




Dell PowerEdge システム Red Hat Enterprise Linux 5 (x86_64, x86)

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。

© 2013 Dell Inc. 無断転載を禁じます。

本書に使用されている商標 : Dell™、Dell のロゴ、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™、Venue™ および Vostro™ は Dell Inc. の商標です。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® および Celeron® は米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標です。AMD® は Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標、AMD Opteron™、AMD Phenom™ および AMD Sempron™ は同社の商標です。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® および Active Directory® は米国および/またはその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Red Hat® および Red Hat® Enterprise Linux® は米国および/またはその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。Novell® および SUSE® は米国およびその他の国における Novell, Inc. の登録商標です。Oracle® は Oracle Corporation またはその関連会社、もしくはその両者の登録商標です。Citrix®、Xen®、XenServer® および XenMotion® は米国および/またはその他の国における Citrix Systems, Inc. の登録商標または商標です。VMware®、vMotion®、vCenter®、vCenter SRM™ および vSphere® は米国またはその他の国における VMware, Inc. の登録商標または商標です。IBM® は International Business Machines Corporation の登録商標です。

2013 - 10

Rev. A14

目次

1 インストール手順	7
概要.....	7
入手可能な最新の OS.....	7
システム構成の要件.....	7
OS のアーキテクチャ.....	7
設定済みオプションについて.....	8
インストール済み OS のパッケージ.....	8
ストレージパーティション.....	8
MUI サポートを有効にする.....	9
オペレーティングシステムのインストールと再インストール.....	10
Dell Systems Management Tools and Documentation メディアを使用したインストール.....	10
Red Hat メディアによる Red Hat Enterprise Linux 5 のインストール.....	10
Dell USC (Unified Server Configurator) を使用したインストール.....	11
デバイスドライバ用 DKMS フレームワークの取得.....	12
カーネルのアップグレード後の Dell dkms ドライバの使用.....	13
Red Hat Network によるシステムパッケージのアップデート.....	13
2 重要情報	15
一般的な問題.....	15
DKMS の common.postinst ファイルが欠落しているというメッセージが表示される.....	15
IPMI コマンドを実行するとプロセッサの使用率が上昇する.....	15
インストール中に KVM スイッチがビデオ問題を引き起こす.....	15
kudzu を実行するとネットワークインタフェースが正しく設定されない.....	16
TEAC CD ドライブがシステムログにエラーメッセージを表示する.....	16
ドライバアップデートモデルが GRUB 起動選択画面のカーネルエントリをアップデートする.....	16
ストレステスト中に USB デバイスがリセットされる.....	16
RPM に関連するプログラムまたはユーティリティが完了しない.....	17
lspci が不明のデバイスを報告する.....	17
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 9 で修正された問題.....	17
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 インストーラからリリースノートが欠落している.....	17
Dell Deployment メソッドを使用して Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 および Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 をインストールできない.....	17
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 で修正された問題.....	18
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 の使用時に lpfc ドライバがランレベル 3 でタイムアウトエラーメッセージを生成する.....	18
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 のインストール後に USB ケーブルエラーメッセージが表示される.....	19

Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 インストール後に ACPI エラーメッセージが表示される.....	19
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 における既知の問題.....	19
C-State 機能が利用できない.....	19
Intel Multiport i350 rNDC と PCI アドインアダプタを搭載したシステムが間違った / 重複した MAC アドレスを報告する.....	20
システムが起動中に断続的にハングする.....	20
SBUU および USC のインストールメソッドで Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 が使 用できない.....	21
Intel 10G ネットワークコントローラに iSCSI LUN ターゲットを割り当てると、OS が起動しない.....	21
OMSA のインストール中に IPMI ドライバの開始時に表示されるエラーメッセージ.....	21
正しくないプロセッサ情報が表示される.....	21
Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 で修正された問題.....	22
Red Hat Enterprise Linux のインストール中に表示されるエラーメッセージ.....	22
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 で解決されている問題.....	22
AMD Opteron 6000 および AMD 4100 プロセッサベースのシステムでカーネルパニックが発生 する.....	22
クラスタシナリオにおいてシステムが到達不能になる.....	22
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 で解決されている問題.....	23
DHCPv6 クライアントでのセグメンテーション違反.....	23
ネットワークファイルシステム (NFS) 読み取りパフォーマンスの低下.....	23
SAS 5/iR または SAS 6/iR コントローラに接続されているドライブに OS をインストールする と、起動時にシステムの反応が停止する.....	23
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 で解決されている問題.....	24
Red Hat Enterprise Linux 5 で電力上限が機能しない.....	24
チャンネルボンディングと IPv6 でのカーネルパニック.....	24
IPv6 経路による Dell EqualLogic ストレージレイへの iSCSI ログインが失敗する.....	24
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 Xen カーネルでの CPU のソフトロックアップ.....	25
AMD システムで USB がリセットする.....	25
ボンディングドライバが正常にアンロードされない.....	25
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 で解決されている問題.....	25
X Window が断続的に機能しなくなる.....	26
DRAC 4P または DRAC 4I を使用する仮想メディアが Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 で認識 されない.....	26
10G Base-T シングルポート Intel 82598AT アダプタ搭載のシステムでのインストールが失敗 する.....	26
特定の iSCSI ターゲット iqn 名を使用した場合に iSCSI ブートが実行されない.....	26
電力の管理によって USB デバイスに問題が発生する.....	27
AMD の電力管理モジュール (powernow-k8) がプロセッサのコアの総数を報告する.....	27
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 で解決されている問題.....	27
Red Hat Enterprise Linux 5 を実行しているシステムで DBS を有効に設定すると、シャットダウ ン中にシステムの反応が停止する.....	27

USB キーボードの LED エラー.....	27
Red Hat Enterprise Linux 5 x86 64 オペレーティングシステムからの起動時にシステムの応答が断続的に停止する.....	28
ATI ES1000 チップセットを搭載したシステムで X Window System が起動しない.....	28
あらかじめフォーマットされたテープメディアで tar コマンドを使用して直接 I/O 処理を行うと、システムの反応が停止する.....	28
kernel-xen の下でのネットワークチャネルボンディングのパケット損失.....	28
DRAC 4 仮想メディアのリセットによってシステムが不安定になる	29
LUN を割り当てずにファイバーチャネルカードを接続すると I/O エラーが発生する.....	29
ネットワークチャネルボンディングがコールトレースメッセージを生成する.....	29
udev 起動時にシステムの反応が断続的に停止する.....	30
SATA での起動遅延と警告メッセージ.....	30
AMD の電力管理ドライバ (powernow k8) が個別に CPU 速度を変更しない.....	30
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 1 で解決されている問題.....	30
チャンネルボンディング使用中の snmpd エラーメッセージ.....	30
その他の情報の検索.....	30
3 困ったときは.....	33
デルへのお問い合わせ.....	33
関連マニュアル.....	33
システムサービスタグの位置.....	33
マニュアルのフィードバック.....	33

インストール手順

概要

本書では以下について説明します。

- お使いの Dell システムにオペレーティングシステムをインストールおよび再インストールする手順
- 詳細情報の入手先

入手可能な最新の OS


Red Hat Enterprise Linux 5 の最新アップデートは 10 です。このアップデートは前リリースにおける特定の問題に対する修正を提供します。

システム構成の要件

Red Hat Enterprise Linux 5 の必要最小メモリは 512 MB です。


表 1. サポートされている最大メモリ構成

カーネル名	アーキテクチャ	最大システム RAM
kernel	x86	4 GB
kernel-PAE	x86	16 GB
kernel-xen	x86	16 GB
kernel	x86_64	256 GB
kernel-xen	x86_64	256 GB

