、デバイスが S0 (オン) 状態であればその電力消費量を読み込むことができます。S4/S5 状態のデバイスの場合、Power Center が固定値 (30W) を使って電力消費量を計算します。

- **冷却エネルギー** — 選択されたデバイス/グループを冷却するために必要な予想エネルギー消費量とコストです。

$\text{冷却エネルギー} = \text{IT 設備エネルギー} * \text{冷却乗数}$

冷却乗数は、**エネルギー消費量コスト** セクションの **設定 > 監視** ページで設定できます。

- **エネルギー消費量 (合計)** — IT 設備と冷却エネルギーのエネルギー消費とコストを合わせたものです。式は次のとおりです。

$\text{コスト} = (\text{IT 設備エネルギー} T1 * \text{冷却乗数}) * \text{単一従量制料金} T1 + (\text{IT 設備エネルギー} T2 * \text{冷却乗数}) * \text{単一従量制料金} T2 + \dots + (\text{IT 設備エネルギー} Tn * \text{冷却乗数}) * \text{単一従量制料金} Tn$

メモ: T1/T2/.../Tn は特定の単一従量制料金における期間 (時間) です。

メモ: デフォルトでは、コスト列には 0 が表示されます。コストを表示するには、コスト率を設定する必要があります。コスト率はグローバル設定であり、**設定 > 監視** ページで設定できます。

メモ: **エネルギー消費コスト** セクションには、**設定** 画面で設定された値に基づいた情報が表示されます。この情報は、見積もり用限定で使用する必要があります。

メモ: デバイスまたはグループが Power Center で新しく追加または作成されたものである場合、監視時間が 1 週間未満なら「1W」と「1M」時間枠に表示される電力およびエネルギー消費量データが異なり、監視時間が 1 日未満の場合は「1H」と「1D」時間枠に表示されるデータが異なります。これは、異なる時間枠に対して Power Center が異なるサンプリング間隔を使用しているために起こります。たとえば、デバイスが Power Center に追加されたのが 2011-10-15 09:00 で、現在の時刻が 2011-10-17 11:10 などの場合です。1M 時間枠 (サンプリング間隔は 1 日) の場合、電力およびエネルギー消費量は 2011-09-17 00:00 ~ 2011-10-17 00:00 で計算されます。1W 時刻枠 (サンプリング時間は 1 時間) の場合、電力およびエネルギー消費量は 2011-10-10 11:00 ~ 2011-10-17 11:00 で計算されます。11 時間の差があるため、2 つの時間枠に表示されるデータは異なります。

電力履歴グラフの表示

OpenManage Power Center は、システムデバイスの電力履歴の図解を提供します。

1. 左ペインで、**デバイス > すべてのデバイス** または **デバイス > 管理下グループ** とクリックします。
2. デバイスのリストからデバイスを選択します。
デバイスの詳細が **詳細** セクションに表示されます。
3. **詳細** セクションで、**しきい値** タブをクリックします。
4. **電力アラートしきい値** の横にある **履歴の表示** をクリックします。
電源の履歴 - <デバイス> ウィンドウが表示されます。
5. 表示された期間と属性の選択:
 - a. グラフ内に表示された期間を選択するには、グラフ上部にあるボタンをクリックします。
 - b. 属性を追加または削除するには、リストされたオプションから選択します。オプションをクリックして、グラフに対する属性の追加または削除を切り替えます。
 - 電源
 - 上位警告
 - 上位重要

メモ: グラフの任意の部分と共に表示された各属性に関連する特定の数字を表示するには、グラフ上にマウスポインタを移動させます。

6. 経時的なデータストリームに沿って移動するには、グラフ下のナビゲーション矢印をクリックします。

システムエアフローグラフの表示

iDRAC は、サーバの立法フィート毎分 (CFM) の値を正確に計算します。CFM 値は、システムからサーバへの正味のエアフローの測定基準です。これは PTAS (Power Thermal Aware Scheduling) で使用される値で、データセンターの作業負荷の均等化、効率的なサーバの使用、およびラックレベルからのサーマル管理に役立ちます。CFM またはシステムエアフローグラフは、グループレベル (データセンター、部屋、通路、ラック、またはカスタムグループ) で役に立ちます。この値は、この機能に対応したデバイスからのみ収集されます。

1. 左ペインで、**デバイス > 管理下グループ** の順にクリックします。
2. 必要なデータセンターと、そのデータセンター内の部屋、通路、またはラックを選択します。選択したエンティティの詳細が **詳細** セクションに表示されます。
3. システムエアフロー履歴をクリックします。システムエアフロー履歴 - <データセンター名> ウィンドウが表示されます。
4. 表示された期間と属性の選択：
 - a. グラフ内に表示された期間を選択するには、グラフ上部にあるボタンをクリックします。

メモ: 経時的なデータストリームに沿って移動するには、グラフ下のナビゲーション矢印をクリックします。

メモ: 次の場合、ラック使用率グラフにラックが表示されないことがあります。

- ラック内の 1 つ、または複数のデバイスの実際の電力が、指定された電力容量を超えている。
- ラック内のデバイスに推定最大電力が設定されていない。

PDU の監視

OMPC を使用すれば、デバイスとの PDU ソケット接続のマッピングを表示できます。OMPC 3.2 以降では、環境センサーを使用して、データセンターの温度、湿度、およびその他の必要な指標を監視することもできます。

PDU を監視するには、左ペインの **デバイス** をクリックして必要な PDU に移動し、画面の **詳細** セクションを表示します。

PDU の瞬時電力の値が表示され、画面の詳細セクションには、デバイスから読み取った PDU の詳細情報のリストが表示されます。PDU デバイスからデータが提供されなかった項目には、NA と表示されます。

レポートを生成して、詳細を表示することもできます。PDU のレポートの作成の詳細については、[レポートの管理](#) を参照してください。

UPS 電力の監視

UPS 電力を監視するには、左ペインで **デバイス** をクリックし、対象の UPS を選択します。画面の **詳細** セクションに、UPS の詳細が表示されます。

UPS の瞬時電力の値と、デバイスから読み取った UPS の詳細情報が表示されます。UPS デバイスからデータが提供されなかった項目には、NA と表示されます。

温度監視

OpenManage Power Center では、Power Center 内のデータセンターのサーバの現在と過去の吸気口の温度を監視できます。これにより、温度ステータスを理解し、データセンターのホットスポットを特定できます。

異なるデバイスおよび/またはグループレベルで温度ステータスを監視できます。温度監視設定を自分のニーズに合わせて設定し、温度ステータスグラフを印刷できます。

トピック：

- ・ 温度監視レベル
- ・ 温度詳細の表示
- ・ 温度履歴グラフの表示
- ・ シャーシ/ブレードサーバの温度の監視
- ・ シャーシへのブレーカ制限の適用
- ・ デバイス/グループ温度の監視

温度監視レベル

Power Center は、次のレベルで温度を監視します。

- デバイスレベル — デバイスの温度関連指標を監視できます。
- 物理的グループレベル — 物理的グループレベルでは温度関連の指標（データセンター、部屋、通路、シャーシモジュールなど）を監視できます。
- 論理的グループレベル — 論理的グループレベルでは温度関連の指標を監視できます。

温度詳細の表示

左側のナビゲーションペインで **デバイス** をクリックしてから、**管理対象グループ** タブを選択します。グループまたはデバイスのアイコンをクリックし、画面の **詳細** セクションを参照してください。

温度の詳細 グラフにアクセスするには、**現在の電力** の見出しの下の **履歴の表示** をクリックします。デフォルトでは、**温度の詳細** グラフには過去1時間の温度の詳細が表示されます。

現時刻ウィンドウの温度詳細

時間ウィンドウタブをクリックすることにより、現時刻ウィンドウの温度詳細を表示できます。次の表には、時間ウィンドウと、それに関連付けられた間隔が表示されています。

表 5. 時間ウィンドウと間隔

時間ウィンドウ	説明	間隔
15Min	15 分間	1 分間
1H	1 時間	3 分間
1D	1 日	1 時間
1W	1 週間	6 時間
1M	1 ヶ月	1 日
3M	3 ヶ月	1 週間

表 5. 時間ウィンドウと間隔 (続き)

時間ウィンドウ	説明	間隔
1Y	1年間	2週間

メモ: この表には、サンプリング間隔がデフォルト値 (1分間) のときの間隔が示されています。サンプリング間隔を変更すると、15Min および 1H 時間ウィンドウの間隔が変更されます。サンプリング間隔を 3分間に変更すると、15Min 時間ウィンドウの間隔は 3分間になります。サンプリング間隔を 6分間に変更すると、15Min 時間ウィンドウの間隔は 3分間に、1H 時間ウィンドウの間隔は 6分間になります。

異なる時刻ウィンドウの温度詳細

矢印 <> をクリックして、前 / 次のサンプリング時刻を表示するか、または二重矢印 <<>> をクリックして、現時刻ウィンドウの結果の前 / 次のページ詳細を表示します。平均、最大、最小をクリックして、選択した値を表示できます。

- **平均:** 前の時点から現在の時点までの平均値。
- **最大:** 前の時点から現在の時点までの最大値。
- **最小:** 前の時点から現在の時点までの最小値。

たとえば、1H (1時間) ウィンドウに温度詳細が表示され、15:00 の最大値が 40°C で、時間間隔は 6分間です。この値は、14:54 ~ 15:00 の最大温度が 40°C であることを示しています。

シャーシ詳細

デバイス画面でシャーシを選択すると、シャーシの詳細表が表示されます。シャーシの詳細には、次の情報を含む、シャーシ内のすべてのブレードサーバーと、その温度の詳細の一覧が、表形式で表示されます。

- **デバイス:** デバイス名。
- **平均:** 最新のサンプリング間隔の平均値。
- **最大:** 最新のサンプリング間隔の最大値。
- **最小:** 最新のサンプリング間隔の最小値。

メモ: 設定 > 一般 ページで、間隔 (ある時点から次の時点の期間) を設定できます。間隔の設定に関する詳細については、「監視設定」を参照してください。

メモ: データがなければ、平均、最大、最小 フィールドには **NA** が表示されます。たとえば、ブレードサーバーがサポートされていないデバイスである場合などです。

温度履歴グラフの表示

OpenManage Power Center は、お使いのシステムデバイスの温度履歴の図解を提供します。

1. 左ペインで、デバイス > すべてのデバイス または デバイス > 管理下グループ とクリックします。
2. デバイスのリストからデバイスを選択します。
デバイスの詳細が 詳細 セクションに表示されます。
3. 詳細 セクションで、しきい値 タブをクリックします。
または、サマリ タブで サーマル履歴 をクリックすることもできます。
4. 平均吸込温度アラートしきい値の横にある 履歴の表示 をクリックします。
サーマル履歴 — <デバイス> グループ ウィンドウが表示されます。
5. 表示された期間と属性の選択 :
 - a. グラフ内に表示された期間を選択するには、グラフ上部にあるボタンをクリックします。
 - b. 属性を追加または削除するには、リストされたオプションから選択します。オプションをクリックして、グラフに対する属性の追加または削除を切り替えます。
 - 最小

- 最大
- 平均

メモ: グラフの任意の部分と共に表示された各属性に関連する特定の数字を表示するには、グラフ上にマウスポインタを移動させます。

6. 経時的なデータストリームに沿って移動するには、グラフ下のナビゲーション矢印をクリックします。

シャーシ / ブレードサーバーの温度の監視

ブレードサーバーレベルで吸気口の温度を監視できます。

また、シャーシレベルで吸気口温度（平均、最大、および最小詳細など）を監視できます。

シャーシへのブレーカ制限の適用

OpenManage Power Center では、M1000E 4.4 以降および VRTX 1.35 以降をサポートするシャーシにブレーカを設置したり、静的電力制限を設定したりすることができます。

1. 左ペインで、**デバイス > すべてのデバイス** または **デバイス > 管理下グループ** とクリックします。

2. デバイスのリストから特定のシャーシを選択します。
選択したシャーシの詳細情報が **<デバイス> 詳細 > 概要** セクションに表示されます。

3. シャーシブレーカの横にある **編集** をクリックします。
シャーシブレーカの **編集** ウィンドウが表示されます。

4. 選択したシャーシに対して、**シャーシブレーカ上限**、**シャーシ下限**、および **シャーシ上限** 値を入力します。

メモ: MX7000 デバイスの電力上限範囲は、新しいブレードを追加すると動的に変化します。MX7000 デバイスを再検出する定期的な検出タスクを作成することをお勧めします。デバイスの検出後、シャーシブレーカの上限と下限が更新されません。

5. **保存** をクリックして変更を適用するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄します。

デバイス / グループ温度の監視

Power Center は、デバイスとグループの吸気口温度スパンの温度監視をサポートします。吸気口温度スパンは、グループ内のデバイスの最大と最小温度測定値の平均吸気口温度差です (摂氏と華氏)。この値は、**温度詳細** グラフの最大と最小温度に従って計算できます。

ポリシー

電力ポリシーはデバイスまたはグループの電力のキャップ(上限)を管理するための一連の設定です。ポリシーは異なる状況で電力の管理に役立ちます。たとえば、次の作業を行うためにポリシーを作成することができます。

- 電力上限 — 電力消費が回路の容量を超えないようにします。
- 電力使用率の制御 — デバイスまたはグループの作業負荷に応じて電力使用をスケジュールします。例えば、作業負荷が低ければ低めの上限を設定し、データセンターでの電力使用を減らすことができます。
- ラック密度の増加 — たとえば、10 台のデバイスを装備したラックの現在の電力消費量を監視して、ラックに追加できるデバイスの数を見積もります。

Power Center は 3 つのタイプの電力上限ポリシーをサポートします。

- **静的** — ラックまたはシャーシ内の各デバイスに手動で電力上限を設定します。
- **動的** — Power Center がデータセンター、部屋、通路、ラック、またはシャーシ内の各デバイスに対して動的に電力上限を割り当てます。
- **温度のトリガポリシー** - 電源上限は、米国暖房冷凍空調学会 (ASHRAE) 規格に基づき、温度の変化に応じて割り当てられます。

ポリシー画面では次の操作を行うことができます。

- 電源ポリシーの作成
- 電源ポリシーの編集
- 電源ポリシーの有効化または無効化
- 電源ポリシーの削除
- ポリシーのリストの更新
- 特定の電力ポリシーのみを表示するためのフィルタ
- ポリシーのリストの並び替え

トピック：

- ・ [動的消費電力上限](#)
- ・ [電源ポリシー機能](#)
- ・ [デバイス電源ポリシー機能のアップグレード](#)
- ・ [ポリシーの作成](#)
- ・ [ポリシー優先度レベル](#)
- ・ [ポリシーモード](#)
- ・ [ポリシーの有効化または無効化](#)
- ・ [電源詳細グラフでのポリシーの表示](#)
- ・ [ポリシーの編集](#)
- ・ [ポリシーの削除](#)
- ・ [ポリシーのフィルタ処理](#)

動的消費電力上限

動的消費電力上限の仕組みについて理解するには、次の用語が役に立ちます。

- **消費量** — デバイスが使用している電力量です。
- **電力上限** — デバイスが消費できる最大電力量です (デバイスの需要とは異なる場合あり)。

- **ヘッドルーム** — ラックの電力容量 (OpenManage Power Center システムへのラック追加時にユーザーが指定) とラックの電力消費量 (ラックに追加された、または関連付けられた PDU による実際の電力消費量によって特定) との違いです。
- **需要** — 作業負荷に対応するためにデバイスが要求する電力量です。
- **推定最大電力** — デバイス用に推定された最大電力消費割り当てです。推定最大電力には、デバイスごとの電力消費のピークが考慮されています。

動的消費電力上限により、すべてのデバイスは、グループに割り当てられた電力上限全体を超える電力を必要とすることなく作業負荷を処理することが可能になります。動的消費電力上限を選ぶ場合は、次の点に注意してください。

