

Dell™ PowerEdge™ システム
SUSE® Linux Enterprise
Server 9 for x86_64 Technology

インストール手順および
重要情報



メモおよび注意



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、その危険を回避するための方法を説明しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。
© 2006 ~ 2008 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標：Dell、DELL ロゴ、PowerEdge、および OpenManage は Dell Inc. の商標です。SUSE は米国その他の国における Novell, Inc. の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記以外の商標や会社名が使用されている場合がありますが、それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

目次

SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストールと再インストール	5
Dell Systems Build and Update Utility メディアの使い方	5
SUSE Linux メディアを使用した SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール	6
Dell コ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インストール	7
デバイスドライバ用 DKMS フレームワークの取得	7
YOU を使用したシステムパッケージのアップデート	8
システムの設定	8
重要情報	8
nVidia チップセットで設定されたシステムが起動しない	8
SUSE Linux Enterprise Server 9 では SATA オプティカルドライブがサポートされていない	8
SUSE Linux Enterprise Server 9 が実行されているシステムで間違った CPU コア情報が表示される	9
Linux による NIC の列挙	9
RAM が 2.5 GB を超えると機能しなくなる USB サブシステム	10
3 GB を超える RAM を搭載した SATA システムで SUSE Linux Enterprise Server 9 の実行中に発生するシステムハング	10
CERC SATA 6 チャンネル RAID コントローラを搭載したシステムに SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールできない	10
非匿名 FTP のインストールの実行	11

NX に対する新しいサポートにより、サードパーティ製アプリケーションで発生するセグメンテーションエラー	11
DRAC が存在する場合に、表示される仮想解像度が大きい	11
CPU が 3 個以下の PowerEdge 6800 および 6850 でインストール時に発生するシステムハング	12
RAM が 512 MB 未満のシステムへのインストール	12
PowerEdge SC430、SC830、および SC850 への SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール	12
Adaptec 39320 SCSI コントローラへの SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール	12
KDE Konsole に Dell OpenManagement™ Server Administrator 警告が受信されない	13
SNMP アプリケーションに表示される IP アドレスが正しくない	13
モニターを調査する際の sax2 の問題	13
電源ボタンを押してもシステムがシャットダウンされない	13
DRAC リモートコンソールを介して接続している場合に発生するマウストラッキングの同期化の問題	14
snmpconf を使用して設定ファイルを作成した後に表示される Glibc エラー	14
システム時刻とハードウェアクロックの不一致	15
PCI カードの追加または取り外しを行うと、X Window System が起動しない	15
その他の情報の検索	15

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 SUSE® Linux Enterprise Server 9 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

SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストールと再インストール

お使いのシステムに SUSE Linux Enterprise Server をインストールまたは再インストールするには、次の 2 つの方法があります。

- Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用する。
- SUSE インストールメディアを使用してカスタムインストールを行う。

デルでは、Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用して SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストールと再インストールを行うことをお勧めします。Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用することで、次のような利点が得られます。

- インストール処理が自動化されます。
- プリインストールされた OS の場合は、プリインストール時の設定が復元されます。RPM モジュールやパーティション方式も復元されます。
- OS で PowerEdge システム専用のソフトウェアを追加したり、カスタマイズを行ったりします。検出されたハードウェアコンポーネントに適したデバイスドライバがインストールされます。

SUSE Linux メディアを使用してカスタムインストールを実行する場合、いくつかの項目を手動で変更するか、または SUSE Linux メディアに収録されていないパッケージを追加してインストールする必要があります。本書の 8 ページの「重要情報」を参照してください。また、追加のソフトウェアをダウンロードする場合も、デルサポートサイト support.dell.com を参照してください。

Dell Systems Build and Update Utility メディアの使い方

CD/DVD ドライブに Dell Systems Build and Update Utility メディアをセットし、システムを再起動します。画面に表示される指示とメディアキットに付属のマニュアルの手順に従います。

SUSE Linux メディアを使用した SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール



メモ：ストレージパーティションのマウントに一貫性を持たせるために、すべてのファイルシステムにファイルシステムラベルを付け、ファイルシステムラベルに従ってファイルシステムをマウントすることをお勧めします。こうすることで、ファイルシステムの名前付けと識別が一貫し、ストレージの追加や取り外しが行われても、システムは影響を受けずに正常に起動できます。

