

vRealize Operations Manager 用 Dell EMC OpenManage Management Pack バージョン 2.1 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: はじめに	4
新機能および強化された機能.....	4
使用事例シナリオ.....	4
サーバの監視.....	4
シャーシの監視.....	5
SNMP トラップ監視.....	5
サーバーのファームウェア アップデート レポート.....	6
サーバの電源監視レポート.....	6
ダッシュボードの表示.....	6
Dell EMC サーバの概要ダッシュボード.....	6
Dell EMC サーバの詳細ダッシュボード.....	8
Dell EMC シャーシの概要ダッシュボード.....	8
Dell EMC シャーシの詳細ダッシュボード.....	9
ビューへのアクセス.....	10
特定のサーバのビューへのアクセス.....	10
サーバー グループのビューへのアクセス.....	11
Dell EMC サーバー ハードウェア設定ドリフト レポートのビューへのアクセス.....	11
Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー レポートのビューへのアクセス.....	11
Dell EMC OMIVV ライセンス リスト レポートのビューへのアクセス.....	11
レポートへのアクセス.....	12
Dell EMC サーバ SSD 書き込み耐久性レポート.....	12
Dell EMC シャーシの保証.....	12
Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリー レポート.....	12
Dell EMC サーバ電源の詳細.....	13
Dell EMC サーバの保証.....	13
Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー レポート.....	13
Dell EMC サーバー ハードウェア設定 ドリフト レポート.....	14
アラートの表示.....	14
保証のメトリクス.....	14
章 2: OMIVV のライセンスのメトリクス	15
章 3: Dell EMC サーバー メトリクス	16
章 4: Dell EMC シャーシメトリクス	21
章 5: Dell EMC PowerEdge サーバと VMware の ESXi の関係性の表示	23
章 6: 既知の問題	24
章 7: Dell EMC サポートサイトからのドキュメントへのアクセス	25

はじめに

vRealize Operations Manager (vROPS) 用 OpenManage Management Pack では、vRealize Operations Manager を使用して PowerEdge サーバー (第 12 世代 PowerEdge サーバー以降) とシャーシのさまざまなメトリクスとハードウェア リソースを監視できます。バージョン 8.0、8.1 および 8.2 の vROPS が必要です。

Dell EMC OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) は、VMware vCenter 内で ESXi サーバーを管理する製品です。vRealize Operations Manager v2.1 用 OpenManage Management Pack を使用するには、OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3.1、5.1、または 5.2 が必要です。

vROPS では、PowerEdge サーバーとシャーシの正常性、インベントリー、ステータスの監視と分析ができます。

OpenManage アダプタは、設定された OMIVV から管理対象の PowerEdge サーバとそれに関連するシャーシのデータを取得します。取得されたデータの詳細は、PowerEdge サーバとシャーシの検出および監視に使用されます。OMIVV の詳細については、Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement を参照してください。

メモ: OpenManage アダプタはリソースの正常性バッジにのみ影響し、サブバッジには一切影響を与えません。

メモ: プロジェクト タブは、PowerEdge サーバ、シャーシ、およびコンポーネントにアクセスする間、vROPS には関与しません。

メモ: ファームウェア バージョン、BIOS、オペレーティング システムのアップデート後、または iDRAC IP の変更後、アップデートされたステータスを表示するには、OMIVV でインベントリーを実行する必要があります。

トピック :

- 新機能および強化された機能
- 使用事例シナリオ
- ダッシュボードの表示
- ビューへのアクセス
- レポートへのアクセス
- アラートの表示
- 保証のメトリクス

新機能および強化された機能

OpenManage vRealize Operations Management Pack の本リリースでは次の機能を提供します。

- vROPS 8.0、8.1、8.2 バージョンのサポート
- Dell EMC サーバ ダッシュボードに摂氏ウィジェットが追加
- OMIVV 4.3.1、5.1、5.2 バージョンのサポート

使用事例シナリオ

本項では、vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack で実行可能な標準的な使用事例とタスクについて説明します。

サーバの監視

サーバの監視とは、正常性、インベントリ、可用性、およびその他の動作関連プロセスについて確認と分析を行うプロセスです。CPU、メモリ、PSU、ファン、温度、物理ディスクなどのサーバのコンポーネントを監視することもできます。

詳細については、「[Dell EMC サーバの概要ダッシュボード](#)、p.6」を参照してください。

サーバを監視するには、次のステップを実行します。

1. **vRealize Operations Manager** コンソールを起動します。
 2. ホーム タブで、**環境** をクリックします。
 3. **環境の概要** で、**Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack** を選択して、**Dell EMC サーバ** をクリックします。
 4. 監視するサーバを選択します。
選択したサーバの正常性ステータス、アラート、および関連する詳細が表示されます。アラートの詳細については、「**アラートの表示**」を参照してください。
- メモ:** NIC と FC は正常性監視をサポートしていないため、正常性は常に正常と表示されます。

シャーシの監視

シャーシの監視とは、OMIVV を介して接続されるサポート対象のシャーシについて、シャーシレベルの正常性、インベントリ、および可用性の確認と分析を行うプロセスです。PSU とファンの正常性と共にシャーシ全体の正常性を監視できます。

詳細については、「**Dell EMC シャーシの概要ダッシュボード**、p. 8」を参照してください。

シャーシを監視するには、次のステップを実行します。

1. **vRealize Operations Manager** コンソールを起動します。
2. ホーム タブで、**環境** をクリックします。
3. **環境概要** で、**Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack** を選択して、**Dell EMC シャーシ** をクリックします。
4. 監視するシャーシを選択します。
選択したシャーシの正常性ステータス、アラート、および関連する詳細が表示されます。アラートの詳細については、「**アラートの表示**」を参照してください。

メモ:

PowerEdge FX2 シャーシがネットワーク上になく、Chassis Management Controller で RSM モードが有効化されている場合、シャーシの全体的な正常性アラートがサーバで生成されません。

SNMP トラップ監視

1.2 リリースより前では、vROPS は PowerEdge サーバと関連シャーシのメトリクスを OMIVV から定期的に (デフォルトでは 5 分ごとに) 収集します。OMIVV は、PowerEdge サーバと関連シャーシの正常性メトリクスおよび拡張メトリクスを、1 時間または 2 時間ごとにポーリングします。この時間のギャップが原因で、PowerEdge サーバとシャーシの正常性の障害は、ポーリングが完了した後でのみ反映されます。このプロセスには 2 時間以上かかります。

vROPS でアラート通知を受信するまでにかかる時間を減らすために、vRealize Operations Manager バージョン 1.2 用 OpenManage Management Pack では、SNMP アラートを使用した PowerEdge サーバとシャーシの同期監視を開始しました。これを機能させるために、iDRAC、CMC、または OpenManage Enterprise Modular Edition (OME-M、MX7000 シャーシで使用) で SNMP トラップを必要なアラートに対して有効にしてください。この機能の有効化または無効化は、OMIVV 管理ポータルで **SNMP 監視** を有効または無効にすることで行うこともできます。

