

# Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1

## 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。

<b>1 Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 について</b> .....	<b>5</b>
<b>2 新機能</b> .....	<b>6</b>
<b>3 主な機能</b> .....	<b>8</b>
<b>4 サポートマトリックス</b> .....	<b>9</b>
<b>5 デバイスの検出とインベントリ</b> .....	<b>15</b>
デバイス検出について.....	15
Dell EMC Device Discovery Utility について.....	15
GUI サービス名とコンポーネント名.....	21
コンポーネント サービス.....	26
コンポーネント サービスの追加または削除.....	26
Dell EMC デバイスの検出.....	27
デバイス情報.....	28
デバイス情報について.....	28
デバイス情報の表示.....	30
<b>6 Dell EMC デバイスの監視</b> .....	<b>31</b>
Dell EMC デバイスの全体的な正常性状態.....	31
正常性インスタンス.....	31
全体的な正常性状態について.....	31
全体的な正常性状態の表示.....	32
Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性の監視.....	33
Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性監視について.....	33
インスタンスの除外.....	41
Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性状態の監視.....	42
Nagios Core コンソールでの Dell EMC デバイスの表示.....	42
SNMP アラートの監視.....	43
SNMP アラートの監視について.....	43
SNMP アラートの表示.....	44
<b>7 Dell EMC デバイス固有コンソールの起動</b> .....	<b>45</b>
Dell EMC デバイスとそれらのコンソール.....	45
<b>8 Dell EMC デバイスの保証情報</b> .....	<b>46</b>
保証情報の表示.....	46
<b>9 Dell EMC デバイスの削除</b> .....	<b>48</b>
<b>10 生成されたアラートのナレッジベース メッセージ</b> .....	<b>49</b>

<b>11</b>	<b>トラブルシューティング</b> .....	<b>50</b>
<b>12</b>	<b>よくあるお問い合わせ (FAQ)</b> .....	<b>55</b>
	<b>付録 A: 付録</b> .....	<b>56</b>

# Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 について

このガイドでは、Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 の使用と、サポート対象 Dell EMC デバイスの検出、監視、起動コンソール、トラブルシューティングなどの各種機能について説明します。また、サポート対象 Dell EMC デバイスの詳細と、お客様からのよくあるお問い合わせも掲載されています。

このプラグインを使用すると、Dell EMC デバイスを監視する機能を利用することもでき、システム全体およびコンポーネントレベルでの正常性監視など、Dell EMC デバイスをハードウェアレベルで包括的に確認できるようになります。このプラグインは、Dell EMC デバイスの基本的なインベントリ情報とイベント監視も提供します。また、対応 Dell EMC デバイスの 1対1 ウェブコンソール起動もサポートしており、さらなるトラブルシューティング、設定、各種管理アクティビティを行います。

デバイスサポートの詳細については、『Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 ユーザーズガイド』の「サポートマトリックス」の項を参照してください。

表 1. Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 の新しい特徴と機能

新機能	説明
新しい Dell EMC デバイスのサポート	<p>このバージョンでは、次の新しい Dell EMC デバイスを検出および監視することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Dell EMC PowerEdge MX7000 モジュラー シャーシ</li> <li>・ PowerVault ME4 ストレージ アレイ</li> <li>・ iDRAC9 ベース PowerEdge サーバーのサポート</li> <li>・ OEM サーバ</li> <li>・ Dell EMC ネットワークスイッチ</li> </ul> <p>デバイス サポートの詳細については、『Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 ユーザーズ ガイド』の「サポート マトリックス」の項を参照してください。</p>
セキュリティの強化	<p>ホスト定義ファイルの AES 256 ビット ベースのパスワード暗号化を使用したセキュリティの強化</p>
pip を使用しない OMSDK インストール	<p>これは pip を使用した OMSDK のインストール権限を持たないユーザー向けです。</p> <p>pip を使用せずに Dell EMC OpenManage Python SDK ( OMSDK ) をインストールできます。</p> <p>インストール手順の詳細については、『Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 インストール ガイド』を参照してください。</p>
コンポーネント サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホストやホスト グループに追加済みまたは追加可能なサービスの一覧をユーザーが確認する場合に有用です。</li> <li>・ ユーザーは、ホストまたはホスト グループに対するサービスの追加および削除が行えます。</li> </ul>
コンポーネント レベルを含む基本的なシステム情報の監視	<p>このバージョンは、次の Dell EMC デバイスのコンポーネントレベルの詳細を含む基本的なシステム情報を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ iDRAC 9 ベースの PowerEdge サーバー</li> <li>・ PowerEdge MX7000 シャーシ</li> <li>・ Dell EMC Ready Node VxFlex モデル</li> <li>・ PowerVault ME4 Series ストレージ アレイ</li> </ul>
最新ファームウェア バージョン	<p>このバージョンは、次の Dell EMC デバイスに対して最新のファームウェアバージョンをサポートしています</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ iDRAC 9 ベースの PowerEdge サーバー</li> <li>・ OEM サーバ</li> <li>・ Dell EMC ネットワークスイッチ</li> <li>・ 第 12 および第 13 世代の PowerEdge サーバー</li> <li>・ データセンタースケラブルソリューション ( DSS )</li> <li>・ PowerEdge FX2/FX2s シャーシ</li> <li>・ PowerEdge VRTX シャーシ</li> <li>・ PowerEdge M1000e シャーシ</li> <li>・ EqualLogic PS Series ストレージアレイ</li> <li>・ PowerVault MD 34/38 シリーズストレージアレイ</li> <li>・ Dell Compellent ストレージアレイ</li> </ul>
アップグレード	<p>ユーザーは最新バージョンの Nagios にアップグレードできます。</p>
SNMP アラートの表示と監視	<p>サポートされているすべてのデバイスからの SNMP アラートを表示および監視します。</p>
トラップ ベースの正常性監視	<p>サポートされているすべてのデバイスのトラップベースの正常性監視を行います。</p>

表 1. Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 の新しい特徴と機能 ( 続き )

新機能	説明
Dell EMC デバイス専用コンソールの起動	<p>サポートされている Dell EMC デバイスに対してさらなるトラブルシューティング、設定、または管理アクティビティを実行するために、次の Dell EMC 1対1コンソールの起動をサポートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OEM サーバ用 iDRAC コンソール</li> <li>・ HCI デバイス用 HCI コンソールの起動</li> <li>・ Dell EMC ネットワークスイッチ</li> <li>・ MX7000 用 Dell EMC OpenManage Enterprise Modular コンソール</li> <li>・ ME4 デバイス用 PowerVault Manager コンソール</li> </ul>
保証情報の表示	<p>この機能を使用すると、OEM サーバー、Dell EMC ネットワーク スイッチ、Dell EMC MX7000 モジュラーシャーシおよび ME4 ストレージ アレイの保証情報を表示させることができます。</p>
ナレッジベース ( KB ) メッセージの表示	<p>SNMP アラートに関する詳細情報を、これらのアラートに関連付けられている KB 記事から取得することができます。OEM サーバー、HCI プラットフォーム、MX7000 モジュラーシャーシ、PowerVault ME4 デバイスの KB メッセージを表示させることができます。</p>

# 主な機能

表 2. Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 の主な機能

特長	機能
デバイス検知	<p>サポートされている Dell EMC デバイスを Nagios Core コンソールで検出します。検出が完了すると、デバイスごとにホスト定義とサービス定義が作成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Dell EMC PowerEdge MX7000 モジュラーシャーシおよび Dell EMC ストレージ ME4 を、Rest プロトコルを使用して検出します。</li> <li>・ iDRAC デバイスを、SNMP プロトコル、WSMan プロトコル、または Redfish プロトコルを使用して検出します。</li> <li>・ Dell EMC ストレージおよび Dell EMC ネットワークスイッチの検出は、SNMP プロトコルを使用してサポートされています。</li> <li>・ Dell EMC シャーシの検出には、WSMan プロトコルを使用します。</li> </ul>
セキュリティの強化	<p>ホスト定義ファイルの AES 256 ビット ベースのパスワード暗号化を使用したセキュリティの強化</p>
デバイス情報	<p>デバイス検出が正常に行われた後、検出されたデバイスに関する情報（サービスタグ、ファームウェアバージョン、デバイス名、デバイスモデルなど）とそのデバイスのコンポーネントに関する情報（物理ディスク、電源装置、温度プローブ、電圧プローブなど）を提示します。この情報は、Nagios Core コンソールの <b>Hosts</b>（ホスト）ビューまたは <b>Services</b>（サービス）ビューに表示されます。</p> <p>ユーザーは、サービスの一覧表示および、サービスの追加と削除をホストやホストグループに対して行えます。</p> <p>デバイス情報の詳細については、「<a href="#">デバイス情報</a>」を参照してください。</p>
Dell EMC デバイスの全体的な正常性の監視	<p>Dell EMC デバイスの全体的な正常性を、スケジュールに沿って、または定期的に監視します。</p>
Dell EMC デバイスのコンポーネントレベルの正常性	<p>スケジュールされた時間間隔で、デバイスコンポーネント（物理ディスク、電源装置、温度プローブ、電圧プローブなど）の正常性を監視し、Dell EMC デバイスコンポーネント状態に関する情報を表示します。</p>
SNMP アラートの監視	<p>Dell EMC デバイスに対する SNMP アラートを監視し、最後に受信した SNMP アラートのみを表示します。</p> <p>受信したすべての SNMP アラートを表示するには、Nagios Core コンソールで [ レポート ] &gt; [ アラート ] &gt; [ 履歴 ] の順に移動します。</p> <p>SNMP アラートに対応して生成されたアラートの KB 情報を確認することで、該当するアラートの迅速なトラブルシューティングができます。</p> <p>詳細については、『<i>Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 ユーザーズガイド</i>』の「<a href="#">生成されたアラートのナレッジベース (KB) メッセージ</a>」を参照してください。</p> <p><b>❗</b> <b>メモ:</b> KB 情報は、<b>Dell Compellent</b> ストレージアレイ、<b>PowerVault MD</b> ストレージアレイ、および <b>Dell EMC</b> ネットワークでは使用できません。</p>
デバイス固有コンソールの起動	<p>Dell EMC の 1対1 コンソールを起動することで、より迅速なトラブルシューティングと管理が行えます。詳細については、「<a href="#">Dell EMC デバイス固有コンソールの起動</a>」を参照してください。</p>
保証に関する情報	<p>サポートされている Dell EMC デバイスの保証情報を定期的に監視および表示し、その状態を Nagios Core コンソールに表示します。詳細については、「<a href="#">Dell EMC デバイスの保証情報</a>」を参照してください。</p>

## サポートマトリックス

Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in バージョン 3.1 は、次の表にリストされた Dell EMC デバイスをサポートします。

**表 3. オペレーティングシステムのサポート**

オペレーティングシステム
RHEL 7.7 RHEL 8.0
Ubuntu 18.04.3 Ubuntu 16.04.3
SLES 15 SP1 および 12 SP4

**表 4. Nagios Core のサポート**

Nagios Core
3.5.1
4.4.5

## データセンタースケーラブルソリューション

**表 5. サポートされているデータセンタースケーラブルソリューション。**

データセンタースケーラブルソリューション (DSS)
DSS 1500
DSS 1510
DSS 2500
DSS 7000
DSS 9620
DSS 7500
DSS 9000R
DSS 9630
DSS 8440
DSS 9600

# ハイパーコンバージドインフラストラクチャ (HCI) プラットフォーム

表 6. 対応 HCI プラットフォーム

VxRail デバイス	VxFlex	Nutanix XC デバイス
VxRail E460	VxFlex Ready Node 840	XC6320-6
VxRail E460F	VxFlex Ready Node 640C	XC430-4 Xpress
VxRail P470	VxFlex Ready Node 740xd	XC430-4
VxRail P470F		XC630-10
VxRail V470		XC730xd-24
VxRail V470F		XC640-10
VxRail S470		XC740-12
VxRail E560		XC740-12C
VxRail E560F		XC740-12R
VxRail G560		XC740-24
VxRail G560F		XC640-4
VxRail P570		XC6420-6
VxRail P570F		XC-940-24
VxRail P570		XC640-4 Xpress
VxRail S570		XC730-16G
		XC730xd-12
		XC730xd-12C
		XC730xd-12R
		XC6320-6AF
		XC430-8
		XC630-10AF
		XC630-10P
		XC730xd-12R Xpress
		XC730xd-12S
		XC730xd-24
		XC730xd-24S

## PowerEdge サーバ

表 7. 対応 PowerEdge サーバ

第 12 世代 PowerEdge サーバ	第 13 世代 PowerEdge サーバ	iDRAC 9 ベースの PowerEdge サーバ
FM120x4	C4130	R640
M420	FC430	R740
M520	FC630	R740xd

表 7. 対応 PowerEdge サーバ ( 続き )

第 12 世代 PowerEdge サーバ	第 13 世代 PowerEdge サーバ	iDRAC 9 ベースの PowerEdge サーバ
M620	FC830	R940
M820	M630	C6420
R220	M830	M640
R320	R230	FC640
R420	R330	R440
R520	R430	R540
R620	R530	T440
R720xd	R530xd	T640
R820	R630	R6415
R920	R730	R7415
T320	R730xd	R7425
T420	R830	R240
T620	R930	R340
R720	T130	R740xd2
C6320p	T330	R840
C6320	T430	R940XA
R420xr	T630	T140
	C5230	T340
		FC640
		MX740C
		MX840C
		R6515
		R6525
		C6525
		XR2
		C4140
		R7515
		R7525