OS のインストール中にファイルシステムラベルを追加する必要があります。追加するには、インストール処理中に次の手順を実行します。

- 1 パーティション作成ツールで、**Create custom partition setup**（カスタムパーティションセットアップの作成）を選択します。
- 2 **Custom partitioning – for experts**（カスタムパーティション - 上級者向け）を選択します。
- 3 **Expert Partitioner**（上級者によるパーティション設定）画面で、**Create**（作成）を選択します。
- 4 パーティションを設定し、**Fstab Options**（Fstab オプション）を選択します。
- 5 **Mount in /etc/fstab by**（次によって /etc/fstab にマウント）内で **Volume Label**（ボリュームラベル）オプションを選択し、要求されたらボリュームラベルを指定します。
- 6 作成したすべてのパーティションについて、上記の手順を実行します。

SUSE Linux メディアを使用してカスタムインストールを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 『Service Pack CD 1』を CD/DVD ドライブにセットし、システムを再起動します。
システムがメディアから起動すると、インストールのオプションメニューとインストール設定の 6 つの選択肢が画面の下に表示されます。
- 2 必要に応じて、希望のインストール設定を選択し、メニューから **Installation**（インストール）を選択します。
SUSE Linux Yet Another Startup Tool (YaST) インストーラがロードします。

- 3 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、『Installation CD 1 of 6』のディレクトリ `/docu` にある OS のマニュアルを参照してください。

Dell 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インストール

Dell 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 SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールまたは再インストールする場合は、**YaST** を使用して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。インストール作業は次の手順で行ってください。

- 1 **YaST** 内で **Booting** (起動) メニューオプションを選択します。
- 2 **Boot Loader Location** (ブートローダーの位置) で **Boot Loader Section of Boot Partition** (ブートパーティションのブートローダーセクション) を選択します。

この手順を実行すると、マスターブートレコードが上書きされないので、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、**YaST** インストーラ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` パーティションにあります。このパーティションはデフォルトで **YaST** によって上書きされない設定になっています。

更新された OS パッケージや最新のカーネルリリースやアップデートを YOU (YaST Online Update) サービスからダウンロードできます。

デバイスドライバ用 DKMS フレームワークの取得

SUSE Linux メディアに含まれていない Dell デバイスドライバパッケージでは、Dynamic Kernel Module Support (DKMS) フレームワークが使用されます。このフレームワークにより、カーネルモジュールがシステム上の各カーネルに対して動的にビルドされ、ドライバのバージョン管理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、デルサポートサイト support.dell.com からダウンロードできます。

YOU を使用したシステムパッケージのアップデート

SUSE 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、新しい機能の追加などを行っています。ユーザーは YOU サービスを利用してアップデート版をダウンロードできます。デルでは、システムを展開する前に、YOU 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強くお勧めします。

システムの設定

ハードウェア、ソフトウェア、およびサービスを含め、インストール後にシステムを設定するには、**YaST** を使用します。テキストコンソールで **YaST** を起動するには、コマンドプロンプトで `yast` と入力します。X Window システムでは、ターミナルウィンドウで `yast2` と入力するか、K Desktop Environment (KDE) の SUSE Linux メインメニューにある **System** (システム) メニュー項目から **YaST** を選択します。

重要情報

本項では、Dell システムで SUSE Linux を使用した場合のソフトウェアの修正や発生する可能性のある問題などについて説明します。

nVidia チップセットで設定されたシステムが起動しない

お使いのシステムが nVidia チップセットで設定されている場合は、起動しません。Linux カーネルは nVidia PCI Interrupt ルーターデバイスを認識せず、PIC モードで割り込みを正しく送ることができません。この問題を回避するには、起動中にコマンドラインで `apic` を使用します。

この問題を修正するパッチは、SUSE Linux Enterprise Server 9 の将来のアップデートで用意される予定です。

SUSE Linux Enterprise Server 9 では SATA オプティカルドライブがサポートされていない

SUSE Linux Enterprise Server 9 SP 3 およびこれ以前のバージョンは、SATA オプティカルデバイスをサポートしていません。デフォルトのドライバ (2.6.5-7.244 カーネル) がこれらのデバイスを検出しないためです。SATA オプティカルドライブを使用して OS のインストールを試みると、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

Could not find the SUSE Linux Enterprise Server 9 Installation CD.
Activating manual setup program. (SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール CD が見つかりませんでした。手動セットアッププログラムをアクティブにします。)

または

Unable to mount the CD-ROM (CD-ROM をマウントできません。)

