

# Dell EMC PowerEdge システム Red Hat Enterprise Linux 7

インストール手順および重要情報

## メモ、注意、警告

① | **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

△ | **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。

⚠ | **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

© 2018 - 2019 Dell Inc. その関連会社。不許複製・禁無断転載。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

# 目次

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 概要</b>   | <b>5</b>  |
| システム構成の要件   | 5         |
| OS のアーキテクチャ   | 5         |
| メモリ   | 5         |
| 起動可能ディスクのサイズ  | 5         |
| 設定済みオプションについて   | 6         |
| Dell EMC に事前インストールされているオペレーティング システム パッケージ  | 6         |
| 言語  | 6         |
| ストレージパーティション  | 6         |
| <b>2 Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール メディアの作成</b>   | <b>8</b>  |
| <b>3 Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールまたは再インストール</b>   | <b>9</b>  |
| インストールする前の重要な情報   | 9         |
| Lifecycle Controller による Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール                                   | 9         |
| Dell EMC ユーティリティ パーティションが設定されたシステムへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール                       | 10        |
| マルチパスをサポートするデバイスへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール   | 11        |
| iSCSI への Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール   | 11        |
| ソフトウェア iSCSI イニシエータを使用したインストール  | 11        |
| ハードウェア iSCSI イニシエータを使用したインストール  | 11        |
| FCoE 対応ストレージへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール   | 12        |
| アドオンデバイスドライバ  | 12        |
| Red Hat Network によるシステムパッケージのアップデート   | 12        |
| 重要情報  | 12        |
| biosdevname ユーティリティ   | 12        |
| Red Hat Enterprise Linux 7.3 での信頼済みプラットフォームモジュール 2.0 のサポート                                    | 13        |
| <b>4 インストールする前の問題または制限</b>  | <b>14</b> |
| iDRAC ネットワークが共有 LOM モードに設定されている場合、iDRAC 仮想メディアを使用した Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールが再開されない | 14        |
| [ 正常なシャットダウン ] オプションを選択した場合、またはシステムの電源ボタンを押した場合に Red Hat Enterprise Linux 7 をシャットダウンできない      | 14        |
| Red Hat Enterprise Linux 7 で OMSA サービスを開始するとカーネルパニックが発生する                                     | 15        |
| UEFI モードで Red Hat Enterprise Linux 7 をインストールできない  | 16        |
| <b>5 ヘルプ</b>  | <b>17</b> |
| Dell EMC へのお問い合わせ   | 17        |
| Linux 用関連マニュアル  | 17        |
| Dell EMC PowerEdge サーバ上の Linux ビデオ  | 17        |
| マニュアルリソース   | 18        |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| ドライバとファームウェアのダウンロード..... | 19 |
| マニュアルのフィードバック.....       | 20 |

# 概要

Red Hat Enterprise Linux 7 は、64 ビットのインテル アーキテクチャで使用できます。

トピック：

- システム構成の要件
- 設定済みオプションについて

## システム構成の要件

Red Hat Enterprise Linux 7 のシステム構成要件についての詳細は、[www.redhat.com/support](http://www.redhat.com/support) でマニュアルを参照してください。

## OS のアーキテクチャ

Red Hat Enterprise Linux 7 の x86\_64 バージョンは、Dell EMC PowerEdge サーバの全機種でサポートされています。お使いの PowerEdge システムで Red Hat Enterprise Linux 7 がサポートされているかどうかを確認するには、[Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport) で OS のサポート マトリックスを参照してください。

- ① **メモ:** X86 バージョンのオペレーティング システムが必要な場合、Dell EMC では、x86\_64 (または同等のホスト) の VM として実行することをお勧めします。Red Hat Enterprise Linux 7 仮想化ゲストのインストールに関する詳細は、[www.access.redhat.com/documentation](http://www.access.redhat.com/documentation) にアクセスしてください。

## メモリ

次の表は、Red Hat Enterprise Linux 7 の x86\_64 アーキテクチャに対するシステム メモリ要件を一覧表示しています。

表 1. x86\_64 アーキテクチャのメモリ要件

| メモリ           | サイズ             |
|---------------|-----------------|
| 推奨最小システムメモリ   | 論理 CPU あたり 1 GB |
| 検証済み最大システムメモリ | 6 TB            |

- ① **メモ:** カーネルがサポートする最大システム メモリは、この表にリストされている値を超える場合があります。詳細については、[www.redhat.com/rhel/compare](http://www.redhat.com/rhel/compare) を参照してください。