- 低優先度のデバイスが上限を維持するためにより多くの電力を必要とする場合は、低優先度のデバイスが高優先度のデバイスよりも多くの電力を受電する場合があります。
- 電力制限が厳しすぎる、およびグループ電力消費が電力上限を超える場合は、ポリシーに対してエラーイベントが発生します。これが頻繁に発生する場合は、電力の割り当てを再検討するか、制限に応じて作業負荷を調整してください。
- 電力制限が正常に確立されてからデバイス電力要件が変動すると、ポリシー内の別のデバイスの電力上限に違反することになる場合、より多くの電力を必要とするデバイスが電力を獲得できないことがあります。ポリシー内の1つ、または複数のデバイスの上限を強制的に下げるには、そのデバイスの静的電源ポリシーを低いレベル (ラックまたはシャーシ) で作成します。重複するポリシーのうち最も厳しい電力上限がそのデバイスに適用されます。
- すべての電力上限要件が満たされた後に利用可能な余剰電力 (ヘッドルーム) がある場合、その余剰電力は電力ポリシー内の各デバイスの優先度および需要に応じて動的に割り当てられます。

電源ポリシー機能

Power Center は、デバイスについて次のような電源ポリシー機能のステータスを定義します。

- **不明** — Power Center に接続されたことがないサポート外のデバイスについて表示されます。
- **なし** — 電源ポリシー機能がありません。デバイスにポリシーを設定することはできません。
- **監視** — 電源監視機能がある場合のみ。
- **監視および上限制限** — 電源監視と上限制限機能がある場合。
- **監視およびアップグレード可能** — 電力監視機能があり、アップグレードして電力上限制限機能を使用できます。

この電源ポリシー機能ステータスは、**デバイス** ページの **電源機能** 列に表示されます。

iDRAC7 に準拠するサーバについては、ライセンス変更のために電源ポリシー機能に変更されると、24 時間以内に Power Center が管理コンソール内の情報を変更します。これには2つのシナリオがあります。

シナリオ 1 — ライセンスが失効した、またはインポートされていない

この場合、次のようになります。

- デバイスにポリシーが存在する場合、「サーバー機能が変更されました」イベントが生成されます。
- デバイスの **ポリシー** タブが、**グループ** ページで無効に設定されます。
- デバイスの電源機能ステータスが **デバイス** ページで「なし」に設定されます。
- **ポリシー** ページからはこのデバイスのポリシーを削除できるのみで、編集はできません。

シナリオ 2 — ライセンスがインポートされていないデバイスへのライセンスのインポートを試みた

この場合、次のようになります。

- デバイスにポリシーが存在する場合、「サーバー機能が変更されました」イベントが生成されます。
- デバイスの **ポリシー** タブが、**グループ** ページで **有効** に設定されます。

デバイスの電源機能ステータスが、デバイス ページで変更されます。

デバイスのポリシーは編集可能です。デバイスのポリシーには、ポリシー ページからアクセスできます。

デバイス電源ポリシー機能のアップグレード

いくつかのデバイスの電力ポリシー機能は、PowerEdge M620 などの電力消費量のキャッピングを含むようアップグレードできます。これらのデバイスには **監視およびアップグレード可能** と表示されます。電力消費量をキャッピングできるようにデバイスをアップグレードするためには、デバイス ページに移動して、デバイスの横にある **アップグレード** をクリックし、ポップアップヘルプページの指示に従ってデバイス電源機能をアップグレードします。アップグレードが完了したら、電源機能ステータスが 24 時間以内に、**監視およびキャッピング** に変わります。

ポリシーの作成

ラック、シャーシ、またはデバイス用に静的電源ポリシーを作成することができます。また、任意のグループまたはデバイス用に動的電源ポリシーを作成したり、温度でトリガされた電源ポリシーを作成して温度を監視したりすることができます。電源ポリシーは、モニタおよび電力制限能力を有するグループおよびデバイスにのみ適用されます。

メモ: デバイス > すべてのデバイス > ポリシー、または デバイス > 管理対象グループ > ポリシー タブから、ポリシーを作成することもできます。

1. 左ペインで、**ポリシー** をクリックします。
ポリシー画面が表示されます。
 2. タスクメニューから **新規ポリシー** をクリックします。
新規ポリシーの作成 ウィザードが表示されます。
 3. **グループまたはデバイスの選択** ウィンドウで、ポリシーの名前を **ポリシー名** テキストボックスに入力します。名前の長さは 25 文字未満にする必要があります。
 4. **グループ化されたデバイス** タブでデバイスグループを選択するか、**未割り当て** タブでポリシーを適用するデバイスを選択します。
 5. 続行するには **次へ** をクリック、ポリシーの画面に戻るには **キャンセル** をクリックします。
 6. **電力上限値** ウィンドウで、**ポリシーのタイプ** からポリシーのタイプを選択します。
利用できるオプションは次のとおりです。
 - 静的
 - 動的
 - 温度でトリガされた電源ポリシー
- メモ:** この手順は、ラックおよびシャーシにのみ該当します。
- メモ:** 次の手順は、該当する場合に選択します。**静的** または **動的** 電源ポリシーを選択する場合に適用されます。
7. **電力監視値は一定の時間** ドロップリストから、電力上限値を選択します。
利用できるオプションは次のとおりです。
 - 前回の時間
 - 前回の日
 - 前回の週
 - 前回の月
 - 前回の 4 半期
 8. **電力上限値** テキストボックスに値を入力します。
 9. 続行するには **次へ** をクリック、前の画面に戻るには **戻る** をクリック、タスクを中断するには **キャンセル** をクリックします。
 10. **電力上限優先度** ウィンドウで **優先度** ドロップダウンリストからオプションを選択し、グループ内の各デバイスの上限の優先度を設定します。
利用できるオプションは次のとおりです。
 - 低
 - 中規模
 - 高

メモ: 電力上限優先度 ウィンドウは、デバイスグループを選択した場合にのみアクセス可能です。

11. 続行するには **次へ** をクリック、前の画面に戻るには **戻る** をクリック、タスクを中断するには **キャンセル** をクリックします。
12. 電力ポリシースケジュール ウィンドウで、ポリシーの監視スケジュールを設定します。
 - **期間** — 常時または範囲 (24 時間表記を使用した HH:MM フォーマットで開始時間と終了時刻を入力)
 - **反復パターン** — 常時または特定の曜日
 - **反復範囲** — 常時または範囲 (開始日および終了日を入力)
13. **メモ:** 次の手順は、**温度でトリガされた電源ポリシー** オプションを選択する場合にのみ適用されます。**静的** または **動的** 電源ポリシーを選択する場合は、手順 13、14、および 15 をスキップすることができます。

温度を監視する期間を選択します。使用可能なオプションは、**前回の時間**、**前日**、**先週**、**先月**、**前回の 15 分間** です。
14. ドロップダウンメニューから、必要な ASHRAE クラスを選択します。
選択した ASHRAE クラスの温度しきい値が自動的に入力されます。
15. **次へ** をクリックしてポリシーのスケジュールを設定します。使用可能なオプションは、**常に** と **範囲** です。
16. **次へ** をクリックして、作成したポリシーのサマリを表示します。
17. **概要** ウィンドウでは、**終了** をクリックしてポリシーを保存、**戻る** をクリックしてポリシー情報を確認、または **キャンセル** をクリックして変更を破棄します。
新しいポリシーは即時に有効になります。

ポリシー優先度レベル

ポリシーを作成またはアップデートすると、各デバイス/グループに異なる優先度レベルを選択できます。たとえば、デバイス/グループで稼動している作業負荷に関連付けられたサービス内容合意書に基づいて優先度レベルを設定できます。

Power Center は、デバイス/グループの電力キャップが完全に利用されていない場合、優先度が高いデバイス/グループにより多くの電力を確保する傾向があります。

各デバイス/グループについて、次の 3 つの優先度レベルのうちいずれかを設定できます。

- 低
- 中 (デフォルト)
- 高

優先度リストは、ポリシーごとにことなります。ただし、デバイス/グループには、異なるポリシーに異なる優先度レベルがある可能性もあります。ポリシーのデバイス/グループの高い優先度値は、別のポリシーで同じノードの低い優先度値を上書きします。

たとえば、デバイス <A, B, C> にポリシー 1 を、<B, C, D> にポリシー 2 を作成し、同じタイムスロットを持つポリシーに異なる電力キャップを設定しました。この場合、Power Center は次のルールに従います。

- エンティティに重複するポリシーがある場合、電力キャップが低いポリシーが適用される。
- エンティティに重複動的ポリシーがあり、両方とも現在アクティブな場合、このエンティティで最高の優先度 (高 > 中 > 低) が適用されます。

ポリシーモード

ポリシーモードは、ポリシー ページの **有効** 列および **アクティブ** 列に表示されます。緑色の記号は「有効」または「アクティブ」を示します。Power Center では、次の 3 つのポリシーモードをサポートします。

表 6. ポリシーモード

有効列	アクティブ列	モード	説明
緑色	緑色	有効でアクティブ	ポリシーは使用中です。
緑色	該当なし	有効だがアクティブでない	ポリシーは使用可能ですが、現在使用されていません。

表 6. ポリシーモード (続き)

該当なし	該当なし	無効	ポリシーは作成されましたが、使用不可です。
------	------	----	-----------------------

ポリシーの有効化または無効化

1. 左ペインで、**ポリシー** をクリックします。
ポリシー画面が表示されます。
2. ポリシーのリストで、有効または無効にするポリシー (複数可) の横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで **有効化** または **無効化** をクリックします。
i **メモ:** **有効化** および / または **無効化** メニューオプションは、ポリシーを選択した場合にのみ使用できます。

電源詳細グラフでのポリシーの表示

1. 左ペインで、**デバイス > すべてのデバイス** または **デバイス > 管理下グループ** とクリックします。
2. デバイスまたはデバイスグループの横にあるチェックボックスを選択します。
選択されたデバイスまたはデバイスグループの詳細が画面下部のセクションに表示されます。
3. **ポリシー** タブをクリックしてデバイスまたはデバイスグループに関連するポリシーを表示します。

ポリシーの編集

ポリシーは一度に1つずつしか編集できません。

1. 左ペインで、**ポリシー** をクリックします。
2. ポリシーのリストで、**編集** するポリシーの横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで、**編集** をクリックします。
ポリシーの編集 ウィザードが表示されます。
4. 必要な変更を行います。
i **メモ:** ポリシーの編集中は、選択したデバイスまたはグループを変更することはできません。
5. **概要** 画面で変更を確認し、**終了** をクリックして変更を保存、**戻る** をクリックして前の画面に戻る、または **キャンセル** をクリックして変更を破棄します。

ポリシーの削除

1. 左ペインで、**ポリシー** をクリックします。
ポリシー画面が表示されます。
2. ポリシーのリストで、**削除** するポリシーの横にあるチェックボックスを選択します。
i **メモ:** 複数のポリシーを一度に選択することができます。
3. タスクメニューで、**削除** をクリックします。
次のメッセージが表示されます。**選択したアイテムを削除してもよろしいですか?**
4. **はい** をクリックします。

ポリシーのフィルタ処理

タイプ、電力上限、ステータス、および / または他の属性別に表示されるように、ポリシーをフィルタすることができます。

1. 左ペインで、**ポリシー** をクリックします。

ポリシー画面が表示されます。

2. タスクメニューで、**フィルタ** をクリックします。
ポリシーフィルタウィンドウが表示されます。

i **メモ:** ポリシーフィルタ ウィザードは、ポリシーが少なくとも1つある場合にのみ表示されます。

3. **選択フィルタ** ドロップダウンリストから既存のフィルタを選択して実行、または手順4に進みます。
4. **クイックビュー** で **ポリシータイプ** チェックボックスを選択し、**静的**、**動的**、または **温度** オプションを選択します。
5. 次のオプションから1つ、または複数を選択します。

- **電力上限** または **温度しきい値** チェックボックスを選択してから、**最小** および/または **最大** テキストボックスに値を入力します。
- **有効化されたポリシー** チェックボックスを選択して、**はい** または **いいえ** オプションを選択します。
- **アクティブ化されたポリシー** チェックボックスを選択して、**はい** または **いいえ** オプションを選択します。

i **メモ:** ポリシーフィルタは、クリアされるまで、またはセッションを閉じるまで有効なままとなります。

i **メモ:** **電力上限** および**温度しきい値** のオプションは、選択したポリシータイプに基づいて表示されます。

6. **1度実行** をクリックして、フィルタ処理されたポリシーのリストを表示します。

または

- **フィルタ名 (オプション)** テキストボックスにフィルタの名前を入力し、**保存して実行** をクリックしてフィルタの保存、およびフィルタ条件に基づいたポリシーの並び替えを行います。

または

- **キャンセル** をクリックして選択を破棄し、**ポリシー画面**に戻ります。

保存したフィルタは後で使用することができます。

分析

本章にはさまざまなグラフに関する情報が説明されており、監視によって得られるアーティファクトの分析に役立ちます。

分析機能では、サーバー特性、電力特性、またはサーマル特性と共に、未活用サーバーのグラフィカルな表示が可能になり、レポートはXMLまたはCSVフォーマットでエクスポートすることができます。グラフは、電力およびサーマル問題を分析して、サーバー特性を測定し、それらを効率的に活用するために便利です。

左ペインで **分析** をクリックします。この画面では、次を表示することができます。

- サーバーの電力特性
- ピーク電力とアイドル電力配分
- 未活用サーバー
- 電力およびサーマル情報

トピック：

- ・ [サーバー特性](#)
- ・ [使用率の低いサーバー](#)
- ・ [電力分析](#)
- ・ [冷却分析](#)

サーバー特性

OMPC を使用することにより、単一サーバーレベルでの電力消費量を表示することができます。単一サーバー観点からの電力消費読み取り値は、データセンターの能力計画に有用です。

現在、サーバー電力特性の表示には、サーバーのネームプレート、または実際の値と異なる場合がある推定値に依存しています。すべてのサーバーの電力消費に関する情報を収集する OMPC は、サーバー電力特性機能を使用し、実際の使用状況に基づいて各デバイスの全体的な電力消費量を分類し、表示します。

メモ: すべてのサーバー（デル製品とデル以外の製品）は、電力監視機能に対して提供されているサポートに加え、瞬時電力を提供するサーバーに基づいてカテゴリ分類されます。

メモ: エンクロージャ内のブレード台数はそれぞれ異なる場合があるため、シャーシ、またはエンクロージャデバイスはいずれも分析には考慮されません。

サーバーの電力特性グラフの表示

OMPC では、単一サーバの観点からサーバの電力消費についての詳細を表示することができます。

1. 左ペインで **分析** > **サーバ特性** をクリックします。
2. タスクメニューで、**グラフィカル表示** をクリックします。
サーバの**電力特性** グラフが表示されます。グラフには、すべてのサーバモデルの最小電力消費量と最大電力消費量が表示されます。

ピーク時の電力分配グラフの表示

OMPC では、サーバのピーク電力の分配に関する詳細を表示することができます。

1. 左ペインで **分析** > **サーバ特性** をクリックします。
2. タスクメニューで、**ピーク電力** をクリックします。
ピーク時の電力分配 — <サーバモデル> グラフが表示されます。
3. **y 軸の電力範囲粒度を設定する** テキストボックスに値を入力することによって電力範囲分配値を設定し、**適用** をクリックします。

サーバーモデルの最小および最大電力分配が記述されたグラフが表示されます。

アクティブアイドル時の電力配分グラフの表示

OMPC では、特定の期間内に対して観測された最小電力であるアイドル電力の分配についての詳細を表示することができます。

1. 左ペインで **分析 > サーバ特性** をクリックします。
2. タスクメニューで、**アクティブアイドル電力** をクリックします。
アクティブアイドル電力 — <サーバー> グラフが表示されます。
3. **y 軸の電力範囲粒度を設定する** テキストボックスに値を入力することによって分配範囲を設定し、**適用** をクリックします。
サーバーモデルの最小および最大アクティブアイドル電力分配が記述されたグラフが表示されます。

サーバー電力レポートのエクスポート

OMPC では、サーバー電力レポートをお使いのシステム上のローカルドライブにエクスポートすることができます。

1. 左ペインで **分析 > サーバ特性** をクリックします。
2. タスクメニューで、**すべてエクスポート** をクリックします。
レポートは、*.CSV 形式でローカルシステムにダウンロードされます。ファイル名には日付と時刻が含まれます。たとえば、ServerPowerCharacteristics-20150513-124005.csv のような具合です。

使用率の低いサーバー

OMPC は、効率的に活用されていないサーバーの識別に役立ちます。観測されたデータは、データセンターのサーバーの全体的な使用率を把握するために重要であり、作業負荷を効率的に分散させるために役立ちます。

データセンターでのサーバー使用率は、次の公式を使用して計算されます。

- Maximum value of CUPS indices for CPU, Memory bandwidth and I/O bandwidth, if available

または

- $(\text{Current Power} - \text{Idle Power}) / (\text{Power Capacity} - \text{Idle Power})$

ここで、

- 現在の電力はサーバーによって使用されている電力
- アイドル電力はサーバーがアイドル状態のときの消費電力
- 電力容量は、 $(2 * \text{アイドル電力} + \text{観測された最大電力})$ の最大値です。

サーバーの未活用値の計算には、次の公式が使用されます。

Servers with an average utilization of less than or equal to <X>

ここで、<X> は使用率 (%) を表します。範囲は 80 ~ 20% で、デフォルトでは値は 15 に設定されています。


Servers with <Y> percentile utilization being less than or equal to <X>.