この新たに導入された機能により、SNMP トラップ ベースのイベントが OMIVV によって転送されると、vROPS で同期アラートが発生します。このアラートは、トラップの生成元である対応するサーバ/シャーシに常に関連付けられています。また、OMIVV は、対応するサーバ/シャーシの正常性メトリックポーリングもトリガーし、更新されたメトリクスが次の収集サイクルで vROPS に提供されるようにします。これらのアップデートされたメトリクスによって、対応するコンポーネントの内部アラートが生成されません。

- メモ:** 特定のアラートに対応する問題に対処した場合には、アラートをキャンセルしてください。アラートがクリアされず、同じイベントが再度発生する場合は、アラートに古いタイムスタンプが関連付けられている場合があります。
- メモ:** Dell Alert を使用して、メッセージ ID によって外部アラートを識別してください。アラートの形式は次のとおりです。
Dell EMC <Server/Chassis> <Critical/Warning/Information>- [Message ID]
- メモ:** 同じサーバに対して複数のトラップを受信すると、基本的な正常性アップデート ジョブと拡張メトリック ジョブを 1 分以内に実行できないことがあります。サーバの関連メトリックは、次回ジョブの実行が正常に完了した後で更新されます。

サーバーのファームウェアアップデートレポート

ファームウェアアップデートレポートには、サーバーの各コンポーネントのファームウェアについて現在のバージョンと利用可能なバージョンが表示されます。

ファームウェアアップデートレポートを生成するには、次のステップを実行します。

1. **ダッシュボード** タブで、**レポート** をクリックします。
 2. **Dell EMC サーバファームウェアアップデートのサマリレポート** を選択します。
 3. **テンプレートの実行** をクリックして、**すべてのオブジェクト**、**Dell EMC OpenManage アダプタ**、**Dell EMC ファームウェアグループ**、**Dell ファームウェアグループ** の順に選択します。
 4. **[OK]** をクリックします。
ファームウェアアップデートレポートは、すべての Dell EMC サーバについて生成されます。
- メモ:** シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプターインスタンスのレポートには含まれていません。

サーバの電源監視レポート

電源監視レポートには、Dell EMC PowerEdge サーバに関するサーバのメトリクスが表示されます。詳細については、「[Dell EMC サーバ電源の詳細](#)、p. 13」を参照してください。

電源監視レポートを生成するには、次のステップを実行します。

1. **ダッシュボード** タブで、**レポート** をクリックします。
 2. **Dell EMC サーバの電力消費量レポート** を選択します。
 3. **テンプレートの実行** をクリックして、**すべてのオブジェクト**、**Dell EMC OpenManage アダプタ**、**Dell EMC サーバグループ**、**Dell サーバグループ** の順に選択します。
 4. **[OK]** をクリックします。
すべての Dell EMC サーバの電源監視レポートが生成されます。
- メモ:** シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプターインスタンスのレポートには含まれていません。

ダッシュボードの表示

ダッシュボードでは、vROPS の Dell EMC PowerEdge サーバとシャーシ環境の監視と分析を行えます。

vRealize Operations Manager では次のダッシュボードを利用できます。

- Dell EMC サーバの概要ダッシュボード
- Dell EMC サーバの詳細ダッシュボード
- Dell EMC シャーシの概要ダッシュボード
- Dell EMC シャーシの詳細ダッシュボード