 **メモ:** カーネルによってサポートされている最大システムメモリは、上記の表の値を超えている場合があります。

 **メモ:** Dell PowerEdge R815 は最大システムメモリ 512 GB をサポートします。

 **メモ:** Dell PowerEdge M910 および Dell PowerEdge R810 は最大システムメモリ 1 TB をサポートします。

 **メモ:** Dell PowerEdge R910 は最大システムメモリ 2 TB をサポートします。

OS のアーキテクチャ

Dell PowerEdge システムの多くでは、Intel 64 または Advanced Micro Devices (AMD64) プロセッサテクノロジーのいずれかを使用するプロセッサが搭載されています。お使いのプロセッサに Intel 64 または AMD64 テクノロジーが使用されている場合は、お使いのシステムに Red Hat Enterprise Linux の x86 バージョンまたは x86_64 バージョンのいずれかをインストールできます。プロセッサに Intel 64 または AMD64 テクノロジーが使用されていない場合、インストールできるのは x86 バージョンのオペレーティングシステムのみとなります。

 **メモ:** お使いの Dell PowerEdge システムで Red Hat Enterprise Linux 6 がサポートされているかどうかを確認するには、dell.com/ossupport でオペレーティングシステムのサポートマトリックスを参照してください。


設定済みオプションについて

本項では、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。

インストール済み OS のパッケージ

お使いのシステムには、これまでユーザーから要望のあった機能が OS パッケージのセットとしてプリインストールされているほか、システムの安定性とセキュリティが強化されています。

デルでは、`/usr/src/dell/RPMS` ディレクトリに追加パッケージ用のバイナリ Red Hat Package Manager (RPM) を設置しています。これらのパッケージ用のソース RPM モジュールは、`/usr/src/dell/SRPMS` ディレクトリにあります。RPM モジュール用にアーカイブおよび圧縮されたソースコードがある場合、コードは `/usr/src/dell/SOURCES` ディレクトリに格納されています。追加ドライバおよびソフトウェアが含まれている場合のあるこれらのパッケージは、Red Hat インストールメディアには収録されておらず、dell.com/support で入手可能です。

 **メモ:** パッケージで提供されていない機能を使用する場合は、システムに付属の Red Hat インストールメディアから追加パッケージをインストールしてください。

ストレージパーティション

デルが使用しているパーティションスキームは、次の表に示すとおりです。

表 2. ストレージパーティションスキーム

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	FAT 32	該当なし
/	4096	Linux LVM (Logical Volume Manager、論理ボリュームマネージャ)	VolGroup00
/boot	200	Linux native	該当なし
Swap	2048	Linux swap	VolGroup00
/usr	8192	Linux LVM	VolGroup00
/tmp	4096	Linux LVM	VolGroup00
/var	4096	Linux LVM	VolGroup00
/home	4096	Linux LVM	VolGroup00


 **メモ:** デフォルトの LVM パーティション (`/usr`、`/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 ツールを使用して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。

表 3. メモリのスワップサイズ

メモリ	スワップスペース (GB)
4 以下	2
4~16	4
4	8
64~256	16

 **メモ:** スワップのサイズは 32 MB を下回らないようにしてください。物理 RAM が 2 GB を上回る場合、スワップのサイズは 2 GB を超えている分の物理 RAM のサイズと等しく設定してください。


MUI サポートを有効にする

お使いのシステムには、次の言語に対応した Red Hat OS の多言語ユーザーインターフェース (MUI) がプリインストールされています。

- 英語
- フランス語
- ドイツ語
- 韓国語
- スペイン語
- 日本語
- 簡体字中国語

X Window システムでは、英語がデフォルトの言語として設定されています。デフォルト設定を他の言語に変更するには、次の手順を実行します。

1. **System Panel Settings Menu** (システムパネル設定メニュー) で **System** → **Administration** → **Languages** (システム → 管理 → 言語) の順に選択します。
2. 適切な言語を選択します。

 **メモ:** プリインストールされている言語のみ選択できます。

キーボードタイプの変更

キーボードのタイプを変更するには、次の手順を実行します。

1. **System Panel Settings Menu** (システムパネル設定メニュー) で **System** → **Administration** → **Keyboard** (システム → 管理 → キーボード) の順に選択します。
2. 適切なキーボードを選択します。


日本語または中国語テキストの表示

日本語または中国語 (簡体字) がテキストコンソールに正しく表示されない場合は、以下の手順を実行します。

1. コンソールにログインし、コマンドプロンプトで `modprobe vga16fb` と入力します。
 - 日本語表示を有効にするには、`export LANG=ja.UTF-8` と入力します。
 - 中国語 (簡体字) 表示を有効にするには、`export LANG=zh_CN.UTF-8` と入力します。
2. コマンドプロンプトで、`bterm` と入力します。

これで、テキストベースのユーザーインターフェースに日本語または中国語 (簡体字) が表示されます。

オペレーティングシステムのインストールと再インストール

 **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、システムのデータをすべてバックアップしてください。

お使いのシステムに Red Hat Enterprise Linux をインストールまたは再インストールするには、以下のいずれかの方法を使います。


- Dell Systems Management Tools and Documentation メディア
- Red Hat インストールメディアによるカスタムインストール
- Dell USC (Unified Server Configurator)

Dell Systems Management Tools and Documentation メディアを使用したインストール


Dell Systems Management Tools and Documentation メディアを使用して Red Hat Enterprise Linux 5 のインストールまたは再インストールを行うことをお勧めします。

Dell Systems Management Tools and Documentation メディアには、次の利点があります。


- インストール処理が自動化されます。
- RPM モジュールやパーティションスキーム用のプリインストール時の設定が復元されます。
- Red Hat メディアには収録されていない Dell PowerEdge システム専用の追加ソフトウェア / ドライバがインストールされます。


 **メモ:** Dell Systems Management Tools and Documentation メディアを使用して OS をインストールする前に、システムに接続されているすべての USB ストレージデバイスを取り外してください。

1. Dell Systems Management Tools and Documentation メディアを CD/DVD ドライブにセットします。
2. システムを再起動します。
3. 画面上、およびお使いのメディアに同梱のマニュアルの指示に従ってください。

 **メモ:** Dell Systems Management Tools and Documentation メディアから、OS のインストールを簡単に実行できます。また、このメディアにはシステム購入時における最新のドライバも収録されています。このメディアを使用すると、Red Hat メディアに含まれていないドライバおよびデル専用のアップデートが自動的にインストールされます。Red Hat Enterprise Linux の再インストールに備えて、Dell Systems Management Tools and Documentation メディアは保管しておいてください。

Red Hat メディアによる Red Hat Enterprise Linux 5 のインストール


 **メモ:** Red Hat Network (RHN) 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、rhn.redhat.com を参照してください。

 **メモ:** OS のインストール中は、USB ストレージデバイス、ファイバーチャネル接続のストレージ、および外付け SCSI ドライブを含め、すべての外付けストレージデバイスをシステムから取り外しておきます。


Red Hat メディアを使用してカスタムインストールを行う手順は、次のとおりです。


1. インストールメディアを CD/DVD ドライブにセットします。
2. システムを再起動します。
システムがメディアから再起動し、実行するインストールタイプの選択肢をいくつか提供する **Welcome** (ようこそ) 画面が表示されます。

3. **boot:** プロンプトで <Enter> を押し、**Graphical Installation Mode** (グラフィカルインストールモード) を選択します。

 **メモ:** インストール処理中に、オペレーティングシステムがシステム内にディスクを検知できない場合は、ストレージコントローラ用のデバイスドライバディスクセットを使用してください。お使いのコントローラ向けの最新デバイスドライバディスクセットのイメージを dell.com/support からダウンロードして、そのディスクセットの使用手順に従います。