ここで、<Y> はパーセンタイルです。範囲は 0 ~ 20% で、デフォルトで値は 95 に設定されています。

使用率の低いサーバーの設定の構成

OMPC では、電力消費量に基づいて未活用サーバーを表示することができます。

1. 左ペインで **分析 > 未活用サーバ** とクリックし、次に  をクリックします。
2. **電力使用率 (X)** テキストボックスと **パーセンタイル使用率 (Y)** テキストボックスに値を入力します。

 **メモ:** 電力使用率の範囲は 0 ~ 20 です。デフォルトでは、15 に設定されます。

 **メモ:** パーセンタイル使用率の範囲は 80 ~ 100 です。デフォルトでは、95 に設定されます。

3. **保存** をクリックします。

電力分析

OMPC は、データセンターの電力の監視と管理に役立ちます。観測された監視データは、容量拡大および配置提案の計画において有用です。

左ペインで **分析** > **電力分析** をクリックします。電力分析画面が表示されます。この画面では、次の操作が可能です。

- データセンター容量拡張計画の実行
- 設置提案の分析と表示
- 未活用サーバーからの電力および容量利得の分析と表示

容量拡張の分析

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **電力分析** をクリックします。
電力およびスペースの分析 ページが表示されます。
2. **容量計画** タブで、デバイスグループに対して該当するチェックボックスを選択します。
3. **サーバーモデルの選択** セクションから、分析に必要なサーバーモデルを選択します。
各フィールドにサーバー数とそれらのサーバーの優先度を入力します。
4. **分析** をクリックして、選択したサーバーの容量を分析します。
リソース可用性 セクションで分析の詳細を表示することができます。
レポートをシステムの必要な場所にエクスポートすることもできます。


配置提案の表示

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **電力分析** をクリックします。
電力およびスペースの分析 ページが表示されます。
2. **使用可能な電力および容量に基づいた配置提案** セクションで **起動** をクリックします。
配置提案 ウィンドウが表示されます。
3. **グループ選択** タブで **+** をクリックしてデータセンターを選択し、電力および容量の可用性を分析します。**次へ** をクリックします。
4. **配置のタイプ** タブで、ドロップダウンリストから必要な配置のタイプを選択します。使用可能なオプションは、**自動** および **手動** です。デフォルトでは、**自動** オプションが選択されています。
5. **サーバーモデル** ドロップダウンリストから、配置提案が必要なサーバーモデルを選択します。
6. **サーバー数** テキストフィールドにサーバーの数を入力します。
7. ラックを選択する基準を選択し、**次へ** をクリックします。使用可能なオプションは次のとおりです。


表 7. 配置提案のオプション

オプション	説明
同等のラック優先順位	優先度が等しいラックを選択する
最高容量ヘッドルーム	容量の大きいヘッドルームのラックを選択
最高電力ヘッドルーム	電力の高いヘッドルームのラックを選択
最低容量ヘッドルーム	容量の少ないヘッドルームのラックを選択
最低電力ヘッドルーム	電力の低いヘッドルームのラックを選択

8. **ラック配置** タブには、割り当ての前と後の電力およびスペースの使用可能性に関する情報が表示されます。ラックの加重を設定するには、**ラック配置の優先度の設定** セクションの **加重** 列に必要な値を入力して **次へ** をクリックします。
9. **ラックの配置結果** セクションに配置提案が表示されます。結果を分析して **次へ** をクリックします。


 **メモ:** 別のモデルを追加 をクリックして、別のサーバーモデルで同じ手順を繰り返します。


10. 分析のサマリが、サマリ 画面に表示されます。 **Finish** (終了) をクリックします。

 **メモ:** レポートをシステムの必要な場所にエクスポートすることもできます。

リソース提案の表示

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **電力分析** をクリックします。
電力および容量分析 ページが表示されます。
2. **未活用サーバーからの電力および容量の獲得** セクションで、**起動** をクリックします。
電力および容量節約 ウィンドウが表示されます。
3. **サーバー選択** タブに、未活用サーバーに関する詳細が表示されます。各サーバーの横にあるチェックボックスをクリックしてサーバーを選択します。 **すべての未活用サーバーを考慮する** オプションを選択してすべてのサーバーを選択することもできます。
次へ をクリックします。
4. 分析のサマリが **サマリ** 画面に表示されます。 **終了** をクリックします。

 **メモ:** レポートをシステムの必要な場所にエクスポートすることもできます。

 **メモ:** 計画の実行中に最終値を変更する場合に、推定データを計画の参照として使用します。



冷却分析

OMPC は、データセンター内にある対応デバイスの温度センサーの監視に役立ちます。観測されたデータは、データセンター内の全部屋における潜在的な冷却問題の識別に有用です。

左ペインで **分析** > **冷却分析** とクリックします。 **冷却分析** 画面が表示されます。この画面では、次の内容を表示することができます。

- ホットスポットルーム
- 過冷却ルーム
- 温度差の大きいルーム
- 高温異常値ルーム

冷却分析設定の構成

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **冷却分析** をクリックします。
データセンター冷却分析 ページが表示されます。
2.  をクリックします。
冷却分析設定 ウィンドウが表示されます。
3. ドロップダウンリストからしきい値温度を選択して、ホットルームとして部屋を分類します。
 **メモ:** **過冷却ルーム** と **温度差の大きい部屋** の値はデフォルトで示されます。
4. **ホットアウト라이어デバイス** セクションで、デバイスを **ホットアウト라이어デバイス** として分類する値をテキストボックスに入力します。この値が定義された値を超えた場合、デバイスは **ホットアウト라이어デバイス** として分類されます。

ホットスポットルームの表示

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **冷却分析** をクリックします。
データセンター冷却分析 ページが表示されます。
2. **ホットスポットルーム** セクションで、データセンターで一番暑い部屋を表示できます。一覧表示されているいずれかの部屋をクリックします。
部屋<番号>: ホットスポットルームのデバイス ウィンドウが表示されます。デバイスの詳細が表示されます。

3. **閉じる** をクリックします。

過冷却ルームの表示

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **冷却分析** をクリックします。
データセンター冷却分析 ページが表示されます。
2. **過冷却ルーム** セクションで、データセンターで一番寒い部屋を表示できます。一覧表示されているいずれかの部屋をクリックします。
部屋 <番号> : **過冷却ルーム** ウィンドウが表示されます。デバイスの詳細が、その状況の原因と解決策とあわせて表示されます。
3. **閉じる** をクリックします。

温度差の大きいルームのデバイスの表示

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **冷却分析** をクリックします。
データセンター冷却分析 ページが表示されます。
2. **温度差の大きいルーム** セクションで、吸気温度と過冷却しきい値間の温度差が大きい部屋を表示できます。一覧表示されているいずれかの部屋をクリックします。
部屋 <番号> : **温度差の大きいルームのデバイス** ウィンドウが表示されます。デバイスの詳細が、その状況の原因と解決策とあわせて表示されます。
3. **閉じる** をクリックします。

高温異常値ルームのデバイスを表示

1. 左ペインで、**分析** をクリックして、次に **冷却分析** をクリックします。
データセンター冷却分析 ページが表示されます。
2. **高温異常値デバイス** セクションで、高温異常値ルームとして分類される部屋を表示できます。
部屋 <番号> : **高温異常値ルームのデバイス** ウィンドウが表示されます。デバイスの詳細が、その状況の原因と解決策とあわせて表示されます。
3. **閉じる** をクリックします。

レポートの管理

本章では、インベントリ用レポートの定期的な生成、およびレポートの監視と管理についての情報を提供します。

レポートの生成に役立つ事前定義済みのテンプレートが用意されています。レポートはデフォルトでHTMLフォーマットで生成されます。XMLまたはCSVフォーマットでレポートをダウンロードすることも可能です。

左ペインで、レポートをクリックします。レポート画面が表示されます。この画面では、次の操作を実行できます。

- レポート詳細の表示
- レポートの作成
- レポートの編集
- レポートの削除
- レポートリストの更新
- レポートグループの追加または編集
- 推定最大電力の設定
- レポートのフィルタ

OpenManage Power Center を使用することにより、次のタイプのレポートを生成できます。

- 電力ホーダー - 電力ホーダーレポートには、電力を最も消費しているデバイスが表示されます。結果は、一定の期間内におけるデバイスの最大平均消費電力を考慮して計算されます。
- 電力節約 - 電力節約レポートには、電力消費が最も少ないデバイスが表示されます。結果は、一定の期間内におけるデバイスの最小平均消費電力を考慮して計算されます。
- 電力データ - 電力データレポートには、選択したデバイスまたはデバイスグループの電力消費データが表示されます。このデータには、最小値、最大値、平均消費電力の最大値または最小値が含まれます。
- 電力ヘッドルーム - 電力ヘッドルームレポートには、選択されたデバイスまたはデバイスグループについての合計消費電力量と合計未使用電力量が表示されます。
- 一般インベントリ - 一般インベントリレポートには、選択したデバイスまたはデバイスグループのインベントリデータが表示されます。
- 電力ホーダーラック - 電力ホーダーラックレポートには、電力消費が最も多いラックデバイスが表示されます。結果は、一定の期間内におけるデバイスの最小ヘッドルームを考慮して計算されます。
- 電力節約ラック - 電力節約ラックレポートには、電力消費が最も少ないラックデバイスが表示されます。結果は、一定の期間内におけるデバイスの最大ヘッドルームを考慮して計算されます。
- 未処理の監視データ - 未処理の監視データレポートには、選択したデバイスまたはデバイスグループの監視データが表示されます。
- 比較レポート - 比較レポートには、最小2つ、最大3つのデバイスまたはデバイスグループの比較について取得された結果が表示されます。
- サーマルデータ - サーマルデータレポートには、選択したデバイスまたはデバイスグループの観測温度が表示されます。
- 電力使用率 - 電力使用率レポートには、選択したデバイスまたはデバイスグループの電力使用率が表示されます。
- 電力しきい値違反 - 電力しきい値違反レポートには、選択したデバイスまたはデバイスグループの電力しきい値違反に関する情報が表示されます。
- 電力上限違反 - 電力上限違反レポートには、デバイスまたはデバイスグループの電力上限レベルで観測された違反が表示されます。
- 電力上限設定 - 電力上限設定レポートには、デバイスまたはデバイスグループの電力上限レベルの設定が表示されます。
- しきい値設定 - しきい値設定レポートには、デバイスまたはデバイスグループのしきい値設定が表示されます。
- ラックフラグメンテーションホーダー - ラックフラグメンテーションホーダーレポートには、最もフラグメント化されたラックが表示されます。
- ラック容量ホーダー - ラック容量ホーダーレポートには、ラック容量の使用率が最も高いラックが表示されます。
- ラック容量節約 - ラック容量節約レポートには、ラック容量の使用率が最も低いラックが表示されます。
- 最高温度 - 最高温度レポートには、温度が最も高いデバイスが表示されます。
- 最低温度 - 最低温度レポートには、温度が最も低いデバイスが表示されます。
- イベントレポート - イベントレポートには、指定された期間内における指定された重大度のイベントが表示されます。
- PDU コンセント割り当て - PDU コンセント割り当てレポートには、PDU 名、PDU IP、PDU の場所、PDU コンセントの割り当てと他の関連する詳細が表示されます。
- PDU センサーレポート - PDU センサーレポートには、PDU 環境センサー情報とその他の関連する詳細が表示されます。

- 熱イベントポリシー — 熱イベントポリシーレポートには、熱イベントベースのポリシー設定とその他の関連する詳細が表示されます。
- VM 電力ホーダー - VM 電力ホーダーレポートには多くの電力を消費する仮想マシンの詳細が表示されます。
- VM 電力節約 — VM 電力節約レポートには、電力消費が最も少ない仮想マシンの詳細が表示されます。
- VM 一般的インベントリ - VM 一般的インベントリレポートには、仮想マシンのインベントリの詳細が表示されます。

トピック：

- ・ [レポート詳細の表示](#)
- ・ [レポートの作成](#)
- ・ [レポートの編集](#)
- ・ [レポートの削除](#)
- ・ [レポートグループの追加](#)
- ・ [レポートグループの編集](#)
- ・ [レポートグループの削除](#)

レポート詳細の表示

レポート画面下部のセクションにあるレポートリストでは、特定のレポートの詳細を表示することができます。

レポート画面で、詳細情報を表示するレポート名をクリックします。詳細は、次のタブに表示されます。

- 要約 - レポートの名前、説明、レポートグループ、および選択された属性などの情報が表示されます。
- 結果 - レポート作成中に選択された属性に対する結果が表示されます。

レポートは、お使いのシステム上にある必要な場所に、CSV または XML フォーマットでエクスポートできます。

レポートの作成

1. 左ペインで、**レポート > 新規レポート** の順にクリックします。
2. ドロップダウンリストからレポートのタイプを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。

- 電力ホーダー
- 電力節約
- 電力データ
- 電力ヘッドルーム
- 一般インベントリ
- 電力ホーダーラック
- 電力節約ラック
- 未処理の監視データ
- 比較レポート
- 温度データ
- 電力使用率
- 電力しきい値違反
- 電力上限違反
- 電力上限設定
- しきい値設定
- ラックフラグメンテーションホーダー
- ラック容量ホーダー
- ラックスペース節約
- 最高温度
- 最低温度
- イベントレポート
- PDU 割り当てレポート
- PDU センサーレポート
- 熱イベントポリシー
- VM 電力ホーダー
- VM 電力節約

- VM 一般的インベントリ

新規レポートウィザードが表示されます。

3. **名前** テキストボックスにレポートの名前を入力します。

4. **継続時間** で、次のオプションの1つを選択します。

- **最近** — ドロップダウンリストから次のオプションの1つを選択します。

- 時間
- 日
- 週
- 月

- **過去** — レポートを作成する過去の日数を入力します。

- **日付範囲** — レポートを作成する開始日から終了日までの範囲を入力します。

5. **レポート集約期間** チェックボックスを選択して、データベースから特定の期間における電力または熱関連のデータを収集します。

メモ: このオプションを使用できるレポートタイプは、電力データ、未処理の監視データ、およびサーマルデータのみです。

メモ: デバイスまたはグループの電力集約値は、指定された **レポート集約期間** の電力データがデータベース内で使用可能な場合にのみ、正確に計算されます。

6. **レポート集約タイプ** ドロップダウンリストからオプションを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。

- 時間
- 日
- 週
- 月

メモ: このオプションを使用できるレポートタイプは、電力データ、電力ヘッドルーム、および未処理の監視データのみです。

7. **レポート集約値** テキストボックスにレポートの集計値を入力し、**次へ** をクリックします。

メモ: このオプションを使用できるレポートタイプは、電力データ、電力ヘッドルーム、未処理の監視データ、およびサーマルデータのみです。

8. **関連付けられたデバイス/グループ** タブで、レポートを生成するデバイスまたはグループを選択します。

a. 「プラス」アイコンをクリックして、それらを **選択したデバイス/グループ** リストに追加し、**次へ** をクリックします。

メモ: このオプションは、電力ヘッドルーム、一般インベントリ、未処理の監視データ、比較レポート、PDU コンセント割り当て、および PDU センサーの各レポートタイプに対してのみ表示されます。