## PowerEdge シャーシ

表 8. サポートされている PowerEdge シャーシ。

### PowerEdge シャーシ

PowerEdge FX2

PowerEdge FX2s

PowerEdge VRTX

PowerEdge M1000e

PowerEdge MX7000

## Compellent SC-Series ストレージアレイ

表 9. サポートされている Compellent ストレージアレイ。

### Compellent ストレージ シリーズ

Compellent Series 40

Compellent SC4020

Compellent SC5020

---

Compellent SC7020

---

Compellent SC8000

---

Compellent SC9000

## EqualLogic PS-Series ストレージアレイ

表 10. サポートされている EqualLogic PS-Series ストレージアレイ。

### EqualLogic PS-Series

---

EqualLogic PS4000

EqualLogic PS4110

EqualLogic PS4210

EqualLogic PS4100

EqualLogic PS6000

EqualLogic PS6010

EqualLogic PS6610

EqualLogic PS6100

EqualLogic PS6210

EqualLogic PS6110

EqualLogic PS6500

EqualLogic PS6510

## PowerVault MD-Series ストレージアレイ

表 11. サポートされている PowerVault MD-Series ストレージアレイ。

### PowerVault MD-Series

---

PowerVault MD3400

PowerVault MD3420

PowerVault MD3460

PowerVault MD3800f

PowerVault MD3800i

PowerVault MD3820f

PowerVault MD3820i

PowerVault MD3860f

PowerVault MD3860i

# PowerVault ME4 ストレージ アレイ


表 12. サポート対象 PowerVault ME4 ストレージ アレイ

## PowerVault ME4

PowerVault ME4012

PowerVault ME4024

PowerVault ME4084

 **メモ: ME4084** で表示されるファン モジュールの位置は、内蔵ファンの位置とは異なります。

# Dell EMC ネットワーク スイッチ

表 13. サポートされる ネットワーク スイッチ

S Series	Z Series	C Series	FN Series	M Series	N Series
S3124	Z9100-ON	C9010	PowerEdge FN2210S	PowerEdge MI/O アグリゲーター	N1124T
S3124P	Z9264F	C1048P	PowerEdge FN410S	Power Edge MXL 10/40GBE	N1124P
S3124F	Z9332F	C9000	PowerEdge FN410T	MX5108n	N1148T
S3148				MX9116n	N1148P
S3148P					
S3148F					N1108T
S3048					N1524
S4048					N1524P
S4048-ON					N1548
S6010-ON					N1548P
S5048F					N2024
S3100					N2024P
S3048					N2048
S4048T-ON					N2048P
S5048F-ON					
S4112F					
S4112T					
S4128F					
S4128T					
S4148F					
S4148T					
S4148U					
S4148FE					
S4248FB					
S4248FBL					
S5296F					

表 13. サポートされるネットワークスイッチ ( 続き )

S Series	Z Series	C Series	FN Series	M Series	N Series
S5248F					
S5224F					
S5212F					
S5232F					

**①** **メモ:** MX5108n および MX9116n スイッチは、ファームウェア バージョン 10.5.0.5 をサポートします。

ネットワーク スイッチでサポートされるファームウェア バージョンの詳細については、Nagios のインストール ガイドを参照してください。

## デバイスの検出とインベントリ

トピック：

- ・ デバイス検出について
- ・ Dell EMC Device Discovery Utility について
- ・ Dell EMC デバイスの検出
- ・ デバイス情報

### デバイス検出について

サポートされている Dell EMC デバイス用の監視プロトコルは次の通りです。

- ・ Dell EMC PowerEdge MX7000 モジュラー シャーシおよび PowerVault ME4 ストレージ アレイは、REST プロトコルを用いて検出できます。
- ・ Dell EMC サーバーは、SNMP プロトコル、WSMan プロトコル、Redfish プロトコルで検出することができます。
- ・ Dell EMC シャーシは、WSMan プロトコルを使用して検出します。
- ・ Dell EMC ストレージおよび Dell EMC ネットワークスイッチは、SNMP プロトコルで検出できます。

**メモ:** iDRAC ファームウェア バージョン 3.30.30.30 以降では、Redfish を使用して検出されます。

Dell EMC デバイスの検出には、**Dell EMC Discovery Utility** を使用します。検出が正常に行われると、検出されたデバイスについて、ホストとサービスの定義ファイルが作成されます。デバイスには一意のホスト名と IP アドレスを持たせることをお勧めします。Nagios Core で、検出する Dell EMC デバイスに向けたホストとサービスの定義がまだ存在していないようにします。

デバイスは、次のいずれかを使用して検出することができます。

- ・ デバイスの IP アドレスまたは FQDN
- ・ マスク付きサブネット
- ・ デバイスの IP アドレス、FQDN、またはマスク付きサブネットのリストが含まれるファイル

**メモ:** モニタリング目的では、ユーザーに読み取り専用権限を付与することをお勧めします。

**メモ:** SNMP プロトコル、WSMan プロトコル、Redfish のいずれでも同時に使用して、Dell EMC サーバーを検出することができます。SNMP プロトコルと WSMan プロトコルまたは Redfish を使用して以前に検出されたサーバーを再検出するには、必要なプロトコルの値を指定して Dell EMC Discovery Utility を実行します。

**メモ:** SNMP を使用してサーバーが検出されても、同じデバイスを WSMan プロトコルで検出する必要がある場合は、<NAGIOS\_HOME>/dell/scripts に移動し、次の Python コマンドを実行します。

例：

ホスト名の詳細を使用して、WSMan プロトコルを介して SNMP デバイスを検出する場合は、次のようにします。

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=<host name / IP address> --
prefProtocol=2 --http.user=<username> --http.password=<password text> --output.file=/usr/
local/nagios/dell/config/objects/
```

<NAGIOS\_HOME>は Nagios Core がインストールされている場所であり、デフォルトでは<NAGIOS\_HOME>の場所は /usr/local/nagios です。

### Dell EMC Device Discovery Utility について

Dell Device Discovery Utility を実行するには、<NAGIOS\_HOME>/dell/scripts に移動し、次の Python コマンドを実行します。

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py -h
```

Dell EMC Device Discovery Utility で使用可能なオプションがすべて表示されます。

表 14. Dell EMC Device Helper Utility のオプション

オプション	説明
-h	使用可能なオプションの一覧を表示します。
--host	検出されたホストの IP アドレスまたはホスト名。
--File	IP アドレス/ホスト名/マスク付きサブネットを含むパスとファイル名を、新しい行で区切って提供します。
--subnet	マスク付きサブネットマスクを取得します。
--all	このオプションを使用して、詳細なサービスを表示します。 --all パラメータが追加された場合、結果にはすべての詳細サービスが表示されます。デフォルトでは、基本的なサービスのみが表示されます。
--prefProtocol	監視に使用される PrefProtocol です。使用可能なオプションは、1 (SNMP)、2 (WSMan)、3 (Redfish) です。この値はオプションです。 <b>i</b> <b>メモ:</b> このパラメータは、Dell EMC サーバにのみ適用されます。デフォルトでは、Redfish パラメーターが渡された場合、サーバーは Redfish プロトコルを使用して検出されます。SNMP パラメーターが渡された場合、SNMP を使用して検出が実行されます。
--output.file	ホストファイルが作成される場所を.cfg 形式で表示します。 <b>i</b> <b>メモ:</b> オプションが未指定の場合、ホストファイルの作成位置は<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects とされます。
--logLoc	このパラメータは、ユーザーからログの場所を取得します。 <b>i</b> <b>メモ:</b> この属性が渡されない場合、ログはデフォルトの場所である<NAGIOS_HOME>/var/dell に作成されます。
--snmp.version	SNMP プロトコルのバージョン。許可されているオプションは 1 (SNMP v1)、2 (SNMP v2c) です。
--snmp.community	SNMP 通信のコミュニティ文字列 デフォルト値は <b>Public</b> です。
--snmp.port	SNMP ポート値として指定可能な値は[1~65535]です。デフォルト値は <b>161</b> です。
--snmp.retries	SNMP の再試行カウント値として指定可能な値は[1~10]です。デフォルト値は <b>1</b> です。
--snmp.timeout	SNMP タイムアウト値(秒単位)として指定可能な値は[1~1440]です。デフォルト値は <b>3</b> です。
--http.user	WSMan/REST/Redfish 認証ユーザー名 <b>i</b> <b>メモ:</b> モニタリング目的では、ユーザーに読み取り専用権限を付与することをお勧めします。
--http.password	WSMan/REST/Redfish 認証パスワード
--http.timeout	WSMan/REST/Redfish タイムアウト値(秒単位)として指定可能な値は[1~1440]です。デフォルト値は <b>30</b> です。
--http.retries	WSMan/REST/Redfish の再試行カウント値として指定可能な値は[1~10]です。デフォルト値は <b>1</b> です。
--http.port	WSMan/REST/Redfish ポートの詳細値として指定可能な値は[1~65535]です。デフォルト値は <b>443</b> です。

表 14. Dell EMC Device Helper Utility のオプション ( 続き )

オプション	説明
--enableLog	ログを有効化または無効化します。 --enable パラメータが渡された場合はログが作成され、それ以外の場合はログは作成されません。
--force	設定ファイルを強制的に書き換えます。
--warranty.criticalDays	保証の重要日数として指定可能な値は[1~365]です。デフォルト値は <b>10</b> です。 <b>i</b>   <b>メモ:</b> 保証の重要日数の値は 保証の警告日数 よりも短くする必要があります。
--warranty.warningDays	保証の警告日数として指定可能な値は[1~365]です。デフォルト値は <b>30</b> です。
--nagios.type	ホスト ファイルの出力形式を指定します。使用可能なオプションは、.cfg 形式の場合は <b>0</b> で、.xml 形式の場合は <b>1</b> です。 デフォルト値は <b>0</b> です。
--addservices	ホストまたはホスト グループ レベルでモニタリングするサービスを追加します。
--removeservices	ホストまたはホスト グループ レベルでモニタリングするサービスを削除します。
--hostgroup	ホスト グループ レベルでサービスの追加または削除をします。
--excludeinstance	モニタリング中でのコンポーネントのインスタンスを除外します。
--service	excludeinstance と併用してコンポーネントの名前を指定します。
--listservices	ホストや複数ホスト ( -File、--subnet を使用 ) またはホスト グループのサービスを一覧します。

表 15. Dell EMC Device Helper Utility の必須パラメータ

--host	これらのパラメータは、検出される Dell EMC デバイスの値を定義します。
--filename	
--subnet	
--snmp.version	このパラメーターは、SNMP を介して検出される Dell EMC デバイスでは必須です。
--http.user	このパラメーターは、WSMan/Redfish を介して検出される Dell EMC デバイスでは必須です。
--http.password	このパラメーターは、WSMan/Redfish を介して検出される Dell EMC デバイスでは必須です。
--output.file	ホスト ファイルが作成される場所を.cfg 形式で表示します。

検出時に選択したオプションに基づいて、次のサービスがそのホストに関連付けられます。

- --all オプションを指定せずに Python コマンド `python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py` を実行すると、基本サービスのみがデフォルトで作成され、ユーザーインタフェースの **サービス** の下に表示されます。

**i** | **メモ:** トラップを受信できるように **SNMPTT** が設定されている必要があります。

- --all オプションを指定して `python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py` を実行すると、次の表のリストに従って詳細なサービスが作成され、Nagios Core コンソールの **サービス** の下に表示されます。

表 16. 選択したプロトコルに基づいて Dell EMC サーバ用に作成されるデフォルトサービス

サービス	SNMP	WSMan プロトコル	Redfish プロトコル
<b>基本サービス</b>			
Dell EMC サーバの全体的な正常性状態	√	√	√
Dell EMC サーバ情報	√	√	√
Dell EMC サーバトラップ	√	√	√
<b>詳細サービス</b>			
Dell EMC メモリステータス	√	√	√
Dell EMC サーバ物理ディスク状態	√	√	√
Dell EMC サーバ ディスク グループ状態	√	√	√
Dell EMC サーバファン状態	√	√	√
Dell EMC サーババッテリー状態	√	√	X
Dell EMC サーバイントルージョン状態	√	√	X
Dell EMC サーバネットワークデバイス状態	√	√	√
Dell EMC サーバ電圧プローブ状態	√	√	√
Dell EMC サーバコントローラ状態	√	√	√
Dell EMC サーバ電流量状態	√	√	X
Dell EMC サーバ CPU 状態	√	√	√
Dell EMC サーバ電源装置状態	√	√	√
Dell EMC サーバ温度プローブ状態	√	√	√
Dell EMC サーバ SD カード状態	X	√	√
Dell EMC サーバ FC NIC 状態	X	√	√
Dell EMC サーバ保証情報	√	√	√
Dell EMC サーバ GPU および汎用 GPU	X	X	√


 **メモ:** Redfish プロトコルは iDRAC ファームウェア バージョン 3.30.30.30 以降をサポートしています。

表 17. WSMAN プロトコルに基づいてすべての Dell EMC シャーシ用に作成されるデフォルトサービス

サービス
<b>基本サービス</b>
Dell EMC シャーシの全体的な正常性状態
Dell EMC シャーシ情報
Dell EMC シャーシトラップ
<b>詳細サービス</b>

表 17. WSMAN プロトコルに基づいてすべての Dell EMC シャーシ用に作成されるデフォルトサービス ( 続き )

サービス
Dell EMC シャーシファン状態
Dell EMC シャーシサーバスロット情報
Dell EMC シャーシストレージスロット情報
Dell EMC シャーシ I/O モジュール状態
Dell EMC シャーシ電源装置状態
Dell EMC シャーシ KVM 状態 ( MX7000 には適用されません )
Dell EMC シャーシ保証情報
Dell EMC シャーシエンクロージャ状態 ( このサービスは PowerEdge VRTX シャーシにのみ適用される )
Dell EMC シャーシコントローラ状態 ( このサービスは PowerEdge VRTX シャーシにのみ適用される )
Dell EMC シャーシ物理ディスク状態 ( このサービスは PowerEdge VRTX シャーシにのみ適用される )
Dell EMC シャーシ ディスク グループ状態 ( このサービスは PowerEdge VRTX シャーシにのみ適用される )
Dell EMC シャーシの PCIe デバイスの状態 ( このサービスは PowerEdge VRTX シャーシおよび PowerEdge FX2/FX2s シャーシにのみ適用可能 )
Dell EMC シャーシ管理モジュール状態
Dell EMC シャーシ温度プローブ状態