Dell EMC サーバの概要ダッシュボード

Dell EMC サーバの概要ダッシュボードでは次のパラメーターが表示されます。

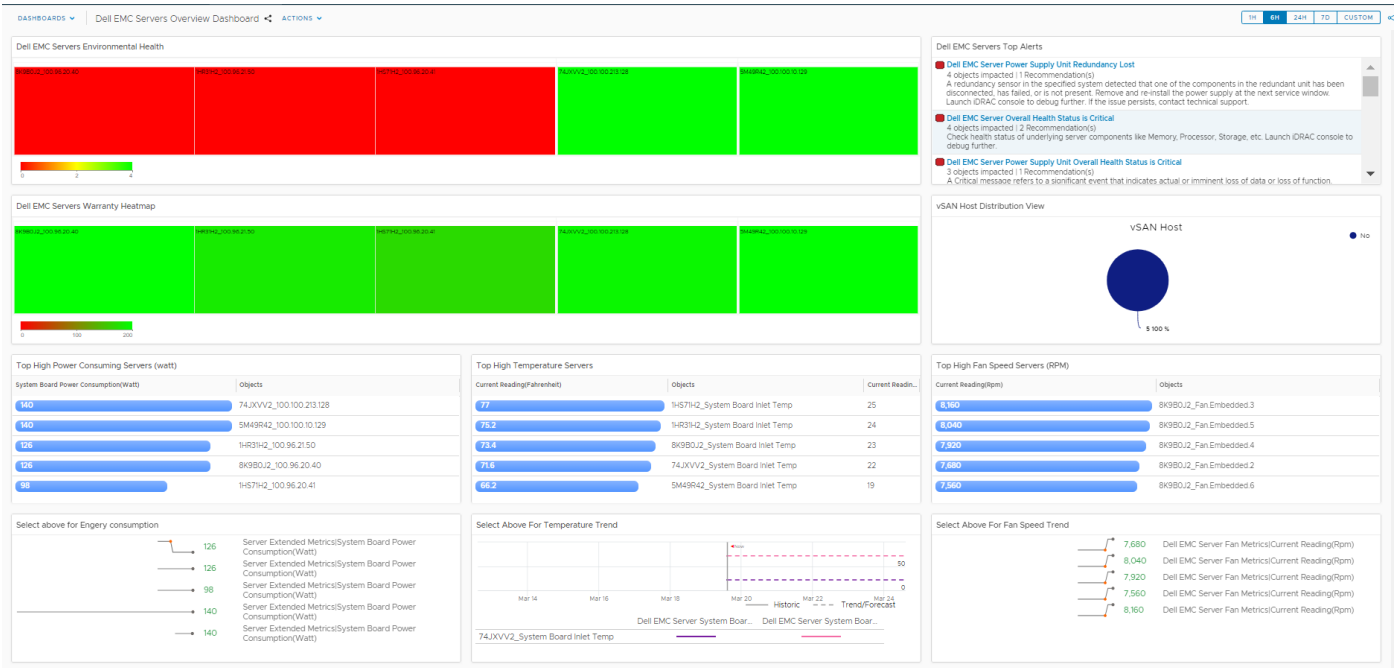


図 1. Dell EMC サーバの概要ダッシュボード

- Dell EMC サーバ環境の正常性**：すべてのサーバの正常性ステータスが表示されます。赤は重大な状態、黄色は警告状態、緑は正常な状態を示します。**Dell EMC サーバ環境の正常性** のソースは、**サーバメトリクス | サーバの全体的な正常性 (Enum)** と定義されます。
 - メモ**：正常性ステータスは、ポーリングに基づいて報告されます。SNMPトラップ(外部アラート)はこのヒートマップに影響しません。
- Dell EMC サーバの上位アラート**：PowerEdge サーバの上位 15 のアラートを表示します。**Dell EMC サーバの上位アラート** のソースは、**Dell EMC サーバグループ** と定義されます。
- Dell EMC サーバの保証ヒートマップ**：すべてのサーバの保証ステータスを表示します。OpenManage Management Pack は、OMIVV で設定された **有効期限通知のしきい値** に基づいて、警告アラートまたは重要アラートを作成します。重要しきい値には、15 日、30 日、45 日、60 日の 4 種類の値があります。警告しきい値には、90 日、120 日、150 日の 3 種類の値があります。Dell EMC サーバの保証ヒートマップのソースは、**サーバメトリクス | 全体的な保証ステータス (Enum)** と定義されます。
 - メモ**：保証通知しきい値が OMIVV で無効になっているか、サーバの保証が収集されない場合、正常性ステータスは報告されません。
- vSAN ホスト配布ビュー**：環境内の vSAN 対応ホストの配布 (はい/いいえ) を表示します。ホストの vSAN 対応の詳細については、『OpenManage Integration for VMware vCenter ユーザーズガイドバージョン 4.2』を参照してください。**vSAN ホスト配布ビュー** のソースは、**Dell EMC vSAN 対応サーバビュー** と定義されます。
- 電力消費量の高い上位サーバ (ワット)**：電力消費量の高い上位 15 のサーバを表示します。**電力消費量の高い上位サーバ (ワット)** のソースは、**Dell EMC サーバ | サーバ拡張メトリクス | システム ボード電力消費量 (ワット)** と定義されます。
- 温度の高い上位サーバ**：温度の高い上位 15 のサーバを表示します。**[温度の高い上位サーバ]** のソースは、**Dell EMC サーバ | システム ボード吸気温度 | Dell EMC サーバ | システム ボード吸気温度センサーのメトリクス** と定義されます。
- ファン速度の高い上位サーバ (RPM)**：ファン速度の高い上位 15 のサーバが表示されます。**ファン速度の高い上位サーバ (RPM)** のソースは、**Dell EMC サーバファン | Dell EMC サーバファンのメトリクス | 現在の読み取り値 (RPM)** と定義されます。
- 上で選択の電力消費傾向**：電力消費量の高い上位サーバ (ワット) ウィジェットで選択されたサーバの電力消費量の傾向を表示します。
- 上で選択の温度傾向**：**[温度の高い上位サーバ]** ウィジェットで選択されたサーバのシステム ボード吸気温度の傾向を表示します。
- 上で選択のファン速度傾向**：ファン速度の高い上位サーバ (RPM) ウィジェットで選択されたサーバのファン速度の傾向を表示します。
 - メモ**：保証通知しきい値 が OMIVV で無効になっているか、サーバの保証が収集されない場合、正常性ステータスは報告されません。

Dell EMC サーバの詳細ダッシュボード

Dell EMC サーバの詳細ダッシュボードでは、サーバのファン、バッテリー、電圧、メモリー、温度、物理ディスク、PSU、プロセッサについての全体的な正常性ステータスを確認できます。

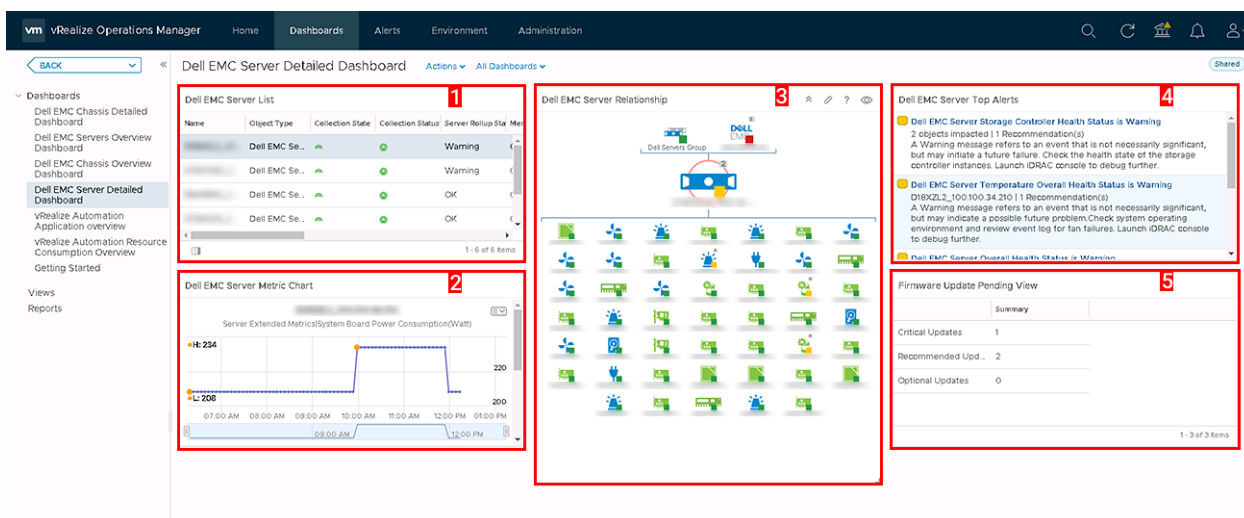


図 2. Dell EMC サーバの詳細ダッシュボード

- Dell EMC サーバリスト**：サーバ、およびサーバのロールアップステータス、メモリのロールアップステータス、バッテリーのロールアップステータス、プロセッサのロールアップステータス、電圧のロールアップステータス、PSU のロールアップステータス、ファンのロールアップステータス、温度のロールアップステータス、ストレージのロールアップステータス、プロアクティブな HA などの詳細が表示されます。Dell EMC サーバリストのソースは、サーバのメトリクス|サーバのロールアップステータス、サーバのメトリクス|メモリのロールアップステータス、サーバのメトリクス|バッテリーのロールアップステータス、サーバのメトリクス|プロセッサのロールアップステータス、サーバのメトリクス|電圧のロールアップステータス、サーバのメトリクス|PSU のロールアップステータス、サーバのメトリクス|ファンのロールアップステータス、サーバのメトリクス|温度のロールアップステータス、サーバのメトリクス|ストレージのロールアップステータス、およびサーバのメトリクス|プロアクティブな HA と定義されます。
- Dell EMC サーバのメトリクスチャート**：選択された期間のサーバについてシステム基板電力消費量とエネルギー消費量を表示します。Dell EMC サーバのメトリクスチャートのソースは、サーバ拡張メトリクス|システム基板電力消費量およびサーバ拡張メトリクス|エネルギー消費量と定義されます。
- Dell EMC サーバの関係性**：ホストシステム、サーバ、および関連するコンポーネントの関係性を表示します。
メモ：
関係性マップでは、サーバとバッテリー、電圧、または iDSDM コンポーネントが関連付けられません。コンポーネントの詳細については、iDRAC コンソールにログインしてください。
- Dell EMC サーバの上位アラート**：サーバおよび関連するコンポーネントのアラートを表示します。
- 保留中のファームウェアアップデートのビュー**：保留中の重要なアップデート、推奨されるアップデート、任意のアップデートの数など、保留中のサーバ用ファームウェアアップデート数を表示します。保留中のファームウェアアップデートのビューのソースは、Dell EMC サーバの利用可能なファームウェアアップデートサマリと定義されます。