メモ: OMPC 3.2 より、**すべてのデバイスを選択** および **すべてのグループを選択** オプションが使用可能です。

9. **レポート属性** タブで、レポートに含めたい属性を1つまたは複数選択します。表示される属性は、選択したレポートタイプに基づいて決定されます。

a. **出力の限度** ドロップダウンリストから、レポートの出力の限度を選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。

- 10
- 50
- 100
- すべて

b. **ソート順** ドロップダウンリストで、レポートをソートする際の基準にしたい属性を選択します。レポートをソートする際のオプションとして **昇順** または **降順** をクリックし、**次へ** をクリックします。

10. **保存/実行** タブで、次の操作の1つを行います。

- **保存のみ** オプションを選択してレポートを保存します。

- **保存して実行** を選択してレポートを保存して実行し、**CSV** または **XML** フォーマットを選択して、選択したフォーマットでレポートをエクスポートします。

11. **終了** をクリックしてレポートを保存、またはレポートを保存して実行します。

レポートの編集

1. 左ペインで、レポートをクリックします。
2. 編集するレポートの横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで、**編集**をクリックします。
レポートの**編集**ウィザードが表示されます。
4. 必要な変更を行います。
5. **終了**をクリックして変更を保存するか、**キャンセル**をクリックして変更を保存せずにレポート画面に戻ります。

レポートの削除

1. 左ペインで、レポートをクリックします。
2. 削除するレポートの横にあるチェックボックスを選択します。複数のデバイスを削除するには、**名前**見出しの横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで、**削除**をクリックします。
次のメッセージが表示されます。このレポートを削除してもよろしいですか？**実行中のすべてのインスタンスはこのレポートとともに削除されます。**
4. **はい**をクリックします。

レポートグループの追加

レポートグループ機能により、レポートを別個のグループに分類することができます。たとえば、使用可能な電力のデータに基づいてレポートを2つ作成し、そのレポートを別々のグループに追加することができます。これにより、特定のレポートをフィルタして検索することが可能になります。

1. **レポート > レポートグループ**をクリックします。
レポートグループの追加 / 編集 / 削除ウィンドウが表示されます。
2. レポートグループを作成するには、**グループ**ドロップダウンリストから**新規**を選択します。
3. **名前**テキストボックスにレポートグループの名前を入力します。
4. **説明**テキストボックスにレポートグループの説明を入力します。
5. **保存**をクリックしてグループを保存、または**キャンセル**をクリックしてレポート画面に戻ります。

レポートグループの編集

1. **レポート > レポートグループ**をクリックします。
レポートグループの追加 / 編集 / 削除ウィンドウが表示されます。
2. **グループ**ドロップダウンリストから編集するグループを選択します。
レポートグループの名前および説明を編集することができます。
3. **保存**をクリックして変更を保存、または**キャンセル**をクリックして変更を保存せずにレポート画面に戻ります。

レポートグループの削除

1. **レポート > レポートグループ**をクリックします。
レポートグループの追加 / 編集 / 削除ウィンドウが表示されます。
2. **グループ**ドロップダウンリストから削除するグループを選択します。
3. **削除**をクリックします。次のメッセージが表示されます。

このグループを削除してもよろしいですか？ グループを削除すると、このグループにあるすべてのレポートが削除されます。

4. **はい**をクリックして続行します。

イベント管理

本章では、イベントタイプ、重要度レベル、サポートされている UPS/PDU イベント、および Power Center イベントの管理方法に関する情報を提供します。

データセンターに異常な電源 / 温度状況が発生したことを示すイベントを受信することがあります。Power Center は次の項目を検知します。

- 事前定義されたイベント
- カスタムイベント

Power Center は、ポート 6553 を使って内部イベントをリスンします。別のアプリケーションがポート 6553 を使用するよう設定されている場合、その設定を変更して、Power Center 用にポート 6533 を予約する必要があります。

Power Center は、ポート 162 を使って外部デバイスからのイベントをリスンします。SNMP トラップサービスが存在していて、ポート 162 を使用する場合、Power Center は自動的にポート 1162 を使用して、SNMP トラップサービスで転送された外部イベントを受信します。

左ペインで、**イベント** をクリックします。イベント画面が表示されます。この画面では、次の操作を実行できます。

- イベントの承認
- イベントへのメモの追加
- イベントの削除
- イベントの並べ替え
- イベントのフィルタリング
- イベントのエクスポート

トピック：

- ・ [事前定義されたイベント](#)
- ・ [カスタムイベント](#)
- ・ [アプリケーションログイベント](#)
- ・ [サポートされている PDU と UPS イベント](#)
- ・ [イベント重要度レベル](#)
- ・ [イベントの表示](#)
- ・ [イベントの並べ替え](#)
- ・ [イベントへのコメントの追加](#)
- ・ [イベントの削除](#)
- ・ [イベントのフィルタ処理](#)
- ・ [IPMI デバイスからのテストイベントの送信](#)

事前定義されたイベント

事前定義イベントは、Power Center がシステム条件に基づいて定義したイベントです。イベントをサポートするデバイスは次のとおりです。

- UPS/PDU デバイス – イベントを受信するには、その PDU または UPS のコンソールからイベントにサブスクライブする必要があります。
- PowerEdge タワーおよびラックサーバー – すべての IPMI イベント (IPMI 電力単位、IPMI 電源、IPMI プロセッサ温度トリップ、IPMI ファン) をサポートします。
- PowerEdge ブレードサーバー – IPMI プロセッサ温度トリップイベントのみをサポートします。
- Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) - IPMI トラップフォーマットのみをサポートします。iDRAC デバイスからイベントを受け取るには、警告機能が有効にされており、iDRAC 管理コンソール (IPMI 電力単位、IPMI 電源、IPMI プロセッサ温度トリップ、IPMI ファン) ですべての Power Center 対応イベントについて IPMI トラップフォーマットが選択されていることを確認します。たとえば、iDRAC7 管理コンソールでは、すべての PWR/PSU/CPU/ ファン関連警告について、IPMI トラップを選択する必要があります。


 **メモ:** iDRAC 管理コンソールの使用方法の詳細に関しては、iDRAC のマニュアルを参照してください。

表 8. Power Center イベントと重要度レベル

タイプ	説明	重大度レベル
シャーシのブレード変更	シャーシ内のいくつかのブレードが変更されました。シャーシを手動で再検出する必要があります。Power Center は 15 分ごとにシャーシの変更を検出します。	情報
イベントに登録することができません	デバイスは、Power Center サーバーにデバイスイベントを自動的にレジスタできません。	警告
シャーシ電力制御機能が変更されました	シャーシ上のサーキットブレーカによる電源制御 (システム入力パワーキャップ) 機能がなくなりました。	重要
CMC SNMP イベント	シャーシからイベントを受信しました	重要または警告
シャーシとの通信に失敗しました	Power Center とシャーシの通信が失われました。	警告
シャーシとの通信が回復しました	Power Center とシャーシの通信が回復しました。	情報
デバイスとの通信が失敗しました	Power Center とデバイスの通信が失われました。	警告
デバイスとの通信が回復しました	Power Center とデバイスの通信が回復しました。	情報
デバイスのホスト名が変更されました	デバイスのホスト名が変更されました。	情報
エンティティの機能が変更されました	エンティティの機能が変更されました。	警告
デバイスでのサンプル間隔の設定に失敗しました	デバイスのサンプリング間隔の設定に失敗しました。デバイスでサンプリング間隔がサポートされていない可能性があります。	警告
iDRAC SNMP イベント	iDRAC から受信したイベントです。	重要または警告
IPMI ファン	サーバーのファンに関連したイベント。	重要
IPMI 電源	サーバーに関連するイベントです。	重要
IPMI 電力単位	サーバーの電力単位に関連したイベント。	重要
IPMI プロセッサ温度トリップ	サーバープロセッサ温度トリップに関連したイベント。	重要
IPMI テスト	IPMI テストイベントを受信しました。	情報
MPCM の設定に失敗しました	シャーシでの MPCM の設定に失敗しました。	警告
MPCM はサポートされていません	Dell シャーシで MPCM がサポートされていません。シャーシでのファームウェアのアップグレードが必要な場合があります。	警告

表 8. Power Center イベントと重要度レベル (続き)

タイプ	説明	重大度レベル
PDU 高負荷	PDU 電力が、高負荷しきい値を超えています。	警告
PDU 低負荷	PDU 電力が、低負荷しきい値を下回っています。	警告
PDU 出力高負荷	PDU 出力電力が、高負荷しきい値を超えています。	警告
PDU 出力低負荷	PDU 出力電力が、低負荷しきい値を下回っています。	警告
PDU 出力オフ	PDU 出力がオフです。	情報
PDU 出力オン	PDU 出力がオンです。	情報
PDU 出力オーバーロード	PDU 出力がオーバーロード状態です。	重要
PDU オーバーロード	PDU がオーバーロード状態です。	重要
プロトコル操作が失敗しました	デバイスプロトコル操作に失敗しました。	警告
サーバー機能に変更された	ライセンスの変更など、サーバ機能に変更がありました。このイベントはポリシーが適用されているデバイスにのみ該当します。このようなイベントを見かけた場合、デバイスのポリシーをチェックしてください。	警告
サポートされていないサンプリング間隔	サンプリング間隔をデバイスに設定できません。バージョン 1.5 よりも前の BMC ファームウェアバージョンを使用する iDRAC 6 デバイスがサポートするのは 1 分のサンプリング間隔のみです。このようなデバイスには 1 分間のサンプリング間隔を使用するか、BMC ファームウェアを新しいバージョンにアップグレードします。	警告
UPS バッテリーが故障しました	UPS 内のバッテリー不具合に関連したイベント。	重要
UPS バッテリーの残量低下	UPS 内の低バッテリー限度および閾値超過に関連したイベント。	重要
UPS バイパスが故障しました	UPS 内のバイパス不具合に関連したイベント。	重要
UPS 充電失敗。	UPS 内の充電不具合に関連したイベント。	重要
UPS 通信喪失	UPS 内の通信喪失に関連したイベント。	警告
UPS ファン障害	UPS 内の電源ファンの障害に関連したイベント。	重要
UPS 入力電力	UPS 内の電力入力不具合に関連したイベント。	重要

表 8. Power Center イベントと重要度レベル (続き)

タイプ	説明	重大度レベル
UPS オンバイパス	UPS 内のオンバイパスに関連したイベント。	情報
UPS 出力電力	UPS 内の電力出力不具合に関連したイベント。	重要
UPS オーバーロード	UPS 内の出力電力負荷限度および閾値超過に関連したイベント。	重要
UPS シャットダウン	UPS がシャットダウンしました。	情報
UPS 温度しきい値	UPS の温度しきい値を超えました。	重要

カスタムイベント

セットアップしたカスタムイベントは、カスタム条件しきい値に達すると自動的にトリガされます。

表 9. Power Center カスタムイベント

タイプ	説明	重大度レベル
平均吸気口温度	平均温度は、しきい値で設定した平均値より大きいか小さいです	重大または警告; しきい値タイプによって異なります
ポリシーは維持できません	このポリシーに関連する電力キャッピング機能を持つデバイスの平均電力消費量が、このポリシーの電力キャップ値を超過するため、ポリシーを維持できません	重要または警告
ポリシーは正常に戻りました	電力消費量が電力キャップ値を下回ったため、ポリシーを維持できるようになりました	情報
電源	平均電力消費量は、しきい値で設定した平均値より大きくなります。	重要または警告
電力は正常に戻りました	電力消費量が、しきい値で設定した正常範囲に戻りました	情報
温度は正常に戻りました	温度が、しきい値で設定した正常範囲に戻りました	情報

次の変更が発生した場合、対応する **重大** イベントが **情報** イベントになります：

- デバイス/グループが Power Center から削除されます。
- イベント条件 (しきい値設定など) が Power Center から削除されます。
- イベント条件 (しきい値設定など) が Power Center でアップデートされます。
- 電力ポリシーが削除されるか、または無効になります。
- **ポリシーは正常に戻りました** イベントがトリガされます。

たとえば、**電力/温度は正常に戻りました** イベントがトリガされると、対応する **重要** または **警告** イベントが **情報** イベントになります。平均吸気口温度を例にとると、50°C を **重要** しきい値、40°C を **警告** しきい値として設定した場合、平均温度が 60°C に達したときに **重要** および **警告** イベントが送信されます。平均温度が 45°C に戻ると、**重要** イベントが自動的に **情報** になります。平均温度が 35°C に戻ると、**警告** イベントが自動的に **情報** になります。

アプリケーションログイベント

アプリケーションログには、OpenManage Power Center で発生した情報もしくは予期しないイベント、または内部エラーについての情報が表示されます。

表 10. アプリケーションログイベント

タイプ	重大度	機能エリア	説明
内部エラー	警告	サービス	Power Center 内部エラー。
重複した管理下デバイス	警告	検出	重複したデバイスが識別されました。
グループ構造変更ポリシー	警告	Policy (ポリシー)	グループ構造がポリシーに影響しました。
データベースメンテナンス成功	情報	サービス	データベースメンテナンスが正常に行われました。
プロトコルタイムアウト変更失敗	警告	監視	プロトコルタイムアウト変更が失敗しました。
重複デバイス削除	情報	検出	重複したデバイスが削除されました。
電子メールエラー	警告	イベント	イベントの電子メールアラートが失敗しました。SMTP またはアラート設定が正しくない可能性があります。
内部データベース操作エラー	警告	サービス	内部データベース操作が失敗しました。
検出進行中	警告	検出	以前スケジュールされたインスタンスが引き続き進行中であるため、今回のスケジュール済み検出タスクが省略されました。
シャーシインベントリ進行中	警告	検出	以前のインスタンスが引き続き進行中であるため、今回のシャーシインベントリが省略されました。
実行中検出タスクの再実行	警告	検出	ユーザーが以前のタスクを再実行したため、この検出タスクは停止されます。
ライセンス違反検知	重要	ライセンス	ライセンス違反が検出されました。
ライセンス違反是正	情報	ライセンス	ライセンス違反が是正されました。
電力上限制限のないデバイスのポリシー	警告	Policy (ポリシー)	デバイスの電力上限制限機能が削除されています。
アプリケーションログのクリア	情報	Log	すべてのアプリケーションログが削除されました。
電源ポリシーのライセンス必須	警告	ライセンス	不十分なライセンスが原因で電源ポリシーの設定に失敗しました。

サポートされている PDU と UPS イベント

Power Center では、異なる PDU デバイスと UPS デバイスに対するイベントをサポートします。次の表で、特定のデバイスについて Power Center で検証されたイベントを一覧で示します。このほか、この表に記載されていないイベントもあります。

表 11. PDU および UPS イベント

PDU/UPS モデル	サポートされているイベント
Dell UPS	UPS 低バッテリー、UPS 不良入力
APC UPS	UPS 低バッテリー、UPS シャットダウン、UPS オンバイパス
Eaton UPS	UPS 低バッテリー、UPS 不良入力、UPS 不良バッテリー

表 11. PDU および UPS イベント (続き)

Emerson UPS	UPS 低バッテリー
Dell PDU	PDU 低負荷、PDU 高負荷、PDU オーバーロード、PDU 出力低負荷*、PDU 出力高負荷*、PDU 出力オーバーロード*、PDU 出力オン*、PDU 出力オフ* <i>i</i> メモ: * がついたイベントは、Dell Managed Rack PDU 6605 でのみサポートされています。
APC PDU	PDU 低負荷、PDU 高負荷、PDU オーバーロード
ServerTech PDU	PDU 高付加、PDU 出力オン、PDU_出力オフ
Emerson PDU	PDU 低負荷、PDU 高負荷、PDU オーバーロード

イベント重要度レベル

i **メモ:** Power Center で定義される重大度レベルが、監視対象デバイスで定義されるレベルと一貫していない場合があります。たとえば、デバイスで重大と定義されたイベントが Power Center で警告イベントとみなされる場合があります。

表 12. Power Center イベント重要度レベル

重大度レベル	アイコン	説明
重要		管理デバイスまたは Power Center が正しく動作しなくなるエラー。不具合を解決するための措置を取る必要があります。
警告		注意が必要なエラー。措置を取るべきかどうかを判断するための根本原因を確認する必要があります。
情報		エラーまたは警告でないイベント。これは、情報イベントであり、措置を取る必要はありません。