## 起動可能ディスクのサイズ

デフォルトで、Red Hat Enterprise Linux 7 はシステムの起動モードに基づいてパーティションを構成します。

表 2. 起動可能ディスクのサイズ

| インタフェース       | ディスク / LUN |
|---------------|------------|
| BIOS または UEFI | 2.2 TB 未満  |
| UEFI          | 2.2 TB 以上  |

## 設定済みオプションについて

以下の項では、Dell EMC によりインストール済みまたは設定済みのパッケージとオプションについて説明します。

## Dell EMC に事前インストールされているオペレーティング システム パッケージ

Dell EMC では、システム ユーザーが必要とする機能を提供するオペレーティング システム パッケージをお使いのシステムに事前インストールしています。パッケージに含まれない追加機能が必要な場合は、Red Hat インストール メディア、Red Hat Network で追加パッケージをインストールしてください。

## 言語

英語版の Red Hat オペレーティング システムが事前インストールされていますが、タイムゾーンを調整することで、メインのシステム言語を選択することもできます。

## ストレージパーティション

次の表に、インストール済み Red Hat Enterprise Linux 7 オペレーティングシステムのパーティションスキームを示します。

表 3. インストール済み Red Hat Enterprise Linux のパーティションとプライマリハードドライブのマウントポイント

| マウントポイント       | サイズ ( MB ) | パーティションタイプ | ボリュームグループ |
|----------------|------------|------------|-----------|
| ユーティリティパーティション | 32–326     | FAT 32     | 該当なし      |
| /              | 1024       | XFS        | LogVol00  |
| /boot          | 200        | XFS        | 該当なし      |
| Swap           | 自動         | Linux swap | LogVol01  |
| /usr           | 7168       | XFS        | LogVol02  |
| /tmp           | 500        | XFS        | LogVol03  |
| /var           | 5120       | XFS        | LogVol04  |
| /home          | 1024       | XFS        | LogVol05  |

表 4. インストール済み Red Hat Enterprise Linux のパーティションおよび 50 GB ハードディスクドライブと 64 GB RAM のマウントポイント

| マウントポイント       | サイズ ( MB ) | パーティションタイプ | ボリュームグループ |
|----------------|------------|------------|-----------|
| ユーティリティパーティション | 32–326     | FAT 32     | 該当なし      |
| /              | 1024       | XFS        | LogVol00  |
| /boot          | 200        | XFS        | 該当なし      |
| Swap           | 推奨ベンダー     | Linux swap | LogVol01  |
| /usr           | 10240      | XFS        | LogVol02  |
| /tmp           | 500        | XFS        | LogVol03  |
| /var           | 6144       | XFS        | LogVol04  |
| /home          | 2048       | XFS        | LogVol05  |

- ① **メモ:** デフォルトの論理ボリューム管理 ( LVM ) パーティション ( /usr and /tmp など ) のサイズは、シングルの 36 GB ハードドライブに基づいています。これよりも大きなハードドライブまたは複数のハードドライブをお使いの場合は、必要に応じてさまざまなネイティブ LVM ツールを使用し、既存のパーティションのサイズ変更や新しいパーティションの作成を行ってください。
- ① **メモ:** 最小のスワップサイズは 250 MB です。メモリが 4 GB 以下の場合、最小スワップサイズを 2 GB 以上にすることをお勧めします。推奨のスワップサイズについては、[www.access.redhat.com/documentation](http://www.access.redhat.com/documentation) を参照してください。

# Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール メディア の作成

Red Hat Enterprise Linux 7 インストーラ ISO は、[www.access.redhat.com/downloads](http://www.access.redhat.com/downloads) から有効な Red Hat Enterprise Linux 7 サブスクリプションを持つユーザー用にダウンロードすることができます。

Red Hat Enterprise Linux 7 サブスクリプションについての詳細は、[www.dell.com/operatingsystemmanuals](http://www.dell.com/operatingsystemmanuals) で『Red Hat Enterprise Linux Registration Activation』( Red Hat Enterprise Linux 登録アクティブ化 ) マニュアルを参照してください。

工場出荷時に Red Hat Enterprise Linux 7 がインストールされたシステムを注文された場合、次の場所からインストーラ ISO とソースコード ISO を使用できます。

- インストーラ ISO : `/var/iso_files/os_image/`
- ソースコード ISO : `/var/iso_files/source_image/`

# Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールまたは再インストール

## インストールする前の重要な情報

インストールでシステムに使用する起動モードを選択します。Dell EMC PowerEdge サーバには 2 つの利用可能な起動モードがあります。

- BIOS
- UEFI

**① メモ:** UEFI と BIOS の起動設定は異なります。そのため、インストールされているシステムは、インストール中に使用されたものと同じファームウェアを使用して起動する必要があります。BIOS を使用しているシステムに OS をインストールすることはできません。また UEFI を使用しているシステムでこのインストールを起動することもできません。