**i** **メモ:** すべての Dell EMC シャーシに対して提供される詳細サービス リストは、MX7000 にもすべて適用されますが、使用するプロトコルは REST です。

表 18. SNMP プロトコルに基づいてすべての Dell EMC ネットワーク用に作成されるデフォルトサービス

基本サービス
Dell EMC ネットワークスイッチ情報
Dell EMC ネットワークスイッチの全体的な正常性状態
Dell EMC ネットワークスイッチトラップ
詳細サービス
Dell EMC ネットワーク スイッチ電源装置状態 ( ファームウェア バージョン 10 には適用されません )
Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置トレイ状態
Dell EMC ネットワークスイッチファン状態
Dell EMC ネットワークのファントレイの状態
Dell EMC ネットワーク スイッチ プロセッサ状態 ( ファームウェア バージョン 10 には適用されません )
Dell EMC ネットワーク スイッチ vFlash 状態 ( ファームウェア バージョン 10 には適用されません )
Dell EMC ネットワークスイッチ物理ポート状態
Dell EMC ネットワークスイッチ保証情報

**i** **メモ:** M シリーズおよび F シリーズの Dell EMC ネットワークスイッチの場合、Dell EMC ネットワークスイッチの電源の状態、Dell EMC ネットワークスイッチの PowerSupplyTray の状態、Dell EMC ネットワークスイッチのファントレイの状態、Dell EMC ネットワークスイッチのファンの状態サービスは適用されません。

**表 19. SNMP プロトコルに基づいて Dell Compellent SC-Series ストレージアレイ用に作成されるデフォルトサービス**

サービス
<b>基本サービス</b>
Dell EMC ストレージ SC-Series の全体的な正常性状態
Dell EMC ストレージ SC-Series 情報
Dell EMC ストレージ SC-Series 管理トラップ
Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラトラップ
Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラの全体的な正常性状態
Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラ情報
<b>詳細サービス</b>
Dell EMC ストレージ SC-Series 物理ディスク状態
Dell EMC ストレージ SC-Series ポリウム状態
Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラ保証情報

**表 20. SNMP プロトコルに基づいて EqualLogic PS-Series ストレージアレイ用に作成されるデフォルトサービス**

サービス
<b>基本サービス</b>
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバーの全体的な正常性状態
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー情報
Dell EMC ストレージ PS-Series グループ情報
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバートラップ
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバークラッシュ
<b>詳細サービス</b>
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー物理ディスク状態
Dell EMC ストレージ PS-Series グループポリウム状態
Dell EMC ストレージ PS-Series グループストレージプール状態
Dell EMC ストレージ PS-Series グループストレージプール情報
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー保証情報

**表 21. SNMP プロトコルに基づいて PowerVault MD-Series ストレージアレイ用に作成されるデフォルトサービス**

サービス
<b>基本サービス</b>
Dell EMC ストレージ MD-Series MD の全体的な正常性状態
Dell EMC ストレージ MD-Series MD 情報
Dell EMC ストレージ MD-Series MD トラップ
<b>詳細サービス</b>
Dell EMC ストレージ MD-Series 保証情報

表 22. REST プロトコルに基づいて PowerVault ME4-Series ストレージレイ用に作成されるデフォルト サービス

サービス
<b>基本サービス</b>
Dell EMC ストレージ ME4-Series ME4 の全体的な正常性状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series ME4 情報
Dell EMC ストレージ ME4-Series ME4 トラップ
<b>詳細サービス</b>
Dell EMC ストレージ ME4-Series 保証情報
Dell EMC ストレージ ME4-Series コントローラー状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series ファン状態
Dell EMC ストレージ ME4 Series I/O モジュール状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series NIC 状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series 物理ディスク状態
Dell EMC ストレージ ME4 Series ディスクグループ
Dell EMC ストレージ ME4-Series PSU 状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series ストレージプール状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series ストレージエンクロージャ状態
Dell EMC ストレージ ME4-Series ボリューム状態

## GUI サービス名とコンポーネント名

次の表は、個々のホストグループでの GUI の名前とコンポーネントの名前のリストです。

表 23. GUI サービス名とコンポーネント名

ホストグループ	デバイス名	GUI サービス名	コンポーネント名	excludeinstance の主要な属性
Dell EMC エージェントフリーサーバー、Dell EMC VxRail、Dell EMC XC、Dell EMC VxFlex	iDRAC	Dell EMC サーバトラップ	トラップ	
		Dell EMC サーバ情報	システム、iDRAC	
		Dell EMC サーバの全体的な正常性状態	サブシステム	
		Dell EMC サーバ物理ディスク状態	PhysicalDisk	FQDD
		Dell EMC サーババッテリー状態	Sensors_Battery	場所
		Dell EMC サーバファン状態	Sensors_Fan	FQDD
		Dell EMC サーバイントルージョン状態	Sensors_Intrusion	場所
		Dell EMC ストレージ ME4 Series ディスクグループ	ディスクグループ	FQDD
		Dell EMC サーバネットワークデバイス状態	NIC	FQDD
		Dell EMC サーバ電圧プローブ状態	Sensors_Voltage	場所
		Dell EMC サーバ電流量状態	Sensors_Amperage	場所

表 23. GUI サービス名とコンポーネント名 ( 続き )

ホスト グループ	デバイス名	GUI サービス名	コンポーネント名	excludeinstance の主要な属性
		Dell EMC サーバコントローラ状態	コントローラ	FQDD
		Dell EMC サーバ温度プローブ状態	Sensors_Temperature	場所
		Dell EMC サーバ CPU 状態	CPU	FQDD
		Dell EMC サーバ電源装置状態	PowerSupply	FQDD
		Dell EMC サーバメモリステータス	メモリ	FQDD
		Dell EMC サーバ SD カード状態	VFlash	FQDD
		Dell EMC サーバ FC NIC 状態	FC	FQDD
		Dell EMC サーバ保証情報	保証	
Dell EMC シャーシ	CMC	Dell EMC シャーシトラップ	トラップ	
		Dell EMC シャーシ情報	システム	
		Dell EMC シャーシの全体的な正常性状態	サブシステム	
		Dell EMC シャーシ保証情報	保証	
		Dell EMC シャーシファン状態	ファン	FQDD
		Dell EMC シャーシ電源装置状態	PowerSupply	FQDD
		Dell EMC シャーシ I/O モジュール状態	IOModule	FQDD
		Dell EMC シャーシサーバスロット情報	ComputeModule	サービスタグ
		Dell EMC シャーシストレージスロット情報	StorageModule	サービスタグ
		Dell EMC シャーシエンクロージャ状態	エンクロージャ	FQDD
		Dell EMC シャーシコントローラ状態	コントローラ	FQDD
		Dell EMC シャーシ物理ディスク状態	PhysicalDisk	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 Series ディスクグループ	VirtualDisk	FQDD
		Dell EMC シャーシ PCIe デバイス状態	PCIDevice	FQDD
		Dell EMC シャーシ KVM 状態	KVM	名前
		NGM	Dell EMC シャーシトラップ	トラップ
	Dell EMC シャーシ情報		システム	
	Dell EMC シャーシの全体的な正常性状態		サブシステム	
	Dell EMC シャーシ保証情報		保証	

表 23. GUI サービス名とコンポーネント名 ( 続き )

ホスト グループ	デバイス名	GUI サービス名	コンポーネント名	excludeinstance の主要な属性
		Dell EMC シャーシファン状態	ファン	FQDD
		Dell EMC シャーシ電源装置状態	PowerSupply	FQDD
		Dell EMC シャーシ I/O モジュール状態	IOModule	サービスタグ
		Dell EMC シャーシサーバスロット情報	ComputeModule	サービスタグ
		Dell EMC シャーシストレージスロット情報	StorageModule	サービスタグ
		Dell EMC シャーシ管理モジュール状態	CMC	
		Dell EMC シャーシ温度プローブ状態	TemperatureSensors	FQDD
Dell EMC ストレージ Dell EMC ネットワーキング	EqualLogic	Dell EMC ストレージ PS-Series メンバートラップ	トラップ	
		Dell EMC ストレージ PS-Series グループトラップ	TrapG	
		Dell EMC ストレージ PS-Series グループ情報	システム	
		Dell EMC ストレージ PS-Series グループボリューム状態	ボリューム	名前
		Dell EMC ストレージ PS-Series グループストレージプール情報	StoragePool	
		Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー物理ディスク状態	PhysicalDisk	シリアル ナンバー
		Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー保証情報	保証	
		Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー情報	メンバー	
		Dell EMC ストレージ PS-Series メンバーの全体的な正常性状態	メンバー	
	MDArray	Dell EMC ストレージ MD-Series トラップ	トラップ	
		Dell EMC ストレージ MD-Series 情報	システム	
		Dell EMC ストレージ MD-Series 保証情報	保証	
		Dell EMC ストレージ MD-Series の全体的な正常性状態	システム	
	ME4	Dell EMC ストレージ ME4 の全体的な正常性状態	サブシステム	
		Dell EMC ストレージ ME4 トラップ	トラップ	
		Dell EMC ストレージ ME4 情報	システム	

表 23. GUI サービス名とコンポーネント名 ( 続き )

ホスト グループ	デバイス名	GUI サービス名	コンポーネント名	excludeinstance の主要な属性
		Dell EMC ストレージ ME4 ボリューム状態	ボリューム	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 電源装置状態	PowerSupply	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 コントローラ状態	コントローラ	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 NIC 状態	NIC	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 ストレージ エンクロージャ状態	StorageEnclosure	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 物理ディスク状態	ディスク	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 Series ディスク グループ	Vdisks	シリアル ナンバー
		Dell EMC ストレージ ME4 ストレージ プール状態	StoragePool	シリアル ナンバー
		Dell EMC ストレージ ME4 ファン状態	ファン	FQDD
		Dell EMC ストレージ ME4 I/O モジュール状態	IOM	シリアル ナンバー
		Dell EMC ストレージ ME4 保証情報	保証	
	Compellent	Dell EMC ストレージ SC-Series 管理トラップ	トラップ	
		Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラトラップ	TrapG	
		Dell EMC ストレージ SC-Series 情報	システム	
		Dell EMC ストレージ SC-Series ボリューム状態	ボリューム	ボリューム名
		Dell EMC ストレージ SC-Series 物理ディスク状態	ディスク	名前
		Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラ情報	コントローラ	
		Dell EMC ストレージ SC-Series の全体的な正常性状態	システム	
		Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラ保証情報	保証	
	Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラの全体的な正常性状態	コントローラ		
Dell EMC ネットワーキング	<F10>	Dell EMC ネットワークスイッチトラップ	トラップ	
		Dell EMC ネットワークスイッチ情報	システム	

表 23. GUI サービス名とコンポーネント名 ( 続き )

ホスト グループ	デバイス名	GUI サービス名	コンポーネント名	excludeinstance の主要な属性
		Dell EMC ネットワークスイッチの全体的な正常性状態	システム	
		Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置状態	PowerSupply	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置トレイ状態	PowerSupplyTray	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチファントレイ状態	FanTray	TrayIndex
		Dell EMC ネットワークスイッチファン状態	ファン	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチプロセッサ状態	プロセッサ	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチ保証情報	保証	
		Dell EMC ネットワークスイッチ vFlash 状態	フラッシュ	
		Dell EMC ネットワークスイッチ物理ポート状態	ポート	名前
	Nseries	Dell EMC ネットワークスイッチトラップ	トラップ	
		Dell EMC ネットワークスイッチ情報	システム	
		Dell EMC ネットワークスイッチの全体的な正常性状態	システム	
		Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置状態	PowerSupply	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置トレイ状態	PowerSupplyTray	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチファントレイ状態	FanTray	TrayIndex
		Dell EMC ネットワークスイッチファン状態	ファン	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチプロセッサ状態	プロセッサ	インデックス
		Dell EMC ネットワークスイッチ保証情報	保証	
		Dell EMC ネットワークスイッチ vFlash 状態	フラッシュ	
		Dell EMC ネットワークスイッチ物理ポート状態	ポート	名前

## コンポーネント サービス

### ホスト レベルおよびホスト グループ レベルで追加済みまたは追加可能なサービスのリスト

次のコマンドを実行すると、すべてのコンポーネント サービスのうち検出されたものだけが一覧で表示されます。

- ・ `--listservices` : 追加済みまたは追加可能なサービスをすべて一覧表示

#### 検出されたホストで追加済みまたは追加可能なコンポーネント サービスのリスト

構文: ホストに追加済みまたは追加可能なサービスのリストをユーザーが確認する場合は、次のスクリプト/構文が役立ちます。

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --host=<IP address/FQDN> --listservices -  
output.file=<host file location>
```

例:

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --host=100.28.45.36 --listservices -  
output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

**i** **メモ:** `output.file` オプションが未指定の場合、この値は「`<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects`」として処理されます。

#### ホスト グループで追加済みまたは追加可能なコンポーネント サービスのリスト

構文: ホスト グループに追加済みまたは追加可能なサービスのリストをユーザーが確認する場合は、次のスクリプト/構文が役立ちます。

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup=<groupname> --listservices
```

例:

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup="Dell EMC VxFlex" --  
listservices
```

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup="Dell EMC Networking" --  
listservices
```

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup="Dell EMC Chassis" --  
listservices
```

## コンポーネント サービスの追加または削除

### ホスト レベルおよびホスト グループ レベルでサービスの追加または削除をする

次のコマンドを実行すると、ユーザーによるホストおよびホスト グループ レベルでコンポーネント サービスの追加または削除を行います。

- ・ `-h` : 使用可能なオプションのリストを検索します。
- ・ `--addservices` : ホストまたはホスト グループ レベルでモニタリングするサービスを追加します。
- ・ `--removeservices` : ホストまたはホスト グループ レベルでモニタリングするサービスを削除します。
- ・ `--hostgroup` : ホスト グループ レベルでサービスの追加または削除をします。

**i** **メモ:** `--addservices` および `--removeservices` オプションについては、二重引用符で囲むことで、事前定義されたサービスの値をコンマ区切りで複数指定することができます。

## 検出されたホストでコンポーネント サービスの追加または削除をする

構文：検出されたサービスの追加または削除をユーザーが行う場合は、次のスクリプトや構文が役立ちます。

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=<IP address> --
addservices=<servicename> --removeservices=<servicename> -output.file=<host file location>
```

