

Dell™PowerEdge™1650 システム ユーザーズガイド

[システムの概要](#)

[\[Dell OpenManage Server Assistant CD\]の使い方](#)

[セットアップユーティリティの使い方](#)

[仕様](#)

[I/Oポートとコネクタ](#)

[SCSIドライバのインストールと設定](#)

[コンソールリダイレクションの使い方](#)

[用語集](#)

メモ、注意、警告



メモ: システムの操作上、知っておくと便利な情報が記載されています



注意: ハードウェアの破損またはデータの損失の可能性があることを示します。また、その問題を回避するための方法も示されています。



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ます。

IMUモデル

このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。

© 2001 すべての著作権はDell Computer Corporationにあります。

Dell Computer Corporationからの書面による許可なしには、いかなる方法においても本書の複写、転載を禁じます。

本書に使用されている商標: Dell, DELLのロゴ, PowerEdge, およびDell OpenManageはDell Computer Corporationの商標です。Intel, およびPentiumはIntel Corporationの登録商標です。Microsoft, MS-DOS, Windows NT, およびWindowsはMicrosoft Corporationの登録商標です。Novell, およびNetWareはNovell, Inc.の登録商標です。UNIXは米国およびその他の国のThe Open Groupの登録商標です。VESAIはVideo Electronics Standards Associationの登録商標です。

本書では、上記記載以外の商標や会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切Dell Computer Corporationに所属するものではありません。

最新改訂:2001年 11月15日

[目次ページに戻る](#)

仕様

Dell™ PowerEdge™ 1650 システム ユーザーズガイド

- [マイクロプロセッサ](#)
- [拡張バス](#)
- [メモリ](#)
- [ドライブ](#)
- [ポートおよびコネクタ](#)
- [ビデオ](#)
- [電源](#)
- [サイズと重量](#)
- [環境](#)

マイクロプロセッサ	
マイクロプロセッサのタイプ	最小内部動作周波数が1.13 GHz以上のIntel® Pentium® IIIマイクロプロセッサを最大2台
フロントサイドバス(外部)速度	133 MHz
内部キャッシュ	512 KBLレベル2キャッシュ
数値演算コプロセッサ	マイクロプロセッサに内蔵

拡張バス	
バスのタイプ	PCI
拡張スロット	2つの専用PCI(フルレングスおよびハーフレングス64ビット、66 MHzスロットがそれぞれ1つ、またはオプションで個別バス上に5V互換のフルレングス32ビット、33 MHzスロットが1つ付いたハーフレングスの64ビット、66 MHzスロットが1つ)

メモリ	
アーキテクチャ	72ビットECC PC-133 SDRAM DIMM、2ウェイインターリーブ付き
メモリモジュールソケット	72ビット幅、168ピンDIMMソケットが4つ
メモリモジュール容量	128 MB、256 MB、512 MB、または1 GBのSDRAM DIMM(動作周波数133 MHz)
最小RAM	256 MB
最大RAM	4 GB

ドライブ	
ディスクドライブ	3.5インチ1.44 MBディスクドライブ
SCSIハードドライブ	1インチ内蔵Ultra3 SCSIが最大3台
IDEハードドライブ(オプション)	最大2台の内蔵(ホットプラグ対応せず)、ATA互換
CDまたはDVDドライブ	IDE CDまたはDVDドライブ

ポートおよびコネクタ	
外部アクセス用:	
背面:	
SCSI	68ピンUltra3 SCSIコネクタ
シリアル	9ピンコネクタ
USB	4ピンコネクタ
NIC	内蔵10/100/1000 NIC用のRJ45コネクタが2つ、1つは、リモートシステム管理に使用するオプションのリモートサービスカード(10 Mbit Ethernetコントローラ)用のRJ45コネクタ
ビデオ	15ピンコネクタ
PS/2型キーボード	6ピンミニDINコネクタ
PS/2互換マウス	6ピンミニDINコネクタ
正面:	
ビデオ	15ピンコネクタ
USB	4ピンコネクタ
PS/2型キーボード/マウス	6ピンミニDIN、キーボードデフォルト(Yケーブルと組み合わせたマウスオプション)