**△ 注意:** Red Hat Enterprise Linux 7 オペレーティング システムのインストールまたはアップグレードを行う前に、システムのデータをすべてバックアップしてください。

OS をインストールまたは再インストールするには、以下のメディアまたは方法のいずれかを使います。

- LC ( Lifecycle Controller ) を使用したインストール
- iSCSI ストレージへのインストール
- Fibre Channel over Ethernet ( FCoE ) が有効なストレージへのインストール

トピック :

- Lifecycle Controller による Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール
- Dell EMC ユーティリティパーティションが設定されたシステムへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール
- マルチパスをサポートするデバイスへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール
- iSCSI への Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール
- FCoE 対応ストレージへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール
- アドオンデバイスドライバ
- Red Hat Network によるシステムパッケージのアップデート
- 重要情報

## Lifecycle Controller による Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール

**△ 注意:** OS のインストールまたはアップグレードを行う前に、システムのデータをすべてバックアップしてください。

LC ( Lifecycle Controller ) には、Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールに便利な OS の導入ウィザードがあります。

**① メモ:** OS のインストールを完成するために必要な最新のドライバが Lifecycle Controller ( LC ) に用意されていない場合があります。その場合はドライバを <https://downloads.dell.com> からダウンロードするか、または *Dell Systems Management Tools and Documentation* メディアを使用してください。

- ① **メモ:** Lifecycle Controller Enabled (LCE) には工場出荷時にインストールされた内蔵ドライバが付属しています。Dell EMC は、オペレーティングシステムをインストールする前に [ Platform Update ] ウィザードを実行して、ドライバが最新かどうかを確認することをお勧めします。詳細については、[www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals) で『Dell EMC Lifecycle Controller User's Guide』( Dell EMC Lifecycle Controller ユーザーズガイド ) を参照してください。

オペレーティングシステム導入ウィザードを使用してインストールを開始するには、次の手順を実行してください。

- 1 システムを起動し、F10 を押します。Dell EMC ロゴが表示されます。
- 2 左ペインで、**OS Deployment** ( OS 導入 ) をクリックします。
- 3 右ペインで、**Deploy OS** をクリックします。

- ① **メモ:** お使いのシステムに RAID コントローラがある場合は、ドライバのインストールを続行する前に RAID を設定する必要があります。

- 4 オペレーティングシステムのリストから、**Red Hat Enterprise Linux 7x86\_64 bit**、を選択します。  
LC はドライバ アップデート ディスクを **OEMDRV** とラベル付けされた内蔵 USB ドライブに抽出します。

ドライバを解凍した後、LC より、オペレーティングシステムのインストール メディアを挿入するように要求されます。

- 5 **次へ** をクリックします。
- 6 画面の指示に従って **BIOS** または **UEFI** を選択し、**Next** ( 次へ ) をクリックします。
- 7 Red Hat Enterprise Linux、インストールメディアを挿入し、**Next** ( 次へ ) をクリックします。
- 8 **終了** をクリックしてシステムを再起動し、オペレーティングシステムメディアから起動してオペレーティングシステムのインストールを続行します。

- ① **メモ:** 再起動すると、OS メディアから起動するにはキーを押すようにシステムが指示します。キーを押さないと、システムはハードドライブから起動します。

- ① **メモ:** コピーされたドライバはすべて 18 時間後に削除されます。OS のインストールは 18 時間以内に完了させてください。18 時間が経過する前にドライバを削除するには、システムを再起動し、F10 を押して LC を再度起動します。

## Dell EMC ユーティリティパーティションが設定されたシステムへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール

△ **注意:** OS のインストールまたはアップグレードを行う前に、システムのデータをすべてバックアップしてください。

Dell EMC ユーティリティパーティションには、システム起動中に開始できる診断プログラムやその他のユーティリティが含まれています。Dell EMC ユーティリティパーティションが設定されたシステムに Red Hat Enterprise Linux 7 をインストールまたは再インストールする場合は、ブートパーティションの最初のセクターにブートローダーをインストールします。この操作により、MBR が上書きされないため、これまでと同様に Dell EMC ユーティリティパーティションから起動することができます。

Red Hat Enterprise Linux 7 をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 **Which type of installation would you like?** ( どのタイプのインストールを行いますか? ) で適切なオプションを選択します。