インストール作業中に画面の左側に表示される注意事項を確認します。詳細については、Red Hat のマニュアル CD/DVD に収録されている『Installation Guide』(インストールガイド) を参照してください。

 **メモ:** Dell ユーティリティパーティションを使用して Red Hat Enterprise Linux をインストールまたは再インストールする場合は、プロンプトが表示されたときに **Install boot loader on first sector of boot partition** (ブートパーティションの最初のセクタにブートローダーをインストールする) を選択します。この操作を実行すると、マスターブートレコードが上書きされないの、これまでと同様に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。

 **メモ:** ユーティリティパーティションが設定されている場合は、インストーラの **Disk Druid** で既存のパーティションを確認してください。ユーティリティパーティションは、**/dev/sda1** パーティションまたは **/dev/hda1** パーティションにあります。お使いのシステムで RHN サービスを使用することで、rhn.redhat.com から OS のアップデートパッケージや最新のカーネルリリースをダウンロードできます。


32 ビットカーネルのインストール時に 4 GB を超えるシステム RAM が装着されている場合は、4 GB を超える RAM を活用するために kernel-PAE を手動でインストールする必要があります。

Red Hat Enterprise Linux 5 のインストール用メディアを CD/DVD ドライブにセットし、次のコマンドを実行します。

1. `mount /dev/cdrom /media`
2. `rpm -ivh /media/Server/kernel-PAE*.rpm`

Dell USC (Unified Server Configurator) を使用したインストール

Dell USC (Unified Server Configurator) は、Red Hat Enterprise Linux 5 のインストールに役立つ **OS Deployment** (OS 展開) ウィザードを提供します。

 **メモ:** Dell USC-LCE (Unified Server Configurator — Lifecycle Controller Enabled) には、工場出荷時にインストールされた組み込みドライバが付属しており、ftp.dell.com から最新のドライバをダウンロードする、または『Dell Systems Management Tools and Documentation』メディアを使用することができます。オペレーティングシステムのインストールを開始する前に、**Platform Update Wizard** (プラットフォームアップデートウィザード) を実行して最新のドライバがあることを確認することが推奨されます。詳細については、dell.com/support/manuals にある『Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide (Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled ユーザーガイド)』の「Updating the Platform Using the Platform Update Wizard」(プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート) を参照してください。

OS Deployment (OS の導入) ウィザードを使用してインストールを開始するには、次の手順に従います。

1. システムを起動し、DELL ロゴが表示されてから 10 秒以内に <F10> を押します。
2. 左ペインで **OS Deployment** (OS 展開) をクリックします。
3. 右ペインで **Deploy OS** (OS の展開) をクリックします。

 **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 を設定してください。詳細については、dell.com/support/manuals にある『Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide』(Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled ユーザーガイド) の「Optional RAID Configuration」(オプションの RAID 設定) の項を参照してください。

4. OS のリストで以下のいずれか1つを選択します。

- Red Hat Enterprise Linux 5 32 ビット
- Red Hat Enterprise Linux 5 64 ビット


Dell USC または USC-LCE により、必要なドライバが /oemdrv/*rpm の下の **OEMDRV** と表示された内蔵 USB ドライブに解凍されます。

ドライバを解凍した後、Dell USC または USC-LCE により、OS のインストールメディアをセットするように指示されます。


5. **次へ** をクリックします。

6. Red Hat インストールメディアをセットし、**Next** (次へ) をクリックします。

7. **Finish** (完了) をクリックしてシステムを再起動し、OS メディアから起動して OS のインストールを続行します。

 **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画面で指示されます。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。

8. OS のインストール後に、手順 4 で解凍した最新のドライバを使用してシステムをアップデートします。

 **メモ:** 解凍したドライバは /oemdrv ドライブにあります。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 時間以内に完了してください。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 Dell USC を再び起動します。

次のコマンドを使用して、ドライバをインストールします。 **rpm -UvH *rpm**

詳細については、dell.com/support/manuals で『Dell Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled User Guide』(Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled ユーザーガイド) の「Common Features」(共通機能) の項を参照してください。

 **メモ:** Intel 75xx / 65xx シリーズのプロセッサおよび AMD 6000 シリーズのプロセッサを搭載した Dell システムでサポートされる Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 メンテナンスカーネルの最低必要なバージョンは、2.6.18-164.9.1.el5 です。これは、Dell PowerEdge M910/R910/R815/R810 システムで Red Hat Enterprise Linux 5 をサポートするために最低必要なカーネルバージョンです。

デバイスドライバ用 DKMS フレームワークの取得

Red Hat メディアに含まれていない Dell アドオンデバイスドライバパッケージは、すべて Dynamic Kernel Module Support (DKMS) フレームワークを使用します。このフレームワークにより、お使いのシステム上の各カーネルごとにカーネルモジュールが動的に構築され、ドライババージョン制御メカニズムが提供されます。DKMS フレームワークと最新の Dell デバイスドライバは、dell.com/support からダウンロードできます。

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表示するには、コマンドプロンプトで `dkms status` と入力します。

カーネルのアップグレード後の Dell dkms ドライバの使用

dkms ドライバがインストールされているシステムでカーネルをアップグレードした場合は、カーネルのアップグレード後に、以下の手順を実行して最新のカーネル用にアップデートされた **dkms** ドライバがインストールされていることを確認します。

- アップデートされたカーネルのモジュールバージョンが **dkms** ドライバのバージョンよりも高い場合は、ネイティブドライバを使い続けます。
- アップデートされたカーネルのモジュールバージョンが **dkms** ドライバのバージョンよりも低い場合は、
 - a. **dkms** ドライバを使います。
 - b. 下記のエントリを持つ **dkms_module_name.conf** という名前のファイルを **/etc/depmod.d** に作成してください。 `override module_name kernel_version modules_directory`
たとえば、**bnx2** ドライバには、次のエントリで、**bnx2.conf** というファイルを **/etc.depmod.d/** に作成します。 `override bnx2 2.6.18-x.el5 weak-updates`
 - c. **depmod -a** コマンドを実行します。

DKMS の詳細については、お使いのシステムの DKMS メインページ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

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、バグの修正、セキュリティ問題への対応、新しいハードウェアのサポートや新しい機能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、以下のいずれかの方法でダウンロードします。

- rhn.redhat.com で RHN サービスから手動でダウンロードを行う。
- YUM ユーティリティを使用する。

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

Red Hat Enterprise Linux 5 の最新アップデートは、アップデート 10 です。このアップデートは前リリースで見つかった特定の問題の修正を提供し、Dell OpenManage コンポーネントをサポートします。

サポートされていないモードおよびコンポーネントを以下にリストします。

- Dell システムは休止状態とスリープ (S3、S4) モードに対応していません。
- Red Hat Enterprise Linux 5.x では Broadcom 57810 の RCoE はサポートされていません。
- Red Hat Enterprise Linux では PERC S100/S300 RAID コントローラはサポートされていません。詳細については、redhat.com で技術情報 19840 を参照してください。

一般的な問題

DKMS の common.postinst ファイルが欠落しているというメッセージが表示される

説明	仕様ファイルで使用されている Library MACRO が <code>/usr/lib64</code> に拡張すると、DKMS ドライバ rpm のインストール中に <code>/usr/lib64/dkms/common.postinst does not exist (/usr/lib64/dkms/common.postinst が存在しません)</code> という警告が表示されます。ファイル <code>common.postinst</code> は <code>/usr/lib/dkms</code> から入手できます。
対策	<code>/usr/lib/dkms</code> ディレクトリにファイル <code>common.postinst</code> のシンボリックリンクを作成します。
原因	この警告は、DKMS 仕様ファイルに使用されている Library MACRO が <code>/usr/lib64</code> に拡張するために発生します。