この問題を回避するには、次のいずれかの手順を実行します。

- Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用して OS をインストールします。Dell Systems Build and Update Utility メディアはシステムに同梱されているほか、デルサポートサイト support.dell.com からメディアイメージをダウンロードすることも可能です。SATA オプティカルドライブは、起動プロセス中もプロセス後も、OS によって検出されません。
- ネットワーク経由で OS をインストールします。
- SUSE Linux Enterprise Server 9 SP4 をインストールします。

SATA オプティカルドライブ用のデバイスドライバは、SUSE Linux Enterprise Server SP4 およびそれ以降ではサポートされています。

SUSE Linux Enterprise Server 9 が実行されているシステムで間違った CPU コア情報が表示される

お使いのシステムに Intel® 72XX プロセッサが使用されている場合、`/proc/cpuinfo` コマンドを実行すると、間違ったコアの数が表示されます。

この問題を修正するパッチは、SUSE Linux Enterprise Server 9 の将来のアップデートで用意される予定です。

Linux による NIC の列挙

`udev` カーネルデバイスマネージャを使用するバージョンの Linux OS では、NIC を列挙する順序が `devfs` デバイスマネージャを使用する旧バージョンの Linux とは異なる場合があります。システムの機能は影響を受けませんが、SUSE Linux Enterprise Server 9 を使用している場合は、NIC1 が `eth0` ではなく `eth1` として、NIC2 が `eth0` として設定されることがあります。デバイスの既定の列挙順序を変更する方法、および詳細については、linux.dell.com で **White Papers** (ホワイトペーパー) を参照してください。

RAM が 2.5 GB を超えると機能しなくなる USB サブシステム

2.5 GB を超える RAM を搭載したシステムで SUSE Linux Enterprise Server 9 を使用すると、USB ポートが正常に機能しないことがあります。その場合、画面に **uchi_hcd** エラーメッセージが表示され、システムログに記録されます。この場合、USB メモリキー、USB CD-ROM ドライブ、および USB ディスケットドライブがシステムで使用できません。これは、USB サブシステムコード内のカーネルバグによるものです。この問題は SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack [SP] 1 (2.6.5-7.139 カーネル) およびそれ以降のバージョンでは解決されています。

3 GB を超える RAM を搭載した SATA システムで SUSE Linux Enterprise Server 9 の実行中に発生するシステムハング

Intel ICH5、ICH6、および ICH7 などの 32 ビット対応ディスクコントローラ、オンボード SATA コントローラ (ata_piix ドライバを使用)、および費用効果に優れた RAID コントローラ Serial Advanced Technology Attachment (CERC SATA) 6ch RAID カード (**aacraid** ドライバを使用) に接続された SATA ディスクドライブを搭載するシステムで SUSE Linux Enterprise Server 9 が実行されている場合は、負荷がかかるとシステムにカーネルパニックが発生し、データが失われるおそれがあります。

これは、コア SUSE Linux Enterprise Server 9 メモリ管理 (mm) カーネルコードのバウンズバッファセクションにおけるバグが原因です。2.6.5-7.252 以降のカーネルでは、このバグに対応するパッチが用意されています。当面このバグを回避するには、RAM を物理的に減らすか、または起動時に `mem=<3 GB 未満の値>` パラメータをカーネルコマンドラインにパスすることで、SUSE Linux Enterprise Server 9 構成のメモリを 3 GB 未満に制限します。

CERC SATA 6 チャンネル RAID コントローラを搭載したシステムに SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールできない

Dell CERC SATA 6 チャンネル RAID コントローラを搭載したシステムに SUSE Linux Enterprise Server 9 Gold (2.6.5-7.97 カーネル) をインストールすることはできません。インストールを試みても失敗し、ハードドライブはオフライン状態になります。この問題は **aacraid** ドライバモジュール内のバグによるもので、SUSE Linux Enterprise Server 9 SP 1 (2.6.5-7.139 カーネル) およびそれ以降のバージョンでは解決されています。

非匿名 FTP のインストールの実行

非匿名の（すなわち、ユーザー名とパスワードが要求される）FTP を介して SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールする場合、ファイルシステムに絶対パスを使用するときに、先頭のスラッシュ (/) の前に **%2f** を加える必要があります。たとえば、FTP サーバーが **ftp://domain.com**、ユーザー名が **user**、そのサーバー上のあるファイルへのパスが **/srv/ftp** である場合、FTP URL は **ftp://user@domain.com/%2f/srv/ftp** となります。