例：

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=100.98.67.123 --
addservices="NIC,Disk,Controller" --removeservices="StorageEnclosure,VDisks" -
output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

## 特定のホストグループで検出されたすべてのホストまたはデバイスでコンポーネント サービスを追加または削除する

構文：ホストグループにあるサービスの追加または削除をユーザーが行う場合は、次のスクリプトや構文が役立ちます。

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=<hostgroup> --
addservices=<servicename> --removeservices=<servicename> -output.file=<host file
```

例：

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="Dell EMC Networking" --
addservices="NIC,Disk,Controller" --removeservices="StorageEnclosure,VDisks" -
output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

❗ **メモ:** 同じコンポーネント名のサービスが複数ある場合、サービスの追加または削除をすると、重複したコンポーネント名がすべて削除されます。また--addservices および--removeservices で使用できるのは、事前定義されたコンポーネント名だけです。詳細については、「[GUI サービス名とコンポーネント名](#)」を参照してください。

❗ **メモ:** output.file オプションが未指定の場合、この値は「<NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects」として処理されます。

# Dell EMC デバイスの検出

このプラグインを使用すると、サポートされているすべての Dell EMC デバイスを検出できます。

### 前提条件：

- 検出に SNMP プロトコルを使用している場合は、SNMP バージョン 1 または SNMP バージョン 2 が有効になっており、Dell EMC サーバ、Dell EMC ストレージデバイス、Dell EMC ネットワークスイッチにコミュニティ文字列が設定されていることを確認してください。詳細については、「[付録](#)」を参照してください。
- Nagios Core とデバイスの間にセキュア化されたネットワーク接続が確立されていること。
- デバイスには解決可能な FQDN があることが推奨されます。
- Dell EMC シャーシデバイスを検出するために、WSMan が有効で設定されています。
- WSMan が有効になっており、WSMan プロトコルを使用して Dell EMC サーバを検出するように設定されていること。
- Redfish が有効になっており、Redfish を使用して Dell EMC サーバを検出するように設定されていること。

Dell EMC デバイスを検出するには、次の手順を実行します。

- Nagios Core に Nagios の管理者権限でログインします。
- <NAGIOS\_HOME>/dell/scripts ディレクトリーに移動します。
- オプション python dellemc\_nagios\_discovery\_service\_utility.py で Dell Device Discovery Utility を実行します。  
スクリプト構文とオプションの情報が表示されます。詳細については、「[Dell Discovery Utility について](#)」を参照してください。

要件に基づいて、次の手順を実行します。

- SNMP デバイスを検出するには、次のホスト IP アドレスを使用します。

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --host=<host name or IP address> --
snmp.version=2 --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

- SNMP プロトコル、WSMan プロトコル、Redfish REST API を介して検出する場合は、次のサブネットマスクを使用します。

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --subnet=<subnet with mask> --snmp.version=2
--http.user=<username> --http.password=<password text> --output.file=/usr/local/nagios/
dell/config/objects/
```

**メモ:** Dell EMC 検出ユーティリティのその他のパラメータが渡されない場合、コマンドはデフォルト値で実行されます。

**メモ:** 特定のインスタンスで、IP アドレスと FQDN の両方ではなく、いずれか一方を使用して Dell EMC デバイスが検出されていることを確認します。

4. デフォルトでは、Dell EMC サーバーの検出には Redfish プロトコルが使用されます。WSMan プロトコルのパラメータがコマンドで渡されない場合、SNMP を使用して検出が実行されます。要件に基づいて `--prefProtocol` の値を変更することができます。

WSMan、Redfish、SNMP を介して Dell EMC サーバを検出する場合、それぞれ次のコマンドを使用します。

- WSMan プロトコルを使用して検出するには、次のファイルパスを使用します。

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --file=<absolute file path> --prefProtocol=2
--http.user=root --http.password=calvin --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/
objects/
```

- Redfish REST API を使用してを検出するには、次のファイルパスを使用します。

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --file=<absolute file path> --prefProtocol=3
--http.user=root --http.password=calvin --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/
objects/
```

- SNMP を使用して検出するには、次のファイルパスを使用します。

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --file=<absolute file path> --prefProtocol=1
--snmp.version=2 --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

5. 検出ユーティリティー スクリプトが実行されたら、コマンド `<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v /<NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg` を実行して、Nagios の設定を確認します。

**メモ:** `--enable.log` パラメータが渡されていない場合、ログは作成されません。

**メモ:** `--enable.log` パラメータは渡されても、`--logLoc` 値が定義されていない場合、ログはデフォルトの場所である `<NAGIOS_HOME>/var/dell` に作成されます。

6. エラーが発生していないようにしてから、コマンド `service nagios restart` を実行して Nagios Core を再起動します。

検出完了後：

- Dell EMC デバイスのホスト定義とそのサービス定義が Nagios サーバに作成され、今後の Dell EMC デバイスの監視のために使用されます。

検出された Dell EMC デバイスとそのサービスは、Nagios Core コンソールの **Host (ホスト)** ビューと **Services (サービス)** ビューに表示されます。サービスの詳細が表示されるまで、スケジュールされたサービスが完了するのを待ちます。

- 検出された Dell EMC デバイスは、Nagios Core コンソールの **Map (マップ)** ビューに表示されます。

## デバイス情報

### デバイス情報について

Dell EMC デバイス情報サービスは、システムに関する基本的な情報を提供します。デフォルトでは、このサービスは1日に1回ポーリングされます。

表 24. デバイス情報

サービス	ステータス	説明	表示される属性
Dell EMC サーバ情報	可能な状況は次のとおりです。 ・ OK	このサービスは、基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。 <b>メモ:</b> シャーシタグはモジュラーサーバーにのみ適用され、ノード ID は	・ ノード ID ・ シャーシサービスタグ ・ サービスタグ ・ モデル ・ OS 名 ・ OS バージョン

表 24. デバイス情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	表示される属性
		<p><b>PowerEdge FM120x4</b> にも適用されます。</p> <p><b>メモ:</b> システム構成のロックダウンモード、<b>iDRAC</b> グループマネージャのステータス、<b>iDRAC</b> グループの名前は、<b>第 14 世代</b>のサーバにも適用されます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ iDRAC URL</li> <li>・ iDRAC ファームウェアバージョン</li> <li>・ サービスホストの FQDN</li> <li>・ VMM URL</li> <li>・ システム設定ロックダウンモード</li> <li>・ iDRAC グループ名</li> <li>・ iDRAC グループマネージャステータス</li> </ul>
<b>Dell EMC シャーシ情報</b>	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>OK</b></li> </ul>	このサービスは、PowerEdge M1000e、PowerEdge MX7000、PowerEdge VRTX、PowerEdge VFlex、PowerEdge FX2/FX2s シャーシの基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サービスタグ</li> <li>・ シャーシ名</li> <li>・ モデル名</li> <li>・ CMC ファームウェアバージョン</li> <li>・ CMC URL</li> </ul>
<b>Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラ情報</b>	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>OK</b></li> </ul>	このサービスは、Compellent コントローラ IP の基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コントローラ全体</li> <li>・ サービスタグ</li> <li>・ プライマリコントローラ</li> <li>・ コントローラ名</li> <li>・ モデル名</li> <li>・ Compellent URL</li> </ul>
<b>Dell EMC ストレージ SC-Series 情報</b>	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>OK</b></li> </ul>	このサービスは、Compellent 管理 IP の基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Storage Center 全体</li> <li>・ ファームウェアバージョン</li> <li>・ Compellent URL</li> <li>・ ストレージ名</li> <li>・ プライマリコントローラ名</li> <li>・ プライマリコントローラモデル</li> <li>・ プライマリコントローラ IP アドレス</li> <li>・ プライマリコントローラサービスタグ</li> <li>・ セカンダリコントローラ名</li> <li>・ セカンダリコントローラモデル</li> <li>・ セカンダリコントローラ IP アドレス</li> <li>・ セカンダリコントローラサービスタグ</li> </ul>
<b>Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー情報</b>	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>OK</b></li> </ul>	このサービスは、EqualLogic メンバーの基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ メンバー全体</li> <li>・ メンバー名</li> <li>・ 製品ファミリー</li> <li>・ サービスタグ</li> <li>・ モデル名</li> <li>・ シャーシタイプ</li> <li>・ ディスク数</li> <li>・ RAID Status</li> <li>・ ファームウェアバージョン</li> <li>・ RAID ポリシー</li> <li>・ グループ名</li> </ul>

表 24. デバイス情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	表示される属性
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Group IP ( グループ IP )</li> <li>ストレージプール</li> <li>容量 ( GB )</li> </ul>
Dell EMC ストレージ PS-Series グループ情報	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> </ul>	このサービスは、EqualLogic グループの基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ名</li> <li>メンバー数</li> <li>ボリューム数</li> <li>グループ URL</li> </ul>
Dell EMC ストレージ MD-Series 情報	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> </ul>	このサービスは、PowerVault MD-Series ストレージアレイの基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ストレージアレイ全体</li> <li>サービスタグ</li> <li>製品 ID</li> <li>Web URL</li> <li>ストレージ名</li> </ul>
Dell EMC ストレージ ME4 情報	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> </ul>	このサービスは、PowerVault ME4 ストレージアレイの基本的なデバイスインベントリ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ストレージアレイ全体</li> <li>サービスタグまたは製品 ID</li> <li>ワールドワイド ID</li> <li>ストレージ名</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチ情報	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> </ul>	このサービスは、ネットワークスイッチの基本情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>HostName</li> <li>モデル</li> <li>サービスタグ</li> <li>シリアル番号</li> <li>MACAddress</li> <li>ManagementIP</li> <li>ファームウェアバージョン</li> </ul>

各種コンポーネントの属性情報については、「[Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性監視について](#)」を参照してください。

## デバイス情報の表示

Dell EMC デバイスに関する情報を **Dell EMC Server Information ( Dell EMC サーバの情報 )** サービスが実行されてから表示するには、Nagios Core コンソールの左ペインで **Current Status ( 現在の状態 )** > **Services ( サービス )** に移動します。デバイス情報が右ペインに表示されます。

## Dell EMC デバイスの監視

以降の項の説明に従って、Dell EMC デバイスの状態を監視することができます。

トピック：

- ・ Dell EMC デバイスの全体的な正常性状態
- ・ Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性の監視
- ・ SNMP アラートの監視

### Dell EMC デバイスの全体的な正常性状態

Nagios Core コンソールでは、Dell EMC デバイスの全体的な正常性状態を監視できます。全体的な正常性状態は、サポートされている Dell EMC デバイスのコンポーネントの状態を集約したものです。

#### 正常性インスタンス

Nagios Core コンソールを使用して、すべての Dell EMC デバイスの正常性インスタンスを監視することができます。正常性インスタンスは、検出された Dell EMC デバイスの正常性状態を示します。インスタンスは **ステータス情報** タブの下に表示されます。

デフォルトでは、異常なインスタンスが、Nagios Core コンソールの検出されたデバイスに表示されます。監視の要件に基づいて、ホスト設定ファイルの `--excludeinstance` の値を変更できます。値の変更後、**Nagios** サービスを再起動します。

**① メモ:** Nagios Core コンソールに、Dell EMC デバイスのすべてのインスタンスを表示するには、`<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` に移動し、検出されたデバイスの `cfg` ファイルをクリックします。必要なサービスのすべてのインスタンスを表示するには、`check_command` スクリプトから `--excludeinstance="status=Ok"` コマンドを削除します。

**① メモ:** 正常性インスタンスは、検出された Dell EMC デバイスの情報サービス、全体的な正常性サービス、保証サービスには適用されません。

#### 全体的な正常性状態について

デバイスの全体的な正常性状態は、設定された間隔に基づいて定期的にポーリングされます。全体的な正常性状態サービスは、デフォルトで1時間ごとに1回スケジュールされています。

表 25. 全体的な正常性状態の情報

サービス	ステータス	説明	WSMan 使用時に表示される属性	SNMP 使用時に表示される属性	Redfish/REST 使用時に表示される属性
Dell EMC サーバの全体的な正常性状態	サポートされている Dell EMC デバイスには、次の状態があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 不明</li> <li>・ 重要</li> </ul>	Dell EMC サーバのグローバルな正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム全体</li> <li>・ 保管時</li> <li>・ 電圧</li> <li>・ 電源装置</li> <li>・ アンペア数</li> <li>・ ファン</li> <li>・ イントルージョン</li> <li>・ メモリ</li> <li>・ バッテリー</li> <li>・ CPU</li> <li>・ 温度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム全体</li> <li>・ 保管時</li> <li>・ 電圧</li> <li>・ 電源装置</li> <li>・ アンペア数</li> <li>・ ファン</li> <li>・ イントルージョン</li> <li>・ メモリ</li> <li>・ バッテリー</li> <li>・ CPU</li> <li>・ 温度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム全体</li> <li>・ メモリ</li> <li>・ CPU</li> </ul>
Dell EMC シャーシの全体的な正常性状態		Dell EMC シャーシのグローバル	シャーシ全体	使用不可	シャーシ全体

表 25. 全体的な正常性状態の情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	WSMan 使用時に表示される属性	SNMP 使用時に表示される属性	Redfish/REST 使用時に表示される属性
① <b>メモ: ME4 および MX7000</b> は REST プロトコルを使用します。		バルな正常性状態を提供します。			
<b>Dell EMC ストレージ PS-Series</b> メンバーの全体的な正常性		EqualLogic ストレージアレイのグローバルな正常性状態を提供します。	使用不可	メンバー全体	使用不可
<b>Dell EMC ストレージ SC-Series</b> の全体的な正常性状態		Compellent ストレージアレイのグローバルな正常性状態を提供します。	使用不可	Storage Center 全体	使用不可
<b>Dell EMC ストレージ SC-Series</b> コントローラの全体的な正常性状態		Compellent ストレージアレイのコントローラのグローバルな正常性状態を提供します。	使用不可	コントローラ全体	使用不可
<b>Dell EMC ストレージ MD-Series</b> の全体的な正常性状態		PowerVault MD ストレージアレイのグローバルな正常性状態を提供します。	使用不可	ストレージアレイ全体	使用不可
<b>Dell EMC PowerVault ME4-Series</b> の全体的な正常性状態		PowerVault ME4 ストレージアレイのグローバルな正常性状態を提供します。	該当なし	該当なし	ME4 全体
<b>Dell EMC ネットワークスイッチ</b> の全体的な正常性状態		Dell EMC ネットワークスイッチのグローバルな正常性状態を提供します	使用不可	全体的なスイッチ	使用不可