Dell EMC シャーシの概要ダッシュボード

Dell EMC シャーシの概要ダッシュボードでは、シャーシ環境の全体的な正常性ステータスが表示されます。

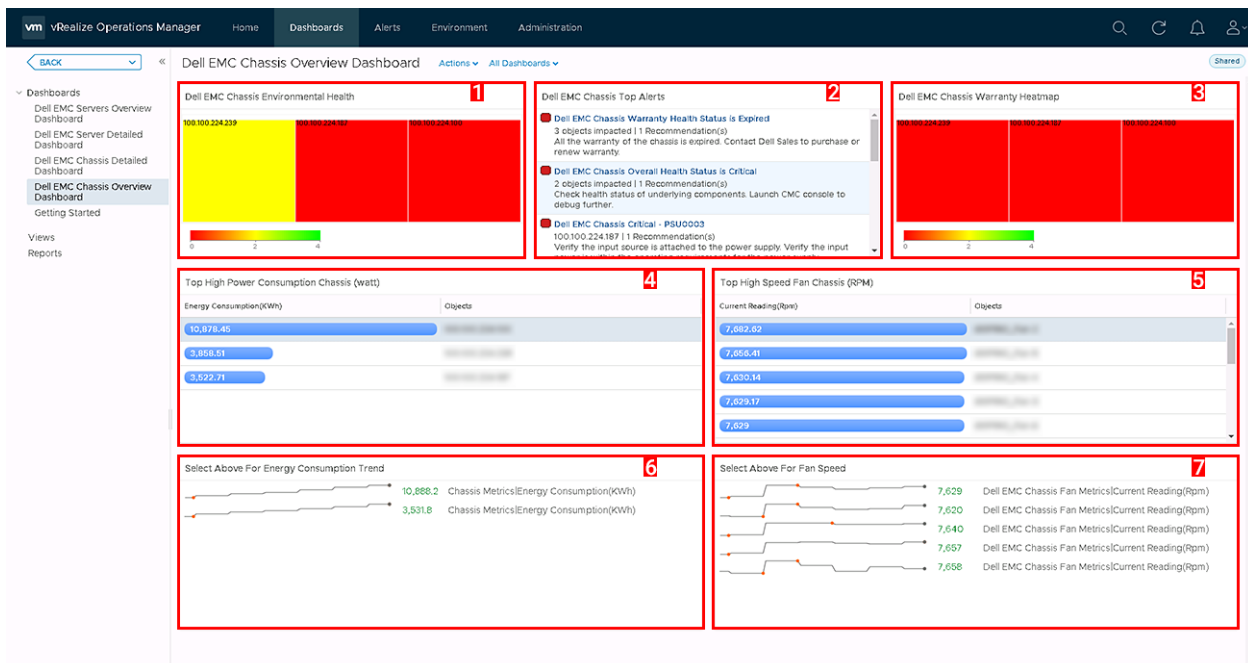


図 3. Dell EMC シャーシの概要ダッシュボード

- Dell EMC シャーシ環境の正常性**：すべてのシャーシの正常性ステータスが表示されます。赤は重大な状態、黄色は警告状態、緑は正常な状態を示します。正常性ステータスは、ポーリングのみに基づいて報告されます。SNMPトラップ（外部アラート）はこのヒートマップに影響しません。**Dell EMC シャーシ環境の正常性**のソースは、シャーシメトリクス | シャーシの全体的な正常性 (Enum) と定義されます。
- Dell EMC シャーシの上位アラート**：上位 15 のシャーシのアラートを表示します。**Dell EMC シャーシの上位アラート**のソースは、**Dell EMC シャーシグループ**と定義されます。
- シャーシの保証ヒートマップ**：すべてのシャーシの保証ステータスを表示します。赤は重大な状態、黄色は警告状態、緑は正常な状態を示します。OpenManage Management Pack は、OMIVV で設定された **有効期限通知のしきい値** に基づいて、警告アラートまたは重要アラートを作成します。重要しきい値には、15 日、30 日、45 日、60 日の 4 種類の値があります。警告しきい値には、90 日、120 日、150 日の 3 種類の値があります。Dell EMC シャーシの保証ヒートマップのソースは、シャーシメトリクス | 全体的な保証ステータス (Enum) と定義されます。
- 電力消費量の高い上位シャーシ (ワット)**：電力消費量の高い上位 15 のシャーシを表示します。**電力消費量の高い上位シャーシ (ワット)**のソースは、シャーシのメトリクス | エネルギー消費量 (kWh) と定義されます。
- ファン速度の高い上位シャーシ (RPM)**：ファン速度の高い上位 15 のシャーシが表示されます。**ファン速度の高い上位シャーシ (RPM)**のソースは、**Dell EMC シャーシファンのメトリクス | 現在の読み取り値 (RPM)** と定義されます。
- 上で選択のエネルギー消費傾向**：電力消費量の高い上位シャーシ (ワット) ウィジェットで選択されたシャーシのエネルギー消費量の傾向が表示されます。
- 上で選択のファン速度**：ファン速度の高い上位シャーシ (RPM) ウィジェットで選択されたシャーシのファン速度の傾向を表示します。