ビデオ	
ビデオのタイプ	ATI Rage XL PCIビデオコントローラ、VGAコネクタ
ビデオメモリ	8 MB

電源	
電源装置:	
ワット数	275 W(AC)
電圧	100~240 VAC、50/60 Hz、3.9~2.0 A
熱散逸	電源装置1台につき最大1033 BTU/時
最大流入電流	通常のラインコンディションのもと、システムの操作可能範囲を越えて、入電量が電源装置に1台につき10 ms以下で25 Aに達することがあります。
システムバッテリー	CR2032 3.0 Vリチウムコインセル

サイズと重量	
高さ	4.24 cm
幅	48.22 cm
奥行き	68.27 cm
重さ	16 kg(最大)

環境	
温度:	
動作時	10°C~35°C
保管時	-40°C~65°C
相対湿度:	
動作時	湿度変化が1時間当たり10%で8% ~ 85%(結露しないこと)
保管時	5%~95%(結露しないこと)
最大振動:	
動作時	0.25 G(3 Hz~200 Hzで15分間)
保管時	0.5 G(3 Hz~200 Hzで15分間)
最大衝撃:	
動作時	x、y、およびz軸の正方向および負方向に41 Gの1つの衝撃パルス(システムの片面につき1つの衝撃パルス)が最大で2 ms
保管時(操作しない)	x、y、およびz軸の正方向および負方向に71 Gの6つの連続する衝撃パルス(システムの片面につき1つの衝撃パルス)が最大で2 ms
高度:	
動作時	-16~3,048 m
保管時	-16~10,600 m
*注: この表で使用された略語の正式名称は、「用語集」を参照してください。	

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

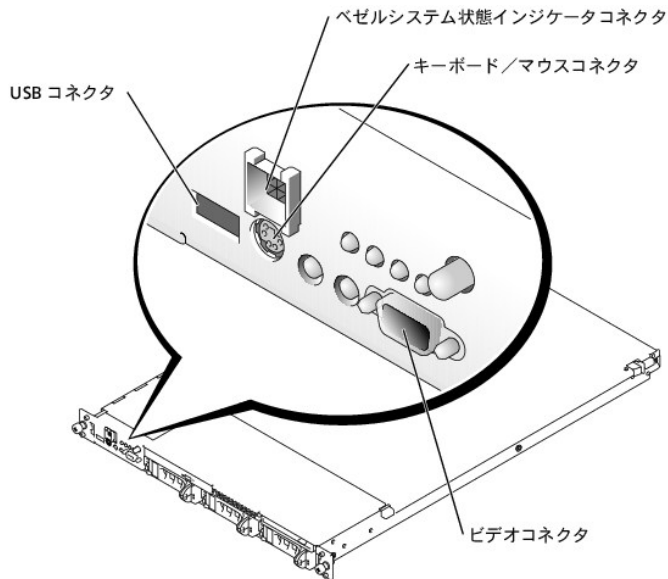
I/Oポートとコネクタ

Dell™ PowerEdge™ 1650 システム ユーザーズガイド

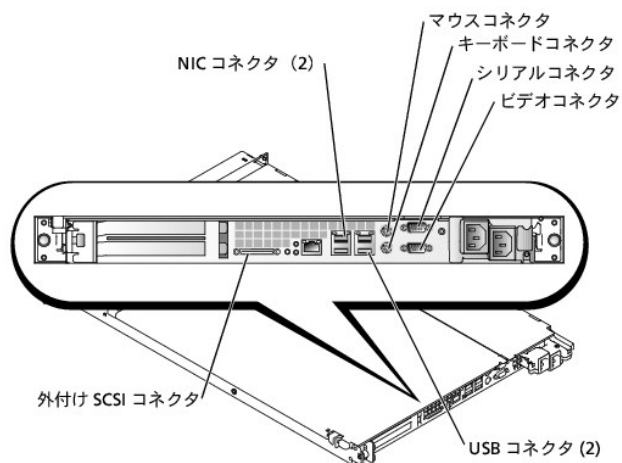
- [シリアルポート](#)
- [キーボードとマウスコネクタ](#)
- [ビデオコネクタ](#)
- [USBコネクタ](#)
- [内蔵NICコネクタ](#)

