




Red Hat Enterprise Virtualization 3

インストール手順および重要情報



メモ、注意、警告

-  **メモ:** コンピュータ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。

Copyright © 2014 Dell Inc. All rights reserved. この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell[™]、およびデルのロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2014 - 03

Rev. A04


目次

1 インストール手順	5
はじめに.....	5
ハードウェア要件.....	5
管理サーバーの要件.....	5
仮想化ホストの要件.....	6
ソフトウェア要件.....	7
オペレーティングシステム.....	7
クライアント.....	7
Red Hat Network チャンネル.....	8
2 重要情報	9
Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 における既知の問題.....	9
RHEV-H 3.3 で DDR DMA テストが ethtool で失敗する.....	9
RHEV-H 6.5 が間違っただプロセッサの詳細を表示する.....	9
Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 における既知の問題.....	9
Red Hat Network 設定に移動すると空の赤い画面が表示される.....	9
RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4 で Intel Xeon E7 プロセッサ用に誤った詳細が報告される.....	9
Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 における既知の問題.....	10
Biosdevname が Intel rNRC からの SR-IOV 仮想機能を ethN として命名する.....	10
RHEV 3.1 ホームページセットアップへの複数回アクセス後に設定できなくなった.....	10
Red Hat Enterprise Virtualization 3.0 における既知の問題.....	10
RHEV-H のインストール中にディスクの状態が不明となる.....	10
UEFI モードで光学メディアまたは USB メディアを使用した RHEVH 3.0 のインストールが失敗する.....	11
Windows VM の設定中に RHEV 3.0 に間違っただタイムゾーンが表示される.....	11
追加情報.....	11
3 困ったときは	13
デルへのお問い合わせ.....	13
関連マニュアル.....	13
システムサービスタグの位置.....	14
マニュアルのフィードバック.....	14

インストール手順

はじめに

Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) はエンドツーエンドの仮想化ソリューションです。RHEV 3 では、より多数の仮想マシンリソース割り当て、ライブマイグレーション、および向上された操作効率がサポートされます。

 **メモ:** RHEV 3 のインストール手順については、docs.redhat.com を参照してください。

RHEV プラットフォームには次の 2 つの主要コンポーネントが含まれています。

- **RHEV-Manager (RHEV-M)** — Red Hat Enterprise Virtualization インフラストラクチャの物理および論理リソースを管理するためのグラフィカルユーザーインターフェースを提供します。RHEV-M は Red Hat Enterprise Linux 6 サーバーにインストールされ、ブラウザがインストールされたクライアントからアクセスされます。RHEV-M は次の機能で構成されています。
 - **Administration Portal** — RHEV 環境をセットアップ、設定、および管理するために使用されます。
 - **User Portal** — 仮想マシンへの接続に使用します。仮想マシンのテンプレートと仮想マシンはこのインターフェースから作成できます。
- **RHEV-Hypervisor (RHEV-H)** — Kernel-Based Virtual Machine (KVM) 仮想化テクノロジーをベースとしています。操作の効率性を向上させるには、RHEV-H をスタンドアロンハイパーバイザーとして使用するか、Red Hat Enterprise Linux 6.2、Red Hat Enterprise Linux 6.3、Red Hat Enterprise Linux 6.4 および Red Hat Enterprise Linux 6.5 に統合します。

 **メモ:** RHEV 3 イメージは Red Hat Network からダウンロードできます。

ハードウェア要件

Red Hat Enterprise Virtualization 環境のセットアップには、次が必要です。

- 管理サーバー
- 仮想化ホスト — 移行と電力管理をサポートするために、少なくとも 2 台
- クライアント — Administration Portal にアクセスするために 1 台以上
- ストレージインフラストラクチャ — NFS、iSCSI、FC によって提供される、または仮想化ホストにローカルで接続されるインフラストラクチャ

管理サーバーの要件


 **メモ:** 最小要件と推奨要件は、中小サイズの設置用です。正確なシステム要件は、サイズや負荷に応じて変わる場合があります。

表 1. システム要件 (最小)

コンポーネント	説明
プロセッサ	デュアルコア
メモリ	4 GB

コンポーネント	説明
ディスク容量	25 GB
ネットワーク	1Gbps の帯域幅を持つネットワークインタフェースカード 1 枚

表 2. システム要件 (推奨)

コンポーネント	説明
プロセッサ	クアドコアプロセッサまたは複数のデュアルコアプロセッサ
メモリ	4 GB
ディスク容量	50 GB
ネットワーク	1Gbps の帯域幅を持つネットワークインタフェースカード 1 枚

仮想化ホストの要件

本項には、RHEV-H および Red Hat Enterprise Linux ホストをサポートするためのハードウェア最小要件についての情報が記載されています。