Dell EMC シャーシの詳細ダッシュボード

Dell EMC シャーシの詳細ダッシュボードは、シャーシのファン、PSU、サーバーの全体的な正常性ステータスを表示します。

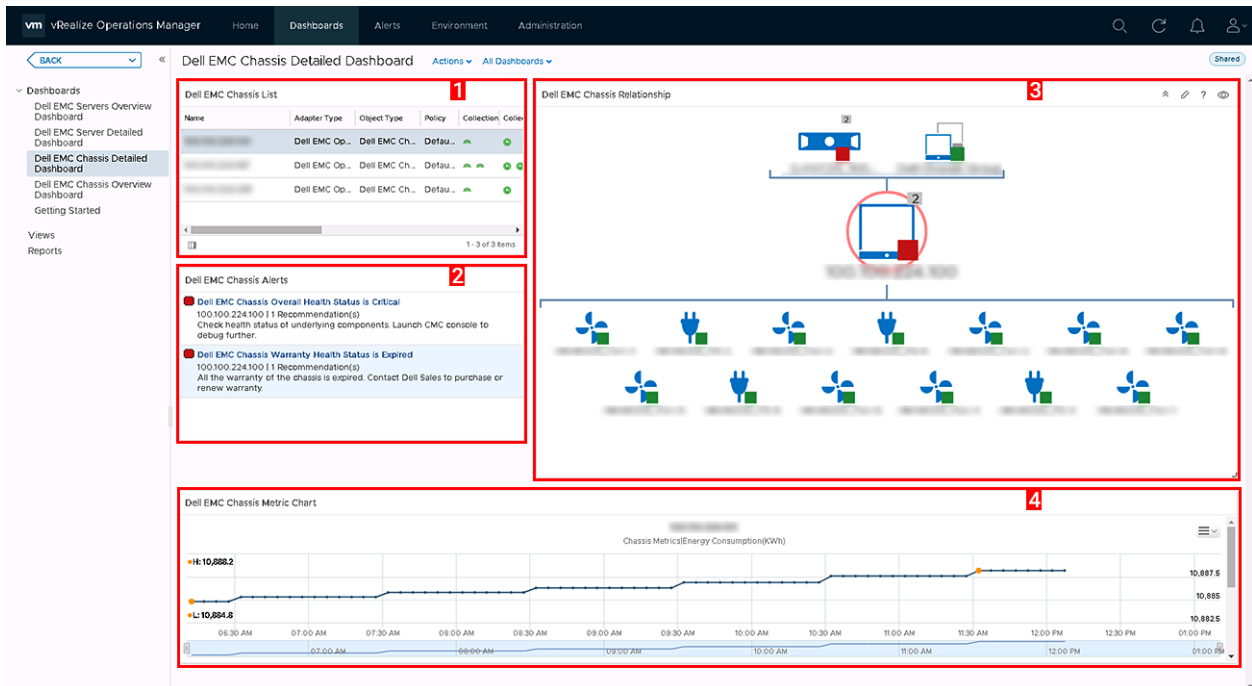


図 4. Dell EMC シャーシの詳細ダッシュボード

1. [Dell EMC シャーシリスト]: シャーシ、および [ホスト名]、[モデル]、[サービスタグ]、[IP アドレス]、[シャーシの全体的な正常性]、[PSU のロールアップステータス]、[ファンのロールアップステータス] などの詳細を表示します。Dell EMC シャーシリストのソースは、シャーシのメトリクス|モデル、シャーシのメトリクス|ホスト名、シャーシのメトリクス|IP アドレス、シャーシのメトリクス|サービスタグ、シャーシのメトリクス|シャーシの全体的な正常性、シャーシのメトリクス|PSU のロールアップステータス、および シャーシのメトリクス|ファンのロールアップステータス と定義されます。
2. [Dell EMC シャーシ アラート]: シャーシのアラートを表示します。
3. [Dell EMC シャーシの関係性]: Dell EMC シャーシと関連するコンポーネントの関係性を表示します。
4. Dell EMC シャーシのメトリクスチャート: 選択した期間のエネルギー消費量とシステムピーク電力を表示します。Dell EMC シャーシのメトリクスチャートのソースは、シャーシのメトリクス|エネルギー消費量 および シャーシのメトリクス|システムピーク電力 と定義されます。

メモ:
CMC ファームウェアバージョンが、M1000e 用 CMC 5.2、VRTX 用 CMC 2.2、FX2 用 CMC 1.4 より前のバージョンの場合、ネットワークのアウトエージ後に、シャーシの詳細ダッシュボードに問題のあるシャーシ名が表示されます。

メモ:
シャーシコンポーネントは、正常または異常なステータスについて報告されます。すべての異常ステータスが重大として報告されます。

ビューへのアクセス

vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack では、さまざまな Dell PowerEdge サーバとシャーシに関するメトリクス統計および保証期間を表示できます。

特定のサーバのビューへのアクセス

特定のサーバのビューにアクセスするには、次のステップを実行します。

1. vRealize Operations Manager のコンソールを起動します。
2. 環境 をクリックします。
3. 左側のツリーで、Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack をクリックします。
4. 環境概要 で、Dell EMC サーバを選択します。

5. 表示するサーバを選択し、**詳細** タブを選択します。
ビューのリストが表示されます。

サーバー グループのビューへのアクセス

すべてのサーバーの Dell サーバー グループのビューにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. **vRealize Operations Manager** のコンソールを起動します。
2. **環境** をクリックします。
3. すべてのオブジェクトを展開し、**Dell OpenManage アダプタ** をクリックします。
4. **Dell EMC サーバグループ** を展開し、再度 **Dell サーバグループ** をクリックして、**詳細** タブを選択します。
ビューのリストが表示されます。

Dell ビューでは次のビューを表示できます。

- **Dell EMC サーバの利用可能なファームウェアアップデートサマリ** - サーバに関する重要、推奨、およびオプションのファームウェアアップデートを表示します。
- **Dell EMC サーバ電源の詳細 - PowerEdge モデル、平均エネルギー消費量、システムピーク電力 (ワット)、システムピーク電流 (A)、警告しきい値 (ワット)、および障害しきい値 (ワット)** を表示します。
- **Dell EMC ProActive HA サーバのビュー** - プロアクティブな高可用性が有効か無効かを表示します。
- **Dell EMC FRM 対応サーバーのビュー** - Dell PowerEdge サーバの耐障害性メモリー (FRM) 機能を表示します。
- **Dell EMC サーバファームウェアのサマリリスト** - すべての PowerEdge サーバについて利用可能なファームウェアのリストを表示します。
- **Dell EMC シャーシの保証リスト** - すべてのシャーシの保証リストが表示されます。
- **Dell EMC サーバの保証リスト** - すべての PowerEdge サーバの保証リストが表示されます。
- **Dell EMC サーバ SSD 書き込み耐久性リストビュー** - SSD 名、残存する書き換え耐性の割合、クラスタ名およびサービスタグを表示します。
- **Dell EMC vSAN 対応サーバビュー** - 環境内の vSAN 対応ホストの配布 (はい/いいえ) を表示します。

Dell EMC サーバー ハードウェア設定ドリフト レポートのビューへのアクセス

すべてのサーバの Dell サーバグループのビューにアクセスするには、次のステップを実行します。

1. **vRealize Operations Manager** のコンソールを起動します。
2. **環境** をクリックします。
3. すべてのオブジェクトを展開し、**Dell OpenManage アダプタ** をクリックします。
4. [**Dell EMC サーバー ハードウェア ドリフト グループ**] を展開し、再度 [**Dell サーバー ハードウェア ドリフト グループ**] をクリックして、**[詳細]** タブを選択します。
ビューのリストが表示されます。

Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー レポートのビューへのアクセス

すべてのサーバの Dell サーバグループのビューにアクセスするには、次のステップを実行します。

1. **vRealize Operations Manager** のコンソールを起動します。
2. **環境** をクリックします。
3. すべてのオブジェクトを展開し、**Dell OpenManage アダプタ** をクリックします。
4. [**Dell EMC シャーシ ファームウェア サマリー グループ**] を展開し、再度 [**Dell シャーシ ファームウェア サマリー グループ**] をクリックして、**[詳細]** タブを選択します。
ビューのリストが表示されます。

Dell EMC OMIVV ライセンス リスト レポートのビューへのアクセス

すべてのサーバの Dell サーバグループのビューにアクセスするには、次のステップを実行します。

1. **vRealize Operations Manager** のコンソールを起動します。
2. **環境** をクリックします。
3. すべてのオブジェクトを展開し、**Dell OpenManage アダプタ** をクリックします。
4. [**OpenManage アダプター インスタンス**] を展開し、再度 [**new-omivv**] をクリックして、[**詳細**] タブを選択します。ビューのリストが表示されます。

レポートへのアクセス

vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack では次のカスタムレポートを作成できます。

- Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリー レポート
- Dell EMC サーバ電源の詳細
- Dell EMC サーバの保証
- Dell EMC サーバ SSD 書き込み耐久性レポート
- Dell EMC サーバー ハードウェア設定ドリフト レポート
- Dell EMC シャーシの保証
- Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー レポート

Dell EMC サーバ SSD 書き込み耐久性レポート

Dell EMC サーバ SSD 書き込み耐久性レポートには、[**SSD の名前**]、[**vCenter Server**]、[**クラスター名**]、[**サービスタグ**]、[**残存する書き換え耐性の割合**]、[**シャーシ IP アドレス**]、[**シャーシ サービスタグ**] が表示されます。