IPMI コマンドを実行するとプロセッサの使用率が上昇する

説明	IPMI 経由で管理されている PowerEdge システムでは、BMC に対して IPMI コマンドを発行すると、 <code>kipmid</code> スレッドによるプロセッサリソースの使用率が高くなる場合があります。
対策	<code>ipmi_si</code> ドライバモジュールにオプション <code>kipmid_max_busy_us</code> を設定します。 このオプションは、次の行を持つファイル <code>/etc/modprobe.d/ipmi.conf</code> を作成し、 <code>ipmi_si</code> モジュールを再ロードすることで設定できます。 <code>options ipmi_si kipmid_max_busy_us=300</code>

インストール中に KVM スイッチがビデオ問題を引き起こす

説明	特定のキーボード、ビデオ、およびマウス (KVM) スイッチは、正しい DDC 情報をビデオサブシステムにパスせず、モニターの機能に関して誤った情報を X Window システムに伝える場合があります。
対策	OS のインストール中および X Window の設定中は、モニターをシステムに直接接続しておいてください。

kudzu を実行するとネットワークインタフェースが正しく設定されない

- 説明** システムで **kudzu** を実行すると、ネットワークインタフェースの設定が正しく行われない場合があります。
- 対策** **netconfig** ユーティリティを使用してください。

TEAC CD ドライブがシステムログにエラーメッセージを表示する

- 説明** TEAC CD-224E CD ドライブによって次のエラーメッセージが生成される場合があります。
- ```
kernel : hda : packet command error :status=0x51 {Drive Ready seek complete error}. kernel : ide : failed opcode was : unknown.
```
- 対策** このメッセージは無視してかまいません。このメッセージは、ドライブ内にメディアがない場合に表示されます。最新の TEAC CD-224E-N CD ドライブでは、このメッセージは表示されません。

## ドライバアップデートモデルが GRUB 起動選択画面のカーネルエントリをアップデートする

- 説明** Red Hat Enterprise Linux 5 ドライバアップデートモデルまたは DKMS を使用してカーネルモジュールのアップデートを試みると、システム起動時に、カーネル選択画面に複数の GRUB (Grand Unified Bootloader) エントリが表示されます。
- 対策** ドライバアップデートモデルは、システム起動に必要なドライバをアップデートする際に、修正された **initrd** イメージを作成します。これは期待通りの動作であり、デフォルトブートカーネルには最も新しく適用されたドライバの変更が含まれています。詳細については、[redhat.com](http://redhat.com) で Red Hat Enterprise Linux 5 のリリースノートを参照してください。

## ストレステスト中に USB デバイスがリセットされる

- 説明** 一部の Dell PowerEdge システムでは、ストレステストを実行すると次のメッセージが表示される場合があります。
- ```
usb 3-3.1: reset low speed USB device using ehci_hcd and address 7
```
- 原因** これは、低速または全速デバイスが USB 2.0 ハブ経由で EHCI (Enhanced Host Controller Interface) ハブに接続されており、PowerNow! が有効な場合に発生します。EHCI はトランザクションの分割を開始しますが、メインメモリへのアクセス試行中に遅れが生じます。そのため、EHCI はハブ内のトランザクショントランスレータ (TT) がデータを破棄するまで、分割トランザクションを完了できません。**hid-core** ドライバはこれらのトランザクションを再試行しますが、再試行が 1 秒以内に成功しないと、デバイスがリセットされます。これは既知の問題です。

RPM に関連するプログラムまたはユーティリティが完了しない

説明 RPM に関連するプログラムまたはユーティリティが完了しなかった場合は、エラーの発生したプログラムまたはユーティリティを強制終了し、**rm -rf /var/lib/rpm/_db** コマンドを使用して RPM データベースロックファイルを削除することで、プログラムまたはユーティリティを復旧することが可能です。

lspci が不明のデバイスを報告する

説明 システム内のすべての PCI バス、およびそれらに接続されているすべてのデバイスに関する情報を表示するために **lspci** が使用されると、出力結果に不明なデバイスがいくつか含まれる場合があります。

対策 次の方法のどちらかを使用して **pciids** をアップデートします。

- **pciids.sourceforge.net** から最新の **pci.ids** ファイルをダウンロードし、**/usr/share/hwdata/pci.ids** に保存する。
- **update-pciids** ユーティリティを使用して最新の **pci.ids** ファイルをダウンロードする。

原因 この問題が発生するのは、**pci.ids** ファイルにハードウェアの定義が含まれていないことが原因です。

Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 9 で修正された問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。

Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 インストーラからリリースノートが欠落している

説明 Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 のインストール中、『Release Notes』（リリースノート）へのリンクが記載されたようこそ画面が表示されます。このリンクをクリックすると **Release notes are missing**（リリースノートが欠落しています）というエラーメッセージが表示されます。

対策 この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 9 で解決されています。詳細については、<https://access.redhat.com/knowledge/solutions/235783> で Red Hat Kbase 文書を参照してください。

Dell Deployment メソッドを使用して Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 および Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 をインストールできない

説明 Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 または Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 のインストール中、**symlinks** が使用できません。例えば、インストール中に **/proc/self/fd** リンクへの **/dev/fd** リンクが欠落しており、次のエラーメッセージが表示されます。

```
#ls -l /dev/fd
```

No such file or directory. (このようなファイルまたはディレクトリはありません。)

/proc/self/fd へのリンクが欠落しており、これによって dkms ドライバインストールが失敗することから、**Dell Deployment** メソッドを使用する時にオペレーティングシステムインストールが破損されます。

- 原因** dkms の新しいバージョンは、dkms インストール、dkms ステータスなどの主要機能のためにプロセスリダイレクトを使用し、重要なドライバのインストールが失敗する原因となります。
- 対策** Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 または Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 をインストールするには手動メソッドを使用し、dell.com/support からドライバをダウンロードしてください。
この問題は Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 9 で解決されています。

Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 で修正された問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。

Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 の使用時に lpfc ドライバがランレベル 3 でタイムアウトエラーメッセージを生成する

- 説明** Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 の使用時に lpfc ドライバがランレベル 3 で次のタイムアウトエラーメッセージを表示します。
- ```
lpfc 0000:03:00.1: 1:2813 Mgmt IO is Blocked d00 -mbox cmd 5
still active

lpfc 0000:03:00.1: 1:(0):2530 Mailbox command x5 timeout Data:
x0 x700 xffff81007e992400

lpfc 0000:03:00.1: 1:0345 Resetting board due to mailbox
timeout
```

- 対策**
1. `/etc/modprobe.conf` ファイルに  
`options lpfc lpfc_use_msi=2`  
を付加します。
  2. コマンド `modprobe -r lpfc ; modprobe lpfc` を使用してドライバを再ロードします。
  3. 次のコマンドを実行して、この変更を永続化します。  
`#mkinitrd /boot/initrd-2.6.18-274.el5.img 2.6.18-274.el5`

- 原因** Red Hat Enterprise Linux 5.x、Red Hat Enterprise Linux 6 アップデート 1、およびこれら以前のオペレーティングシステムにおける Emulex LPFC FC/FCoE ドライバのデフォルト割り込み設定は INT-X です。ドライバのロード中、カーネルは MSI-X 割り込みモードを無効にし、INT-X モードを使用します。

## Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 のインストール後に USB ケーブルエラーメッセージが表示される

|    |                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 をインストールし、低速の USB デバイスに接続してからコマンド <code>#dmesg grep -i bad</code> を実行すると、次のメッセージが表示されません。<br><pre>hub 1-1.6:1.0: Cannot enable port 1. Maybe the USB cable is bad?</pre> |
| 原因 | この問題は、USB キーボードまたはマウスなどの低速デバイスがシステム背面パネルにある最上部の USB ポート（ポート 1）に接続されているときに発生します。機能性の損失はありません。                                                                                                                |

## Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 インストール後に ACPI エラーメッセージが表示される

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 のインストール後に ACPI エラーメッセージが表示されます。<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. BIOS のデフォルトを <b>System Profile Settings:OS</b> にロードします。</li><li>2. メディアを使用してオペレーティングシステムをインストールします。</li><li>3. コマンド <code>#dmesg grep -i invalid</code> を実行します。</li></ol><br><pre>ACPI: Invalid _TSS data</pre> というエラーメッセージが表示されます。 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 における既知の問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。

### C-State 機能が利用できない

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | BIOS セットアップから C-States を有効にした後で、Red Hat Enterprise Linux 5 SP7 を起動し、プロセッサの使用がアイドル状態になるのを待ちます。プロセッサの使用がアイドル状態になったら、PowerTop 1.13 を起動し、C-States カウンタを観察します。通常の範囲は 0 ~ 5 パーセントですが、C-States カウンタの C0 は約 65 ~ 75 パーセントです。                                                    |
| 対策 | この問題は Red Hat Enterprise Linux 6（カーネル 2.6.21）では解決されています。Red Hat Enterprise Linux 6 では <b>tickless idle</b> （ティックレスアイドル）機能が有効です。 <b>tickless idle</b> （ティックレスアイドル）機能により、プロセッサのアイドル時に定期的に発生するタイマーティックが防止されます。これにより、プロセッサが省電力状態である時間が長くなります。                               |
| 原因 | Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 6 カーネルは、 <b>timer ticks</b> （タイマーティック）と呼ばれるイベントを生成するために各プロセッサに対して周期タイマーを使用します。このティックは、プロセッサがアイドル状態か実行中かに関係なく生成されます。プロセッサがアイドル状態の場合は、 <b>timer tick</b> （タイマーティック）が生成されるたびにスリープ状態からアウェイクしなければなりません。このため、プロセッサが C2 ステートである時間が大幅に短くなります。 |

## Intel Multiport i350 rNDC と PCI アドインアダプタを搭載したシステムが間違った / 重複した MAC アドレスを報告する

**説明**                    ネイティブ **igb** ドライバは、マルチポート i350 rNDC と PCI イドインアダプタのインタフェースについて間違った MAC ids を報告します。

**対策**                    この問題は Dell **igb** ドライバの最新バージョンでは解決済みです。この問題に対応するには、インストール中に [dell.com/support](http://dell.com/support) からの最新ドライバディスクを使用してください。

ドライバをインストールするには、次の手順を実行します。

- **インストール中**  
Dell DKMS ドライバをドライバディスクの形式で USB ドライブにロードします。anaconda インストーラはそれらのドライバを使用して元のドライバをアップデートします。
- **アップグレード中**  
インストール中に元のドライバを使用してネットワーク設定ファイルが作成されます。このため、設定ファイルには誤った MAC アドレスが残ります。スクリプトディレクトリ `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-*` 内にあるすべての設定ファイルを削除し、サーバーを再起動してください。  
詳細については、[redhat.com/kb/docs/](http://redhat.com/kb/docs/) で技術情報 DOC-6771 を参照してください。

### 追加のシナリオ

[dell.com/support](http://dell.com/support) からの最新ドライバをインストールするとき、**igb** モジュールが `/lib/modules/<kernel version>/extra/` ディレクトリに置かれます。Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 errata カーネルにアップグレードすると、errata カーネルの *weak-updates* から Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 カーネルの *extra* ディレクトリへのシンボリックリンクが作成されます。

**weak-updates** モジュールの errata カーネルに対する優先度は、`/etc/depmod.d/depmod.conf.dist` ファイルで定義されているとおり、ビルトインモジュールよりも低くなっています。このため、システムが errata カーネルから起動するとき、Dell **dkms** モジュールの代わりにビルトインモジュールがロードされ、errata カーネルのビルトインモジュールに問題がある場合は、その問題が再発します。この問題は、errata カーネルから起動する前に、**igb** モジュールのデフォルトモジュールロード検索優先度を上書きすることによって回避することができます。

この問題は Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 で修正されています。

## システムが起動中に断続的にハングする

**説明**                    4x 10 コアのプロセッサ（ハイパースレッディング有効で 80 の論理 CPU）を搭載した一部のシステムは、起動中に断続的にハングします。通常のシステムでは、この問題は 1 時間以内に解消します。

**対策**                    この問題は Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 8 で修正されています。

## SBUU および USC のインストールメソッドで Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 が使用できない

|    |                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | <p>SBUU および USC のインストールメソッドを使用してオペレーティングシステムのインストールを試みる際に、Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 オプションが使用できません。</p> <p>影響を受けるオペレーティングシステムは Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 (32 および 64 ビット) です。</p>             |
| 対策 | <p>手動メソッドで Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 をインストールし、関連ドライバを <a href="http://dell.com/support">dell.com/support</a> からダウンロードしてください。</p> <p>この問題の修正ファイルは、Red Hat Enterprise Linux 5 の将来のアップデートで用意される予定です。</p> |
| 原因 | <p>Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 オプションは、オペレーティングシステム内で識別された、<b>dkms</b> ドライバモジュールがドライバデータベースを破損する原因となるバグのため、SBUU および USC インストールメソッドから削除されています。これにより、カーネルパニックとブートローダー問題が発生します。</p>                         |

## Intel 10G ネットワークコントローラに iSCSI LUN ターゲットを割り当てると、OS が起動しない

|    |                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | <p>Intel 10G ネットワークコントローラ (Intel カード X520 および Intel Ethernet X520-DA2 サーパーアダプタ) を使用している iSCSI LUN に OS のインストールを試みると、POST 後の起動画面でシステムの反応が停止します。</p> |
| 対策 | <p>BIOS メニューからローカルストレージコントローラを無効にしてから、iSCSI ベースのインストールを続行してください。</p>                                                                               |
| 原因 | <p>このエラーが発生するのは、BIOS 0xE820 コードが int 12 インタフェースに一致する最初の 0xe820 エントリを返さず、したがって、ACPI 仕様に準拠しないためです。</p>                                               |

## OMSA のインストール中に IPMI ドライバの開始時に表示されるエラーメッセージ

|    |                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | <p>Dell PowerEdge R620/T620/M620/R720/R720xd システムで IPMI サービスを開始すると、システムログに次のメッセージが表示されます。Could not enable interrupts, failed set, using polled mode. (割り込みを有効にできませんでした。設定に失敗。ポーリングモード使用中)</p> |
| 対策 | <p>これは設計どおりの正常な動作です。これは iDRAC ファームウェアの将来のバージョンで解決される予定です。</p>                                                                                                                                 |
| 原因 | <p>メッセージは OS がポーリングモードになっていることを示していますが、Linux ドライバは引き続き割り込みモードで機能します。</p>                                                                                                                      |

## 正しくないプロセッサ情報が表示される

|    |                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | <p>AMD Opteron 6200 シリーズや AMD Opteron 4200 シリーズなど、1 ソケット 2 ノードのプロセッサでは、システムに正しくないプロセッサ情報が表示されます。</p> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**対策** これは設計どおりの正常な動作で、OS がプロセッサの最大コア数を活用できることに変わりはありません。

## Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 7 で修正された問題

### Red Hat Enterprise Linux のインストール中に表示されるエラーメッセージ

**説明** Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 4 のインストール中に、次のエラーメッセージが表示されます。

The software you have selected to install will require CDs

**対策** 詳細については、[redhat.com](http://redhat.com) で技術情報 **44131** を参照してください。

**原因** この問題が発生するのは、以下の少なくとも 1 つが該当する場合です。

- Red Hat Enterprise Linux のインストールに Dell USC を使用した。
- Red Hat Enterprise Linux オプティカルメディアを使用し、インストーラに dd オプションをパスした。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 で解決されている問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。