① **メモ:** ストレージの状態属性は、物理ディスク、仮想ディスク、コントローラなどのストレージコンポーネントの累積的な正常性状態を表したものです。

## 全体的な正常性状態の表示

お使いのデータセンター環境で検出された Dell EMC デバイスの正常性を監視する前に、検出されたデバイスが到達可能であるようにします。

Dell EMC デバイスの全体的な正常性を表示するには、次の手順を実行します。

1. Nagios Core ユーザーインターフェースの **現在の状態** 下で **サービス** を選択します。
2. 関連づけられたサービスを選択して、全体的な正常性状態を表示します。  
サーバーの正常性ポーリングが iDRAC with LC 経由で実行され、対応するオブジェクトがそれぞれの正常性サービスに適切な正常性の重要度色で表示されます。

## Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性の監視

サポートされている Dell EMC デバイスの個々のコンポーネントの正常性を監視できます。

### Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性監視について

この監視は、定期的なポーリングに基づく、Dell EMC デバイスのコンポーネントレベルの正常性状態に対する正常性監視です。

関連するオプションで検出ユーティリティを実行すると、対応するサービスが作成されます。これらのサービスは定期的に行われ、コンポーネントの全体的な正常性をアップデートします。コンポーネントの状態と情報は、Nagios Core ユーザーインターフェースに表示されます。

状態情報列のコンポーネント情報のフォーマットは、<Attribute>=<Value>, <Attribute>=<Value>です。

例：Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled

表 26. Dell EMC デバイスコンポーネント正常性情報

サービス	ステータス	説明	WSMan 使用時に表示される属性	SNMP 使用時に表示される属性	Redfish 使用時に表示される属性
Dell EMC サーバメモリステータス	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 不明</li> <li>・ 重要</li> </ul>	Dell EMC サーバ内にあるメモリの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ タイプ</li> <li>・ パーツ番号</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ 状態</li> <li>・ 速度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ タイプ</li> <li>・ パーツ番号</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ 状態</li> <li>・ 速度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ タイプ</li> <li>・ パーツ番号</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ 状態</li> <li>・ 速度</li> <li>・ メモリテクノロジー</li> </ul>
Dell EMC サーバ物理ディスク状態		Dell EMC サーバ内にある物理ディスクの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ プロダクト ID</li> <li>・ シリアルナンバー</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ メディアタイプ</li> <li>・ リビジョン</li> <li>・ 状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ プロダクト ID</li> <li>・ シリアルナンバー</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ メディアタイプ</li> <li>・ リビジョン</li> <li>・ 状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ プロダクト ID</li> <li>・ シリアルナンバー</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ メディアタイプ</li> <li>・ リビジョン</li> <li>・ 状態</li> </ul>
Dell EMC サーバディスクグループ状態		Dell EMC サーバ内にあるディスクグループの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ レイアウト</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ メディアタイプ</li> <li>・ ReadCachePolicy</li> <li>・ WriteCachePolicy</li> <li>・ ストライプサイズ</li> <li>・ 状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ レイアウト</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ メディアタイプ</li> <li>・ ReadCachePolicy</li> <li>・ WriteCachePolicy</li> <li>・ ストライプサイズ</li> <li>・ 状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ レイアウト</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ メディアタイプ</li> <li>・ ReadCachePolicy</li> <li>・ WriteCachePolicy</li> <li>・ ストライプサイズ</li> <li>・ 状態</li> <li>・ RaidStatus</li> </ul>

表 26. Dell EMC デバイスコンポーネント正常性情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	WSMan 使用時に表示される属性	SNMP 使用時に表示される属性	Redfish 使用時に表示される属性
Dell EMC サーバファン状態		Dell EMC サーバ内にあるファンの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>状態</li> </ul>
Dell EMC サーバネットワークデバイス状態		Dell EMC サーバ内にある NIC の全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続状態</li> <li>FQDD</li> <li>LinkSpeed</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>ProductName</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続状態</li> <li>FQDD</li> <li>LinkSpeed</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>ProductName</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続状態</li> <li>FQDD</li> <li>LinkSpeed</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>ProductName</li> </ul> <p><b>① メモ:</b> FirmwareVersion および ProductName 属性は使用不可と表示されます。</p>
Dell EMC サーバインテリジェントルージョン状態		Dell EMC サーバ内にあるシャreshintルージョンの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	使用不可
Dell EMC サーバ CPU 状態		Dell EMC サーバ内にある CPU の全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>モデル</li> <li>コア数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>モデル</li> <li>コア数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>モデル</li> <li>コア数</li> </ul>
Dell EMC サーバ電源装置状態		Dell EMC サーバ内にある電源装置の全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>InputWattage</li> <li>冗長性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>InputWattage</li> <li>冗長性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>InputWattage</li> <li>冗長性</li> </ul> <p><b>① メモ:</b> Redundancy および InputWattage 属性は使用不可と表示されます。</p>
Dell EMC サーバ温度プローブ状態		Dell EMC サーバ内にある温度プローブの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>
Dell EMC サーバ電圧プローブ状態		Dell EMC サーバ内にある電圧プ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> </ul>

表 26. Dell EMC デバイスコンポーネント正常性情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	WSMan 使用時に表示される属性	SNMP 使用時に表示される属性	Redfish 使用時に表示される属性
		ロープの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>
Dell EMC サーバコントロールローラ状態		Dell EMC サーバ内にあるストレージコントロールの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>CacheSize</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>名前</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>CacheSize</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>名前</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>CacheSize</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>名前</li> </ul>
Dell EMC サーバ電流量状態		Dell EMC サーバ内にある電流量プローブの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>場所</li> <li>状態</li> </ul>	使用不可
Dell EMC サーバ SD カード状態		Dell EMC サーバ内にある SD カードの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>サイズ</li> <li>書き込み禁止</li> <li>初期化状況</li> <li>状態</li> </ul>	使用不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>サイズ</li> <li>書き込み禁止</li> <li>初期化状況</li> <li>VFlashEnabledState</li> </ul>
Dell EMC サーバ FC NIC 状態		Dell EMC サーバ内にある FC NIC の全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続状態</li> <li>FQDD</li> <li>名前</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>LinkSpeed</li> </ul>	使用不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続状態</li> <li>FQDD</li> <li>名前</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>LinkSpeed</li> </ul>
Dell EMC サーバ保証情報		Dell EMC サーバの保証情報状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスタグ</li> <li>サービスレベルの詳細</li> <li>アイテム番号</li> <li>デバイスタイプ</li> <li>出荷日 ( UTC )</li> <li>開始日 ( UTC )</li> <li>終了日 ( UTC )</li> <li>残り日数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスタグ</li> <li>サービスレベルの詳細</li> <li>アイテム番号</li> <li>デバイスタイプ</li> <li>出荷日 ( UTC )</li> <li>開始日 ( UTC )</li> <li>終了日 ( UTC )</li> <li>残り日数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスタグ</li> <li>サービスレベルの詳細</li> <li>アイテム番号</li> <li>デバイスタイプ</li> <li>出荷日 ( UTC )</li> <li>開始日 ( UTC )</li> <li>終了日 ( UTC )</li> <li>残り日数</li> </ul>
Dell EMC サーバ GPU 状態		Dell EMC サーバの GPU 情報状態を提供します。	該当なし	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス</li> <li>FQDD</li> <li>ファームウェアバージョン</li> <li>製造元</li> <li>DataBusWidth</li> <li>MarketingName</li> <li>スロットタイプ</li> <li>GPUState</li> </ul>

表 27. Dell EMC シャーシのコンポーネント正常性情報

サービス	ステータス	説明	表示される属性
<b>Dell EMC シャーシ物理ディスク状態</b> PowerEdge VRTX シャーシおよび PowerEdge MX7000 モジュラーシャーシにのみ適用されます。	可能な状況は次のとおりです。 . OK . 警告 . 不明 . 重要	Dell EMC シャーシ内にある物理ディスクについて、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	. ステータス . FQDD . モデル . パーツ番号 . スロット . ファームウェアバージョン . 容量 . 空き容量 . メディアタイプ . セキュリティ状態
<b>Dell EMC シャーシ ディスクグループ状態</b> PowerEdge VRTX シャーシおよび PowerEdge MX7000 モジュラーシャーシにのみ適用されます。		Dell EMC シャーシ内にあるディスクグループの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	. ステータス . FQDD . バスプロトコル . 容量 . メディアタイプ . 名前 . RAID タイプ . 読み取りポリシー . ストライプサイズ . 書き込みポリシー
<b>Dell EMC シャーシ PCIe デバイス状態</b>		すべての Dell EMC シャーシ PCIe デバイスインスタンスについて、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	. ステータス . FQDD . 名前 . ファブリック . PCIe スロット . 電源状態 . 割り当て済みスロット . 割り当て済みブレード
<b>Dell EMC シャーシファン状態</b> PowerEdge MX7000 モジュラーシャーシ		Dell EMC シャーシ内にあるファンについて、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	. ステータス . FQDD . 名前 . スロット . 速度
<b>Dell EMC シャーシ電源装置状態</b> PowerEdge MX7000 モジュラーシャーシ		Dell EMC シャーシ内にある電源装置について、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	. ステータス . FQDD . 名前 . パーツ番号 . スロット
<b>Dell EMC シャーシコントローラ状態</b> PowerEdge VRTX シャーシおよび PowerEdge MX7000 モジュラーシャーシにのみ適用されます。		Dell EMC シャーシ内にあるストレージコントローラについて、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	. ステータス . FQDD . CacheSize . ファームウェアバージョン . 名前 . 巡回読み取り状態 . セキュリティ状態 . スロットタイプ
<b>Dell EMC シャーシエンクロージャ状態</b>		Dell EMC シャーシ内にあるエンクロージャについて、最悪な	. ステータス . FQDD

表 27. Dell EMC シャーシのコンポーネント正常性情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	表示される属性
PowerEdge VRTX シャーシにのみ適用可能です。		場合の正常性状態を集約して提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ベイ ID</li> <li>・ コネクタ</li> <li>・ ファームウェアバージョン</li> <li>・ スロット数</li> </ul>
<b>Dell EMC シャーシ IO モジュール状態</b> PowerEdge MX7000 モジュールシャーシ		Dell EMC シャーシ内にある IO モジュールについて、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ ファブリックタイプ</li> <li>・ IPv4 アドレス</li> <li>・ 起動 URL</li> <li>・ 名前</li> <li>・ パーツ番号</li> <li>・ スロット</li> </ul>
<b>Dell EMC シャーシサーバスロット情報</b>		Dell EMC シャーシ内にあるサーバスロットの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ スロット番号</li> <li>・ HostName</li> <li>・ モデル</li> <li>・ サービスタグ</li> <li>・ iDRAC IP</li> </ul>
<b>Dell EMC シャーシストレージスロット情報</b>		Dell EMC シャーシ内にあるストレージスロットの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ スロット番号</li> <li>・ モデル</li> <li>・ サービスタグ</li> </ul>
<b>Dell EMC シャーシ KVM 状態</b>		Dell EMC シャーシ内にある KVM ( キーボード、ビデオ、マウス ) について、最悪な場合の正常性状態を集約して提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ 名前</li> </ul>
<b>Dell EMC シャーシ保証情報</b>		Dell EMC シャーシの保証情報の状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サービスタグ</li> <li>・ サービスレベルの詳細</li> <li>・ アイテム番号</li> <li>・ デバイスタイプ</li> <li>・ 出荷日 ( UTC )</li> <li>・ 開始日 ( UTC )</li> <li>・ 終了日 ( UTC )</li> <li>・ 残り日数</li> </ul>
<b>Dell EMC NIC</b> PowerEdge MX7000 モジュールシャーシ		NIC の情報を提供します。	
<b>Dell EMC ストレージ プール</b> PowerEdge MX7000 モジュールシャーシ		ストレージ プールの情報を提供します。	
<b>Dell EMC ストレージ エンクロージャ</b> PowerEdge MX7000 モジュールシャーシ		ストレージ エンクロージャの情報を提供します。	

表 27. Dell EMC シャーシのコンポーネント正常性情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	表示される属性
Dell EMC ストレージ ボリューム		ストレージのボリューム情報を提供します。	

表 28. EqualLogic のコンポーネント正常性情報

サービス	ステータス	説明	表示される属性
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバー物理ディスク状態	可能な状況は次のとおりです。 . OK . 警告 . 不明 . 重要	EqualLogic メンバー内にある物理ディスクの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	. ステータス . スロット . モデル . シリアル ナンバー . ファームウェアバージョン . 合計サイズ
Dell EMC ストレージ PS-Series グループボリューム状態		EqualLogic グループボリューム状態の最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	. ステータス . 名前 . 合計サイズ ( GB ) . 関連プール
Dell EMC ストレージ PS-Series グループストレージプール情報		ストレージプール内のすべての EqualLogic ストレージアレイの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	. 名前 . メンバー数 . ボリューム数
Dell EMC ストレージ PS-Series グループの保証情報		EqualLogic ストレージアレイの保証情報の状態を提供します。	. サービスタグ . サービスレベルの詳細 . アイテム番号 . デバイスタイプ . 出荷日 ( UTC ) . 開始日 ( UTC ) . 終了日 ( UTC ) . 残り日数