レポートにアクセスするには、次の手順を実行します。


1. **ダッシュボード** タブで、**レポート** をクリックします。
2. **Dell EMC サーバ SSD 書き込み耐久性レポート** を選択します。
3. **テンプレートの実行** をクリックして、すべてのオブジェクト、**Dell EMC OpenManage アダプタ**、**Dell EMC サーバグループ**、**Dell サーバグループ** の順に選択します。
4. [**OK**] をクリックします。

 **メモ:** シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプター インスタンスのレポートには含まれていません。

Dell EMC シャーシの保証

Dell EMC シャーシの保証では、Dell EMC シャーシの [**名前**]、[**残日数**]、[**終了日**]、[**資格タイプ**]、[**プロバイダー**]、[**サービスレベルの概要**]、[**開始日**]、[**最終アップデート時刻**]、[**ステータス**] が表示されます。Dell EMC シャーシの保証にアクセスするには、次のステップを実行します。

1. **ダッシュボード** タブで、**レポート** をクリックします。
2. **Dell EMC シャーシの保証** を選択します。
3. [**テンプレートの実行**] をクリックして、[**すべてのオブジェクト**] > [**Dell EMC OpenManage アダプター**] > [**Dell EMC シャーシ グループ**] > [**Dell シャーシ グループ**] の順に選択します。
4. [**OK**] をクリックします。

 **メモ:** Dell EMC シャーシの概要ダッシュボードに、シャーシ保証のヒートマップが表示されます。

Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリー レポート

Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリー レポートには、Dell EMC PowerEdge サーバーのサービスタグ、ホスト名、コンポーネント、現在のバージョン、利用可能なバージョン、重要度、クラスター名、クラスター プロファイル名、vCenter Server、再起動の必要性、シャーシ IP アドレス、シャーシ サービスタグが表示されます。

- ホストが OMIVV クラスター プロファイルに属しており、リポジトリ プロファイルに関連付けられている場合、レポートは関連付けられているリポジトリ プロファイルに基づいて生成されます。

- OMIVV クラスタプロファイルとリポジトリプロファイルの両方またはいずれかがクラスタに関連付けられていない場合、ファームウェア サマリーレポートは表示されません。

Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリーレポートにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. ダッシュボード タブで、レポート をクリックします。
2. [Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリーレポート] を選択します。
3. [テンプレートの実行] をクリックして、[すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC ファームウェア グループ] > [Dell ファームウェア グループ] の順に選択します。
4. [OK] をクリックします。

メモ: 表示されるファームウェア レポートは、クラスタプロファイルを介して関連付けられているファームウェア リポジトリに基づきます。ファームウェア リポジトリに変更を加えても、クラスタプロファイルが最新のファームウェア リポジトリにアップデートされるまでアップデートされません。

メモ: シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプター インスタンスのレポートには含まれていません。

Dell EMC サーバ電源の詳細

Dell EMC サーバ電源の詳細は、Dell EMC PowerEdge サーバーの **PowerEdge** モデル、平均エネルギー消費量、システム ピーク電力 (ワット)、システム ピーク電流 (A)、警告しきい値 (ワット)、シャーシ IP アドレス、シャーシ サービス タグ、障害しきい値 (ワット) を表示します。

Dell EMC サーバの電源の詳細にアクセスするには、次のステップを実行します。

1. ダッシュボード タブで、レポート をクリックします。
2. **Dell EMC サーバ電源の詳細** を選択します。
3. [テンプレートの実行] をクリックして、[すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC サーバー グループ] > [Dell サーバー グループ] の順に選択します。
4. [OK] をクリックします。

メモ: シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプター インスタンスのレポートには含まれていません。

Dell EMC サーバの保証

Dell EMC サーバの保証には、Dell EMC PowerEdge サーバの名前、残日数、終了日、資格タイプ、プロバイダー、サービス レベルの概要、開始日、シャーシ IP アドレス、シャーシ サービス タグ、ステータスが表示されます。PowerEdge サーバとシャーシについて個別の保証レポートを取得できます。

Dell EMC サーバの保証にアクセスするには、次のステップを実行します。

1. ダッシュボード タブで、レポート をクリックします。
2. **Dell EMC サーバの保証** を選択します。
3. [テンプレートの実行] をクリックして、[すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC サーバー グループ] > [Dell サーバー グループ] の順に選択します。
4. [OK] をクリックします。

メモ: Dell EMC サーバの概要ダッシュボードに、サーバの保証ヒートマップが表示されます。

Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリーレポート

Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー リストには、Dell EMC PowerEdge サーバの [サービス タグ]、[ホスト名]、[コンポーネント名]、[現在のバージョン]、[シャーシ IP アドレス] が表示されます。

Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー リストにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. ダッシュボード タブで、レポート をクリックします。
2. [Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリーレポート] を選択します。

3. [テンプレートの実行] をクリックして、[すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC シャーシ ファームウェアのサマリー レポート] > [Dell ファームウェア グループ] の順に選択します。
4. [OK] をクリックします。

Dell EMC サーバー ハードウェア設定 ドリフト レポート

Dell EMC サーバー ハードウェア設定リストには、Dell EMC PowerEdge サーバーの [サービスタグ]、[ホスト名]、[コンポーネント名]、[コンポーネント グループ]、[属性名]、[現在の値]、[ベースライン値]、[シャーシ IP アドレス]、[シャーシ サービスタグ] が表示されます。

Dell EMC サーバー ファームウェアのサマリー レポートにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. ダッシュボード タブで、レポート をクリックします。
2. [Dell EMC サーバー ハードウェア設定 ドリフト レポート] を選択します。
3. [テンプレートの実行] をクリックして、[すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC サーバー ハードウェア ドリフト グループ] > [Dell サーバー ハードウェア ドリフト グループ] の順に選択します。
4. [OK] をクリックします。

i **メモ:** ハードウェア設定ドリフトのビュー、レポート、メトリクスは、4.3.1 ではサポートされていません。

i **メモ:** シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプター インスタンスのレポートには含まれていません。

アラートの表示

vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack は、Dell EMC のサーバ、シャーシ、関連コンポーネントのイベントをアラートとして表示します。また、異常なイベントを解決するための特定のステップの実行もお勧めします。サーバに対する拡張モニタリングまたはファームウェアのメトリクス収集ジョブが失敗すると、該当のサーバについて警告アラートが作成されます。

アラートには 2 つの異なるタイプがあります。

- 内部アラート — 内部アラートは、メトリック値の変更に基いて生成されるアラートです。これらのメトリクスは、vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack によって収集され、vROPS に渡されます。
- 外部アラート — 外部アラートは、OMIVV によって vROPS に送信される、vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack で定義されたイベントに対応して生成されるアラートです。外部アラートの詳細については、「SNMP トラップ監視」を参照してください。

アラートの重大度は次のとおりです。

1. **重大** — コンポーネントが故障したか、故障しそうな状態にあることを示します。早急に対応する必要があり、交換を要する場合もあります。
2. **警告** - プロブまたはその他の監視デバイスが、許容レベルを超えているコンポーネント読み取り値を検出したことを示します。コンポーネントは、動作していても、故障する可能性があります。正常な機能が損なわれた状態か、不明な状態でコンポーネントが動作している可能性もあります。
3. **情報** - 通常のステータスか、サーバ/シャーシまたは関連するコンポーネントに関する情報を示します。