イベントの表示

OpenManage Power Center 画面の右上部にはイベント数が表示されます。

Power Center イベントを表示する方法はいくつかあります。

- **左側のペインを使用する:** — 左ペインでイベントをクリックします。
- **重要イベント通知アイコンを使用する:**
 1. OpenManage Power Center 画面の右上隅にある重要イベント通知アイコンをクリックします。
最近の重要イベントのリストが表示されます。
 2. **イベントの表示** をクリックします。
イベントのリストからなるイベント画面が表示されます。
- **ホーム画面から次を行います。**
 1. 左ペインで **ホーム** をクリックします。
イベント (**全体**) およびイベント (**上位 5 グループ**) のグラフが表示されます。
 2. **イベントの表示** をクリックします。
イベントのリストからなるイベント画面が表示されます。


- メモ:** プロトコルエラーイベントは、デフォルトで非表示になっています。これらのイベントを表示するには、**設定 > データベース** をクリックします。イベントログの**設定** セクションで **プロトコル操作イベントを無視する** オプションのチェックを外します。

イベントの並べ替え

1. 左ペインで、**イベント** をクリックします。
イベントはデフォルトで、**日付** 別に降順 (最新のイベントから古いイベント) で一覧表示されます。
2. 日付以外のフィールドでリストを並べ替えるには、次のいずれかの列の見出しの横にある「上」または「下」矢印をクリックします。
 - 重大度
 - エンティティ
 - イベントタイプ
 - 承認者
 - 日付
 - メモ


「上」または「下」矢印が列の見出しの横に表示され、この矢印により表示が並び替えられます。

イベントへのコメントの追加

1. 左ペインで、**イベント** をクリックします。
2. コメントを記入するイベントの **メモ** 列で、 をクリックします。
コメントの追加 ウィンドウが表示されます。
3. コメントを **メモ** テキストボックスに入力します。コメントの長さは最大 512 文字です。
他のユーザーがイベントにコメントしていた場合は、そのコメントが **メモ** テキストボックスの下に表示されます。ユーザー名、コメント時のタイムスタンプ、コメントの内容が表示されます。

メモ: コメントを保存すると編集または削除ができなくなり、コメントの追加のみが可能になります。

4. **追加** をクリックしてコメントを保存するか、**キャンセル** をクリックして変更を破棄し、**イベント** 画面に戻ります。
Power Center は自動的に各コメントに **ユーザー名** および **タイムスタンプ** の情報を追加します。

イベントにコメントが追加された後、 が、そのイベントの **メモ** 列に表示されます。

イベントの削除

1. 左ペインで、**イベント** をクリックします。
イベント画面が表示されます。
2. 削除するイベントの横にあるチェックボックスを選択します。
リストのすべてのイベントを削除する場合は、**重大度** の横にあるチェックボックスを選択します。
3. タスクメニューで、**削除** をクリックします。
次のメッセージが表示されます。

選択したアイテムを削除してもよろしいですか？

4. **はい** をクリックして削除を続行します。

メモ: **すべてを削除** をクリックしてすべてのイベントを削除するオプションもあります。

イベントのフィルタ処理

イベントのフィルタ処理機能では、特定のタイプのイベント、承認者のユーザ名、および/または特定の期間に発生したイベントを表示することができます。

1. 左ペインで、**イベント** をクリックします。
2. タスクメニューで、**フィルタ** をクリックします。
イベントフィルタ ウィンドウが表示されます。
3. 次の作業のうち1つまたは複数実行します。
 - ドロップダウンリストから **エンティティタイプ** を選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - サーバー
 - PDU
 - UPS
 - シャーシ
 - データセンター
 - 部屋
 - 通路
 - ラック
 - カスタム
 - ハイパーバイザ
 - ドロップダウンリストから **イベントタイプ** を選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - エンティティの機能が変更されました
 - イベントに登録することができません
 - デバイスとの通信が失敗しました
 - デバイスとの通信が回復しました
 - **重大度** レベルを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。
 - 重要
 - 警告
 - 情報
 - 開始日と終了日を **開始日** と **終了日** フィールドに入力します。MM/DD/YYYY の形式で入力してください。開始日の 00:00:00 から終了日の後の 00:00:00 までのイベントのみが表示されます。例えば、フィルタ処理のオプションを 01-01-2013 を開始日および終了日として入力した場合、2013年1月1日の 00:00:00 から 2013年1月2日の 00:00:00 までのすべてのイベントが表示されます。
 - **承認者** フィールドのドロップダウンリストからユーザー名を選択して、そのユーザー名で並べ替えます。
4. **1度実行** をクリックして、フィルタ処理されたイベントのリストを表示します。
または
 - フィルタの名前を **フィルタ名** (オプション) テキストボックスに入力し、**保存および実行** をクリックして、フィルタを保存し、フィルタの条件に基づいてイベント並び替えます。
または
 - **キャンセル** をクリックして選択を破棄してイベント画面に戻ります。

保存したフィルタは後で使用することができます。

IPMI デバイスからのテストイベントの送信

Power Center では、IPMI デバイスから送信されたテストイベントを表示できるため、IPMI デバイスと Power Center サーバー間のイベントチャンネルを検証できます。

テストイベントを送信する前に、次の点を確認します。

- IPMI デバイスが **デバイス** ページに追加されている。
- IPMI デバイスのネットワーク接続ステータスが **接続済み** である。
- Power Center サーバーアドレスが、IPMI デバイスのイベント送信先リストに追加されている。

IPMI デバイスからテストイベントを送信するには、PowerEdge M610 サーバの次の例を参照してください。

1. M610 の iDRAC 管理コンソールを開いて、SNMP トラップ設定に関連したページに移動します。
2. Power Center サーバーアドレスの横にある **送信** をクリックして、テストイベントを送信します。
3. Power Center 管理コンソールを開いて、左ペインの **イベントログ** をクリックします。

情報イベントである IPMI テストが、**イベントログ** ページに表示されます。

 **メモ:** ステップ 1 と 2 の詳細に関しては、IPMI デバイスのマニュアルを参照してください。

セキュリティ

Power Center は、データ機密性、データ整合性、およびユーザー認証のセキュリティを保証する設計となっています。Power Center はユーザーアカウントに認証およびアクセスコントロールを提供します（「[アクセスコントロール](#)」を参照）が、Power Center サーバーおよび Power Center サーバーに保管された機密データ（パスワードなど）への通信チャネルもすべて保護します。

Power Center システムのセキュリティを強化するには、次の手順を実行します。

- 通常の Windows オペレーティングサービス (OS) のユーザーアカウントでサービスを開始します。インストールが完了したら、デフォルトでネットワークサービスアカウントで Power Center サービスに自動ログオンされます。セキュリティ強化のため、ネットワークサービスアカウントの変わりに通常の Windows OS ユーザーアカウントを使用することもできます。
- OS 強化：Power Center がインストールされているシステムに **OS 強化** を適用できます。そうすることにより、最小セキュリティ基礎が Power Center セキュリティ関連設定にセットアップされます。
- 監査ログ：Power Center は、ユーザーログイン/ログアウト、緊急時電力低減、ネットワーク発見の開始/停止、セキュリティ構成、ポリシー変更などの重大なユーザー操作のアクションログをトラッキングします。
- 証明書管理：通信機密性とデータ整合性を強化するため、Power Center では Power Center 管理コンソールと Power Center サーバー間、そして Power Center サーバーと管理シャーシ間で SSL/TLS 通信を有効にします。SSL/TLS 認証は証明書ベースです。Power Center はキーストアファイルを使って証明書を管理します。

トピック：

- [Windows オペレーティングシステム標準ユーザーアカウントでのサービスの開始](#)
- [オペレーティングシステムハードニング](#)
- [監査ログ](#)
- [証明書の管理](#)

Windows オペレーティングシステム標準ユーザーアカウントでのサービスの開始

標準の Windows ユーザーアカウントを構成するには、次のステップを実行します。

1. すべての Power Center サービスを停止します。
2. コントロールパネル > ユーザーアカウント > ユーザーアカウントの管理の順に選択し、新しい標準ユーザー（ローカルまたはドメイン）を追加するか、または既存の標準ユーザーを選択します。
3. 次のディレクトリまたはファイルの**完全制御**権限を、ユーザーアカウントに付与します。

ディレクトリ：

- Dell\OpenManagePowerCenter\bin
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\pgsql\bin
- Dell\OpenManagePowerCenter\logs
- Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata

ファイル：

- Dell\OpenManagePowerCenter\conf\user.config.xml
- Dell\OpenManagePowerCenter\conf\app.config.xml
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\context.xml
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\server.xml
- Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\tomcat-users.xml

- Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\conf\web.xml
 - Dell\OpenManagePowerCenter\keystore.ssl
 - Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata\pg_hba.conf
 - Dell\OpenManagePowerCenter\pgdata\postgresql.conf
4. Dell\OpenManagePowerCenter\external\apache-tomcat\work にあるすべてのコンテンツを削除します。
 5. Power Center の **プロパティ** をアップデートして、通常のコピーを使用してサービスにログインするようにします。「アカウント .\A に A サービスとしてログオンする権利が付与されました」という通知が表示されたら、**OK** をクリックして承認します。
 6. すべての Power Center サービスを起動して、これらの変更を有効にします。

オペレーティングシステムハードニング

OpenManage Power Center を仮想アプライアンスに導入する前に、オペレーティングシステム (OS) を次のように設定してデータ拮抗やエラーを避ける必要があります。

- インストール設定
 - Power Center とそのデータベースは、システムボリュームまたはドメインコントローラにインストールしないようにします。
- サービスバックおよびホットフィックス設定
 - 重大または重要なサービスバックおよびホットフィックスはすべてインストールします。
- Center for Internet Security (CIS) 推奨のハードニング要件
 - OpenManage Power Center 対応 Windows OS のために CIS 推奨のハードニング要件を適用します。CIS ベンチマークの詳細に関しては、www.cisecurity.org にアクセスしてください。

監査ログ

Power Center は、監査目的のためにログファイルの重要な動作および保存関連情報を追跡します。各ログには、次の基本的な情報が含まれています。

- ユーザー名
- 時間
- アクション
- 詳細 (処置によって異なります。以下の監査ログ詳細表を参照してください)。

表 13. 監査ログ詳細

アクション	追跡された情報
成功 / 失敗したユーザーログイン / ログアウト	ソース IP
緊急時電力削減の追加 / 削除	影響を受けた単一のデバイス / グループ
電源ポリシーの設定 / アップデート / 削除	影響を受けた単一のデバイス / グループ
ネットワーク検出の開始 / 停止	ネットワーク検出情報 (プロトコルプロファイル、IP 範囲を含む)
セッションタイムアウトの変更	タイムアウトの古い / 新しい値
Power Center 管理下ユーザーのパスワード変更	ユーザー名
役割権限のアップデート	役割名、権限の古い / 新しい値
役割へのユーザーの追加 / 削除	ユーザー名、役割名の古い / 新しい値
ユーザーの追加 / 削除	ユーザー名

イベントログはログファイルに保持されます。ログファイルは、<InstallDir>\OpenManagePowerCenter\logs\Audit.log.x にあります。該当する場合、この x は増分番号です (下記に表示)。

監査ログファイルの合計サイズは 20 MB に制限されています。Power Center は、それぞれ約 6.67 MB の監査ログファイルを最大 3 つ保持します。新しいログが原因でひとつのログファイルのファイルサイズ上限を超過した場合、Power Center はログファイルの名前を変更し、その新しいログを元のファイル名が付いた新しいログファイルに保存します。


監査ログファイルの生成時における命名規則は次のとおりです。

- audit.log — 最初の監査ログファイル名です。このファイルには常に最新の処置がログされます。
- audit.log.1 — 2 番目の監査ログファイル名です。これは、audit.log のファイルサイズ上限を超えたときに、audit.log からコピーされます。
- audit.log.2 — 3 番目の監査ログファイル名です。これは、audit.log のファイルサイズ上限を超えたときに、audit.log.1 からコピーされます。


証明書の管理

Power Center は Keytool (Java Runtime Environment (JRE) からのキーおよび証明書管理ユーティリティ) を使って、インストール中に自己署名証明書を作成するのに使用されるキーペア (パブリックキーと関連するプライベートキー) を生成します。

Keytool は <InstallDir>\external\jre\bin\keytool.exe にインストールされます。プライベートキーと自己署名証明書は、<InstallDir>\keystore.ssl にあるキーストアファイルに保管されます。自己署名証明書はインストール後 3 ヶ月で失効します。

 **メモ:** プライベートキーと自己署名証明書のアップデートを強くお勧めします。

Keytool で Power Center 証明書を管理できます。よくあるシナリオは次の通りです。

- シナリオ 1 — キーペアと自己署名証明書を生成します。Power Center インストール中、Power Center サーバーに対するキーペアと自己署名証明書が生成されます。
 -  **メモ:** キーストアファイルからエントリを削除するときは、キーストアファイルに少なくとも 1 つのキーペアを残すようにしてください。そうしなければ、Power Center が機能しません。
- シナリオ 2 — 自己署名証明書を証明機関 (CA) が発行した証明書と置き換えます。CA が署名した証明書のほうが、ウェブブラウザに信頼されやすいためです。CA による署名を行うには、次の操作を実行してください。
 - 証明書署名要求 (CSR) を生成して、CA に送信します。
 - CA に証明書をインポートします。
 - CA からの証明書返信をインポートします。
- シナリオ 3 — 新しい信頼証明書をインポートします。一部のデバイス (シャーシおよび WS-MAN 経由で公開された管理インタフェースなど)、またはウェブサービスプロバイダは、通信を確立する時に Power Center 検証のために証明書を提供することがあります。証明書を検証し、Power Center がキーストアファイル内の信頼証明書から信頼パスを構築することによる検証に失敗すると、通信が失敗します。このシナリオでは、証明書を検証するための信頼パスを確実に構築できるようにするため、新しい信頼証明書をインポートする必要がある場合があります。

証明書の管理方法については、Keytool マニュアルを参照してください。

設定の実行

OpenManage Power Center の設定は、**設定** 画面で行います。**設定** 画面は、次のタブで構成されています。

- **一般** — コンソールとデバイスのタイムアウトを設定します。
- **監視** — 電力 / サーマルの単位およびエネルギー消費のパラメータを設定します。
- **アラート** — SNMP トラップのためのアラートの設定、電子メールによるアラートの送信を有効または無効にする、電子メールの宛先の設定、イベントの重大度レベルの設定を行います。
- **SMTP** — 警告電子メールを送信するための **SMTP** パラメータを指定します。
- **データベース** — データベースの圧縮およびページのポリシーを設定します。
- **ディレクトリ** — LDAP 経由の認証をサポートするための LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を設定します。このタブは、Linux オペレーティングシステムを実行し、OpenManage Power Center がインストールされているシステムでのみ表示されます。
- **ユーザー** - OpenManage Power Center へのアクセスのためのユーザーアカウントまたはグループアカウントを管理します。
- **役割** — 役割と権限を管理します。
- **ライセンス** — 発行したライセンスを管理します。
- **インベントリ** — シャーシインベントリを追跡します。

一部の設定は即時にアクティブ化され、後続の期間中にアクティブ化される設定もあります。より具体的な情報については、次の項を参照してください。

トピック：

- ・ [一般設定](#)
- ・ [監視設定](#)
- ・ [データベースポリシー設定](#)
- ・ [ディレクトリー](#)
- ・ [アラート](#)
- ・ [SMTP 設定の編集](#)
- ・ [ライセンス](#)
- ・ [インベントリ](#)

一般設定

左ペインで **設定** をクリックします。デフォルトで **設定** > **一般** タブが表示されます。

一般 タブで、コンソールセッションおよびプロトコルのタイムアウトを表示および設定することができます。

コンソールセッションタイムアウトの設定

1. 左ペインで、**設定** をクリックします。
設定 画面の **一般** タブが表示されます。
2. **コンソールセッションタイムアウト** の **セッションタイムアウト** テキストボックスに、コンソールセッションをタイムアウトさせる時間を分単位で入力します。
デフォルトの時間は 20 分です。
3. **保存** をクリックして変更を保存するか、または **リセット** をクリックして前回保存された設定に戻します。