表 29. Compellent のコンポーネント正常性情報

サービス	ステータス	説明	表示される属性
Dell EMC ストレージ SC-Series 物理ディスク状態	可能な状況は次のとおりです。 . OK . 警告 . 不明 . 重要	Compellent ストレージアレイ内にある物理ディスクの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	. ステータス . 名前 . 合計サイズ . バスタイプ . ディスクエンクロージャ番号
Dell EMC ストレージ SC-Series ボリューム状態		Compellent ボリュームの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	. ステータス . ボリューム名
Dell EMC ストレージ SC-Series コントローラ保証情報		Compellent ストレージアレイの保証情報の状態を提供します。	. サービスタグ . サービスレベルの詳細 . アイテム番号 . デバイスタイプ . 出荷日 ( UTC ) . 開始日 ( UTC ) . 終了日 ( UTC ) . 残り日数

表 30. PowerVault MD 保証情報

サービス	ステータス	説明	表示される属性
Dell EMC ストレージ MD-Series 保証情報	可能な状況は次のとおりです。 ・ OK ・ 警告 ・ 不明 ・ 重要	PowerVault MD ストレージアレイの保証情報状態を提供します。	・ サービスタグ ・ サービスレベルの詳細 ・ アイテム番号 ・ デバイスタイプ ・ 出荷日 (UTC) ・ 開始日 (UTC) ・ 終了日 (UTC) ・ 残り日数

表 31. PowerVault ME4 サービス情報

サービス	ステータス	説明	表示される属性
Dell EMC ストレージ ME4 保証情報	可能な状況は次のとおりです。 ・ OK ・ 警告 ・ 不明 ・ 重要	PowerVault ME4 ストレージアレイの保証情報状態を提供します。	・ サービスタグ ・ サービスレベルの詳細 ・ アイテム番号 ・ デバイスタイプ ・ 出荷日 (UTC) ・ 開始日 (UTC) ・ 終了日 (UTC) ・ 残り日数
Dell EMC ストレージ ME4 コントローラー		PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージコントローラー情報を提供します。	・ コントローラー サービス ・ StorageControllerCodeVersion ・ HardwareVersion ManufacturingDate
Dell EMC ストレージ ME4 ファン		PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージファン情報を提供します。	
Dell EMC ストレージ ME4 IO モジュール		PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージ IO モジュール情報を提供します。	・ ステータス ・ 説明 ・ シリアル ナンバー ・ ID
Dell EMC ストレージ ME4 NIC	OK	PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージ NIC 情報を提供します。	・ ステータス ・ FQDD ・ 名前 ・ 速度
Dell EMC ストレージ ME4 物理ディスク		PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージ物理ディスク情報を提供します。	・ 製造元 ・ リビジョン ・ 説明 ・ 使用状況 ・ 場所
Dell EMC ストレージ ME4 ディスク グループ		PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージ ディスク グループ情報を提供します。	・ サイズ
Dell EMC ストレージ ME4 電源装置状態		PowerVault ME4 ストレージアレイのストレージ電源装置状態を提供します。	・ ステータス ・ FQDD ・ シリアル ナンバー

表 31. PowerVault ME4 サービス情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明	表示される属性
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パーツ番号</li> <li>・ システム名</li> </ul>
Dell EMC ストレージ ME4 ストレージ プール状態		PowerVault ME4 ストレージ アレイのストレージ プール情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PoolOverCommitted</li> <li>・ SectorFormat</li> <li>・ Overcommit</li> <li>・ HighThreshold</li> <li>・ MidThreshold</li> <li>・ サイズ</li> </ul>
Dell EMC ストレージ ME4 ストレージ エンクロージャ状態		PowerVault ME4 ストレージ アレイのストレージ エンクロージャ情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ FQDD</li> <li>・ システム名</li> <li>・ シリアル ナンバー</li> <li>・ パーツ番号</li> </ul>
Dell EMC ストレージ ME4 ボリューム状態		PowerVault ME4 ストレージ アレイのストレージ ボリューム情報を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 表示</li> <li>・ Manufacturingdate</li> <li>・ 名前</li> </ul>

表 32. ネットワークスイッチコンポーネント正常性情報

サービス	ステータス	説明	SNMP 使用時に表示される属性
Dell EMC ネットワークスイッチファン状態	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 不明</li> <li>・ 重要</li> </ul>	ネットワークスイッチのファンの最悪な場合における集約状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ インデックス</li> <li>・ 説明</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチファントレイ状態		ネットワークスイッチのファントレイの最悪な場合における集約状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ タイプ</li> <li>・ TrayIndex</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置状態		ネットワークスイッチの電源装置の最悪な場合における集約状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> <li>・ インデックス</li> <li>・ 説明</li> <li>・ ソース</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチ電源装置トレイ状態		ネットワークスイッチの電源装置トレイの最悪な場合における集約状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インデックス</li> <li>・ タイプ</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチプロセッサ		Dell EMC ネットワークスイッチ内にあるプロセッサの全体的な正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ProcessorMemSize</li> <li>・ ProcessorModule</li> <li>・ インデックス</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチ vFlash 状態		ネットワークスイッチの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MountPoint</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ 名前</li> </ul>
Dell EMC ネットワークスイッチ物理ポート状態		Dell EMC ネットワークスイッチ内にある物理ポートの最悪な場合における集約正常性状態を提供します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステータス</li> </ul> <p><b>メモ:</b> ステータス属性には、Admin ステータスの正常性</p>

表 32. ネットワークスイッチコンポーネント正常性情報 ( 続き )

サービス		説明	SNMP 使用時に表示される属性
			状態が表示されます。 ・ タイプ ・ 名前
Dell EMC ネットワークスイッチ保証情報		Dell EMC ネットワークスイッチの保証情報状態を提供します。	・ サービスタグ ・ サービスレベルの詳細 ・ アイテム番号 ・ デバイスタイプ ・ 発送日 ・ 開始日 ・ 終了日 ・ 残り日数

**メモ:**

Compellent コントローラーの正常性を監視する方法の詳細については、[Dell.com/support](http://Dell.com/support) にある『*Dell Compellent* コントローラー ユーザーズガイド』を参照してください。

Dell EMC シャーシのエンクロージャの状態では、エンクロージャのみの **Primary** (プライマリ) 状態を表示します。詳細については、[Dell.com/support](http://Dell.com/support) で PowerEdge VRTX シャーシコンソールまたは PowerEdge VRTX シャーシのユーザーズガイドを参照してください。

**メモ:**

表 33. 単位と説明

単位	説明
GHz	ギガヘルツ
W	ワット
GB	ギガバイト
RPM	毎分ごとの回転数
A	アンペア
V	ボルト数
MB	メガバイト

前述のサービスは、デフォルトで4時間ごとに1回スケジュールされています。

## インスタンスの除外

次のスクリプトは、すべてのサービスについてコンポーネントインスタンスを除外するものです。

```
python dell EMC nagios_discovery_service_utility.py --host="IP address" --
service="Servicename" --excludeinstance="<AttributeName> operator <AttributeValue>" -
output.file=<host file location>
```

検出ユーティリティスクリプトに有効な引数を用いて実行する場合は、コンポーネントのインスタンスを除外します。指定する引数は次のとおりです。

1. --host : デバイスの hostname または IP
2. --services : インスタンスを除外するコンポーネントの名前
3. --excludeinstance : インスタンスを除外する IN または「==」演算子を含んだ条件

複数のインスタンスの除外

複数のインスタンスを除外するには、次の例のように IN 演算子に「()」を付けたものを使用します。

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="100.96.25.86" --service="NIC" -  
excludeinstance="FQDD IN ('NIC.Integrated.1-3-1','NIC.Integrated.1-4-1')" -output.file=/usr/  
local/nagios/dell/config/objects
```

**メモ:** 「IN」演算子では、大文字と小文字は区別されません。

単一インスタンスの除外

単一のインスタンスを除外するには、「==」演算子を使用します。たとえば、次のとおりです。

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="100.96.25.86" --service="NIC" -  
excludeinstance="FQDD == 'NIC.Integrated.1-3-1'" -output.file=/usr/local/nagios/dell/config/  
objects
```

**メモ:** output.file オプションが未指定の場合、この値は「<NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects」として処理されます。

## Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性状態の監視

Dell EMC デバイスのコンポーネント正常性状態を監視するには、次の手順を実行します。

1. Nagios Core ユーザーインターフェースの **現在の状態** 下で **サービス** を選択します。
2. Dell EMC デバイスの正常性を監視するための関連サービスを選択します。  
Dell EMC デバイスの正常性監視が LC 搭載の iDRAC によって実行され、対応する詳細が、それぞれのコンポーネント正常性サービスに、正常性の重要度に該当する色で表示されます。

## Nagios Core コンソールでの Dell EMC デバイスの表示

Nagios Core コンソールで Dell EMC デバイスを表示するには、デバイスが既に検出されてインベントリされているようにしてください。

Nagios Core で検出された Dell EMC デバイスは、**Hosts (ホスト)** ビュー、または **Services (サービス)** ビューで表示できます。

1. Nagios Core でホストを表示するには、左ペインで **現在の状態** の下にある **ホスト** を選択します。  
右ペインにホストが表示されます。

Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
Compellent_Storage	UP	03-19-2018 18:29:06	0d 0h 0m 17s*	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.12 ms
Equal_Storage	UP	03-19-2018 18:28:33	0d 0h 0m 17s*	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.15 ms
FX2_Chassis	UP	03-19-2018 18:30:01	0d 0h 0m 17s*	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.23 ms
MD_Storage	UP	03-19-2018 18:27:33	0d 0h 0m 17s*	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.14 ms
Network_Switch	UP	03-19-2018 18:28:33	0d 0h 0m 17s*	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.22 ms
iDRAC	UP	03-19-2018 18:29:33	0d 0h 0m 17s*	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.25 ms
localhost	UP	03-19-2018 18:25:47	5d 16h 18m 22s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.02 ms

2. Nagios Core でホストに関連づけられたサービスを表示するには、左ペインで **現在の状態** の下にある **サービス** を選択します。

右ペインにサービスが表示されます。

## Nagios®

- General
- Home
- Documentation
- Current Status
- Tactical Overview
- Map (Legacy)
- Hosts
- Services
- Host Groups
- Summary
- Grid
- Service Groups
- Summary
- Grid
- Problems
- Services (Unhandled)
- Hosts (Unhandled)
- Network Outages
- Quick Search:
- Reports
- Availability
- Trends (Legacy)
- Alerts
- History
- Summary
- Histogram (Legacy)
- Notifications
- Event Log
- System
- Comments
- Downtime
- Process Info
- Performance Info
- Scheduling Queue
- Configuration

**Current Network Status**  
 Last Updated: Mon Mar 19 18:37:08 IST 2018  
 Updated every 60 seconds  
 Nagios® Core™ 4.3.4 - www.nagios.org  
 Logged in as nagiosadmin

**Host Status Totals**

Up	Down	Unreachable	Pending
11	0	0	0

All Problems: All Types

0	1
---	---

**Service Status Totals**

OK	Warning	Unknown	Critical	Pending
17	0	0	0	0

All Problems: All Types

0	17
---	----

### Service Status Details For Host 'IDRAC'

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
IDRAC	Dell EMC Server Amperage Probe Status	OK	03-19-2018 18:26:37	0d 0h 10m 31s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Battery Status	OK	03-19-2018 18:26:43	0d 0h 10m 25s	1/10	Total Instances: 1, Healthy Instances: 1, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server CPU Status	OK	03-19-2018 18:26:49	0d 0h 10m 19s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Controller Status	OK	03-19-2018 18:26:57	0d 0h 10m 11s	1/10	Total Instances: 1, Healthy Instances: 1, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Fan Status	OK	03-19-2018 18:27:04	0d 0h 10m 4s	1/10	Total Instances: 8, Healthy Instances: 8, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Information	OK	03-19-2018 18:27:10	0d 0h 9m 58s	1/10	#1 Node Id = HKLXFL2, Chassis ServiceTag = Not Available, System Generation = 14G Monolithic, ServiceTag = HKLXFL2, Model = PowerEdge R940, OS Name = Windows Server 2016, OS Version = 10.0, IDRAC URL = https://100.100.240.212:443, IDRAC Firmware Version = 3.15.15.15, Server Host FQDN = P5P7ajd.boonvlab, VMM URL = Not Available, System Configuration Lockdown Mode = Not Available
	Dell EMC Server Intrusion Status	OK	03-19-2018 18:27:22	0d 0h 9m 46s	1/10	Total Instances: 1, Healthy Instances: 1, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Memory Status	OK	03-19-2018 18:28:00	0d 0h 9m 8s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Network Device Status	OK	03-19-2018 18:28:07	0d 0h 9m 1s	1/10	Total Instances: 4, Connected Instances: 4, Down Instances: 0
	Dell EMC Server Overall Health Status	OK	03-19-2018 18:30:55	0d 0h 8m 16s	1/10	Voltage = OK Storage = OK Overall System = OK Power Supply = OK Amperage = OK Fan = OK Intrusion = OK Memory = OK Battery = OK CPU = OK Temperature = OK
	Dell EMC Server Physical Disk Status	OK	03-19-2018 18:29:16	0d 0h 7m 52s	1/10	Total Instances: 3, Healthy Instances: 3, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Power Supply Status	OK	03-19-2018 18:26:08	0d 0h 11m 0s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Temperature Probe Status	OK	03-19-2018 18:28:59	0d 0h 8m 9s	1/10	Total Instances: 4, Healthy Instances: 4, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Traps	?	03-19-2018 18:30:51	0d 0h 6m 17s	1/1	TST001: The IDRAC generated a test trap event in response to a user request. [More Information]
	Dell EMC Server Virtual Disk Status	OK	03-19-2018 18:29:09	0d 0h 7m 59s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Voltage Probe Status	OK	03-19-2018 18:29:54	0d 0h 7m 14s	1/10	Total Instances: 48, Healthy Instances: 48, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Warranty Information	OK	03-19-2018 18:34:35	0d 0h 2m 33s	1/10	#1 ServiceTag = HKLXFL2, Service Level Details = DASP Parts Replacement, Item Number = WJ00164751, Device Type = PowerEdge R940, Ship Date(UTC) = 2017-09-19 14:00:00, Start Date(UTC) = 2017-09-19 14:00:00, End Date(UTC) = 2020-06-21 13:59:59, Days Remaining = 917