- ① **メモ:** 既存の Dell EMC ユーティリティパーティションは削除されません。

- 2 **Review and Modify partitioning layout** ( 確認してパーティション設定レイアウトを変更 ) を選択し、**Next** ( 次へ ) をクリックします。
- 3 パーティション設定を確認し、**Next** ( 次へ ) をクリックします。
- 4 確認を求めるダイアログボックスで、**Write changes to disk** ( 変更をディスクに書き込む ) をクリックします。
- 5 ブートローダーのインストールを促すメッセージが表示されたら、**Change Device** ( デバイスの変更 ) をクリックします。
- 6 **First sector of boot partition** ( ブートパーティションの最初のセクター ) を選択し、**OK** をクリックします。
- 7 画面の指示に従って、インストール作業を完了します。

- ① **メモ:** デフォルトでは、ユーティリティパーティションは上書きされません。

# マルチパスをサポートするデバイスへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール

△ **注意:** OS のインストールまたはアップグレードを行う前に、システムデータをすべてバックアップしてください。

- 1 マルチパスが有効になるようにストレージアレイを設定します。  
お使いのシステムでストレージアレイを設定するには、[dell.com/powervaultmanuals](http://dell.com/powervaultmanuals) でお使いの PowerVault システムのマニュアルを参照してください。
- 2 ストレージアレイの設定が完了したら、[Dell.com/powervaultmanuals](http://Dell.com/powervaultmanuals) にある『Dell EMC PowerVault MD3200 and MD3220 ストレージアレイオーナーズマニュアル』の中の、マルチパスデバイスを使用するための前提要件手順に従います。
- 3 オペレーティングシステムのインストール中に、**Storage Devices** ページで **Specialized Storage Devices** を選択します。
- 4 **次へ** をクリックします。
- 5 **Storage Device Selection** 画面で、**Multipath Devices** タブをクリックします。
- 6 この画面に表示されるマルチパスデバイスを選択し、インストールを続行します。

## iSCSI への Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール

△ **注意:** OS のインストールまたはアップグレードを行う前に、システムデータをすべてバックアップしてください。

ベースのシステムは、iSCSI ソフトウェアスタック、iSCSI HBA( ホストバスアダプタ )、または iSCSI オフロードハードウェアを経由して iSCSI ストレージアレイに接続することができます。

- 1 iSCSI ストレージにアクセスできるようにネットワークインタフェースコントローラを設定します。
- 2 OS のインストール中に、**ストレージデバイス** ウィンドウで **専用のストレージデバイス** を選択し、**次へ** をクリックします。
- 3 **ストレージデバイスの選択** ウィンドウで、**他の SAN デバイス** をクリックします。
- 4 このウィンドウに表示された SAN デバイスを選択し、インストールを完了します。

## ソフトウェア iSCSI イニシエータを使用したインストール

△ **注意:** OS のインストールまたはアップグレードを行う前に、システムデータをすべてバックアップしてください。

- 1 iSCSI ストレージにアクセスできるようにネットワークインタフェースコントローラを設定します。
- 2 OS のインストール中に、**Storage Devices** ( ストレージデバイス ) 画面で、**Specialized Storage Devices** ( 専用のストレージデバイス ) を選択し、**Next** ( 次へ ) をクリックします。
- 3 **Storage Device Selection** ( ストレージデバイスの選択 ) 画面で **Advanced Storage Options** ( 高度なストレージオプション ) をクリックし、iSCSI ターゲットまたは FCoE SAN に接続します。
- 4 **Add iSCSI Target** ( iSCSI ターゲットの追加 ) を選択し、**Add Drive** ( ドライブの追加 ) をクリックします。
- 5 **Configure iSCSI Parameters** 画面で必要な情報を入力し、**Add Target** をクリックして iSCSI ターゲットに接続します。

## ハードウェア iSCSI イニシエータを使用したインストール

△ **注意:** オペレーティングシステムのインストールまたはアップグレードを行う前に、システムデータをすべてバックアップしてください。

- 1 iSCSI ストレージにアクセスできるようにネットワークインタフェースコントローラを設定します。
- 2 オペレーティングシステムのインストール中に、**Storage Devices** ( ストレージデバイス ) 画面で、**Specialized Storage Devices** ( 専用ストレージデバイス ) を選択し、**Next** ( 次へ ) をクリックします。

- 3 **Storage Device Selection** (ストレージデバイスの選択) 画面で、**Other SAN Devices** (他の SAN デバイス) タブをクリックします。
- 4 この画面に表示される SAN デバイスを選択し、インストールを続行します。