プロトコルのタイムアウト期間の設定

1. 左ペインで、**設定** をクリックします。
デフォルトで、**一般** 設定画面が表示されます。

2. **プロトコルのタイムアウト** セクションで、指定した通信プロトコル (IPMI、SNMP、WS-MAN、HTTPS、SSH) のタイムアウト (秒) を入力します。

OpenManage Power Center は、タイムアウト時間内にデバイスから応答を得られない場合、そのデバイスが到達不可であると判断します。

3. **保存** をクリックして設定を適用、**リセット** で以前に保存した設定内容に戻します。

新しい設定は、Power Center が次回デバイスと通信する際に有効になります。

監視設定


これらの設定は、監視を有効/無効にし、サンプリング間隔を設定するために使用されます。

- **すべてのデバイスとグループを監視する** - すべてのデバイスとグループの監視を有効または無効にします。このチェックボックスはデフォルトで選択されています。チェックをクリアすると、デバイスまたはグループの電力および温度詳細を表示できません。
 - **電力サンプリング間隔** - Power Center は、ユーザーが設定したサンプリング間隔に従って電力データを取得します (1、3、6、または 10 分)。電力データは、**電源詳細** ページで表示できます。デフォルトは 1 分間です。
 - **温度サンプリング間隔** - Power Center は、ユーザーが設定したサンプリング間隔に従って温度データを取得します (1、3、6、または 10 分)。温度データは、**温度詳細** ページで表示できます。デフォルトは 1 分間です。
- **監視単位**
 - **電力単位** - デバイスまたはデバイスグループの電力消費量は、ユーザーが選択した単位 (ワットまたは BTU/時) で表示されます。電力消費量はデフォルトでワット単位で表示されます。
 - **温度単位** - デバイスまたはデバイスグループの温度データは、ユーザーが選択した単位 (摂氏または華子) で表示されます。温度データはデフォルト摂氏で表示されます。
- **エネルギー消費コスト** - 電力消費コストは、次の要素で構成されています。
 - **フラットレート** - 指定した通貨でのキロワット時あたりの使用電力コストです。
 - **冷却乗数** - デバイスまたはデバイスグループを冷却するために必要なエネルギーの概算に使用します。
 - **通貨** - ドロップダウンリストから、エネルギー消費コストを計算するための通貨を選択します。

パフォーマンスチューニングとスケーリングに推奨されるサンプリング間隔

Power Center で適切な電力および温度サンプリング間隔を設定することは重要ですが、これは、サンプリング間隔がネットワーク帯域幅消費量、データベースサイズ、および傾向グラフ表示レイテンシなどのシステム性能とフットプリントに大きく影響するからです。

Power Center のデフォルト電力および温度間隔は 1 分間です。この値は、デバイス数が 1000 以下の小~中規模環境に適しています。しかし、環境にある管理デバイスがそれより多い場合、値を 3 または 6 分間に調整することが推奨されます。

 **メモ:** デバイス数にはサポートされているデバイスのみが含まれます。サポートされていないデバイスは数に入りません。

設定が有効になるのはいつですか？

- すべてのデバイスとグループを監視する — 即時
- 電力/温度サンプリング間隔 — 30 分毎 (例: 08:00、08:30、09:00、など)


電力および温度のサンプリング間隔の設定

1. 設定画面で **監視** タブをクリックします。すべてのデバイスとグループを監視する チェックボックスを選択して、すべてのデバイスとグループの電力および温度監視を有効にします。
2. **電力サンプリング間隔** および **温度サンプリング間隔** テキストボックスに値を入力します。
デフォルトの電力および温度サンプリング間隔は 1 分です。
3. **保存** をクリックして変更を適用するか、以前に保存された設定に戻すには **リセット** をクリックします。

電力および温度の監視単位の設定

1. **監視** > **電力単位**設定で、消費電力の表示に使用する必要がある電力の測定単位を選択します。
利用できるオプションは次のとおりです。
 - ワット
 - BTU/時
2. **温度単位** で、次のオプションから温度監視の表示に使用する必要があるどちらかのオプションを選択します。
利用できるオプションは次のとおりです。
 - 摂氏
 - 華氏
3. **保存** をクリックして変更を適用するか、以前に保存された設定に戻すには **リセット** をクリックします。

エネルギー消費量コストの設定

1. 左ペインで **設定** > **監視** とクリックします。
2. **エネルギー消費量コスト** セクションで **定額** および **冷却乗数** テキストボックスに値を入力します。
定額 は、指定通貨での kWh あたりの電力コストです。
冷却乗数 は、デバイスまたはデバイスグループを冷却するために必要なエネルギーの概算に使用します。
3. **通貨** ドロップダウンリストで、エネルギー消費コストを表示させるから通貨を選択します。
4. **保存** をクリックして設定を適用するか、以前に保存された設定に戻すには、**リセット** をクリックします。
 **メモ:** **冷却乗数** への変更は直後に適用されます。ただし、**定額** への変更は、次の1時間が始まる時に適用されます。

データベースポリシー設定

データベースポリシー設定は、データベースメンテナンスポリシーの構成に使用されます。

OpenManage Power Center はデータセンターの監視データをデータベースファイルに保管し、高度なクエリ性能と最低限のデータベースサイズのための最適化に圧縮された電力/温度データを使用します。データベースには、電力/温度の圧縮データと非圧縮データの両方が保管されます。データ圧縮は、サンプリング間隔によって決定された元の粒度ではなく、より大きい粒度（時間または日単位）を使用して監視データを集約および保存することから、データクエリの効率性向上に役立ちます。

OpenManage Power Center はデフォルトで、圧縮された電源/温度データおよびイベントデータを最長365日間、圧縮されていない電源/温度データを最長14日間維持します。OpenManage Power Center が圧縮および非圧縮データを保持する期間は、**データ圧縮** および **データのページ (これより古い)** フィールドを使用して設定することができます。保存期間を超過、またはページ日より古いデータは削除され、これによってデータクエリの効率性が向上します。データは、**ページのスケジュール** フィールドを使用してデータを自動でページ、またはページを手動でトリガして、直ちにページを開始することができます（「データベースを今すぐページする」を参照）。

データベースメンテナンス用に次のフィールドを設定できます。

- **データ圧縮** — 非圧縮データを保管しておく日数（1~14）を設定します。デフォルトは7日間です。
- **データのページ (これより古い)** — 圧縮データとイベントログを保管しておく日数（1~365）を設定します。デフォルトは365日間です。
- **ページのスケジュール** - データベースのページを開始する時刻（00:00:00~23:00:00）を設定します。デフォルトは23:00:00です。**今すぐページ** をクリックして、データを直ちにページすることも可能です。Power Center は **データのページ (これより古い)** にある設定に基づいてデータベースを直ちにページします。データのページ後は、情報イベント、データベースメンテナンス成功がイベント画面に表示されます。
- **アプリケーションログ設定 - 最大ログサイズ** テキストボックスに、データベースに保管される OpenManage Power Center アプリケーションログの最大サイズを入力します。デフォルトは100,000 エントリです。指定されたログサイズに到達すると、新しいアプリケーションログが作成されます。
- **イベントログ設定 - 最大ログサイズ** テキストボックスに、データベースに保管される OpenManage Power Center イベントログの最大サイズを入力します。デフォルトは100,000 エントリです。指定されたログサイズに到達すると、新しいアプリケーションログが作成されます。

データベースポリシーの設定または編集

1. 左ペインで **設定** > **データベース** とクリックします。
2. **データ圧縮** ドロップダウンリストで、非圧縮データを保持する日数 (1~14 日) を選択します (デフォルトは 7 日)。
3. **ページのスケジュール** ドロップダウンリストからデータをパージする時間を選択します。デフォルトは 23:00 です。
4. **データのパージ (保存期間)** テキストボックスに、指定期間後にデータを自動的にデータベースから削除する日数を入力します。デフォルト値は 365 日です。
5. **アプリケーションログ設定** > **最大ログサイズ** テキストボックスに、アプリケーションログの最大エントリ数を入力します。デフォルトサイズは 100,000 エントリです。
メモ: プロトコル操作からのイベントを無視するには、**プロトコル操作イベントを無視する (S)** オプションを選択します。
6. **イベントログ設定** > **最大ログサイズ** テキストボックスに、イベントログの最大エントリ数を入力します。デフォルトサイズは 100,000 エントリです。
7. **保存** をクリックして変更を適用するか、以前に保存された設定に戻すには、**リセット** をクリックします。

データベースのバックアップの構成

OMPC では、電力監視データのデータベースのバックアップをスケジュールすることができます。バックアップデータは、別の OMPC サーバで使用したり、ディスク障害が発生した場合の復元ポイントとして使用したりすることができます。

また、CLI コマンドを使用してデータベースをバックアップすることもできます。データベースバックアップ用に使用される CLI コマンドについての詳細は、「**コマンドラインインタフェースコマンド**」の「**backup_database**」の項を参照してください。

1. 左ペインで **設定** > **データベース** とクリックします。
2. データベースのバックアップを設定するには、**詳細設定** をクリックします。
3. **データベースのバックアップを有効にする** をクリックします。デフォルトでこのオプションは無効になっています。
メモ: バックアップフォルダ内のデータは、後のバックアップによって上書きされることがあります。
4. **バックアップパス** テキストボックスに、OMPC サーバの場所を入力してバックアップファイルを保存します。
メモ: バックアップの場所が存在しない場合、サービスアカウント (Microsoft Windows オペレーティングシステムの **NETWORK SERVICE** と Linux オペレーティングシステムの **dcm**) には、バックアップの場所を作成し、その場所へ、またはその場所からファイルをコピーするための適切なネットワークアクセス許可が必要です。
5. **暗号化パスワード** テキストボックスにバックアップデータを暗号化するパスワードを入力します。
メモ: 暗号化パスワードは少なくとも 8 文字にする必要があり、大文字、小文字、数字、または英数字以外の文字カテゴリから少なくとも 3 つのカテゴリに適合するようにしてください。
6. **スケジュールの設定** をクリックしてデータベースのバックアップをスケジュールします。
メモ: **今すぐ実行** をクリックするとデータベースからすぐにファイルをバックアップすることができます。
 - **1度実行** オプションをクリックして 1 度限りでデータベースのバックアップをスケジュールします。スケジュールの日付と時刻を指定します。
 - **周期** オプションを選択し、データベースのバックアップを毎日、毎週、または特定の日にを行うか指定します。
メモ: **反復の範囲** オプションで、タスクの開始日と終了日を選択するか、**終了日なし** オプションを選択して、期間無制限でタスクを実行します。
7. **適用** をクリックして変更を保存するか、または **キャンセル** をクリックして前回保存された設定に戻します。
メモ: データベースのバックアップが完了したら、**ここをクリック** リンクをクリックしてデータベースのバックアップの完了に関するアプリケーションログの詳細を表示できます。

ディレクトリ

- メモ:** ディレクトリ 設定画面は、Linux 環境でのみ使用できます。

[ディレクトリ] 設定画面では、Linux を実行し、OpenManage Power Center がインストールされているシステムでのユーザー認証および証明書検証を管理するための LDAP の設定を行うことができます。以下の表は、この画面上にあるオプションを示しています。


表 14. ディレクトリの設定オプション

オプション	説明
LDAP ユーザー認証を有効にする	LDAP ユーザー認証を有効にするには、このチェックボックスを選択します。次のフィールドは、このチェックボックスを選択した場合にのみ有効になります。 <ul style="list-style-type: none"> ● LDAP サーバーアドレス ● バインド識別名 ● バインドパスワード ● 検索するベース識別名 ● ユーザーログインの属性
LDAP サーバーアドレス (単一、またはカンマで区切られた複数の DNS 名または IP アドレスを入力)	LDAP サーバーの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。DNS 名または IP アドレスをカンマで区切って、複数のアドレスを入力することができます。例：192.125.46.89, 192.25.47.68
バインド識別名	バインド検索のユーザー名を入力します。名前を入力しないと、OpenManage Power Center では、ユーザーのログイン識別名の検索に匿名バインドが使用されます。例：uid=mark, ou=manager, dc=dell, dc=com
バインドパスワード	入力したバインド識別名のパスワードを入力します。
検索するベース識別名	検索を開始するディレクトリ ブランチの識別名。例：ou=ccr, dc=dell, dc=com
ユーザーログインの属性	検索のユーザー ログイン属性を指定します。属性を指定しない場合、デフォルトの検索文字列「uid」が使用されます。属性は一意である必要があります。
詳細設定	詳細 LDAP 設定を有効にするには、このチェックボックスを選択します。次のフィールドは、このチェックボックスを選択した場合にのみ有効になります。 <ul style="list-style-type: none"> ● LDAP サーバーポート ● 検索フィルタ ● ネットワークタイムアウト ● 検索タイムアウト ● 証明書の検証を有効にする
LDAP サーバーポート	SSL 上の LDAP サーバーのポート番号を入力します。デフォルトのポート番号は 636 です。
検索フィルタ	指定したベース識別名でログイン ユーザーを一意に特定できない場合、有効な LDAP 検索フィルターを指定します。検索フィルターを指定しない場合、デフォルトのフィルター (objectClass=*) が使用され、ツリー内のすべてのオブジェクトが検索されます。このフィルターの最大長は 1024 文字です。
ネットワークタイムアウト	OpenManage Power Center LDAP が LDAP サーバーへの接続を待機する必要がある時間を秒単位で指定します。デフォルトのタイムアウトは 30 秒です。
検索タイムアウト	OpenManage Power Center LDAP が検索要求への応答待機を停止する時間を秒単位で指定します。デフォルトのタイムアウトは 120 秒です。
証明書の検証を有効にする	LDAP 証明書の検証を有効にするには、このチェックボックスを選択します。次のフィールドは、このチェックボックスが選択されている場合にのみ有効になります。 <ul style="list-style-type: none"> ● ディレクトリサービス CA 証明書のアップロード ● ディレクトリサービス CA 証明書情報
ディレクトリサービス CA 証明書のアップロード	[ファイルの選択] をクリックして CA 証明書のあるシステム上の場所に移動し、ファイルを選択し、[開く] をクリックしてファイルをアップロードします。選択したファイルの名前が表示されます。
ディレクトリサービス CA 証明書情報	有効な CA 証明書に関する情報を表示します。

この画面では次の操作を行うことができます。

- ディレクトリ設定の [表示](#)
- ディレクトリ設定の [編集](#)

ディレクトリ設定の編集

 **メモ:** ディレクトリ設定は、Linux 環境内にある OpenManage Power Center にのみ適用可能です。

1. 左ペインで **設定** > **ディレクトリ** とクリックします。
2. LDAP 認証を有効にするには、**LDAP ユーザー認証を有効にする** チェックボックスを選択し、以下の情報を入力します。
 - **LDAP サーバアドレス (必須)** — 1つの DNS 名または IP アドレスを入力するか、複数の名前またはアドレスを入力します。複数の名前またはアドレスはコンマで区切ります。たとえば、次のとおりです。

```
192.25.46.89,192.25.47.68
```
 - **バインド識別名 (オプション)** — バインド識別名が入力されない場合、Power Center は匿名バインドを使用して、ユーザーのログイン識別名を検索します。たとえば、次のとおりです。

```
uid=mark,ou=manager,dc=dell,dc=com
```
 - **バインドパスワード (バインド識別名が入力された場合を除きオプションとなります)** — **バインド識別名** のパスワードです。
 - **検索するベース識別名 (必須)** — 検索が開始されるディレクトリのブランチの識別名です。たとえば、次のとおりです。

```
ou=ccr,dc=dell,dc=com
```
 - **ユーザーログインの属性 (オプション)** — 検索する属性を指定します。このフィールドが設定されない場合、使用されるデフォルト検索文字列は "uid" です。ユーザーログイン属性は一意である必要があります。
3. 詳細 LDAP 設定を設定するには、**詳細設定** チェックボックスを選択し、次の情報を入力します。
 - **LDAP サーバポート (必須)** — SSL 上の LDAP サーバのポート番号を入力します。デフォルトのポート番号は 636 です。
 - **検索フィルタ (オプション)** — 選択したベース識別名の中でログインユーザーを特定できない場合、有効な LDAP 検索フィルタを指定します。検索フィルタが入力されない場合、フィルタはデフォルトで (objectClass=*) となり、ツリー内のすべてのオブジェクトが検索されます。このプロパティの最大長は 1024 文字です。
 - **ネットワークタイムアウト (秒)** — OpenManage Power Center LDAP が LDAP サーバへの接続を待機する必要がある時間を秒単位で指定します。デフォルトのタイムアウトは 30 秒です。
 - **検索タイムアウト (秒)** — OpenManage Power Center LDAP が検索要求への応答待機を停止する時間を秒単位で指定します。デフォルトのタイムアウトは 120 秒です。
 - **証明書検証の有効化 (オプション)** — このオプションが選択されている場合、Power Center は SSL ハンドシェイクの際に CA 証明書を使用して、LDAP サーバ証明書を検証します。
 - **ディレクトリサービス CA 証明書のアップロード (証明書検証が有効の場合を除き、オプションとなります)** — [参照](#) をクリックしてアップロードする CA 証明書まで移動し、**開く** をクリックして新しい証明書をアップロードします。
 - **ディレクトリサービス CA 証明書情報** — 有効な CA 証明書に関する情報を表示します。
4. **保存** をクリックして設定を保存するか、以前に保存された設定に戻すには、**リセット** をクリックします。