NX に対する新しいサポートにより、サードパーティ製アプリケーションで発生するセグメンテーションエラー

Dell システムの中には、一部の Intel プロセッサが提供する Execute Disable (XD) または No Execute (NX) 機能をサポートしているものがあります。デフォルトでは、SUSE Linux Enterprise Server 9 は XD のサポートを使用しますが、このことが原因で、一部のサードパーティ製アプリケーションで予期しないセグメンテーション違反 (SEGV) が発生する場合があります。アプリケーションが自身のプロセススタック上のコードを実行しようとするか、割り当てられているメモリページまたは EXEC 属性なしにマップされているメモリページ内のコードを実行しようすると、SEGV 信号がプロセスに送信されます。

システムでこのようなアプリケーションを実行している場合は、アプリケーションのベンダーが XD と互換性のあるバージョンを提供するまで、XD を無効化した状態でシステムを実行する必要があります。XD を無効にするには、**/boot/grub/menu.lst** のカーネルパラメータ行で、**noexec=off** および **noexec32=off** を指定します。

DRAC が存在する場合に、表示される仮想解像度が大きい

Dell PowerEdge システム内に DRAC (Dell Remote Access Controller) が存在する場合、X Window システムで表示される仮想表示解像度が実際のモニターサイズよりも大きくなる場合があります。この問題が発生して厄介に感じられる場合は、**/etc/X11/XF86Config** ファイルの **Device** セクションに次の行を追加します。

```
Option "MonitorLayout" "TMDS, NONE"  
Option "DDCMode"
```

CPU が 3 個以下の PowerEdge 6800 および 6850 でインストール時に発生するシステムハング

プロセッサが 3 個以下の PowerEdge 6800 または 6850 に SUSE Linux Enterprise Server 9 SP2 またはこれ以前のバージョンをインストールすると、カーネルバグが原因でインストール中にシステムがハングします。この問題を回避するには、インストーラに `acpi=off` をパスします。このバグによって問題が発生するのはデフォルト（ユニプロセッサ）カーネルだけであり、SMP（Symmetric Multiprocessor）カーネルには影響しません。SMP カーネルだけがシステムにインストールされるので、この問題は OS のインストール後には発生しません。このバグは、SUSE Linux Enterprise Server 9 SP3（カーネル 2.6.5-7.244）およびそれ以降のバージョンでは修正されています。

RAM が 512 MB 未満のシステムへのインストール

SUSE Linux Enterprise Server 9 EM64T の場合、GUI モードのインストールは、RAM が 512 MB 未満のシステムではサポートされていません。お使いのシステムに搭載されている RAM が 512 MB 未満の場合は、テキストモードを使用して SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールしてください。

PowerEdge SC430、SC830、および SC850 への SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール

PowerEdge SC430、SC830、および SC850 に搭載された Intel 82801GR SATA コントローラ用のデバイスドライバのサポートは、SP 2（2.6.5-7.191 カーネル）までは SUSE Linux Enterprise Server 9 にネイティブでは追加されていませんでした。これらのシステムに SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールする場合は、SP 2 またはそれ以降のバージョンを使用してください。

Adaptec 39320 SCSI コントローラへの SUSE Linux Enterprise Server 9 のインストール

Adaptec 39320 SCSI コントローラ用のデバイスドライバのサポートは、SP 2（2.6.5-7.191 カーネル）までは SUSE Linux Enterprise Server 9 にネイティブでは追加されていませんでした。これらのシステムに SUSE Linux Enterprise Server 9 をインストールする場合は、SP 2 またはそれ以降のバージョンを使用してください。

KDE Konsole に Dell OpenManage™ Server Administrator 警告が受信されない

警告処理がイベントを SUSE Linux Enterprise Server 9 のすべてのアクティブコンソールにブロードキャストするように設定されている場合、KDE テキストコンソール（別名 Kconsole）は Dell OpenManage Server Administrator 警告を表示できません。KDE 使用時は、Xconsole などの代替コンソールがブロードキャスト警告を正常に表示します。

SNMP アプリケーションに表示される IP アドレスが正しくない

net-snmp 5.1.3.1-0.6 RPM およびそれ以前のバージョンには、ネットワークインタフェースのアドレスを要求すると snmp デーモンが不正な SNMP 応答を返すというバグがあります。たとえば、ネットワークのインターネットプロトコル (IP) アドレスが 192.168.1.1 である場合、snmp デーモンは 192.168.1.1.0.0.0.0 という IP アドレスを返します。Dell OpenManage IT Assistant による操作を含め、システムの管理を行う際に、このことが悪影響を及ぼす可能性があります。この問題を回避するには、YOU を使用して net-snmp RPM をバージョン 5.1.3.1-0.13 またはそれ以降にアップデートしてください。