システムのI/Oポートとコネクタは、キーボード、マウス、モニタなどの外付けデバイスとシステムが通信するためのゲートウェイです。図B-1では、正面パネルのI/Oポートとコネクタを識別します。図B-2では、背面パネルのI/Oポートとコネクタを識別します。

図B-1. 正面パネルのI/Oポートとコネクタ



図B-2. 背面パネルのI/Oポートとコネクタ



シリアルポート

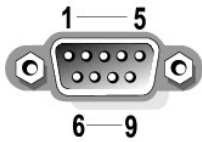
内蔵シリアルポートは、背面パネルの9ピンDサブミニコネクタを使用します。このポートは、外付けのモデム、プリンタ、プロッタ、マウスなど、シリアルデータ転送(1本の線でデータを1ビットずつ送信)をおこなうデバイスをサポートします。

ほとんどのソフトウェアでは、COM(communicationsの略)に数字を付けてシリアルポートを指定します。システムの内蔵シリアルポートとして、COM1がデフォルトで指定されています。

シリアルポートコネクタ

ハードウェアの設定を変更する場合、シリアルポートコネクタのピン番号と信号情報が必要になることがあります。図B-3にシリアルポートコネクタのピン番号を示します。また、表B-1にはシリアルポートコネクタのピン割り当てとインタフェース信号の定義を示します。

図B-3. シリアルポートコネクタのピン番号



表B-1 シリアルポートコネクタのピン番号

ピン	信号	I/O	定義
1	DCD	I	データキャリア検出
2	SIN	I	シリアル入力
3	SOUT	O	シリアル出力
4	DTR	O	データターミナル使用可能
5	GND	N/A	シグナルグラウンド
6	DSR	I	データセット使用可能
7	RTS	O	送信リクエスト
8	CTS	I	送信クリア
9	RI	I	リングインジケータ
シェル	N/A	N/A	シャーシ接地

シリアルまたはパラレルポートを含む拡張カードの追加

システムには、シリアルポート用の自動設定機能があります。この機能を使って、内蔵ポートと同じ割り当てのシリアルポートを搭載する拡張カードを再設定せずに追加できます。システムが拡張カードのシリアルポートを検出すると、内蔵ポートは別の利用可能なポートに再マップ(再割り当て)されます。

新しいCOMポートおよび再マップされたCOMポートは、次のような同一のIRQ設定を共有します。

COM1、COM3:IRQ4(共有設定)

COM2、COM4:IRQ3(共有設定)

これらのCOMポートのI/Oアドレス設定は次のようになります。

COM1:3F8h
COM2:2F8h
COM3:3E8h
COM4:2E8h

例えば、COM1のポートに内蔵モデムカードを追加すると、システムが論理COM1をモデムカードのアドレスとして認識します。COM1に割り当てられていた内蔵シリアルポートは、COM1 IRQ設定を共有するCOM3に自動的に再マップされます。(1つのIRQ設定を2つのCOMポートが共有する場合、必要に応じてどちらか1つのポートを使用できますが、同時に両方のポートを使用できない場合があります。)COM1およびCOM3に割り当てられているシリアルポートを搭載する1つまたは複数の拡張カードを取り付けると、その番号に対応する内蔵シリアルポートが無効になります。

COMポートの再マップがおこなわれるカードを追加する前に、ソフトウェアがCOMポート割り当て変更に対応しているかどうかをソフトウェアに付属しているマニュアルで確認してください。

システムによる自動設定を避けるには、拡張カードのジャンパをリセットして、内蔵ポートのCOM番号を変更せずに次の利用可能なCOM番号に割り当てられるようにすることができます。また、セットアップユーティリティを使って内蔵ポートを無効にすることもできます。拡張カードのマニュアルを参照して、カードのデフォルトI/Oアドレスおよび利用可能なIRQ設定を確認してください。必要な場合は、ポートの再アドレスおよびIRQ設定の変更に関する手順も参照してください。

シリアルおよびパラレルポートに対するオペレーティングシステムの処理方法に関する一般情報、およびコマンド手順の詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

キーボードとマウスコネクタ

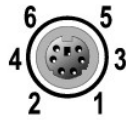
システムはPS/2型キーボードを使用し、PS/2互換マウスをサポートしています。キーボードのケーブルとマウスのケーブルは、システムの正面パネルおよび背面パネルの6ピンミニDINコネクタに接続します。