ディレクトリ設定の表示

左ペインで **設定** > **ディレクトリ** とクリックします。

この画面からディレクトリ設定を [編集](#) することも可能です。

アラート

アラート設定画面で、SNMPトラップ転送および電子メールアラートを有効または無効にできます。次の表に、この画面上のオプションを示します。

表 15. アラート設定オプション

オプション	説明
SNMPトラップを有効にする	SNMPトラップ転送を有効にするには、このチェックボックスを選択します。送信先 IP/ ホスト、ポート、コミュニティ名 詳細を入力します。
電子メールアラートを有効にする	チェックボックスをオンにして、重大度に基づいてアラートを有効にします。重大度レベルは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">● 重要 — このチェックボックスを選択して、重要イベントに関する電子メールを送信します。● 警告 — このチェックボックスを選択して、警告イベントに関する電子メールを送信します。● 情報 — このチェックボックスを選択して、情報イベントに関する電子メールを送信します。
電子メール受信者	重要度に応じたイベントに関する電子メールを受け取る受信者の電子メール ID を入力します。複数の電子メール ID は、セミコロン (;) で区切ります。

SNMPトラップの設定

SNMPトラップを設定して、サードパーティーアプリケーションにカスタムイベントを送信します。次のタイプのイベント用に最大3件のSNMPトラップ受信先を追加できます。

- 電力
- 平均吸気口温度
- 電子メールエラー
- サーバー機能に変更されました
- デバイスへのサンプリング間隔の設定に失敗しました
- イベントに登録することができません
- デバイスとの通信が失敗しました
- デバイスとの通信が回復しました
- ポリシーは維持できません
- ポリシーは正常に戻りました
- 電力は正常に戻りました
- 温度は正常に戻りました

SNMPトラップは、サードパーティー製コンソールでOpenManage Power Center 固有のアラートを識別することを可能にします。

1. 左ペインで **設定 > アラート** とクリックします。
2. **SNMPトラップを有効にする** チェックボックスをオンにします。
3. 次の情報を入力します。
 - イベントの送信先デバイスのIPアドレスまたはホスト名 (**送信先 IP / ホスト**)。最長 255 文字です。
 - 送信先デバイスの (**ポート**) 番号。1~65535 から利用可能ないずれかのポートを入力できます。(デフォルト: 162)
 - コミュニティの説明となる (**コミュニティ名**)。例えば、**パブリック** など。最長 255 文字です。
4. **保存** をクリックして変更を適用するか、以前に保存された設定に戻すには、**リセット** をクリックします。

サードパーティーアプリケーションへの SNMP トラップの送信

1. <InstallationDirectory> で、Power Center MIB ファイル (DellOpenManagePowerCenter-MIB.mib) を見つけます。
2. MIB ファイルをサードパーティーアプリケーションにインポートします。
3. **SNMP トラップ設定**が OpenManage Power Center で必要通りに設定されていることを確認します。

電子メールアラートの設定の編集

1. 左ペインで **設定** > **アラート** とクリックします。
2. **SNMP トラップを有効にする** チェックボックスをオンにします。
3. 送信先 IP アドレス、またはホスト名、ポート、コミュニティ名を入力します。
4. **電子メールアラートを有効にする** チェックボックスを選択します。
5. **重大度レベル** で、転送するイベントログアラートの重大度レベルを選択します。
6. アラート受信者の E-メールアドレスを入力します。複数のアドレスはセミコロンで区切ってください。
7. **テスト E メール** をクリックして E-メール受信者のリストにテスト E-メールを送信し、E-メールが正常に送信されたことを確認します。
8. **保存** をクリックして設定を保存するか、以前に保存された設定に戻すには、**リセット** をクリックします。

アラート転送設定の表示

左ペインで **設定** > **アラート** とクリックします。

この画面でアラート転送設定を **編集** することも可能です。

SMTP 設定の編集

OpenManage Power Center が使用する SMTP 情報を追加して、イベントアラートメッセージを転送します。

1. 左ペインで **設定** > **SMTP** とクリックします。
2. SMTP サーバーのアドレスまたはホスト名、サーバーポート、返信アドレスを入力します。
3. ログイン認証情報などの機密情報を保護するには、**SSL を有効にする** チェックボックスを選択します。
4. SMTP サーバーにアクセスするためには、**資格情報を使用する** チェックボックスを選択します。

ライセンス

OpenManage Power Center では、第 13 世代および第 14 世代 PowerEdge システムの上限設定 (詳細電力上限設定) には有効なライセンスが必要です。

メモ: OpenManage Power Center 4.0 以降では、サポートがソフトウェアに付属しているため、デル以外のデバイスの監視 (サードパーティー製品の電力監視) にライセンスが必要ありません。デル以外のライセンスが存在する場合は、ステータスが **廃止** と表示されます。


ライセンスには次の 3 タイプがあります。

- 試用版 - このライセンスは限られた期間のみ有効です。
- 無期限 - このライセンスは無期限ですが、ライセンスの取得時に提示したノード数しか使用できません。
- サイト — このライセンスは無期限ですが、無限ノード数で使用できます。

メモ: ライセンスの管理権限を持つユーザーのみが、ライセンスをインポートすることができます。

ライセンス 設定画面では、次の操作を実行できます。

- 取得したライセンスのサマリおよび詳細を表示
- ライセンスのインポートと削除


 **メモ:** ホーム画面には、ライセンス条項に違反したときに警告メッセージが表示されます。


Power Center のライセンスを取得するには、<https://www.dell.com/en-in/work/shop/cty/pdp/spd/dell-openmanage-power-center> を参照してください。

ライセンスのインポート

試用期限後も引き続き製品を使用するには、ライセンスを購入、ダウンロード、およびインポートする必要があります。

1. 左ペインで **設定** > **ライセンス** とクリックします。
2. **ライセンス詳細** ペインで、**ライセンスのインポート** をクリックします。
3. **ライセンスのインポート** ウィンドウで、**ライセンスファイルの選択** テキストボックスの横にある **参照** をクリックし、ライセンスファイルを保存した場所に移動、または **ライセンスファイルの選択** テキストボックスにライセンスファイルがある場所のパスを入力します。

 **メモ:** ライセンスをまだ購入していない場合は、**ライセンスセルフサービスポータル** をクリックしてライセンスを購入します。

 **メモ:** OpenManage Power Center コンソールでインポートできるのは、一度に1つのライセンスのみです。

ライセンスのアップロード後、次のメッセージが表示されます。

File uploaded successfully


4. **参照** をクリックして追加のライセンスファイルをアップロードするか、**閉じる** をクリックして **ライセンスのインポート** ウィンドウを閉じ、**ライセンス** タブに戻ります。
ライセンス情報を **ライセンス** タブで確認することができます。

インベントリ

インベントリ 設定画面では、シャーシのインベントリを追跡することができます。インベントリチェックはデフォルトで30分ごとに実行されます。ただし、インベントリ 設定画面で **今すぐ実行** をクリックすることによって、インベントリを直ちにトリガすることもできます。

インベントリの設定

1. 左ペインで、**設定** > **インベントリ** とクリックします。
2. **シャーシインベントリ検索を次の間隔でスケジュールする** テキストボックスに、シャーシのインベントリチェックを実行する間隔を分単位で入力します。
デフォルト間隔は30分間です。
3. **今すぐ実行** をクリックして、インベントリチェックを直ちに実行します。
最近のシャーシインベントリ検索実行時刻 に、インベントリチェックを最後に実行した時のタイムスタンプが表示されます。
4. **保存** をクリックして変更を適用するか、以前に保存された設定に戻すには **リセット** をクリックします。

 **メモ:** シャーシインベントリ操作は、検出されて管理下グループに追加されたシャーシにのみ適用されます。

ログ機能は、OpenManage Power Center で発生する予期しないイベント、情報イベント、または内部エラーに関する情報を表示します。リストの一番上には最新のアプリケーションログが表示されます。ログは最大 100,000 エントリを保有することができます。

左ペインで **ログ** をクリックします。アプリケーションログ画面が表示されます。この画面では次の操作が可能です。

- ログの削除
- ログのエクスポート
- ログリストの更新
- ログのフィルタ
- 既存フィルタのクリア
- ログリストの並び替え
- ログの最大数の指定

トピック：


- ・ [ログ表示の並び替え](#)
- ・ [アプリケーションログサイズの設定](#)

ログ表示の並び替え

1. 左ペインで **ログ** をクリックして、アプリケーションログのリストを表示します。
2. ログを並び替えるには、次の列見出しの横にある「上」または「下」矢印をクリックします。
 - 重大度
 - 時間
 - エンティティ名
 - エンティティタイプ
 - ソース / 機能

「上」または「下」矢印が列の見出しの横に表示され、この矢印により表示が並び替えられます。

アプリケーションログサイズの設定

1. アプリケーションログ画面で、 をクリックします。
アプリケーションログの設定 ウィンドウが表示されます。
2. **最大ログサイズ** テキストボックスにログファイルのエントリの数を入力します。デフォルト値は 100,000 です。
3. 変更を保存するには **保存** をクリック、変更を保存せずにアプリケーションログ画面に戻るには **キャンセル** をクリックします。

トラブルシューティング

本章では、Power Center で作業中に発生する既知の問題について説明します。

Power Center で何度もログインする必要があるのはなぜですか？

考えられる原因：この問題は、Kerberos SSO のエレメントである Power Center サーバー、ウェブブラウザ、または AD ドメインコントローラ設定のひとつが正しく設定されていない場合に発生します。

解決方法：Power Center サーバおよびウェブブラウザを Kerberos SSO 用に正しく設定します。詳細については、ウェブブラウザのヘルプドキュメントを参照してください。

Power Center サーバーは正常に稼動しているのに、ウェブブラウザから Power Center 管理コンソールにアクセスできないのはなぜですか？

考えられる原因：プロキシ設定により、ブラウザがネットワーク上の Power Center サーバーにアクセスできない場合があります。

解決方法：プロキシサーバー設定をチェックして、設定が正しいことを確認してください。

Power Center から自動的にログアウトされたのはなぜですか？

考えられる原因：ネットワーク接続が失われました。

解決方法：ネットワーク接続ステータスをチェックし、Power Center サーバーに接続されていることを確認します。

考えられる原因：コンソールセッションがタイムアウトしました。

解決方法：設定 > 一般 > コンソールセッションタイムアウト 設定をチェックします。

考えられる原因：ユーザーアカウントが削除されました。

解決方法：ユーザーアカウントをチェックして、権限が高い他のユーザーに削除されていないことを確認します。

ネットワーク接続ステータスが 接続済みなのに、iDRAC6 デバイス (PowerEdge Server) への接続が切断されたのはなぜですか？

考えられる原因：iDRAC6 デバイスでは同時接続セッションが3つに制限されているため、限界に達しています。セッションが放棄されるまでしばらくの間セッションが占有される原因は、いくつかあります。たとえば、誤った資格情報を使用して短時間に3回以上 iDRAC6 デバイスに接続した場合などです。

解決方法：iDRAC6 デバイスが接続セッションを解除するまで1分間以上待ち、やりなおしてください。

デバイスから送信されたイベントを Power Center で受信できないのはなぜですか？

考えられる原因： Power Center は、デバイスから送信されるイベントの送信先ホストです。

解決方法： Power Center サーバーの IP アドレスが、デバイスでイベントの送信先としてレジスタされていることを確認します。

考えられる原因： ネットワーク接続問題があります。

解決方法： デバイスネットワークと Power Center サーバーが接続されており、パケットを送信できることを確認します。

考えられる原因： 不可欠なサービスが起動していません。

解決方法： Windows SNMP トラップサービスが Power Center サーバにインストールされている場合、このサービスと OpenManage Power Center SNMP ディスパッチャが Power Center サーバで起動していることを確認します。

Power Center が破損したり、アンインストールされた後も、以前に存在していた電力ポリシー（EPR を含む）がデバイスで有効なままなのはなぜですか？

考えられる原因： Power Center が破損したりアンインストールされても、デバイスの既存の電力ポリシーの電力上限値（EPR を含む）は有効なままです。

解決策：

①メモ： データセンター電力能力をチェックして、次の手順を実行する前にブレーカが落ちないようにしてください。

- Power Center をアンインストールする場合、すべてのデバイスを最初に削除するようにしてください。
- Power Center が破損している場合、次のいずれかを実行して電力ポリシーを削除します。
 - デバイス番号が小さい場合、iDRAC 管理コンソールにアクセスして、電力ポリシーを手動で削除します。
 - デバイス番号が大きい場合は、次の手順を実行します。まず Power Center がポリシーを削除し、次にデバイスを削除します。
 1. Power Center をインストールします。
 2. すべてのデバイスを Power Center 管理コンソールに追加します。
 3. すべてのデバイスを含む論理的グループを作成して、このグループに電力ポリシーを作成します。
 4. これらすべてのデバイスを Power Center 管理コンソールから削除します。

Windows イベントログに PostgreSQL エラーログ「致命的：管理者コマンドにより接続を終了しています」が表示されるのはなぜですか？

考えられる原因： このエラーは、Power Center サーバのシャットダウンによって発生します。通常、Power Center データベースサービス（Dell OpenManage Power Center データベースサーバサービス）は、他の Power Center サービスの後に停止します。しかし、Power Center サーバがすぐにシャットダウンされた場合、Power Center データベースサービスは、他の Power Center サービスがまだ停止していなくても強制的に停止されます。その場合、他の Power Center サービスで閉じることのできないデータベース接続セッションが Power Center データベースサービスによって閉じられるために、このエラーが生成されます。このようなエラーは、Windows がサービスを迅速にシャットダウンする際に発生するため、Power Center はトランザクションを通じて重要なデータを保護します。したがって、この種のエラーは Power Center には影響しません。

解決方法： 処置は必要ありません。

Firefox 31 からアクセスするときに Power Center ログインページを開くことができないのはなぜですか？

考えられる原因：Power Center のインストール中に、Power Center 用の自己署名証明書が作成されます。エンドユーザーがこの自己署名証明書を、よく知られている CA (Firefox がこの CA を認識) によって署名された証明書に置き換えていけば、この問題は発生しません。Mozilla では証明書の検証プロセスが改善されています。詳細については、www.wiki.mozilla.org/SecurityEngineering/Certificate_Verification をお読みください。この改善の結果、エンドユーザーが Firefox 31 経由で Power Center にアクセスすると、「sec_error_ca_cert_invalid」エラーが発生することがあります。

解決方法：この問題に対処に推奨される、次の解決策を実行してください。

1. 別のウェブブラウザを使用する。
2. Power Center の自己署名証明書を既知の CA によって署名された証明書に交換する。
3. Mozilla Firefox の公式マニュアルで解決方法を検索する。

上記の解決方法で解決できない場合は、次の手順を試してください。

1. Firefox 31 が記憶しているすべての自己署名証明書を削除する。
2. Firefox 31 が記憶しているすべての履歴を削除する。
3. Firefox 31 を再起動する。
4. 再度 Power Center を開いてみてください。

OpenManage Power Center サーバが SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 にインストールされているとき、ホームページに「内部エラーが発生しました。テクニカルサポートに連絡してサポートを受けてください。従属エラーコード：0x8f0c1301」というエラーメッセージが表示されるのはなぜですか？