プロセッサ

すべてのプロセッサが Intel 64 または AMD 64 プロセッサ拡張をサポートしている必要があります。また、AMD-V または Intel VT ハードウェア仮想化拡張が有効になっている必要があります。No eXecute フラグ (NX) のサポートも必要です。

メモリ

仮想化ホストには少なくとも 2 GB の RAM を搭載することをお勧めします。必要な RAM の容量は、以下の要素によって左右されます。

- ゲスト OS の要件
- ゲストアプリケーションの要件
- ゲストによるメモリのアクティビティと使用

KVM は仮想化ゲストのために物理 RAM をオーバーコミットすることができます。オーバーコミットにより、RHEV 環境は物理的に実際存在する容量を超えたメモリをゲストに提示することができます。デフォルトのオーバーコミット比は 0.5 です。


ストレージ


仮想化ホストは、設定、ログ、カーネルダンプを保存、および空間をスワップするためのローカルストレージを必要とします。Red Hat Enterprise Linux ホストのストレージ要件は、既存の構成によって使用されるディスク領域の容量に応じて異なりますが、RHEV-H を超える必要があります。

各仮想化ホストには、以下で構成される内蔵ストレージを少なくとも 10 GB 確保しておくことをお勧めします。

- root パーティション — 512 MB
- 設定パーティション — 8 MB
- ログパーティション — 2048 MB

- スワップパーティション — 8 MB
- データパーティション — 256 MB

 **メモ:** スワップパーティションの推奨サイズは、ハイパーバイザをインストールするシステムと環境に対するオーバーコミットの予想レベルによって左右されます。

 **メモ:** 使用しているデータパーティションが小さい場合は、ハイパーバイザーを RHEV-M からアップグレードできない場合があります。デフォルトで、スワップ空間の割り当て後に残ったディスク領域がデータパーティションに割り当てられます。


ソフトウェア要件

本項では、Red Hat Enterprise Virtualization（仮想化）環境で作業するのに最低限必要なソフトウェアを示します。

オペレーティングシステム

オペレーティングシステムのインストール方法は次のとおりです。

- Red Hat Enterprise Linux Hypervisor については、redhat.com で『Red Hat Enterprise Linux - Hypervisor Deployment Guide』（Red Hat Enterprise Linux - ハイパーバイザー導入ガイド）を参照してください。
- RHEV-M には、Red Hat Enterprise Linux 6.x をインストールします。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux ホストを使用するには、RHEV-M をインストールします。

クライアント

Administration Portal にアクセスするには、サポートされているウェブブラウザをインストールしたクライアントが必要です。**Administration Portal** は以下のクライアントとブラウザをサポートしています。

クライアント

- Windows XP
- Windows 7 (x86、AMD64、および Intel 64)
- Windows 2008/R2 (x86、AMD64、および Intel 64)

ブラウザ .NET Framework 4 がインストールされた Windows で Internet Explorer 7 以降

User Portal にアクセスするには、サポートされているウェブブラウザをインストールしたシンクライアントが必要です。**User Portal** は以下のクライアントとブラウザをサポートしています。

クライアント

- Red Hat Enterprise Linux 5.5 (i386、AMD64、および Intel 64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (i386、AMD64、および Intel 64)
- Red Hat Enterprise Virtualization Certified Linux ベースのシンクライアント
- Windows XP
- Windows XP Embedded (XPe)
- Windows 7 (x86、AMD64、および Intel 64)
- Windows 2008/R2 (x86、AMD64、および Intel 64)
- Windows Embedded Standard 2009

ブラウザ SPICE ActiveX コントロールがインストールされた Windows で Internet Explorer 7 以降
SPICE プラグインがインストールされた Red Hat Enterprise Linux で Mozilla Firefox 3.5 以降

Red Hat Network チャンネル

RHEV-M をインストールするには、Red Hat Network チャンネルをサブスクライブします。これらのチャンネルは、初期インストールパッケージ、および使用可能になり次第、アップデートの取得に使用されます。これらチャンネルは次のとおりです。

- Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3 x86_64)
- RHEL 6 Server x86_64 用 JBoss Application Platform (v.5)
- Red Hat Enterprise Linux Server Supplementary(v.6 64 ビット x 86_64)

重要情報

Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 における既知の問題

RHEV-H 3.3 で DDR DMA テストが ethtool で失敗する

説明	Emulex OCM14104 アダプタを使用する RHEV-H 3.3 では、ケーブルが接続されていない場合、Double Data Rate(DDR)のDMA(Direct Memory Access)テストが ethtool で失敗します。
原因	DDR DMA テストは、外部ループバックテストの後で実行されます。一部の物理層では、ループバックテストに最大 15 秒かかる場合があります。ドライバは、テスト完了を 12 秒しかポーリングしないため、ループバックに最大 15 秒かかると DDR DMA に障害が発生します。