新しいマウスの動きが検出されるたびにIRQ12を発信することによって、マウスドライバソフトウェアはマイクロプロセッサにマウス優先権を与えることができます。また、ドライバソフトウェアは制御中のアプリケーションプログラムにマウスデータを転送します。

キーボードコネクタ

ハードウェアの設定を変更する場合、キーボードコネクタのピン番号と信号情報が必要になることがあります。図B-4にはキーボードコネクタのピン番号を示します。また、表B-2および表B-3ではキーボードコネクタのピン割り当てとインタフェース信号を定義します。

図B-4. キーボードコネクタのピン番号



表B-2 キーボードコネクタのピンの割り当て(背面パネル)

ピン	信号	I/O	定義
1	KBDATA	I/O	キーボードデータ
2	NC	N/A	接続無し
3	GND	N/A	シグナルグラウンド
4	FVcc	N/A	ヒューズ付き供給電圧
5	KBCLK	I/O	キーボードクロック
6	NC	N/A	接続無し
シェル	N/A	N/A	シャーシ接地

表B-3 キーボード/マウスコンビネーションコネクタのピンの割り当て(正面パネル)

ピン	信号	I/O	定義
1	KBDATA	I/O	キーボードデータ
2	MSDATA	I/O	マウスデータ
3	GND	N/A	シグナルグラウンド
4	FVcc	N/A	ヒューズ付き供給電圧
5	KBCLK	I/O	キーボードクロック
6	MSCLK	I/O	マウスクロック
シェル	N/A	N/A	シャーシ接地

ハードウェアの設定を変更する場合、マウスコネクタのピン番号と信号情報が必要になることがあります。図B-5にマウスコネクタのピン番号を示します。表B-4では、マウスコネクタのピン割り当てとインタフェース信号を定義します。

図B-5. マウスコネクタのピン番号



表B-4 マウスコネクタのピンの割り当て(背面パネル)

ピン	信号	I/O	定義
1	MSDATA	I/O	マウスデータ
2	NC	N/A	接続無し
3	GND	N/A	シグナルグラウンド
4	FVcc	N/A	ヒューズ付き供給電圧
5	MSCLK	I/O	マウスクロック
6	NC	N/A	接続無し
シェル	N/A	N/A	シャーシ接地

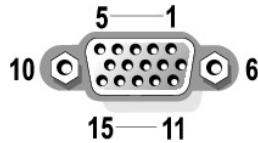
ビデオコネクタ

メモ: このシステムには2つのビデオコネクタが搭載されています(背面パネルに1つ、正面パネルに1つ)。正面パネルのビデオコネクタにモニタを接続している場合、背面パネルのビデオコネクタは無効になります。キーボードとマウスは、モニタの同じパネルに接続する必要があります。例えば、モニタが正面パネルのビデオコネクタに接続されている場合、キーボードとマウスも正面パネルのキーボード/マウスコネクタに接続しなければなりません。このコネクタはPS/2コネクタであり、キーボード接続はデフォルトです。正面パネルコネクタからのキーボードとマウスの両方を使うには、Yケーブル(分波器ケーブル)を使用する必要があります。

このシステムでは、正面および背面パネルにある15ピンの高集積Dサブコネクタを使ってVGA互換モニタを接続します。システム基板上のビデオ回路は、モニタ内の赤、緑、青の電子発射装置を操作する信号と同期します。

ハードウェアの設定を変更する場合、ビデオコネクタのピン番号と信号情報が必要になることがあります。図B-6にビデオコネクタのピン番号を示します。また、表B-5には、ビデオコネクタのピン割り当てとインタフェース信号の定義を示します。

図B-6. ビデオコネクタのピン番号



表B-5 ビデオコネクタのピンの割り当て

ピン	信号	I/O	定義
1	RED	O	赤色ビデオ
2	GREEN	O	緑色ビデオ
3	BLUE	O	青色ビデオ
4	NC	N/A	接続無し
5~8、10	GND	N/A	シグナルグラウンド
9	VCC	N/A	Vcc
11	NC	N/A	接続無し
12	DDCデータアウト	O	モニタがデータを検出
13	HSYNC	O	水平同期
14	VSYNC	O	垂直同期
15	DDCクロックアウト	O	モニタがクロックを検出
シエル	N/A	N/A	シャーシ接地