考えられる原因：SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 には既知のタイムゾーンの問題があり、これによって Power Center に障害が発生してサーバの正しいタイムゾーンが取得されませんでした。詳細については、www.suse.com/support/update/announcement/2012/suse-ru-20121258-1.html をお読みください。

解決方法：この問題に対処するには、SUSE Linux から提供されるパッチをインストールすることをお勧めします。

LDAP ユーザーの追加中にネットワーク例外が発生するのはなぜですか？

考えられる原因：間違った LDAP サーバアドレスが設定されていると、OpenManage Power Center はネットワークタイムアウトまでその LDAP サーバに接続しようとします。ただし、ウェブサーバのタイムアウトがネットワークのタイムアウト前に発生すると、ネットワーク例外が表示されます。

解決方法：この問題に対処するには、正しい LDAP サーバアドレスを入力することをお勧めします。

グループへのシャーシ追加中にネットワーク例外が発生するのはなぜですか？

考えられる原因：シャーシプラットフォームの応答が遅い可能性があります。シャーシが OpenManage Power Center に応答する前にウェブサーバがタイムアウトし、その結果ネットワーク例外が発生することがあります。

解決方法：シャーシはバックエンドでグループに追加されますが、シャーシが OpenManager Power Center に応答する前に GUI がタイムアウトします。

比較レポートで、サービスが数時間停止されたときにデバイスの平均消費電力が異なるのはなぜですか？

考えられる原因：すべてのデバイスと管理下グループに対するロジックに矛盾がある可能性があります。

解決方法：電力値の計算がより正確な管理下グループからデバイスを選択することができます。

Chassis Management Controller (CMC) 内の唯一のデバイスが削除されたときに「ポリシーが正常に戻りました」イベントが表示されないのはなぜですか？

考えられる原因：シャーシの最後のブレードが削除されると、シャーシにデバイスがないため、電力値は「-1」に戻ります。電力値とポリシーのキャッピングとの比較が失敗し、「ポリシーは正常に戻りました」イベントがトリガされません。

解決方法：電力値が電力上限制限値を超過しなければ、ブレードをシャーシに追加することができます。すると「ポリシーは正常に戻りました」イベントがトリガされます。このイベントは手動で削除できます。

デバイス検出後、誤ったデバイス情報が表示されます。なぜですか？

考えられる原因：これは、iDRAC でオペレータ / ユーザーレベルに設定された IPMI 特権レベル制限が原因で発生する場合があります。

解決方法：iDRAC ページで、IPMI 設定セクションのチャンネル特権レベル制限が管理者に設定されていることを確認してください。

ホーム画面で、電力ヘッドルームのグラフを表示できません。トラブルシューティングの方法は？

シナリオ 1

考えられる原因：一部の非対応デバイスの推定最大電力が利用できません。

解決方法：推定最大電力を設定して、グラフを表示します。

シナリオ 2

考えられる原因：グループのピーク電力が利用できません。

解決方法：グループにデバイスを追加し、電源を割り当ててから、グラフを表示します。

シナリオ 3

考えられる原因：グループの電力容量が利用できません。

解決方法：グループの電力容量を設定するか、グループに (電力容量が必須の) ラックを追加して、特定のグループ内のラックの電力容量からグループの電力容量を計算できるようにします。

考えられる原因：グループの監視対象のピーク電力が、グループの電力容量よりも高くなっています。

解決方法：グループまたはグループ内のラックの電力容量を設定します。

Redfish プロトコルを使用して、OMPC で検出されたサーバを管理できません。イベントも記録されません。どうすれば問題をトラブルシューティングして解決できますか？

OMPC 4.0 では、iDRAC のロックダウン機能を有効にした状態で Redfish プロトコルを使用してサーバを検出すると、特定の機能を使用できないことがあります。次のマトリックスで、制約事項を示します。

表 16.

プロトコル	監視 (デバイス)	管理 (デバイス、タスク、およびレポート)	iDRAC ロケーションの設定	イベントのサブスクリプション
IPMI	対応	対応	対応	対応
Redfish	非対応	非対応	非対応	非対応

問題を解決する、あるいは制限に対処するには、iDRAC インタフェースのロックダウン機能をオフにするか、IPMI を使用してサーバを検出します。

Redfish プロトコル経由でサーバを検出しましたが、サーバを管理しようとする、イベントがイベントリストに記録されていません。どうすればよいですか？

デフォルトでは、セキュリティの制限により、Redfish イベントはイベントリストに記録されません。次に記載する手順に従って、イベントを受信することを選択できます。

- [OMPC installation folder]/external/apache-tomcat/conf の場所から、service.xml ファイルを開きます。
- clientAuth の値を false に変更します。
- OMPC サービスを再起動して、Redfish イベントの受信を開始します。

デバイス ページで、デバイスの検出後、MX7000 シャーシデバイスの **デバイスモデル** が Dell EMC とのみ表示され、詳細情報が表示されません。デバイスのステータスには、**接続切断** と表示されます。デバイスの詳細情報を表示するには、どうすればよいですか？

この問題を解決するには、DNS 名で MX7000 シャーシデバイスを設定し、デバイスの検出時にその名前をホスト名として使用するか、デバイスの IP アドレスを使用してデバイスを検出してください。

Microsoft Windows オペレーティングシステム でのアップグレード不具合リカバリ

OMPC ステータスのチェック

アップグレード中にインストーラ処理が停止された、またはサーバの電源が切れた場合、アップグレードは失敗します。アップグレード失敗シナリオをトラブルシュートするには、次の手順に従ってください。

1. Windows コマンドラインインタフェースで `wmic product where name='Dell OpenManage Power Center' get version` コマンドを実行し、現在の OMPC バージョンを取得します。
2. OMPC の古いバージョン (例: 3.1.0.XXXX) が表示される場合、OMPC アップグレード操作がまだ開始されていないことを意味します。「**OMPC の回復**」の項を参照してください。
3. OMPC の新しいバージョン (例: 3.2.0.XXXX) が表示される場合、OMPC アップグレードが開始されています。「**OMPC データベースサービスステータスのチェック**」の項を参照してください。
4. 古いバージョンと新しいバージョンのどちらも表示されない場合は、「**前の OMPC バージョンへのロールバック**」の項を参照してください。
5. アップグレードステータスを表示するには、「**OMPC データベースのアップグレードステータス**」を参照してください。

OMPC の回復

1. すべての OMPC サービスをチェックし、1つまたは複数のサービスが存在しない場合は、「**OMPC の回復**」の項を参照してください。そうでない場合は、次の手順に進みます。
2. 開始されていない場合は、すべての OMPC サービスを開始します。
 - ① **メモ:** **Dell OpenManage Power Center** データベースサーバサービスを開始できない場合は、**[DataDir]** をチェックしてください。**[DataDir]bak** (pgdatabak など) に名前が変更されている場合は、その名前を **[DataDir]** (pgdata など) に変更して、このサービスを再開する必要があります。
 - ① **メモ:** **[DataDir]** フォルダの名前を変更した場合は、このフォルダに対する完全制御特権をネットワークサービスに付与するようにしてください。それでもサービスが開始できない場合は、「**以前の OMPC バージョンへのロールバック**」の項を参照してください。
3. **[LocalAppData]\ompc\ompcold** が存在する場合は削除します。

OMPC データサービスステータスのチェック

OMPC データベースサービスを開始でき、OMPC データベース特権を使用して OMPC データベース **dcmapp** に正常にログインできる場合は、「**OMPC データベースアップグレードステータス**」を参照して、OMPC データベースアップグレードステータスをチェックします。古い OMPC を回復させるには、「**以前の OMPC バージョンへのロールバック**」を参照してください。

以前の OMPC バージョンへのロールバック

1. `msiexec /x {79427712-CD0A-4114-A571-6BCA07F2EE0A} NOWARNING=1 REMOVEINSTALLDIR=0.` を使用して、新しい OMPC をアンインストールします。
 - ① **メモ:** 場合によっては (電源を切ったり OMPC インストーラプログラムを強制終了したりした場合)、破損した OMPC が Windows OS に残っています。上記のコマンドでアンインストールできず、インストールされている新しい OMPC をブロックする場合があります。この場合は、手動で OMPC を削除する必要があります。

- a. **regedit** コマンドで登録テーブルを開き、**{79427712-CD0A-4114-A571-6BCA07F2EE0A}** を含むすべてのキーまたは値を検索します。検索されたキーと値をすべて削除します。
 - b. OMPC サービスが存在する場合はすべて停止します。
 - c. 次のコマンドを使用して、すべての OMPC サービスを削除します (存在する場合)。
 - i. Sc.exe delete "DatacenterManager"
 - ii. Sc.exe delete "DatacenterManagerSnmp"
 - iii. Sc.exe delete "DatacenterManagerServer"
 - iv. Sc.exe delete "Dell OpenManage Power Center Database Server"
2. Windows コマンドラインでコマンド「[LocalAppData]\ompc\ompcold\App.exe" /V"/qb! INSTALLDIR="\[InstDir]\"
PGSQLDATADIR="\[DataDir]\\" USEDBSERVER=0」(32 ビット OS か 64 ビット OS かに応じて app.exe または app64.exe) を実行して、古い OMPC を再インストールします。
- i** **メモ:** エラーメッセージ **別のインストールが進行中です。そのインストールが完了してからこのインストールを続行してください** が表示されたら、サーバーを再起動して上記コマンドラインを再試行します。
3. すべての OMPC サービスを停止します。
 4. **[DataDir]bak** が存在する場合は、**[DataDir]** を削除して、名前を **[DataDir]bak** から **[DataDir]** に変更します。

i **メモ:** **[DataDir]** フォルダの名前を変更した場合は、このフォルダに対する完全制御特権をネットワークサービスに付与するようにしてください。
 5. すべての OMPC サービスを開始します。

OMPC データベースアップグレードステータスのチェック

1. PGAdmin を使用して、OMPC データベースユーザーとして OMPC データベース **dcmapp** にログインします。
2. アップグレードログファイル (%LOCALAPPDATA%\ompc\ompcupgrade.log) をチェックし、**再使用とアップグレード完了**が存在すれば、アップグレードが正常に行われています。それ以外の場合は、新バージョンへのアップグレードは失敗です。
3. OMPC データベースアップグレードが正常に行われた場合は、OMPC を新しいバージョンに移行するだけです。「**OMPC の新しいバージョンへのアップグレード**」を参照してください。
4. OMPC データベースアップグレードに失敗した場合は、OMPC を旧バージョンに回復する必要があります。「**OMPC の以前のバージョンへの回復**」を参照してください。

次のバージョンへの OMPC のアップデート

1. すべての OMPC サービスが開始されているかどうかを確認します。開始されていなければ開始します。
2. データベースのクリーニングを行い、以前のデータが存在する場合は削除します。
3. PGAdmin を使用して、OMPC データベースユーザーとして OMPC データベース **dcm** にログインします。
4. SQL (**DROP DATABASE IF EXISTS dcm_old** および **DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp_old**) を実行して古いデータベースをクリーニングします。
5. **[DataDir]bak** および **[LocalAppData]\ompc\ompcold** が存在する場合は削除します。

OMPC の以前のバージョンへの回復

1. PGAdmin を使用して、OMPC データベースユーザーとして OMPC データベース **dcm** にログインします。
2. SQL (**DROP DATABASE IF EXISTS dcm_tmp** および **DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp_tmp**) を実行して、古いデータベースをクリーニングします。
3. 他のディスクファイルを回復します。「**以前の OMPC バージョンへのロールバック**」に記載されている処理に従ってください。

Linux オペレーティングシステムでのアップグレード不具合リカバリ

OMPC のアップグレードまたはインストールには、新しい OMPC バージョンパッケージ内の `install.sh` コマンドを使用します。`install.sh` コマンドは、OMPC のバージョンを検知します。古いバージョンがインストールされている場合はアップグレード処理が初期化されます。されていなければ、新しいバージョンがインストールされます。

- ① メモ:** OpenManage Power Center のインストールまたはアップグレード中に `rpm -U` を使用する場合、多くの警告メッセージが表示されます。アップグレード操作は期待どおりに続行しますので、これらの警告メッセージは無視してかまいません。この問題を解決するには、`install.sh` を `rpm -U` の代わりに使用することを推奨します。

OMPC ステータスのチェック

アップグレード中にインストール処理が停止された、またはサーバの電源が切れた場合、アップグレードは失敗します。アップグレード失敗シナリオをトラブルシュートするには、次の手順に従ってください。

1. コマンドラインインタフェースで `rpm -q OpenManage_PowerCenter` コマンドを実行し、現行バージョンの OMPC を取得します。
2. OMPC の古いバージョン (例: 3.1.0.XXXX) が表示される場合、OMPC アップグレード操作がまだ開始されていないことを意味します。「**OMPC の回復**」の項を参照してください。
3. OMPC の新しいバージョン (例: 3.2.0.XXXX) が表示される場合、OMPC アップグレードが開始されています。「**OMPC データベースデーモンステータスのチェック**」の項を参照してください。
4. 古いバージョンと新しいバージョンのどちらも表示されない場合は、「**前の OMPC バージョンへのロールバック**」の項を参照してください。
5. アップグレードステータスを表示するには、「**OMPC データベースのアップグレードステータス**」を参照してください。

OMPC の回復

1. `/etc/ompc/backup/[OMPCFODLER]` にある任意のファイルを、同じフォルダ構造 (`cp -rf /etc/ompc/backup/[OMPCFODLER][InstDir]`) で `[InstDir]` にコピーし直します。
2. バックアップ `pgdata` フォルダ (例: `/opt/dell/pgdatabak`) を `[instmdir]` に戻し、その名前が変更されている場合は、名前を元の名前 (例: `pgdata`) に戻します。

```
rm -r -f /opt/dell/ompc/pgdata
```

および

```
mv -f /opt/dell/pgdatabak /opt/dell/ompc/pgdata
```

3. `[InstDir]/startup.sh` コマンドを実行して、古い OMPC デーモンを起動します。
4. `/etc/ompc` がある場合は削除します。

OMPC データベースデーモンステータスのチェック

ファイル `upgradeok` が `/etc/ompc` に存在するかどうかを確認します。存在する場合は、アップグレードが正常に完了したことを意味します。存在しない場合は、`[InstDir]/ompcstatus` コマンドを実行して、OMPC データベースデーモンのステータスをチェックします。

1. データベースデーモンを起動するには、`[InstDir]/tools/ompc-pgsql-daemon start` コマンドを実行します。

メモ: OMPC データベースデーモンを起動できない場合は、OMPC アップグレードが失敗しています。「前の OMPC バージョンへのロールバック」を参照してください。

2. データベースバージョンをチェックします。

- a. ターゲットバージョンが 3.1 以降の場合は [PGSQLDRV]= postgresql-9.3-1102.jdbc4.jar
- b. ターゲットバージョンが 3.1 未満の場合は [PGSQLDRV]= postgresql-8.3-603.jdbc4.jar

現行のデータベースバージョンは、[InstDir]/dbinform.tmp 内の **DB_VERSION** アイテムによって取得できます。**/etc/ompc/upgradeok:** の存在をチェックします。

存在すれば、アップグレードが完了しています。存在しなければ、新しい OMPC がインストールされましたが、アップグレードはまだ完了していません。

以前の OMPC バージョンへのロールバック

1. ロールバックスクリプト、/etc/ompc/backup/ompcrollback.sh を起動します。
2. PGAdmin を使用して、OMPC データベースユーザーとして OMPC データベース **dcmapp** にログインします。
3. SQL (***DROP DATABASE IF EXISTS dcm_old*** および ***DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp_old***) を実行して古いデータベースをクリーニングします。

OMPC アップグレードの完了

1. [InstDir]/stop.sh および [InstDir]/startup.sh を使用して OMPC デーモンを再起動します。
2. PGAdmin を使用して、OMPC データベースユーザーとして OMPC データベース **dcmapp** にログインします。
3. SQL (***DROP DATABASE IF EXISTS dcm_old*** および ***DROP DATABASE IF EXISTS dcmapp_old***) を実行して古いデータベースをクリーニングします。
4. 古いバージョンが存在する場合は、**rpm -e OpenManage_PowerCenter-[OLDVER]-1** コマンドを実行します。**/etc/ompc** がある場合は削除します。