### AMD Opteron 6000 および AMD 4100 プロセッサベースのシステムでカーネルパニックが発生する

**説明** Dell PowerEdge R415、R515、R715、および R815 などの AMD Opteron 6000 シリーズプロセッサをベースとするシステムでは、システム起動時（インストール時、または実行時）にカーネルパニックが発生する場合があります。この問題は Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 5 の x86 エディションで発生しますが、x86\_64 エディションでは発生しません。



**メモ:** この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 5 Xen 上でゲストとして実行されている Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 5 x86 および x86\_64 でも発生します。

### クラスタシナリオにおいてシステムが到達不能になる

**説明** Broadcom 5709 ネットワークコントローラを備えた計算ノードで構成されたハイパフォーマンスコンピューティング (HPC) クラスタ環境では、1 つまたは複数の計算ノードが到達不能になります。

**対策** Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 にアップグレードしない場合は、以下のいずれかの回避方法を用いてください。

- ネイティブ **bnx2** ドライバ (バージョン 1.7.9-1) で MSI (Message Signalled Interrupts) を無効にし、**options bnx2 disable\_msi=1** を **/etc/modprobe.conf** に追加する。

- [dell.com/support](http://dell.com/support) のドライバおよびダウンロードから入手可能な **bnx2** ドライバ (リリースバージョン 14.1.0, A01 からの 1.8.7b 以降のバージョン) を使用する。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 で解決されている問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。

### DHCPv6 クライアントでのセグメンテーション違反

|    |                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | DHCPv6 デーモンを再起動するとセグメンテーション違反が発生します。                                                                                                                                                                                           |
| 対策 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <code>/var/lib/dhcpv6/</code> の下にあるファイルを削除し、デーモンを再実行してください。</li> <li>2. <code>node.session.iscsi.FastAbort</code> エントリをデフォルト値の <b>Yes</b> (はい) から <b>No</b> (いいえ) に変更します。</li> </ol> |
| 原因 | 原因は、重複アドレス検知ロジックにおけるエラーです。                                                                                                                                                                                                     |

### ネットワークファイルシステム (NFS) 読み取りパフォーマンスの低下

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | Red Hat Enterprise Linux 5 を実行しているシステムで、大きなファイルの NFS 読み取りパフォーマンスが低下する場合があります。この問題は、システムメモリのサイズを上回るサイズのファイルを転送する場合にのみ発生します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 対策 | <p>次の方法のいずれかを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• スライスアイドル時間を 8 ミリ秒から低い値 (たとえば 1 ミリ秒) に削減します。<br/>スライスアイドル時間を削減するには、コマンドプロンプトで次のように入力します。<br/># <code>echo 1&gt;/sys/block/&lt;device&gt;/queue/iosched/slice_idle</code></li> <li>• I/O スケジューラを、<code>deadline</code> (締め切り) スケジューラ、<code>anticipatory</code> (予期) スケジューラ、<code>noop</code> (何もしない) スケジューラのいずれかに変更します。<br/>I/O スケジューラを変更するには、コマンドプロンプトで次のように入力します。<br/># <code>echo &lt;scheduler_name&gt;&gt;/sys/block/sdX/queue/scheduler</code></li> </ul> |

### SAS 5/iR または SAS 6/iR コントローラに接続されているドライブに OS をインストールすると、起動時にシステムの反応が停止する

|    |                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | シリアル接続 SCSI (SAS) 5/iR または SAS 6/iR コントローラを使用して 3 台以上のハードドライブを接続しているシステムに Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 をインストールすると、OS が起動しない場合があります。 |
| 対策 | この問題を回避するには、OS のインストール時に次の手順を実行します。                                                                                                        |

1. OS メディアをセットし、インストールの手順を画面の指示に従って実行し、ドライブを選択する画面まで進みます。
2. **Review** (確認) および **Modify Partition Layout** (パーティションレイアウトの修正) を選択します。

3. **次へ** をクリックします。
4. インストールの手順を画面の指示に従って実行し、**GRUB** の場所を選択する画面まで進み、**Configure Advanced Bootloader Options** (ブートローダーの詳細オプションの設定) を選択します。
5. **次へ** をクリックします。
6. **Change Driver Order** (ドライブ順序の変更) を選択します。
7. **Disk Order** (ディスクの順序) ウィンドウでディスクの順序を変更します。
8. **OK** をクリックし、**OS** のインストールを続行します。

**原因** この問題が発生するのは、ハードドライブに複数の **RAID** が設定されているか、または 1 つの **RAID** ボリュームのほかにも 1 台または 2 台の単独ディスクがコントローラに接続されている場合です。  
このシナリオでは、Red Hat Enterprise Linux 5 インストーラは間違ったハードドライブに **GRUB** をインストールします。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 で解決されている問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。

### Red Hat Enterprise Linux 5 で電力上限が機能しない

**説明** Red Hat Enterprise Linux 5 では、iDRAC (integrated Dell Remote Access Controller) が、CPU が動作できる最大周波数を限定することによって、システムが使用する最大電力を制限できない場合があります。

**対策** この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 4 Erratum (RHSA-2009-1670) で修正されています。

**原因** この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 内の **cpufreq** ドライバの不具合が原因で発生します。

### チャンネルボンディングと IPv6 でのカーネルパニック

**説明** IPv6 アドレスとのボンディングを設定したシステムは、デッドロックとカーネルパニックが発生するおそれがあります。ボンディングに適さない不正なスイッチ設定がさらなる原因となる場合があります。パニックは、サブネット内の IPv6 アドレスの重複によってスイッチが混乱した時に発生します。

**対策**

1. ボンディング済みのインタフェースをスイッチの同じチャンネルグループにまとめます。
2. 次のコマンドを実行して IPv6 autoconf を無効にします。

```
echo 0 > /proc/sys/net/ipv6/conf/all/accept_ra
echo 0 > /proc/sys/net/ipv6/conf/all/autoconf
```

### IPv6 経由による Dell EqualLogic ストレージアレイへの iSCSI ログインが失敗する

**説明** iSCSI イニシエータによる EqualLogic iSCSI SAN アレイの IPv6 アドレスへのログインが失敗する場合があります。



|    |                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 対策 | この問題は、EqualLogic アレイの IPv4 アドレスへの iSCSI セッションログインには影響しません。                           |
| 原因 | この問題は、iSCSI イニシエータ内のエラーが IPv6 TargetAddress を処理できず、EqualLogic アレイからリダイレクトするときに発生します。 |


## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 Xen カーネルでの CPU のソフトロックアップ

|    |                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 xen カーネルを実行しているシステムでは、Broadcom BCM5709c 経由のネットワークトラフィックが、コールトレースのほかに CPU のソフトロックアップの原因となることがあります。その場合、システムが反応しなくなることがあります。 |
| 対策 | コマンド <code>modprobe bnx2 disable_msi=1</code> を使用し、モジュールパラメータを <code>disable_msi=1</code> にして <b>bnx2</b> ドライバをロードしてください。                                      |

## AMD システムで USB がリセットする

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | I/O 動作中に、次のメッセージが表示される場合があります。usb 3-3.1: reset low speed USB device using ehci_hcd and address (usb 3-3.1: using ehci_hcd とアドレスを使用して低速 USB デバイスをリセットしました)                                                                                                                                                     |
| 原因 | この問題は、低速または最高速デバイスが USB 2.0 ハブ経由で EHCI (Enhanced Host Controller Interface) ハブに接続されていて、PowerNow! が有効な場合に発生します。EHCI は分割トランザクションを開始しますが、メインメモリへのアクセス試行中に遅延します。そのため、ハブ内のトランザクショントランスレータ (TT) がデータを破棄するまで、EHCI は分割トランザクションを完了できません。<br><b>hid-core</b> ドライバはこれらのトランザクションを再試行しますが、再試行が 1 秒以内に成功しないと、デバイスがリセットされます。 |