保証のメトリクス

サーバおよびシャーシの保証情報は、vRealize Operations Manager 用 OpenManage Management Pack によって取得および表示されます。サービスタグは、サーバとシャーシに関する保証情報の収集に使用されます。OMIVV で保証期限の通知しきい値を設定すると、OpenManage Management Pack が設定されたしきい値に基づいて警告と重大なアラートを作成します。

i **メモ:**
保証のメトリクスは、PowerEdge サーバとシャーシごとに表示されます。

i **メモ:**
シャーシとサーバで異なるタイプの保証が存在するときは、最長の保証期間にあわせてアラートが作成されます。

OMIVV のライセンスのメトリクス

OMIVV のライセンスのメトリクスにアクセスするには、次のステップを実行します。

環境 > すべてのオブジェクト > Dell EMC OpenManage アダプタ > Dell EMC OpenManage アダプタインスタンス > インスタンスの選択 > すべてのメトリクス > ライセンス情報 の順に選択します。

OMIVV のライセンスは、Management Pack で使用されるライセンスでもあります。OMIVV のライセンスのメトリクスでは、ライセンスの情報と指標が表示されます。

次のメトリクスが Dell OMIVV ライセンスに関連付けられます。

- **使用可能なノード**：使用可能なライセンス数を表示します。
- **使用中のノード**：使用されているライセンス数を表示します。
- **評価用ライセンス**：現在のライセンスタイプが評価用か標準ライセンスかを表示します。
- **ライセンス供与されているノード**：ライセンス供与されているノード数を表示します。
- **有効期限のステータス**：ライセンスの有効期限のステータスを表示します。
- **ライセンスのステータス**：管理されているサーバのステータスを表示します。アラートは、特定数+1台のサーバが管理されているときに生成されます。

ライセンスのメトリクスは、各 OMIVV ライセンスと関連付けられ、**アクティベーション日、残日数、資格情報 ID、有効期限、ライセンスサブステート、ライセンスタイプ、およびノード数**を表示します。

メモ:

有効か期限切れかを問わず、旧評価用ライセンスをそのままにして新評価用ライセンスをインストールすると、旧評価用ライセンスがアラートを引き続き生成し、旧評価用ライセンスの有効期限までの残日数の表示を継続します。

Dell EMC サーバー メトリクス

Dell EMC サーバー メトリクスへのアクセス :

[環境] > [すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC サーバー] > [サーバーの選択] > [メトリクス] > [すべてのメトリクス] の順にクリックします。

メモ: サーバーが OMIVV でファームウェア非対応である場合、そのサーバーの正常性メトリクスは失敗します。

表 1. Dell EMC サーバメトリクス

リソースを見つける	使用可能なサーバーリソースのメトリクス
サーバのメトリクス	バッテリーのロールアップステータス シャーシサービスタグ シャーシ IP アドレス クラスタ名 クラスタプロファイル名 ファンのロールアップステータス ホストのエンティティ ID iDRAC IP IDSDM 有無 IDSDM のロールアップステータス ロックダウンモード メモリのロールアップステータス モデル 全体的な保証ステータス 全体的な保証ステータス (Enum) ProactiveHA プロセッサのロールアップステータス PSU のロールアップステータス サーバのロールアップステータス サーバの全体的な正常性 (Enum) サービスタグ ストレージのロールアップステータス 温度のロールアップステータス 電圧のロールアップステータス vCenter Server メモ: vCenter がホスト名を使用して OMIVV に登録されている場合、サーバの vCenter メトリクスは vCenter FQDN でも IP でもかまいません。 メモ: シャーシ サービス タグとシャーシ IP アドレスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプターインスタンスのレポートには含まれていません。

表 1. Dell EMC サーバメトリクス (続き)

リソースを見つける	使用可能なサーバ - リソースのメトリクス
	vSAN メンバー
サーバ拡張メトリクス	エネルギー消費量終了日時 エネルギー消費量開始日時 エネルギー消費量 (kWh) 拡張メトリクス収集ジョブのステータス 障害しきい値 (ワット) FRM 対応 FRM が有効 FRM のタイプ ピーク電流終了日時 ピーク電流開始日時 システム ボード電力消費量 (ワット) システム瞬間ヘッドルーム (ワット) システムピーク電流 システムピークヘッドルーム (ワット) システムピーク電力終了日時 システムピーク電力開始日時 システムピーク電力 (ワット) 警告しきい値 (ワット)
サーバファームウェアアップデート	重要 ファームウェアメトリクス収集ジョブのステータス オプション 推奨
サーバの保証	残日数 終了日 資格タイプ 最終アップデート時刻 プロバイダ サービスレベルの概要 開始日 ステータス
Dell EMC サーバ温度センサーのメトリクス	現在の読み取り値 (華氏) 現在の読み取り値 (摂氏) 正常性状態 最大重要しきい値 (華氏) 最大重要しきい値 (摂氏) 最大警告しきい値 (華氏) 最大警告しきい値 (摂氏) 最小重要しきい値 (華氏)

表 1. Dell EMC サーバメトリクス (続き)

リソースを見つける	使用可能なサーバリソースのメトリクス
	最小重要しきい値 (摂氏) 最小警告しきい値 (華氏) 最小警告しきい値 (摂氏) ⓘ メモ: 温度プローブの値が iDRAC によって適用されな いすべての場合。最大しきい値のデフォルト値は 9999 で、最小しきい値のデフォルト値は -999 です (vROPS の場合)。この値は摂氏と華氏の両方で同じです。
Dell EMC サーバプロセッサのメトリクス	プロセッサ正常性ステータス
Dell EMC サーバメモリのメトリクス	メモリユニットインスタンスの正常性
Dell EMC サーバシステム ボード吸気温度センサーのメトリクス	現在の読み取り値 (華氏) 現在の読み取り値 (摂氏) 正常性状態 最大重要しきい値 (華氏) 最大重要しきい値 (摂氏) 最大警告しきい値 (華氏) 最大警告しきい値 (摂氏) 最小重要しきい値 (華氏) 最小重要しきい値 (摂氏) 最小警告しきい値 (華氏) 最小警告しきい値 (摂氏)
Dell EMC サーバ PSU のメトリクス	正常性状態 入力電圧 (ボルト) Redundancy Status ⓘ メモ: [冗長性ポリシー] が Integrated Dell EMC Remote Access Controller (iDRAC) で [非冗長] に設定されて いる場合、PSU 冗長性ステータスは [不明] と表示され ます。
Dell EMC サーバ SSD のメトリクス	空きディスク容量 (GB) 正常性状態 メディアの種類 残留定格書き込み耐久性 スマートアラート有効状態 合計ディスクサイズ (GB) ⓘ メモ: PCIe SSD では、合計ディスク サイズ (GB) は、 999 と報告されます
Dell EMC サーバハードドライブのメトリクス	空きディスク容量 (GB) 正常性状態 メディアの種類 スマートアラート有効状態