## FCoE 対応ストレージへの Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール

△ **注意:** OS のインストールまたはアップグレードを行う前に、システムのデータをすべてバックアップしてください。

- 1 OS のインストール中に、**ストレージ デバイス** ウィンドウで **専用のストレージ デバイス** を選択し、**次へ** をクリックします。
- 2 **ストレージ デバイスの選択** ウィンドウで、**高度なターゲットの追加** をクリックします。  
**高度なストレージ オプション** ウィンドウが表示されます。このウィンドウから iSCSI ターゲットまたは FCoE SAN に接続できます。
- 3 FCoE SAN を設定するには、**Add FCoE SAN** (FCoE SAN の追加) を選択し、**Add Drive** (ドライブの追加) をクリックします。  
**FCoE パラメータの設定** ウィンドウが表示されます。
- 4 FCoE スイッチに接続されているネットワークインタフェースを選択し、**Add FCoE Disk(s)** (FCoE ディスクの追加) をクリックします。

## アドオンデバイスドライバ

Red Hat Enterprise Linux 7 メディアに含まれていない Dell EMC のアドオン デバイス ドライバ パッケージはすべて、カーネル モジュール パッケージ (kmods) としてパッケージされています。Red Hat Enterprise Linux 7 メディアに入っているドライバ以外の新しいアップデート版のドライバを必要とするデバイスの場合は、[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) を参照してください。

① **メモ:** [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) に利用可能なドライバ パッケージがない場合は、お使いのシステムのドライバをアップデートする必要はありません。

システムにインストールされているアドオンデバイスドライバのリストを参照するには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。rpm -qa |grep kmod

① **メモ:** アドオン ドライバの詳細については、[www.access.redhat.com](http://www.access.redhat.com) で Red Hat Enterprise Linux のドライバ アップデート プログラムを参照してください。

## Red Hat Network によるシステムパッケージのアップデート

① **メモ:** RHN (Red Hat Network) サービスを利用して、お使いのシステムを最新の OS パッケージでアップデートするには、[www.rhn.redhat.com](http://www.rhn.redhat.com) を参照してください。

Red Hat では、ソフトウェアのアップデート版を定期的にリリースして、問題の修正、セキュリティ問題への対応、新しい機能とハードウェアサポートの追加などを行っています。OS のアップデートパッケージ、最新のカーネルリリースおよびアップデートは、次の方法でダウンロードできます。

- [www.rhn.redhat.com](http://www.rhn.redhat.com) で RHN サービスから手動でダウンロードを行う。
- yum utility を使用して行う。

システムを展開する前に、RHN サービスを利用してシステムソフトウェアを最新バージョンにアップデートすることをお勧めします。

## 重要情報

### biosdevname ユーティリティ

Red Hat Enterprise Linux の以前のバージョンでは、OS によって割り当てられたインターフェイス名が、システム基板やアドイン ネットワーク アダプタの対応するポートにマップしませんでした。たとえば、eth0 は必ずしもシステム基板の port0 と関連付けられていない、などです。

biosdevname utility を使用することで、OS はシステム基板またはアドイン ネットワーク アダプタのそれぞれの物理ポートに Ethernet インターフェイス名を論理的に割り当て、マップすることができます。

新しい命名規則は次のとおりです。

Lan-On- *em* <ポート番号>  
Motherboard( LOM ) ( *ethernet-on-motherboard* <1,2,...> )  
インタフェース

PCI add-in interfaces *p*<スロット番号>*p*<ポート番号>\_*<仮想関数インスタンス>*

`biosdevname utility` と新しい命名スキームの詳細については、[www.linux.dell.com/files/whitepapers](http://www.linux.dell.com/files/whitepapers) を参照してください。

① **メモ:** 新しい命名スキームを使用しない場合は、インストール中またはインストール後にカーネル コマンドライン パラメーター `biosdevname=0` をパスすることでオフにできます。サポートされている Dell EMC システムでは、新しい命名スキームはインストール時と実行時にデフォルトで強制されます。

## Red Hat Enterprise Linux 7.3 での信頼済みプラットフォームモジュール 2.0 のサポート

信頼済みプラットフォームモジュール ( TPM ) 2.0 にはカーネルサポートとユーザー空間サポートが必要です。ユーザー空間サポートは次のユーティリティを使用して実行されます。

- [tpm2.0-tools](#)
- [TPM2.0-TSS](#)

Red Hat Enterprise Linux ( RHEL ) 7.3 は TPM 2.0 に対してカーネルサポートを提供します。`tpm2.0-tools` や `TPM2.0-TSS` ライブラリなどのユーザー空間パッケージは RHEL 7.3 にはありません。

## インストールする前の問題または制限

トピック：

- iDRAC ネットワークが共有 LOM モードに設定されている場合、iDRAC 仮想メディアを使用した Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールが再開されない
- [ 正常なシャットダウン ] オプションを選択した場合、またはシステムの電源ボタンを押した場合に Red Hat Enterprise Linux 7 をシャットダウンできない
- Red Hat Enterprise Linux 7 で OMSA サービスを開始するとカーネルパニックが発生する
- UEFI モードで Red Hat Enterprise Linux 7 をインストールできない