## ボンディングドライバが正常にアンロードされない

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | <code>rmmod bonding</code> を使用してボンディングドライバをアンロードすると、アンロードが失敗して次のエラーメッセージが表示される場合があります。<br><code>unregister_netdevice: waiting for bond0 to become free. Usage count = 1. (unregister_netdevice: bond0 の解放を待機中。使用カウント = 1)</code>                                     |
| 対策 | IPv6 アドレスが使用されていない場合は、IPv6 モジュールをブラックリストに載せてください。<br> <b>メモ:</b> IPv6 モジュールをブラックリストに載せるには、 <code>install ipv6/bin/true</code> をディレクトリ <code>/etc/modprobe.d/</code> 内のファイルに保存します。 |
| 原因 | アンロードの失敗は、モジュールの終了パス内のリファレンスカウントリークが原因です。                                                                                                                                                                                                                            |


## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 で解決されている問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 を使用する際に発生する問題とその解決方法や回避方法について説明します。


## X Window が断続的に機能しなくなる

- 説明** 接続されているクライアントが切断される、または **acpid** 設定ファイルが壊れた場合は、常に **acpid daemon** がファイル記述子をリークします。これは X Window が断続的に機能しなくなる原因となります。
- 対策** この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 に提供されている **acpid-1.0.4-7 package** を使用して解決できます。  
最新のドライバを [dell.com/support](http://dell.com/support) からダウンロードすることもできます。

## DRAC 4P または DRAC 4I を使用する仮想メディアが Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 で認識されない

- 説明** Dell Remote Access Controller (DRAC) 4/P または DRAC 4/I が使用されている Dell PowerEdge システムでは、必要なドライバが Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 に用意されていないため、仮想メディアにアクセスできません。
-  **メモ:** DRAC をリセットした後に仮想メディアにアクセスするには、コンソールで `echo "scsi remove-single-device Y 0 0 0" /proc/scsi/scsi` と `echo "scsi add-single-device Y 0 0 0" /proc/scsi/scsi` と入力して、SCSI バスを再スキャンします。**Y** は仮想 CD デバイスの SCSI ホスト番号です。この番号を見つけるには、`/proc/scsi/scsi` ファイルを読み、仮想 CD に対応する行 `Host: scsiY` を見つけます。
- 対策** [dell.com/support](http://dell.com/support) の **ドライバとダウンロード** セクションから最新のドライバをダウンロードしてください。

## 10G Base-T シングルポート Intel 82598AT アダプタ搭載のシステムでのインストールが失敗する

- 説明** 10G Base-T シングルポート Intel 82598AT アダプタ搭載の PowerEdge システムでの RHEL 5 アップデート 7 のインストールが失敗します。
- 対策** [dell.com/support](http://dell.com/support) から最新のドライバをダウンロードして、インストールします。
- 原因** この問題は、NIC ドライバ内のスタックが壊れたためにカーネルパニックが発生し、システムが反応しなくなった場合に発生します。
-  **注意:** 特定の Intel アダプタが取り付けられており、アダプタ用のネットワーク機能が開始している場合、この問題は Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 がインストール済みのシステムでも発生します。この環境では、ドライバに起因するカーネルパニックのため、データが失われる可能性があります。

## 特定の iSCSI ターゲット iqn 名を使用した場合に iSCSI ブートが実行されない

- 説明** 特定の iSCSI ターゲット iqn 名を使用した場合、リモート iSCSI LUN に Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 OS をインストールしたシステムが起動しない場合があります。

|    |                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対策 | ターゲット iqn 名の末尾のセクションが長い場合には、この問題は発生しません。たとえば、 <code>iqn.2001-04.com.example:storage.disk2.sys1.xyz</code> のような名前です。                                                                                           |
| 原因 | この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 をリモート iSCSI LUN にインストールし、iSCSI ブートの可能な NIC を使用して LUN を起動する場合に発生します。この問題は、ターゲット iqn 名の末尾に短いセクションがある場合にのみ発生します。たとえば、 <code>iqn.1984-05.com.dell:dell</code> のような名前です。 |

## 電力の管理によって USB デバイスに問題が発生する

|    |                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | AMD プロセッサベースのシステムでシステムの電力の管理を有効に設定すると、キーボード、マウスなど、一部の低速および最高速度の USB デバイスが誤動作する場合があります。 |
| 対策 | 電力の管理サービスをオフにしてください。                                                                   |

## AMD の電力管理モジュール (powernow-k8) がプロセッサのコアの総数を報告する

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | AMD マルチコアプロセッサベースのシステムに <code>powernow-k8</code> ドライバがロードされると、ドライバはシステムログ内に、プロセッサモデル名が後に続く形でシステム内のコアの総数を報告します ( <code>/var/log/messages</code> )。プロセッサのモデル名には <code>Dual-Core</code> という言葉が含まれている場合があります。 <code>Dual-Core</code> に先行する数字は、システム内のプロセッサの数ではなく、コアの総数を表しています。 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 で解決されている問題

本項では、Dell システムで Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 を使用する際に発生する一般的な問題とその解決方法や回避方法について説明します。

### Red Hat Enterprise Linux 5 を実行しているシステムで DBS を有効に設定すると、シャットダウン中にシステムの反応が停止する

|    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | Dell PowerEdge システムは、BIOS で DBS (Demand Based Switching) が有効化されていると、シャットダウン中に応答しなくなる場合があります。                                                                                                                                                      |
| 対策 | Red Hat Enterprise Linux 5 を実行しているシステムでは、この問題を回避するために BIOS で DBS を無効にすることをお勧めします。                                                                                                                                                                 |
| 原因 | この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 カーネル内の <code>cpufreq</code> ドライバに生じる何らかのロックが原因で発生します。システムの反応が停止するのはすべてのファイルシステムがアンマウントされた後であるため、データが失われることはありません。この問題は、Red Hat Enterprise Linux 5 Update 1 までのすべての Red Hat Enterprise Linux 5 カーネルで発生する可能性があります。 |

### USB キーボードの LED エラー

|    |                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 説明 | 一部の USB キーボードの Num Lock/Scroll Lock LED が、BIOS で有効化されているにもかかわらず、オペレーティングシステムで期待通りに機能しません。カーネルロード直後は、Num Lock LED が点灯していても数字キーパッドは機能しません。 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

対策 LED とキーパッドの機能は、システムの電源をオンにしてから数分後に同期します。

## Red Hat Enterprise Linux 5 x86 64 オペレーティングシステムからの起動時にシステムの応答が断続的に停止する

説明 Red Hat Enterprise Linux 5 x86\_64 内の APIC（高度なプログラム可能割り込みコントローラ）初期化コードのバグが原因で、APIC の初期化中にシステムの応答が停止する場合があります。

APIC の初期化中、カーネルが高精度イベントタイマー（HPET）を長時間待つ場合があります。NMI Watchdog が有効化されていると、システムの応答が停止することがあります。NMI Watchdog が無効の場合は、起動が長時間遅れる原因となることがあります。

対策 システム起動時にカーネルコマンドラインに `nohpet` パラメータをパスしてください。

## ATI ES1000 チップセットを搭載したシステムで X Window System が起動しない

説明 ATI ES1000 チップセットを搭載した Dell PowerEdge システムでは、X Window System が起動しない場合があります。

対策 `/etc/X11/xorg.conf` ファイル内に `Option "DDCMode" "True"` という行を追加してください。

次の例に従って行を挿入してください。

```
Section "Device" Identifier "Videocard0" Driver "radeon"
Option "DDCMode" "True" EndSection
```