USBコネクタ

お使いのシステムには、USB対応デバイスを接続するためのUSBコネクタが、正面コントロールパネルに1つ、背面パネルに2つ組み込まれています。代表的なUSBデバイスは、マウス、キーボード、システムスピーカーなどの周辺装置です。

注意: チャネル当たりの最大電流500 mA、または+5 Vを消費するUSBデバイスおよびUSBデバイスの組み合わせは接続しないでください。この限界値を超えるデバイスを接続すると、USBポートがシャットダウンすることがあります。USBデバイスの最大電流に関しては、デバイスに付属しているマニュアルを参照してください。

ハードウェアの設定を変更する場合、USBコネクタのピン番号と信号情報が必要になることがあります。図B-7にUSBコネクタを示します。また、表B-6では、USBコネクタのピン割り当ておよびインタフェース信号を定義します。

図B-7. USBコネクタのピン番号



表B-6 USBコネクタのピンの割り当て


ピン	信号	I/O	定義
1	Vcc	N/A	供給電圧
2	DATA-	I/O	データ
3	DATA+	I/O	データ
4	GND	N/A	シグナル接地

内蔵NICコネクタ

お使いのシステムには内蔵10/100/1000 Mbps NICが2つ搭載されています。10/100/1000 Mbps NICは、サーバーとワークステーション間的高速通信を提供します。また、その他のアプリケーション用


のシステムリソースを解放してホストリソースを効率的に活用できるようにします。NICは、10 Base-T、100 Base-TX、および1000 Base-T Ethernet標準に対応しています。

両方のNICは、サーバー管理コンソールから、特別なLAN信号を使って、システムを起動することができるWakeup On LAN機能を装備しています。Wakeup On LAN機能を使って、LANのトラフィックが通常は最小になる勤務時間後や週末に、リモートシステムセットアップ、ソフトウェアのダウンロードとインストール、ファイルの更新、および管理トラッキングができます。

 **メモ:** Dell OpenManage IT™ Assistantがインストールされている場合、Wakeup On LAN 機能は適切に動作しません。Wakeup On LANを設定する方法は、Dell | Supportウェブサイト support.jp.dell.comを参照してください。

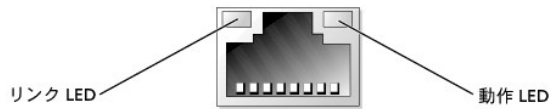
ネットワークケーブルの要件

お使いのシステムのRJ45 NICコネクタは、標準RJ45互換プラグ付きのUTP Ethernetケーブルを接続できるように設計されています。プラグがカチッと音がして所定の位置に収まるまで、UTPケーブルの一方の端をNICコネクタに押し込みます。ネットワーク設定に応じて、ケーブルの他端を、RJ45ジャック壁面プレートか、UTP集信装置またはハブ上のRJ45ポートに接続します。10 Base-T、100 Base-TX、および1000 Base-Tネットワーク用の配線制限を守ってください。

 **注意:** ライン干渉を避けるため、音声ラインとデータラインは個別に配線しなければなりません。

- 1 カテゴリ5以上のワイヤおよびコネクタを使用します。
- 1 ケーブルの最大長(システムからハブまで)は、100 mです。
- 1 ネットワーク操作のガイドラインは、IEEE 802.3標準の「Systems Considerations of Multi-Segment Networks」にあります。

図B-8. NIC LED



[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

SCSIドライバのインストールと設定

Dell™ PowerEdge™ 1650 システム ユーザーズガイド

● [SCSISelectユーティリティ](#)

この章では、お使いのシステムに含まれるSCSIデバイスドライバをインストールおよび設定する方法を説明します。このSCSIデバイスドライバは、システム基板上のAIC 7899W U160 SCSIコントローラと連携して動作するように設計されています。1つのチャネルがバックプレーンに接続されており、別のチャネルは外部接続用に使用可能です。