# SNMP アラートの監視

## SNMP アラートの監視について

デバイスから転送された SNMP アラートを非同期的に受信することができます。

SNMP アラートが受信されると、それぞれのデバイスのサービスは、最後に受信したアラートのアラートサマリメッセージとアラート重大度を Nagios Core コンソールに表示します。

表 34. Dell EMC トラップ情報

サービス	ステータス	説明
Dell EMC サーバトラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> <li>警告</li> <li>重要</li> <li>不明</li> </ul>	エージェントフリー方式で生成された Dell EMC サーバのトラップ情報を提供します。
Dell EMC シャーシトラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> <li>警告</li> <li>重要</li> <li>不明</li> </ul>	MX7000、M1000e、VRTX、および FX2/FX2s シャーシのトラップ情報を提供します。
Dell EMC ストレージ PS-Series メンバートラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OK</li> <li>警告</li> <li>重要</li> <li>不明</li> </ul>	EqualLogic PS-Series ストレージアレイのトラップ情報を提供します。

表 34. Dell EMC トラップ情報 ( 続き )

サービス	ステータス	説明
Dell EMC ストレージ PS-Series グループ トラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 重要</li> <li>・ 不明</li> </ul>	EqualLogic PS-Series ストレージアレイの トラップ情報を提供します。
Dell EMC ストレージ SC-Series 管理ト ラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 重要</li> <li>・ 不明</li> </ul>	Compellent SC-Series ストレージアレイの トラップ情報を提供します。
Dell EMC ストレージ SC-Series コント ローラトラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 重要</li> <li>・ 不明</li> </ul>	Compellent SC-Series ストレージアレイの トラップ情報を提供します。
Dell EMC ストレージ MD-Series トラッ プ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 重要</li> <li>・ 不明</li> </ul>	PowerVault MD-Series ストレージアレイ のトラップ情報を提供します。
Dell EMC ストレージ ME4 トラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 重要</li> <li>・ 不明</li> </ul>	PowerVault ME4 ストレージアレイのトラ ップ情報を提供します。
Dell EMC ネットワークスイッチトラップ	可能な状況は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OK</li> <li>・ 警告</li> <li>・ 重要</li> <li>・ 不明</li> </ul>	Dell EMC ネットワークスイッチのトラッ プ情報を提供します。

## SNMP アラートの表示

### 前提条件 :

- ・ Nagios Core と SNMPTT がインストールおよび設定済みであり、SNMPTT でデル統合が設定されている。
- ・ サポートされている Dell EMC デバイスで、SNMP トラップ送信先に Nagios Core サーバが設定されている。

**メモ:** PowerVault MD 34/38 Series ストレージアレイから SNMP トラップを受信するには、Modular Disk Storage Manager ( MDSM ) コンソールで、そのデバイスについて SNMP トラップの送信先が設定されている必要があります。

iDRAC インタフェースでの SNMP トラップ送信先の設定についての情報は、「付録」を参照してください。


SNMP アラートを表示するには、次の手順を実行します。

Nagios Core ユーザインタフェースの **Current Status ( 現在の状態 )** で、**Services ( サービス )** を選択してから、それぞれの Dell EMC デバイス固有のトラップサービスに移動します。

最後に受信した SNMP アラートが状態情報に表示され、アラートの重大度がその状態にアップデートされます。受信したすべての SNMP アラートを表示するには、**Reports ( レポート ) > Alerts ( アラート ) > History ( 履歴 )** を選択します。

## Dell EMC デバイス固有コンソールの起動

サポートされている Dell EMC デバイス用のコンソールを起動するには、次の手順を実行します。

1. Nagios Core コンソールの **現在の状態** 下で、次のいずれかを選択します。
  - ・ ホスト
  - ・ サービス
  - ・ **Host Groups (ホストグループ) > <Dell EMC デバイス>**
2. Dell EMC デバイスの横にある  (**Perform Extra Host Actions (追加ホストアクションの実行)** アイコン) をクリックします。対応する Dell コンソールが新しいウィンドウで起動されます。

トピック：

- ・ [Dell EMC デバイスとそれらのコンソール](#)

## Dell EMC デバイスとそれらのコンソール

サポートされている Dell EMC デバイスからさまざまな Dell EMC コンソールを起動することで、監視中の Dell EMC デバイスに関する詳細な情報を取得することができます。

表 35. Dell EMC デバイスとそれらのコンソール

Dell デバイス	適用可能なコンソール
Dell EMC サーバー、DSS、および HCI プラットフォーム	<b>Integrated Dell Remote Access Controller</b> コンソール
PowerEdge M1000e シャーシ	<b>Chassis Management Controller</b> コンソール
PowerEdge MX7000	<b>OpenManage Enterprise Modular</b> コンソール
PowerVault ME4 ストレージ アレイ	<b>ME Storage Manager</b> コンソール
PowerEdge VRTX シャーシ	<b>Chassis Management Controller</b> コンソール
PowerEdge FX2/FX2s シャーシ	<b>Chassis Management Controller</b> コンソール
Dell Compellent SC-Series ストレージ アレイ	<b>Compellent デバイス管理用 Enterprise Manager</b> クライアント
EqualLogic PS-Series ストレージアレイ	<b>EqualLogic Group Manager</b> コンソール
Dell EMC ネットワークスイッチ	<b>Dell EMC ネットワークスイッチコンソール</b>

- ① **メモ:** Dell EMC ネットワーク スイッチ コンソールの起動は、S、Z、および C シリーズのスイッチには適用されません。
- ① **メモ:** HCI デバイスがクラスタに追加されている場合は、デフォルトで VMM コンソールが起動します。そうでない場合は iDRAC コンソールが起動します。

## Dell EMC デバイスの保証情報

この機能では、検出された Dell EMC デバイスの保証情報にアクセスできます。この機能により、Dell EMC デバイスの保証詳細をコンソールで監視できるようになります。保証情報を取得するには、アクティブなインターネット接続が必要です。インターネットに直接アクセスすることができず、プロキシ設定を使用してインターネットにアクセスしている場合は、ホスト名 `api.dell.com` が `etc/hosts` ファイルで解決されるようにします。

### 保証情報の属性

それぞれの Dell EMC デバイスの保証情報は、コンソールに表示されます。Dell EMC デバイスは、保証情報について定期的にポーリングされます。検出されたデバイスに対する保証ポーリングは、デフォルトで 24 時間ごとに 1 回スケジュールされています。

検出されたデバイスに対して保証情報がポーリングされると、次の保証属性が Nagios Core コンソールに表示されます。

- ・ **サービスタグ** - 検出されたデバイスのサービスタグです。
- ・ **サービスレベルの詳細** - 保証のタイプの説明です。
- ・ **アイテム番号** - このタイプの保証の Dell アイテム番号です。
- ・ **デバイスタイプ** - 保証のタイプです。
- ・ **出荷日 (UTC)** - アセットが出荷された日付です。
- ・ **開始日 (UTC)** - 保証の開始日です。
- ・ **終了日 (UTC)** - 保証の終了日です。
- ・ **残りの日数** - 保証が期限切れになるまでの残り日数です。

保証情報の重大度は、保証パラメータ定義に基づいて決定され、次のものがあります。

- ・ **Normal (通常)** - 保証の有効期限まで <Warning> 日以上ある場合。デフォルト値は常に、30 日を超える日数です。
- ・ **Warning (警告)** - 保証が <Critical> 日から <Warning> 日以内に期限切れになる場合。デフォルト値は 30 日です。
- ・ **Critical (重要)** - 保証が <Critical> 日以内に期限切れになる場合。デフォルト値は 10 日です。
- ・ **不明** - 保証情報を取得できない場合。

### Dell EMC 保証情報パラメータの設定

保証関連のパラメータは手動で設定できます。検出されたすべての Dell EMC デバイスに対して、デフォルトの保証の重要日数は 10 日間、保証の警告日数は 30 日間です。

保証の重要日数および保証の警告日数の値を変更するには `<NAGIOS_HOME>/Dell/config/objects` に移動して、検出された Dell EMC デバイスのホスト設定ファイルを開きます。保証サービスにある `--warranty.critical` と `--warranty.warning` の値を変更することができます。

**メモ:** 保証状態は、設定された保証、重要なしきい値、および残存日数の最大値によって決まります。

デバイスの保証の有効期限が切れると、保証状態の値は **Critical (重要)** と表示されます。

トピック:

- ・ [保証情報の表示](#)

### 保証情報の表示

検出された Dell EMC デバイスの保証情報を表示するには、事前に次のようにしてください。

- ・ インターネット接続がアクティブである。
- ・ 検出されたデバイスに有効なサービスタグが存在する。

デバイスが正常に検出されると、その保証情報が **Status Information (状態情報)** 列に表示されます。Dell EMC デバイスの詳細情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. Dell EMC デバイスを検出します。

2. サービスの下にある **<Dell EMC device> Warranty Information ( <Dell EMC デバイス> 保証情報 )** をクリックします。  
選択したデバイスの詳細情報が **サービス状態情報** ページに表示されます。

例えば次のようになります。

VRTX シャーシの保証サービス情報を表示するには、**Dell EMC Chassis Warranty Information ( Dell EMC シャーシ保証情報 )** をクリックします。

- ① **メモ:** EqualLogic ストレージアレイの場合、保証サービスは EqualLogic メンバー IP にのみ関連付けられます。  
Compellent ストレージアレイの場合、保証サービスは Compellent コントローラ IP にのみ関連付けられます。

## Dell EMC デバイスの削除

監視しない Dell EMC デバイスは削除することができます。

1. <NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects に移動し、対応する <IP OR FQDN>.cfg ファイルを削除します。
2. Dell EMC デバイスの削除を完了するには、コマンド `service nagios restart` を実行して Nagios Core サービスを再起動します。

# 生成されたアラートのナレッジベース メッセージ

Nagios Core コンソールでは、検出された Dell EMC デバイスによって生成された SNMP アラートに関する詳細情報をそのデバイスの KB メッセージから取得することができます。

## KB メッセージの表示

検出された Dell EMC デバイスによって生成された SNMP アラートの KB メッセージを表示するには、次の手順を実行します。

1. Nagios Core コンソールにログインします。
2. 左ペインで、[ **現在の状態** ] の下にある [ **サービス** ] をクリックします。
3. [ **サービス** ] の下にあるそれぞれのデバイストラップまたはアラートに移動し、[ **状態情報** ] の下にある [ **詳細情報** ] ハイパーリンクを右クリックし、[ **新規タブを開く** ] を選択します。

各デバイスに対応する KB メッセージが、新しいタブに表示されます。

4. KB メッセージ ページで、Nagios Core コンソールに表示されているそれぞれのイベント ID または KB メッセージを検索して、このアラートの詳細情報を表示します。

たとえば、次のとおりです。

シャーストラップの KB メッセージを表示するには、次の手順を実行します。

1. **サービス** の下にある Dell シャーストラップ までスクロールダウンし、**状態情報** の下にある **詳細情報** ハイパーリンクを右クリックし、**新規タブを開く** を選択します。
2. Dell シャーストラップによって生成されたそれぞれのイベント ID または KB メッセージ ( LIC212 など ) を検索して、この Dell シャースアラートに関する詳細情報を表示します。

**メモ:** 生成されたアラートの KB メッセージが上記の手順で見つからない場合は、[dell.com/support](https://dell.com/support) にアクセスし、Dell EMC デバイスによって生成されたイベント ID または KB メッセージを使用して KB メッセージを検索してください。

サーバー ( iDRAC ) /CMC および NGM の KB メッセージが見つからない場合

1. [qrl.dell.com](https://qrl.dell.com) に移動します。
2. [ **検索** ], [ **エラーコード** ] の順に移動します。
3. エラーコードを入力して、[ **検索** ] をクリックします。

イベントの詳細については、ME4 のユーザー ガイドの「**イベントおよびイベント メッセージ**」のセクションを参照してください。

**メモ:** Dell EMC SC シリーズストレージアレイ、Dell EMC MD シリーズストレージアレイ、Dell EMC ネットワークスイッチの KB 情報は使用できません。

## トラブルシューティング

本項では、Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in の使用中に発生する可能性がある問題をリストし、それぞれ解決方法を説明します。

要件を満たしていることを確認、または本項にリストされている手順を実行してください。

### Nagios コンソールでのパズフレーズ変更時に「Error:<protocol>: No response from Host: IP/hostname」と表示される

解決方法：パズフレーズを変更した場合、ユーザーはデバイスを再検出する必要があります。

### Nagios 検出スクリプトで「Error: Empty or invalid passphrase is configured」と表示される

解決方法：インストール後の要件で定義されているようにパズフレーズを構成します。パズフレーズテキストは空にすることはできず、最低10文字から最大25文字の長さにする必要があります。

①メモ：パズフレーズテキストを空にした場合、デバイスチェック（モニタリング）にも影響します。

### Nagios 検出スクリプトで「Error: Macro \$OMINAGIOSRESPATH\$ has invalid path or file not found」と表示される

解決方法：<NAGIOS\_HOME>などのロケーションにある resource.cfg 中のマクロ\$OMINAGIOSRESPATH\$が無効なパスになっています。パズフレーズのあるファイルへの正しいパスを用いて、マクロを更新します。

### Nagios 検出スクリプトで「Error: Path not configured for the macro \$OMINAGIOSRESPATH\$ in resource.cfg file」と表示される

解決方法：<NAGIOS\_HOME>などのロケーションにある resource.cfg 中にマクロ\$OMINAGIOSRESPATH\$が含まれているが、値が入力されていないので、暗号化と復号化用のパズフレーズのあるファイルパスを用いてマクロを更新します。