### iDRAC ネットワークが共有 LOM モードに設定されている場合、iDRAC 仮想メディアを使用した Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールが再開されない

- 説明：** iDRAC ネットワークが **共有 LOM** モードに設定されているときに iDRAC 仮想メディアを使用して Red Hat Enterprise Linux 7 をインストールすると、LOM ( LAN on Motherboard ) デバイスで Red Hat Enterprise Linux 7 インストーラがリセットを開始します。
- 対象：** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- 原因：** スイッチで **スパニングツリー** が有効になっていると、スイッチポートのネットワークトラフィックの転送に遅延が生じる場合があります。この遅延によって iDRAC または仮想メディアへの接続が失われ、インストールが停止します。しばらくすると接続が回復されますが、インストールは再開されません。これは期待されるインストーラ動作です。
- 対策：** 仮想メディアのインストール中は、STP ( **スパニングツリープロトコル** ) を無効にする、またはアップリンクポートの **PortFast** を iDRAC に設定します。

### [ 正常なシャットダウン ] オプションを選択した場合、またはシステムの電源ボタンを押した場合に Red Hat Enterprise Linux 7 をシャットダウンできない

- 説明：** iDRAC などの任意のシステム管理インターフェイスから [ **正常なシャットダウン** ] オプションを選択するか、電源ボタンを押すと、システムはサスペンド状態になり、すべてのタスクを中止するか何もなくなります。iDRAC は正常なシャットダウン信号を送信しますが、システムはシャットダウンしないので、iDRAC によるファームウェアのアップデートは予想より時間が長くなります。
- 対象：** Red Hat Enterprise Linux 7.0、7.1、7.2、7.3、7.4、7.5、および 7.6
- 原因：** デフォルトでは、**電源ボタン アクション** はシステム設定で **サスペンド** 状態にマップされています。
- 解決方法：** **電源ボタンアクション** を手動でアップデートして、次の方法のいずれかでシャットダウンします。
- **電源設定サスペンドおよび電源ボタンアクション** を選択し、電源ボタンを押したときのアクションとして **電源オフ** を選択します。

または

"gnome-tweak-tool" コマンドを実行してから、電源ボタンを押したときのアクションとして **電源設定サスペンドおよび電源ボタンアクション** を選択します。

- ルート権限を使用して、次のコマンドを実行します。

```
a gsettings set org.gnome.settings-daemon.plugins.power button-power shutdown
```

または

```
gsettings set org.gnome.settings-daemon.plugins.power power-button-action 'interactive'
```

```
b dconf update
```

- 次の手順を実行してデフォルトの動作を変更します。

- a `/etc/dconf/db/local.d/01-power` を使用して次の内容のファイルを作成します。

```
[org/gnome/settings-daemon/plugins/power]
button-sleep='nothing'
button-suspend='nothing'
button-hibernate='nothing'
button-power='shutdown'
```

- b `/etc/dconf/db/local.d/locks/01-power` を使用して次の内容のファイルを作成します。

```
/org/gnome/settings-daemon/plugins/power/button-sleep
/org/gnome/settings-daemon/plugins/power/button-suspend
/org/gnome/settings-daemon/plugins/power/button-hibernate
/org/gnome/settings-daemon/plugins/power/button-power
```

- c 次のコマンドを実行します。 `dconf update`

- d システム全体の設定を有効にするには、ログアウトして再度ログインする必要があります。

① **メモ:** 上記の回避策は、システムがロックされていると機能しない場合があります。GNOME は、システムがロックされているときの偶発的なシャットダウンを防止します。セキュリティ上の注意事項として、ユーザーがアクティブで OS にログインしている場合を除き、GNOME は、iDRAC などの任意のシステム管理インターフェイスからのシャットダウンまたは電源ボタンを押すことなど、すべての電源関連のアクションを許可しません。

① **メモ:** 前述の手順は RHEL 7.4 には適用されません。RHEL 7.4 での回避策は、`acpid` パッケージをインストールし、`/etc/acpi/actions/power.sh` の内容を次の内容に置き換えることです。

```
#!/bin/sh

PATH=/usr/sbin:/usr/bin

shutdown -h now
```