オプションのRAIDコントローラを使用している場合、SCSIデバイスドライバのインストールについては、RAIDコントローラのマニュアルを参照してください。

ディスクドライブ、CDドライブ、テープドライブなどのハードウェアデバイスの取り付け手順については、『インストール&トラブルシューティング』の「ドライブの取り付け」を参照してください。SCSIデバイスを取り付けたら、SCSIデバイスドライバをインストールして設定し、オペレーティングシステムと通信できるようにします。


次のオペレーティングシステムに対応したSCSIデバイスドライバが提供されています。

- 1 Microsoft® Windows® NT 4.0 Server
- 1 Microsoft Windows® 2000 ServerおよびAdvanced Server
- 1 Red Hat Linux 7.x
- 1 Novell® NetWare® 5.1およびNetWare 6.0(利用可能な場合)

お使いのオペレーティングシステム用のドライバのディスクを作成する手順については、「[Dell OpenManage Server Assistant CD使い方](#)」を参照してください。SCSIデバイスドライバを設定する手順については、オペレーティングシステムに付属しているマニュアルを参照してください。この章で説明しているSCSISelectユーティリティを使用する必要があるかもしれません。

SCSISelectユーティリティ

システムの内蔵SCSIコントローラのBIOSにはメニュー方式のSCSISelect設定ユーティリティがあり、システムのカバーを開けなくてもSCSIコントローラの設定を変更することができます。また、SCSISelectには、SCSIディスクユーティリティが含まれており、SCSIハードドライブのディスクメディアを検査したり、低レベルのディスクのフォーマットをおこなったりすることができます。

 **メモ:** SCSISelectユーティリティを使って、オプションのROMBカード用のSCSIハードドライブをインストールしたり設定することはできません。オプションのROMBカード用のSCSIドライバをインストールおよび設定する方法については、RAIDコントローラのマニュアルを参照してください。

SCSISelectユーティリティの起動

SCSISelectユーティリティを起動するには、起動時に次のプロンプトが表示されたときに<Ctrl><a>を同時に押します。

```
Press <CTRL><A> for SCSISelect™ Utility!
```

最初のメニューには、Configure/View Host Adapter Settings(ホストアダプタ情報の設定/表示)オプションおよびSCSI Disk Utilities(SCSIディスクユーティリティ)オプションが表示されます。

SCSISelectメニューの使い方


SCSISelectでは、メニューを使用して選択オプションを表示します。オプションを選択するには、上下矢印キーを使用して目的のオプションにカーソルを移動した後、<Enter>を押します。

オプションを選択すると、別のメニューが表示されることもあります。<Esc>を押すと、いつでも直前のメニューに戻ることができます。SCSISelectのデフォルト値に戻すには、<F6>を押します。

SCSISelectのデフォルト設定

内蔵SCSIコントローラのデフォルト設定を[表C-1](#)に示します。これらのデフォルト設定は、ほとんどのPCIシステムに適合しています。デフォルト設定を変更する必要がある場合にのみSCSISelectを実行します。

 **メモ:** 設定を変更するには、SCSISelectユーティリティを実行する必要があります。

 **メモ:** ホストアダプタが起動ハードドライブを制御しない場合、そのBIOSを無効にしてもかまいません。

設定を変更したい、または変更する必要がある状況については、次項の各設定の説明を参照してください。デフォルト設定を変更する、またはディスクをフォーマットあるいは確認するには、「[SCSIディスクユーティリティの使い方](#)」を参照してください。

表C-1 AIC-7899 SCSIコントローラ設定

設定	デフォルト
SCSI Bus Interface Definitions:	
Host Adapter SCSI ID	7
SCSI Parity Checking	Enabled
Host Adapter SCSI Termination	Enabled
Boot Device Options:	
Boot Channel	A First
Boot SCSI ID	0
Boot LUN Number	0
SCSI Device/Configuration:	

Sync Transfer Rate MB/Sec	160
Initiate Wide Negotiation	Yes(Enabled)
Enable Disconnection	Yes(Enabled)
Send Start Unit Command	Yes(Enabled)
Enable Write Back Cache	Yes, No, または N/C
BIOS Multiple LUN Support	No(Enabled)
Include in BIOS Scan	Yes(Enabled)
Advanced Configuration:	
Reset SCSI Bus at IC Initialization	Enabled
Display <Ctrl><a> Message During BIOS Initialization	Enabled
Extended BIOS Translation For DOS Drivers > 1 GB	Enabled
Silent/Verbose Mode	Verbose
Host Adapter BIOS	Enabled
Domain Validation	Enabled
Support Removable Disks Under BIOS As Fixed Disks	Boot Only, Enabled, Disabled (デフォルト)
BIOS Support For Bootable CD-ROM	Enabled
BIOS Support For Int 13 Extensions	Enabled