### 該当する各インスタンス属性の値を空にして、スクリプトを[- -excludeinstance="<AttributeName>

## operator '<empty>'" ]として実行した場合、すべてのインスタンスがサービス下に表示されない

**解決方法:** これらのインスタンスを表示させるには、スクリプトに<empty>以外の<AttributeName>値を指定して実行します。例：  
[- --excludeinstance="<AttributeName> operator 'NA'"]

## Ubuntu セットアップ用の Nagios Core コンソールで、Dell EMC デバイスからの SNMP トラップが受信されない

**解決方法:** <NAGIOS\_HOME>/libexec/eventhandlers/submit\_check\_result 内で #!/bin/sh を #!/bin/bash に置換してから、SNMPTT と Nagios サービスを再起動します。

## Nagios コンソールで eqlMemberGatewayIPAddrChanged トラップが取得されない

**解決方法:** EqualLogic メンバーのゲートウェイの IP アドレスを変更したら、EqualLogic メンバーまたは EqualLogic グループからトラップリスナーへの接続が使用可能であるようにする必要があります。

## Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in のインストールスクリプトが失敗する

1. スクリプトを実行するために十分なアクセス許可を持っている。

**推奨:** Nagios 管理者権限。

2. インストールガイドで説明されている前提条件を満たしている。
3. インストールスクリプトへの入力正しい。

## Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in のアンインストールスクリプトが失敗する

1. スクリプトを実行するために十分なアクセス許可を持っている。

**推奨:** Nagios 管理者権限。

2. アンインストールスクリプトが Dell EMC OpenManage プラグインをインストールした場所から実行されている。

## 検出スクリプトの実行に失敗する

1. 検出スクリプトに適切な許可がある。

**推奨:** Nagios 管理者権限。

2. スクリプトの実行中に適切な引数が提供されている。

## 検出スクリプトが、IPv4/IPv6 アドレスまたはホストのためのホストおよびサービス定義ファイルを作成しない

1. OMSDK がインストールされている。
2. その IP アドレスまたはホストが到達可能である。
3. 指定 IP アドレスまたはホストで、SNMP、WSMan、Redfish のいずれかが有効になっている。
4. 検出中に適切なプロトコルパラメータが渡されます。

## Dell EMC デバイスの検出後に、そのデバイスの IP アドレスまたはホスト名が変更される

古い設定ファイルを削除し、新しい IP アドレスまたはホスト名を使用して Dell EMC デバイスを再検出します。

## Nagios Core コンソールに、Dell EMC 検出スクリプトを使用して検出した Dell EMC デバイスが表示されない

1. ホスト定義ファイルおよびサービス定義ファイルが <NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects フォルダ内に存在する。
2. 検出の実行後に Nagios サービスが再起動されている。
3. ホスト定義ファイルおよびサービス定義ファイルに適切な許可がある。

## Nagios Core コンソールに、Dell EMC 検出スクリプトを使用して検出した Dell EMC デバイスのトラップサービスが表示されない

1. SNMPTT がインストールされている。
2. SNMPTT がインストールされていないと、検出されたいずれの Dell EMC デバイスにもサービスは作成されません。
3. SNMPTT のインストール後、トラップ統合を確実に実行します。

トラップ統合を実行するには、<NAGIOS\_HOME>/dell/install で次のコマンドを実行します。

```
./install.sh trap
```

4. トラップ統合が完了したら、SNMPTT サービスを再起動して、次のコマンドを実行します。

```
service snmptt restart
```

## Dell EMC OpenManage Plug-in 固有のサービスで、「Error while creating SNMP Session( SNMP セッション作成中にエラー発生 )」というメッセージが表示される

1. 指定された IP アドレスまたはホストが到達可能である。

2. その IP アドレスまたはホストで SNMP が有効になっている。

## Dell EMC OpenManage Plug-in 固有のサービスで、「Redfish Error while communicating with host (ホストと通信中に Redfish エラー発生)」というメッセージが表示される

1. その IP アドレスまたはホストで Redfish が有効になっている。
2. 指定された IP アドレスまたはホストが到達可能である。

Dell EMC OpenManage Plug-in 固有のサービスで、「Component Information = UNKNOWN(コンポーネント情報 = 不明)」というメッセージが表示される

**メモ:** これは、検出された Dell EMC デバイスでそのコンポーネントが使用可能でない場合なら、予期されるメッセージです。

コンポーネントが使用可能なのに、このメッセージを受信する場合、メッセージの原因はプロトコルのタイムアウトです。プロトコル固有のタイムアウト値(必須)を<NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects で使用可能なホスト設定ファイルで設定します。

## Dell EMC デバイスによって生成された SNMP アラートが Nagios Core コンソールに表示できない

1. トラップの統合を行い、<NAGIOS\_HOME>/dell/install から次のコマンドを実行します。

```
./install.sh trap
```

2. バイナリ <NAGIOS\_HOME>/libexec/eventhandlers/submit\_check\_result が存在する。
3. トラップ設定ファイル Dell\_Agent\_free\_Server\_Traps.conf とバイナリ submit\_check\_result に、十分な権限がある。

## Nagios Core コンソールで、検出された Dell EMC デバイスの保証情報を監視できない

- ・ アクティブなインターネット接続があるようにします。インターネットに直接アクセスすることができず、プロキシ設定を使用してインターネットにアクセスしている場合は、ホスト名 api.dell.com が etc/hosts ファイルで解決されるようにします。

それでも保証情報を表示できない場合は、お使いのシステムに Java バージョン 1.6 以降がインストールされているようにします。Dell EMC Plug-in のインストール後に Java がインストールされていた場合は、次の手順を実行します。

1. JAVA をインストールします。
2. <NAGIOS\_HOME>/dell/install に移動し、次のコマンドを実行します。

```
./install.sh java
```

3. Nagios Core サービスを再起動します。
4. Dell EMC シャーシデバイスを再検出します。

## Dell EMC デバイスのアラートを受信しても、全体的な正常性状態が更新されない

検出された Dell EMC デバイスについて全体的な正常性サービスが作成されていない場合は、Dell EMC デバイストラップでは全体的な正常性状態がトリガされません。デバイスについての全体的な正常性サービスが存在する場合は、次の点を確認してください。

1. ファイル<NAGIOS\_HOME>/libexec/eventhandlers/submit\_check\_result が存在する。
2. トラップ設定ファイル Dell\_Agent\_free\_Server\_Traps.conf とバイナリ submit\_check\_result に、十分な権限がある。

3. SNMP プロセスに、<NAGIOS\_HOME>/dell/scripts のスクリプトを実行するための十分な権限がある。

## OMSDK のインストールが pip バージョン 10.0 以降で失敗することがある

解決方法：次のいずれかの手順を実行します。

1. pip を 10.0 よりも以前のバージョンにダウングレードしてから omsdk をインストールします。
2. omsdk を強制的にインストールする構文を使用します：`pip install --ignore-installed omsdk-1.2.387-py2.py3-none-any.whl`

## Nagios 管理サーバの IP アドレスが変更された後、デバイスストラップから KB 情報を表示できない

新しい IP アドレスは、次の設定ファイルで更新する必要があります。

- ・ Dell\_Agent\_free\_Server\_Traps.conf
- ・ Dell\_Chassis\_Traps.conf
- ・ Dell\_EqualLogic\_Traps.conf

 **メモ:** デフォルトでは、設定ファイルは <Nagios\_Home>/dell/config/templates にあります。

上記の設定ファイルで新しい IP アドレスを更新するには、次のコマンドを実行してから、snmpd サービスを再起動します。

```
sed -i s/<Old IP>/<New IP>/g <Nagios_Home>/dell/config/templates/Dell*_Traps.conf
```

## よくあるお問い合わせ (FAQ)

1. **質問:** Nagios Core 向け Dell EMC OpenManage Plug-in のライセンスに関する情報を教えてください。

**回答:** このプラグインは無料でインストールして使用することができます。

2. **質問:** このプラグインでサポートされている Dell EMC ハードウェアモデルを教えてください。

**回答:** サポートされている Dell EMC プラットフォームのリストについては、「[サポートマトリックス](#)」を参照してください。

3. **質問:** 前の世代のサーバ (第9世代~第11世代) を自社のデータセンターで使用しています。このプラグインを使用して、これらのサーバを監視できますか?

**回答:** いいえ、このプラグインでは、前の世代のサーバ (第9世代~第11世代) を監視できません。このプラグインを使用し、LC 搭載 iDRAC を通じて監視できるのは、第12世代以降の PowerEdge サーバでサポートされている Dell サーバだけです。前の世代のサーバを監視するためには、Nagios Exchange で使用できる別のプラグインがあります。

4. **質問:** デルサーバーの帯域内監視メソッドと帯域外 (OOB) 監視メソッドの違いを教えてください。

**回答:** デルサーバーを監視する方法には、サーバーのオペレーティングシステムにインストールされた OpenManage Server Administrator (OMSA) と呼ばれるソフトウェアを介した帯域内メソッドと、iDRAC with LC を介した帯域外メソッドの2つがあります。

LC 搭載 iDRAC はハードウェアであり、サーバのマザーボード上にあります。LC 搭載 iDRAC により、システム管理者は、マシンの電源が入っているかどうか、オペレーティングシステムがインストールされているかまたは機能しているかどうかにかかわらず、Dell サーバを監視して管理できます。このテクノロジーは任意の場所で利用することができ、OMSA などのソフトウェアエージェントを使用する必要がありません。一方、帯域内管理、つまり OMSA は、管理するサーバにインストールされている必要があります。マシンの起動後、オペレーティングシステムが稼働して機能している場合にのみ機能します。OMSA ソフトウェアにはいくつかの制限があります。BIOS 設定にアクセスできない、オペレーティングシステムを再インストールできない、システムの起動を妨げる問題の修正には使用できないなどの制限です。

5. **質問:** このプラグインを使用して、iDRAC with LC ではなく OpenManage Server Administrator (OMSA) エージェントでデルサーバーを監視することはできますか。

**回答:** いいえ。このプラグインを使用して、OMSA エージェントで Dell サーバを監視することはできません。ただし、それを実行するために Nagios Exchange で使用できる別のプラグインがあります。使用可能な Dell EMC プラグインの詳細については URL、[exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell](http://exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell) にアクセスしてください。

6. **質問:** このプラグインと、Nagios Exchange で入手できる他のプラグインとの違いを教えてください。

**回答:** このプラグインの主な機能は、LC 搭載 iDRAC を使用し、エージェントフリーで帯域外の方法を通じて、Dell サーバのハードウェアを監視することです。このプラグインにより、SNMP プロトコルと WS-MAN プロトコルを通じた全体レベルおよびコンポーネントレベルでの正常性監視など、ハードウェアレベルの包括的な情報が PowerEdge サーバ上で得られます。このプラグインを使用すれば、Dell サーバから生成された SNMP アラートを監視できるほか、1対1の iDRAC Web コンソールの起動をサポートしているので、より詳細なトラブルシューティング、設定、および管理アクティビティを実行できます。ここで説明した機能の一部は、Nagios Exchange に存在する他のプラグインでは使用できません。

7. **質問:** このプラグインではどの言語がサポートされていますか。

**回答:** プラグインで現在サポートされているのは英語のみです。

## iDRAC ウェブコンソールを使用した iDRAC の SNMP パラメータの設定

- iDRAC (第12世代および13世代の PowerEdge サーバ) ウェブコンソールを起動して、コンソールで **iDRAC 設定 > ネットワーク > サービス** に移動します。  
第14世代の PowerEdge サーバでは、iDRAC ウェブコンソールを起動して、**iDRAC 設定 > サービス** に移動します。
- 次の手順で SNMP エージェントプロパティを設定します。
  - Enabled (有効) を True に設定し、SNMP Protocol (SNMP プロトコル) を All (すべて) (SNMP v1/v2/v3) に設定します。
  - コミュニティ文字列で **SNMP コミュニティ名** を設定します。
  - 適用** をクリックして設定を送信します。

 **メモ:** プラグインは、iDRAC との通信に **SNMP v1** または **SNMP v2** プロトコルのみを使用します。

## iDRAC ウェブコンソールを使用した iDRAC の SNMP トラップ宛先アドレスの設定

### 第12~13世代 PowerEdge サーバの場合

- iDRAC にログインします。
- 概要 > アラート** を選択します。
- 右ペインで、次のアクションを実行します。
  - アラートセクションで、**アラート** を有効にします。
  - アラートフィルタセクションで、**カテゴリ** と **重要度** にある必要なフィールドを選択します。  
これらのフィールドを1つも選択していなければ、SNMP アラートの受信は行われません。
  - アラートとリモートシステムログの設定セクションで、必要なフィールドを選択します。これにより、SNMP アラートが設定されます。
- 右ペインで、**SNMP** と **電子メール設定** タブをクリックし、次のアクションを実行します。
  - IP 送信先リスト** セクションで、要件に応じて **宛先アドレス** フィールドに入力し、それぞれの **状態** チェックボックスが選択されていることを確認して **適用** をクリックします。
  - IP 送信先リスト** セクションの一番下にある **コミュニティ文字列** と **SNMP アラートポート番号** を必要に応じて設定し、**適用** をクリックします。
  - SNMP トラップフォーマット** セクションで、必要な SNMP トラップフォーマットを選択し、**適用** をクリックします。

### 第14世代 PowerEdge サーバの場合

- iDRAC にログインします。
- 設定 > システム設定** を選択します。
- 次の機能の実行が可能です。
  - アラート設定セクションで、**アラート** を有効にします。
  - アラートとリモートシステムログの設定セクションで、必要なフィールドを選択します。これにより、SNMP アラートが設定されます。
- SMTP (電子メール) 設定** タブをクリックし、次の操作を実行します。
  - 送信先電子メールアドレス** セクションで、要件に応じて **宛先アドレス** フィールドに入力し、それぞれの **状態** チェックボックスが選択されていることを確認して **適用** をクリックします。
  - SNMP トラップの設定** セクションで **コミュニティ文字列** と **SNMP アラートポート番号** を必要に応じて設定し、**適用** をクリックします。

- ・ **SNMP** トラップの**設定** セクションで、必要な SNMP トラップフォーマットを選択し、**適用** をクリックします。