## Red Hat Enterprise Linux 7 で OMSA サービスを開始するとカーネルパニックが発生する

**説明:** Red Hat Enterprise Linux 7 で OpenManage Server Administrator ( OMSA ) サービスを開始すると、カーネルパニックが発生します。

**対象:** Red Hat Enterprise Linux 7.0

**原因:** カーネルは、カーネルタイマー機能のサービスにより長い時間を費やし、他のコードがタイマーハードウェア ( APIC タイマー ) をリセットしないようにフラグを設定する場合があります。このとき、カーネルは、カーネルタイマー機能を実行するため、タイマーハードウェアを最大 100 ms のタイムアウト用にプログラムします。このフラグは次のタイマーハードウェア中断時にクリアされますが、カーネルにはひとつの特定のコードパスでこのフラグが無視される可能性があるバグがあります。フラグが無視されると、タイマーハードウェアが誤ったタイムアウト値で設定される場合があります。この不正タイムアウト値は 10 秒以上になり得、この時間中カーネルタイマー機能は実行されません。

**対策：** カーネルを Z-stream カーネルにアップデートします。

## UEFI モードで Red Hat Enterprise Linux 7 をインストールできない

**説明：** Red Hat Enterprise Linux 7 のインストール中、Anaconda インストーラが UEFI モードで `EFIbootmgr` を使用するブートエントリを作成できません。

**対象：** Red Hat Enterprise Linux 7.0

**原因：** ハードドライブ C: ( BIOS の下 ) のブート変数が 1024 バイトを超える場合、`EFIbootmgr` は、UEFI ブートエントリを作成できません。これは既知の制限事項です。

**対策：**

- 1 Hard Drive C: の下に表示されている起動可能なデバイス ( F11 オプションの下の BIOS に一覧表示される ) をすべて取り外します。
- 2 レガシー BIOS を起動し、起動設定を UEFI モードに変更します。
- 3 サーバーを再起動し、Hard Drive C: から取り外したデバイスを再挿入して、再度取り付けます。

トピック：

- Dell EMC へのお問い合わせ
- Linux 用関連マニュアル
- マニュアルリソース
- ドライバとファームウェアのダウンロード
- マニュアルのフィードバック

## Dell EMC へのお問い合わせ

Dell EMC では、オンラインおよび電話ベースのサポートとサービス オプションをいくつかご用意しています。サポートとサービスは国、地域、および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。

セールス、テクニカル アシスタンス、またはカスタマーサービスに関する Dell EMC へのお問い合わせは、[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) を参照してください。

お使いのコンピューターがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、または製品カタログで連絡先をご確認ください。

## Linux 用関連マニュアル

① **メモ:** Red Hat Enterprise 仮想化の導入に関する詳細は、[www.access.redhat.com/documentation](http://www.access.redhat.com/documentation) で入手可能な製品マニュアルを参照してください。

Dell EMC の製品マニュアルには以下が含まれます。

- インストール手順および重要情報ガイド
- 『Release Notes』( リリースノート )

① **メモ:** サポートされるオペレーティング システムとの Dell EMC PowerEdge サーバの互換性に関する詳細については、[Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport) を参照してください。

## Dell EMC PowerEdge サーバ上の Linux ビデオ

Dell EMC PowerEdge サーバでサポートされているオペレーティング システムに関するビデオを見るには、「Supported Operating Systems for Dell EMC PowerEdge Systems」にアクセスしてください。

表 5. Dell EMC PowerEdge サーバ上の Linux ビデオ

| ビデオのタイトル   | リンク   |
|--|---|
| OS の導入 - PXE インストール方法を使用した Red Hat Enterprise Linux 7 のインストールおよび設定 | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EIDLxsfctlo">https://www.youtube.com/watch?v=EIDLxsfctlo</a> |
| OS の無人インストール、BIOS モード  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iYunu3TIXik">https://www.youtube.com/watch?v=iYunu3TIXik</a> |
| OS の無人インストール、UEFI モード  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=G2ORV1Rt5VU">https://www.youtube.com/watch?v=G2ORV1Rt5VU</a> |