モニターを調査する際の sax2 の問題

一部の Dell システムでは、**sax2** ユーティリティを使用してモニターの設定を行うと、システムに接続されているモニターをユーティリティが正しく調査できない場合があります。この問題を解決するには、YOU を使用して **hwinfo** パッケージをバージョン 8.100-0.2 またはそれ以降のバージョンにアップデートしてください。

電源ボタンを押してもシステムがシャットダウンされない

KDE の使用中に電源ボタンを押しても、X Window システムからログアウトするだけで、システムがシャットダウンしない場合があります。この場合は、電源ボタンを再度押すか、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力すると、システムをシャットダウンできます。

```
init 0
```

または

```
shutdown -h now
```

DRAC リモートコンソールを介して接続している場合に発生するマウストラッキングの同期化の問題

DRAC4、DRAC5、および iDRAC を搭載し、SUSE Linux Enterprise Server 9 を実行している PowerEdge システムにリモートコンソールを介して接続している場合、ローカルマウスがリモートコンソール内のサーバーマウスと同期化しないことがあります。この問題を解決するには、リモートサーバー上で以下の手順を実行してください。

- 1 SP 4 よりも古い SUSE Linux Enterprise Server 9 を使用している場合は、デルサポートサイト support.dell.com から最新の ATI radeon ドライバパッケージをダウンロードし、インストールします。
- 2 コマンドプロンプトで **sax2** と入力して、**sax2** ユーティリティを起動します。
- 3 sax2 ウィンドウで、**Input-Devices** (入力デバイス)、次に **Mouse** (マウス) をクリックします。
- 4 **Change Configuration** (構成の変更) をクリックし、**Autodetection** (自動検出) で始まるマウスの項目があれば、すべて削除します。
- 5 **Add a New Mouse** (新しいマウスの追加) をクリックし、**Auto-Generic** (自動 - 汎用) マウスを選択します。
- 6 変更を保存して、X Window セッションを再起動します。

snmpconf を使用して設定ファイルを作成した後に表示される Glibc エラー

snmpconf ユーティリティを使用して snmp 設定ファイルを新規作成すると、新しい設定ファイルの保存時に画面に次のメッセージが表示される場合があります。

```
*** glibc detected *** double free or corruption
(!prev):0x00000000009b3be0 ***
*** glibc detected *** double free or corruption
(!prev):0x00000000009b3740 ***
```

このメッセージは無害であり、システムの動作に何ら影響はなく、無視してかまいません。

システム時刻とハードウェアクロックの不一致

SUSE Linux Enterprise Server 9 を実行している一部の PowerEdge システムでは、システム時刻がハードウェアクロックと一致しなくなる場合があります。

この問題を回避するには、**boot/grub/menu.lst** 内にカーネルブートパラメータ **nohpet** を使用するか、またはネットワークタイムプロトコル (NTP) を使用して、システム時刻を信頼できる時刻ソースに合わせます。この問題は、将来の SUSE Linux Enterprise Server 9 アップデートでは解決される予定です。

PCI カードの追加または取り外しを行うと、X Window System が起動しない

PowerEdge システムの PCI スロットで PCI カードの追加、取り外し、または変更を行うと、X Window System が起動しなくなる場合があります。これは、システム内の PCI カードを変更した際に **/etc/X11/XF86Config** ファイル内の **BusID** パラメータがアップデートされなかったことが原因です。

この問題を回避するには、**/etc/X11/XF86Config** ファイル内の **BusID** で始まる行をコメントに変更します。この問題は、将来の SUSE Linux Enterprise Server 9 アップデートでは解決される予定です。

その他の情報の検索

- SUSE Linux Enterprise Server 9 OS の使い方と管理方法の詳細については、www.suse.com または www.novell.com を参照してください。
- 更新された OS パッケージや最新のカーネルリリースやアップデートは **YaST** の YOU サービスからダウンロードできます。
- デルサポートサイト support.dell.com には、『アップデート情報』マニュアルや BIOS やファームウェアの最新バージョンなどの詳細情報が掲載されています。このサイトでは、デルのハードウェア用にカスタマイズされた Linux ファイルもダウンロードできます。
- デルでは、Linux を使用している Dell コンピュータユーザーの交流を図るために、公開のメーリングリストを運営しています。メーリングリストへの登録は、lists.us.dell.com で行います。