RHEV-H 6.5 が間違ったプロセッサの詳細を表示する

説明	RHEV-H 6.5 が間違ったプロセッサの詳細を表示します。機能の損失はありません。
原因	RHEV-H 6.5 は、物理プロセッサの詳細ではなく、仮想化されたプロセッサの詳細を表示します。

Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 における既知の問題

Red Hat Network 設定に移動すると空の赤い画面が表示される

説明	設定画面にアクセスするためにユーザーが RHEV-H 3.2 の Red Hat Network オプションにスクロールすると、設定画面の代わりに赤い画面が長時間表示されます。
回避策	この問題は RHEV 3.3 で修正されています。
原因	python スクリプトが Red Hat サブスクリプションへの接続を試行し、複数回失敗します。

RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4 で Intel Xeon E7 プロセッサ用に誤った詳細が報告される

説明	Intel Xeon E7 プロセッサおよび RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4 搭載の Dell PowerEdge サーバーが、次のプロセッサ詳細を誤ってリストします。 <ul style="list-style-type: none"> プロセッサタイプ：Intel Xeon E7 プロセッサのかわりに Intel Xeon E5 プロセッサがリストされる。 プロセッサソケット：2 個ではなく 1 個のソケットがリストされる。
----	--

原因 複数の NUMA ノードを持つホストが、libvirt 機能における誤った情報の原因となります。

Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 における既知の問題

Biosdevname が Intel rNRC からの SR-IOV 仮想機能を ethN として命名する

説明 RHEV 3.1 および Intel Ethernet NDC コントローラが取り付けられたサーバーで、biosdevname 0.3.11 ユーティリティが Intel rNRC の 10GbE ポートからの SR-IOV 仮想機能を ethN として命名します。VF は次のフォーマットのかわりに ethN として命名されません。

```
em<port number>_<virtual function instance>
```

この問題は、SR-IOV がアダプタ用に有効化される時、SR-IOV をサポートするオンボードネットワークアダプタ NDC 装備の Dell PowerEdge 第 12 世代プラットフォームに影響する問題です。

対策 新しい命名規則をオフにするには、インストール中およびその後で、起動コマンドラインにカーネルコマンドラインパラメータ biosdevname=0 を入力します。この問題は biosdevname-0.4.0 では修正済みです。詳細については、<http://linux.dell.com/biosdevname/biosdevname-0.4.1/> を参照してください。



メモ: この問題は RHEV 3.2 で修正されています。

原因 オンボードネットワークアダプタからの SR-IOV 仮想機能には、SMBIOS タイプ 41 記録がありません。ポート番号を取得するには、仮想機能を持つ物理機能からの SMBIOS デバイスタイプインスタンスを使用してください。

RHEV 3.1 ホームページセットアップへの複数回アクセス後に設定できなくなった

説明 RHEV 3.1 ホームページは、セットアップパラメータが複数回アクセスされると無反応になり、次のエラーを表示します。

```
Maximum recursion depth exceeded.
```

原因 異なるページ間を矢印キーを使用して繰り返し移動すると（200 回以上）、テキストユーザーインターフェースが無反応になります。

Red Hat Enterprise Virtualization 3.0 における既知の問題

RHEV-H のインストール中にディスクの状態が不明となる

説明 SUT に RHEV-H をインストールすると、インストール中にディスクの **Description**（説明）フィールドに **UNKNOWN**（不明）と表示されます。



メモ: この問題は SAS ディスクでのみ発生します。



メモ: この問題は RHEV 3.2 で修正されています。

原因 以前のバージョンでは、**ID_SCSI_COMPAT** はストレージ選択画面の **Disk Details**（ディスク詳細）下の **Description**（説明）の値でした。デバイス用に **ID_SCSI_COMPAT** が定

義されていない場合、デバイスは **virtio** ディスクをチェックします。 **virtio** ディスクが存在しない場合は、**Description** (説明) フィールドに **UNKNOWN** (不明) が表示されません。