# マニュアルリソース

本項では、お使いのサーバーの文書リソースに関する情報を提供します。

表 6. お使いのシステムのその他の文書リソース

| タスク         | 文書   | 場所   |
|-------------|--|--|
| サーバーのセットアップ | ラックへのサーバーの取り付けの詳細については、お使いのラック ソリューションに同梱のラックマニュアルまたはお使いのサーバーに付属の『スタートガイド』を参照してください。   | <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>             |
|             | サーバーの起動と技術的仕様の詳細については、お使いのサーバーに同梱の『スタートガイド』を参照してください。  | <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>             |
| サーバーの設定     | iDRAC 機能、iDRAC の設定と iDRAC へのログイン、およびサーバーのリモート管理の詳細については、『 <i>Integrated Dell Remote Access Configuration Tool User's Guide</i> 』を参照してください。 <i>Dell Remote Access Configuration Tool</i> ユーザーズガイド | <a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>                     |
|             | オペレーティング システムのインストールの詳細については、オペレーティング システムのドキュメントを参照してください。  | <a href="http://www.dell.com/operatingsystemmanuals">www.dell.com/operatingsystemmanuals</a> |
|             | Remote Access Controller Admin ( RACADM )サブコマンドとサポートされている RACADM インターフェイスを理解するための情報については、『 <i>iDRAC RACADM CLI</i> ガイド』を参照してください。  | <a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>                     |
| サーバーの管理     | ドライバおよびファームウェアのアップデートの詳細については、本書の「 <a href="#">ドライバとファームウェアのダウンロード</a> 」の項を参照してください。   | <a href="http://Dell.com/support/drivers">Dell.com/support/drivers</a>                       |
|             | Dell EMC が提供するサーバ管理ソフトウェアの詳細については、『 <i>Dell EMC Systems Management 概要ガイド</i> 』を参照してください。   | <a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>           |
|             | OpenManage のセット アップ、使用、およびトラブルシューティングの詳細については、『 <i>Dell EMC OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド</i> 』を参照してください。   | <a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>           |
|             | Dell EMC OpenManage Essentials のインストール、使用、およびトラブルシ   | <a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>           |

| タスク                               | 文書  | 場所   |
|-----------------------------------|---|--|
|                                   | <p>ユーティリティの詳細については、『Dell EMC <a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a> &gt; <i>OpenManage Essentials ユーザーズガイド</i>』を参照してください。</p>                         |  |
|                                   | <p>Dell SupportAssist のインストールおよび使い方の詳細については、『Dell EMC <i>SupportAssist Enterprise ユーザーズガイド</i>』を参照してください。</p>   | <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>   |
|                                   | <p>Dell EMC Lifecycle Controller ( LC ) の機能を理解するためには、『<i>Lifecycle Controller ユーザーズガイド</i>』を参照してください。</p>   | <a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>                 |
|                                   | <p>パートナー プログラムのエンタープライズシステム管理の詳細については、『<i>OpenManage Connections Enterprise Systems Management</i>』を参照してください。</p>   | <a href="http://www.dell.com/esmmanuals">www.dell.com/esmmanuals</a>                     |
|                                   | <p>Dell EMC Chassis Management Controller ( CMC ) を使用した、イベントリの実行、リモートでのサーバ電源のオン/オフ、およびサーバとコンポーネント上のイベントに対するアラートの有効化の詳細については、『<i>Chassis Management Controller ユーザーズガイド</i>』を参照してください。</p> | <a href="http://www.dell.com/esmmanuals">www.dell.com/esmmanuals</a>                     |
| Dell EMC PowerEdge RAID コントローラの操作 | <p>Dell EMC PowerEdge RAID コントローラ ( PERC ) の機能を理解し、PERC カードを導入するための情報は、ストレージコントローラのマニュアルを参照してください。</p>  | <a href="http://Dell.com/storagecontrollermanuals">Dell.com/storagecontrollermanuals</a> |
| イベントおよびエラーメッセージの理解                | <p>システム ファームウェア、およびサーバコンポーネントを監視するエージェントによって生成されたイベント メッセージとエラー メッセージのチェックの詳細については、『Dell EMC 第 14 世代 <i>Dell EMC PowerEdge</i> サーバのイベントおよびエラーメッセージリファレンスガイド』を参照してください。</p>                | <a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a>               |
| システムのトラブルシューティング                  | <p>PowerEdge サーバの問題の特定とトラブルシューティングの詳細については、『<i>PowerEdge</i> サーバトラブルシューティングガイド』を参照してください。</p>   | <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>         |

## ドライバとファームウェアのダウンロード

お使いのシステムには、最新の BIOS、ドライバ、およびシステム管理ファームウェアをダウンロードしてインストールすることをお勧めします。

ドライバとファームウェアをダウンロードする前に、ウェブブラウザのキャッシュをクリアするようにしてください。

- 1 [Dell.com/support/drivers](https://Dell.com/support/drivers) にアクセスします。
- 2 **ドライバおよびダウンロード**セクションで、**デルのサービスタグ**、**Dell EMC の Product ID (プロダクト ID)**、または**モデル**を入力してくださいフィールドにお使いのシステムのサービスタグを入力し、**送信**をクリックします。  
**① | メモ:** サービスタグがない場合は、**PCを検出**をクリックして、システムがサービスタグを自動的に検出できるようにします。
- 3 **ドライバおよびダウンロード** をクリックします。  
適用可能なダウンロードのリストが表示されます。
- 4 ドライバまたはファームウェアを USB ドライブ、CD、または DVD にダウンロードします。

## マニュアルのフィードバック

任意の Dell マニュアルページでマニュアルを評価、またはフィードバックを書き、**Send Feedback** (フィードバックの送信) をクリックしてフィードバックを送信することができます。