## あらかじめフォーマットされたテープメディアで tar コマンドを使用して直接 I/O 処理を行うと、システムの反応が停止する

説明 テープドライブの I/O 処理は、あらかじめフォーマットされたブロックサイズの倍数となるバッファサイズを使用して、固定ブロックモードで行う必要があります。あらかじめフォーマットされたブロックサイズの倍数ではないバッファサイズを使用し、固定ブロックモードで `tar` などのコマンドを使用して、テープドライブの直接 I/O 処理を行うと、コールトレースが発生し、システムの反応が停止します。

この問題は特定の HBA に限られた問題ではなく、次のメディアを使用している時に頻繁に発生します。

- あらかじめフォーマットされた新しいメディア。
- バックアップソフトウェアを使用して異なるブロックサイズでフォーマットされたメディア。
- マウントコマンド (`mt`) を使用して異なるブロックサイズを設定した後で `tar` コマンドを実行している。

対策 この問題は、`st` ドライバ内の `dkms` ドライバ修正のリリースで修正されています。これは、[dell.com/support](http://dell.com/support) で入手可能です。

## kernel-xen の下でのネットワークチャネルボンディングのパケット損失

説明 ネットワークチャネルボンディングが `kernel-xen` 下で設定されており、リンクの 1 つに障害が発生すると、ボンディングされたインタフェース上でパケット損失が発生します。

対策 この問題の修正は [rhn.redhat.com](http://rhn.redhat.com) で利用可能です。

## DRAC 4 仮想メディアのリセットによってシステムが不安定になる

説明 デフォルトの **ide** ドライバを使用すると、Dell Remote Access Controller (DRAC) 4 がリセットされた時にシステムのロックアップが発生する場合があります。

対策 DRAC 4 を使用しているシステム上の仮想メディアを制御するために **ide-scsi** ドライバを使用します。そのためには、次のパラメータをカーネルコマンドラインにパスします。

```
hdX=ide-scsi
```

**X** は仮想メディアのデバイス文字です。 **VIRTUALCDROM DRIVE** の値が見つかるまで **/proc/ide/hdX/model** ファイルを読むことで、仮想メディアのデバイス文字を見つけることができます。

**ide-scsi** ドライバを使用している間は、DRAC のリセットが発生すると OS は仮想メディアをオフラインにします。コンソールに以下のコマンドを入力することで、SCSI デバイスの通常の方法でデバイスをオンラインにできます。

```
echo "scsi remove-single-device Y 0 0 0" > /proc/scsi/scsi
```

```
echo "scsi add-single-device Y 0 0 0" > /proc/scsi/scsi
```

をクリックします。

**Y** は仮想メディアの SCSI ホスト番号です。この番号を見つけるには、**/proc/scsi/scsi** ファイルを読み、仮想メディアに対応する行 **Host:scsiY** を見つけます。

Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用して OS をインストールした場合、この解決方法はシステムにインストール済みです。

DRAC 4 とは異なり、DRAC 5 を使用してシステムのリセットまたは再起動を行う際に、カーネルパニックは発生しません。

## LUN を割り当てずにファイバーチャネルカードを接続すると I/O エラーが発生する

説明 LUN がアダプタに割り当てられていないストレージエリアネットワーク (SAN) に接続されたシステムにファイバーチャネルアダプタを取り付けると、次のエラーメッセージが表示されます。

```
end_request: I/O error, dev sdg, sector 2097024 Buffer I/O
error on device sdg, logical block 0 end_request: I/O error,
dev sdg, sector 0 (end_request: I/O エラー、デバイス sdg、デバイス
sdg のセクター 2097024 バッファ I/O エラー、論理ブロック 0
end_request: I/O エラー、デバイス sdg、セクター 0)
```

対策 アダプタに LUN を設定してください。

## ネットワークチャネルボンディングがコールトレースメッセージを生成する

説明 Red Hat Enterprise Linux 5 システム上にネットワークチャネルボンディングが設定されている場合、**/var/log/messages** に、カーネルシンボル **rtmsg\_ifinfo**、**rtnetlink\_event**、および **notifier\_call\_chain** を伴い、コールトレースメッセージが表示される場合があります。

対策 チャンネルボンディングは正常に機能するので、メッセージは無視して構いません。

## udev 起動時にシステムの反応が断続的に停止する

説明 Intel 72xx プロセッサが搭載されたシステムでは、システムを何度も起動すると、udev 起動時にシステムが応答しなくなる原因となる場合があります。

対策 この問題は解決済みです。

## SATA での起動遅延と警告メッセージ

説明 SATA コントローラに空の SATA ポートがある場合、SATA デバイスが次の警告メッセージを生成し、OS のブートシーケンスが遅れることがあります。

```
localhost kernel: scsil : ata_piix
localhost kernel: ata1: port is slow to respond, please be
patient (ポートの反応速度が低下しています。しばらくお待ちください)
localhost kernel: ata1: port failed to respond (30 secs) (ポート
が反応しませんでした。(30 秒))
```

対策 OS が起動してからは、問題は何も発生しません。エラーメッセージは無視して構いません。

## AMD の電力管理ドライバ (powernow k8) が個別に CPU 速度を変更しない

説明 AMD の電力管理ドライバ (powernow-k8) は、個々の CPU の負荷に応じて CPU 速度を個別に変更しません。このドライバはデフォルトでは有効になっていません。

対策 RHN サービス [rhn.redhat.com](http://rhn.redhat.com) にアクセスして、カーネルを 2.6.18-8.1.1 以降のバージョンにアップグレードしてください。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 1 で解決されている問題

### チャンネルボンディング使用中の snmpd エラーメッセージ

説明 ネットワークインタフェース用にネットワークチャンネルボンディングが設定されている場合、snmpd サービスを再開すると、`/var/log/messages` 内に次のエラーメッセージが生成されます。

```
error on subcontainer 'ia_addr' insert (-1)
error on subcontainer '' insert (-1)
```

## その他の情報の検索

- 以下については、[dell.com/support](http://dell.com/support) を参照してください。
  - 最新の BIOS およびファームウェアのバージョン
  - Red Hat Enterprise Linux が実行されている Dell ハードウェア専用のファイル
  - Red Hat Enterprise Linux が実行されている Dell ハードウェアに関する情報
- Red Hat Enterprise Linux の使い方や管理の詳細については、システムに付属の Red Hat Documentation メディアを参照してください。詳細については、[redhat.com](http://redhat.com) を参照してください。


- 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、以下の方法でダウンロードできます。
  - [rhn.redhat.com](http://rhn.redhat.com) で RHN サービスから手動でダウンロードを行う。
  - **YUM** ユーティリティを使用する。
- お使いのシステムで **Red Hat Enterprise Linux** が使用されている場合は、次の手順を実行します。
  - メールングリストに登録するには、[lists.us.dell.com](http://lists.us.dell.com) にアクセスします。
  - 同じ問題に関する投稿メッセージを検索するには、[lists.us.dell.com/htdig](http://lists.us.dell.com/htdig) 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/contactdell](https://dell.com/contactdell) にアクセスします。
2. インタラクティブな世界地図からお住まいの国または地域を選択します。地域を選択すると、選択した地域内の国が表示されます。
3. 選択した国の下にある適切な言語を選択します。
4. 管轄の営業セグメントを選択します。選択したセグメントのメインサポートページが表示されます。
5. 必要に応じて、適切なオプションを選択します。

 **メモ:** Dell システムをご購入いただいた場合は、サービスタグを要求される場合があります。

### 関連マニュアル

 **メモ:** PowerEdge および PowerVault マニュアルは、[dell.com/support/manuals](https://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:** オペレーティングシステムの全マニュアルは、[dell.com/operatingsystemmanuals](https://dell.com/operatingsystemmanuals) にアクセスしてください。

### 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](mailto: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。