表 1. Dell EMC サーバメトリクス (続き)

リソースを見つける	使用可能なサーバリソースのメトリクス
	合計ディスクサイズ (GB) ⓘ メモ: 仮想ディスクがこの HDD 以外から作成された場合は、合計ディスクサイズ (GB) は、255 と報告されます。
Dell EMC サーバ NIC のメトリクス	現在の MAC アドレス デバイスの説明 FCoE 起動サポート FCoE オフロードモード FQDD パーティション化 iSCSI オフロードモード リンク速度 リンクステータス NIC モード オンチップ温度センサー オペレーティングシステムドライバ状態 パーティション化可能 永続 MAC アドレス UEFI サポート Vendor (ベンダー)
Dell EMC サーバコントローラのメトリクス	コントローラモード FQDD 正常性状態 最大対応速度 製品名 SAS アドレス
Dell EMC サーバ FC のメトリクス	FC 起動サポート FQDD 無効な CRC リンク障害 リンク速度 リンクステータス 信号の喪失 オンチップ温度センサー OS ドライバ状況 Rx KB カウント Tx KB カウント UEFI サポート ベンダー名 仮想ワールドワイドノード名 (VWWN)

表 1. Dell EMC サーバメトリクス (続き)

リソースを見つける	使用可能なサーバリソースのメトリクス
	仮想ワールドポート名 (VWWPN) ワールドワイドノード名 (WWN) ワールドワイドポート名 (WWPN)
Dell EMC サーバ ハードウェア 設定誤差	属性名 ベースライン値 シャーシ IP アドレス シャーシサービスタグ コンポーネント名 現在の値 グループ名 ホスト名 サービスタグ ⓘ メモ: ハードウェア設定ドリフトのメトリクスは、OMIVV 4.3.1 を管理するアダプターインスタンスには用意されていません。

Dell EMC シャーシメトリクス

Dell EMC シャーシメトリクスへのアクセス：

[環境] > [すべてのオブジェクト] > [Dell EMC OpenManage アダプター] > [Dell EMC シャーシ] > [シャーシの選択] > [メトリクス] > [すべてのメトリクス] > [シャーシメトリクス] の順にクリックします。

表 2. Dell EMC シャーシメトリクス

リソースを見つける	使用可能なシャーシ - リソースのメトリクス
シャーシのメトリクス	シャーシの全体的な正常性 エネルギー消費量 (kWh) ファンのロールアップステータス ホスト名 IP アドレス シャーシの全体的な正常性 (Enum) モデル 全体的な保証ステータス PSU のロールアップステータス サービスタグ システムピーク電力終了日時 システムピーク電力開始日時 システムピーク電力 (ワット) メモ: ラックサーバモードが有効の場合は、シャーシの PSU とファンがサーバのコンポーネントとして検出および監視されます。
シャーシの保証	残日数 終了日 資格タイプ 最終アップデート時刻 プロバイダ サービスレベルの概要 開始日 ステータス
Dell EMC シャーシ PSU のメトリクス	正常性状態 入力電圧 (ボルト)
Dell EMC シャーシ ファンのメトリクス	正常性状態 現在の読み取り値 (RPM)
Dell EMC シャーシ ファームウェアのメトリクス	シャーシ IP アドレス コンポーネント

表 2. Dell EMC シャーシメトリクス (続き)

リソースを見つける	使用可能なシャーシ - リソースのメトリクス
	現在のバージョン サービスタグ

Dell EMC PowerEdge サーバと VMware の ESXi の関係性の表示

このダッシュボードは、Dell EMC PowerEdge サーバと ESXi 間のサーバ関係性を視覚的に表示します。

メモ: OMIVV で管理されている vCenter が vROPS に追加されている場合にのみ、管理者はサーバと ESXi の関係を表示できません。

オブジェクト関係性の正常性ツリーを表示するには、「[Dell EMC サーバの詳細ダッシュボード](#)、p. 8」を参照してください。

既知の問題

- vRealize Operations Manager バージョン 1.1 用 OpenManage Management Pack にアップグレードすると、ハードドライブの履歴データが使用できなくなります。最新のアップグレードでは、これは正常な動作です。アダプターが、ハードドライブと SSD のデータを分けて提供します。ただし、履歴データが使用できるのは SSD のみです。時間アダプターがアップデートされるため、ハードドライブメトリクスが新たに作成されます。
- vRealize Operations Manager バージョン 1.1 用 OpenManage Management Pack にアップグレード後、正しいハードドライブメトリクスを反映するには、アダプターインスタンスの**収集を停止**してから**収集を開始**します。インスタンスが複数ある場合は、すべてのアダプターインスタンスで同じタスクを実行する必要があります。
- ファームウェアメトリクスの収集は行われません。ファームウェアカタログが更新されたら、実行してください。OMIVV でインベントリーを再度実行し、次の収集サイクルの後でメトリクスをチェックします。
- **内蔵コントローラ**に接続されているドライブや内蔵 PSU を備えるサーバは、**内蔵コントローラ**が iDRAC で監視されていないため、vROPS で常に警告が表示されます。
- 取り外されたファンが **Dell EMC シャーシ** に存在します。このような状況では、正常性が取得されないため、ファンのステータスが **重大** と表示されます。
- シャーシの特定のポートから取り外されない PSU があり、電源ケーブルを外した場合、関係性マップで特定の PSU が [**重大**] と表示されます。ただし、PSU が取り外された場合、取り外された PSU は関係性マップに表示されません。
- PowerEdge FX2 および VRTX の **ファンのロールアップ** ステータスは、シャーシファームウェアの制約に基づきます。詳細については、『[Chassis Management Controller ユーザーズガイド](#)』を参照してください。
- シャーシが**オブジェクトのダウン**アラートを発信すると、サーバーが**下位**アラートを発信する場合がありますが、サーバーの全体的な正常性ステータスと関係性マップには影響しません。
- PowerEdge C6320 について PSU の正常性が記録されていません。
- RAID 非対応物理ディスクがサーバから取り外されるときにアラートが作成されず、Dell サーバの全体的な正常性ステータスは **重大** と表示されます。
- データが入力されていない場合、指定のホストにおいて基本的な正常性のアップデートと拡張メトリクスジョブが正常に動作していることを確認する必要があります。
- 取り外されたサーバのエントリが vROPS レポートに表示されます。アップデートしたレポートを生成するには、存在しない Dell オブジェクトをインベントリーエクスプローラーから削除します。
- OMIVV のシャーシプロファイルを使用して PowerEdge MX サーバを管理している場合、拡張メトリクスの電源関連の詳細は表示されません。次のメトリクスが表示されません。
 - エネルギー消費量終了日時
 - ピーク電流終了日時
 - ピーク電流開始日時
 - システム基板電力消費量障害しきい値
 - システム基板電力消費量警告しきい値
 - System Instantaneous Headroom
 - システムピーク電流
 - System Peak Headroom
 - システムピーク電力終了日時

Dell EMC サポート サイトからのドキュメントへのアクセス

必要なドキュメントにアクセスするには、次のいずれかの方法で行います。

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

検索エンジンを使用します。

- 検索 ボックスに名前および文書のバージョンを入力します。