UEFI モードで光学メディアまたは USB メディアを使用した RHEVH 3.0 のインストールが失敗する

説明 UEFI モードで光学メディアまたは USB メディアを使用した RHEVH 3.0 のインストールが失敗します。

対策 RHEV-H 3.0 では UEFI はサポートされていません。



メモ: これは Tech Preview として RHEV-H 3.1 に追加されており、RHEV-H 3.2 で修正されます。

Windows VM の設定中に RHEV 3.0 に間違っただタイムゾーンが表示される

説明 Windows Virtual Machines (VM) の設定中に、RHEV 3.0 に標準タイムゾーンとは異なるタイムゾーンが表示されます。


対策 この問題は、RHEV-M 3.1 で解決されています。

原因 RHEV-M のデータベースにあるタイムゾーンの値が間違っています (vdsbroker)。

追加情報


- Red Hat Enterprise Linux 6.2、Red Hat Enterprise Linux 6.3、および Red Hat Linux 6.4 および Red Hat Enterprise Linux 6.5 でネイティブにサポートされる周辺機器は、RHEV-H 6.2、RHEV-H 6.3、および RHEV-H 6.4 および RHEV-6.5 でもネイティブにサポートされます。
- ネイティブにサポートされていない周辺機器は、RHEV-H 6.2、RHEV-H 6.3、RHEV-H 6.4 および RHEV-H 6.5 でもサポートされません。新しいアドオンドライバ/Red Hat DPU は、Red Hat Enterprise Linux をハイパーバイザーとして使用することができます。
- RHEV 3 はすべての Dell PowerEdge サーバーでサポートされます。Dell PowerEdge サーバーに対する RHEV サポートマトリックスについての詳細は、<http://linux.dell.com/files/supportmatrix/> を参照してください。
- Red Hat Enterprise Virtualization の導入については、docs.redhat.com から入手可能な製品マニュアルを参照してください。


困ったときは デルへのお問い合わせ

 **メモ:** デルでは、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。アクティブなインターネット接続がない場合は、ご購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデル製品カタログで連絡先をご確認いただけます。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。


1. dell.com/support にアクセスします。
2. お住まいの国を、ページ左上のドロップダウンメニューから選択します。
3. カスタマイズされたサポートを利用するには、次の手順に従います。
 - a) **Enter your Service Tag** (サービスタグの入力) 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ます。
 - b) **Submit** (送信) をクリックします。
さまざまなサポートのカテゴリのリストが掲載されているサポートページが表示されます。
4. 一般的なサポートを利用するには、次の手順に従います。
 - a) 製品カテゴリを選択します。
 - b) 製品セグメントを選択します。
 - c) お使いの製品を選択します。
さまざまなサポートのカテゴリのリストが掲載されているサポートページが表示されます。


関連マニュアル

 **警告:** システムに付属のマニュアルで安全および認可機関に関する情報を参照してください。保証に関する情報は、この文書に含まれている場合と、別の文書として付属する場合があります。

 **メモ:** PowerEdge および PowerVault マニュアルは、dell.com/support/manuals にアクセスし、システムのサービスタグを入力してお使いのシステムのマニュアルを入手してください。

 **メモ:** Dell OpenManage マニュアルは、dell.com/openmanagemanuals にアクセスしてください。


 **メモ:** オペレーティングシステムの全マニュアルについては、dell.com/operatingsystemmanuals にアクセスしてください。


 **メモ:** 全ストレージコントローラおよび PCIe SSD のマニュアルについては、dell.com/storagecontrollermanuals にアクセスしてください。

製品のマニュアルには次が含まれます。

- 『*Owner's Manual*』 (オーナーズマニュアル) では、システムの機能、トラブルシューティングの方法、およびシステムコンポーネントの取り付けまたは交換方法について説明しています。この文書は dell.com/support/manuals からオンラインで入手できます。
- ラックソリューションに付属のマニュアルでは、システムをラックに取り付ける方法について説明しています (必要な場合)。

- システムに付属のメディアには、OS、システム管理ソフトウェア、システムアップデート、およびシステムと同時に購入されたシステムコンポーネントに関するものを含め、システムの設定と管理用のマニュアルとツールが収録されています。
- 『*Administrator's Guide*』（管理者ガイド）は、システムの設定と管理についての情報を提供します。

 **メモ:** アップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がよくあることから、dell.com/support/manuals でアップデートがないかどうかを常に確認し、最初にお読みください。

 **メモ:** お使いのシステムをアップグレードする時は、dell.com/support から最新の BIOS、ドライバ、およびシステム管理ソフトウェアをダウンロードしてお使いのシステムにインストールすることをお勧めします。

システムサービスタグの位置

お使いのシステムは、一意のエクスペレスサービスコードおよびサービスタグ番号で識別されます。エクスペレスサービスコードおよびサービスタグは、システムの前面から情報タグを引き出して見ることができます。この情報は、デルがサポートへのお電話を適切な担当者に転送するために使用します。

マニュアルのフィードバック

本マニュアルに対するフィードバックは、documentation_feedback@dell.com まで E-メールを送信してください。または、デルマニュアルページにある **Feedback**（フィードバック）リンクをクリックしてフォームに入力し、**Submit**（送信）をクリックしてフィードバックを送信していただくこともできます。