メモ: この表で使用された略語の正式名称は、「用語集」を参照してください。

SCSIバスインタフェースの定義

SCSISelect設定のうち、変更の必要性が最も高いのはホストアダプタの基本設定です。

- Host Adapter SCSI ID(ホストアダプタSCSI ID)** — ホストアダプタのSCSI IDを設定します。デフォルト設定はSCSI ID 7であり、ナローSCSIデバイスとワイドSCSIデバイスの両方がホストアダプタでサポートされます。ホストアダプタはSCSI ID 7のままに設定しておくことをお勧めします。
- SCSI Parity Checking(SCSIパリティチェック)** — SCSIバス上でのデータ転送の精度をホストアダプタで確認するかどうかを指定します。デフォルト設定は、Enabledです。ホストアダプタに接続された、いずれかのSCSIデバイスでSCSIパリティがサポートされない場合は、SCSI Parity Checkingを無効にします。SCSIパリティはほとんどのSCSIデバイスでサポートされています。デバイスでSCSIパリティがサポートされるかどうか分からない場合、デバイスのマニュアルを参照してください。
- Host Adapter SCSI Termination(ホストアダプタのSCSIターミネータ)** — ホストアダプタのターミネータを設定します。AIC-7899ホストアダプタのデフォルト設定は、EnabledまたはAutomaticです。このオプションはデフォルト設定のままにしておくことをお勧めします。

起動デバイスのオプション

起動デバイスの設定では、システムを起動するデバイスを指定できます。

- Boot SCSI ID(起動SCSI ID)** — デュアルチャネルApatec 7899ホストアダプタのブートチャネル(AまたはB)を指定します。デフォルトはA Firstです。
- Boot LUN Number(起動LUN番号)** — 起動デバイスに複数のLUNがあり、BIOS Multiple LUN Supportが有効になっている場合は、起動デバイス上で起動する特定のLUNをこのオプションで指定できます(「SCSIデバイス/コンフィグレーションの設定」を参照)。デフォルト設定はLUN 0です。

SCSIデバイス/コンフィグレーションの設定


SCSIデバイス/コンフィグレーション設定では、SCSIバス上の各デバイスに関する特定のパラメータを設定できます。特定のデバイスを設定するには、そのデバイスに割り当てられたSCSI IDを知る必要があります。SCSI IDが不明な場合は、「SCSIディスクユーティリティの使い方」を参照してください。

- Sync Transfer Rate MB/sec(同期転送速度)** — ホストアダプタがサポートする最大同期転送速度を設定します。

AIC-7899ホストアダプタは、最大160 MB/秒をサポートします。AIC-7899ホストアダプタ用のデフォルトは 160 MB/secです。

同期データ転送の折衝をおこなわないようにホストアダプタが設定されている場合、最大の同期転送速度は、ホストアダプタが折衝時にデバイスから受け入れる最大速度になります。(この設定は標準のSCSIプロトコルです。)

- Initiate Wide Negotiation(ワイド折衝の開始)** — 8ビットのデータ転送ではなく、16ビットのデータ転送をホストアダプタで試みるかどうかを指定します。デフォルトはYesです。

 **メモ:** 8ビットSCSIデバイスにはワイド折衝をおこなえないものがあります。この場合、エラーやハングすることがあります。こうしたデバイスでは、Initiate Wide NegotiationをNoに設定します。


この項目がYesに設定されていると、ホストアダプタは16ビットデータ転送をおこないます。このオプションをNoに設定すると、SCSIデバイス自身がワイド折衝を要求しない限り、8ビットのデータ転送がおこなわれます。ワイドSCSIのデータ経路のサイズは通常の8ビットSCSIの2倍であるため、16ビットのデータ転送を使用すると、実際の転送速度は2倍になります。

- Enable Disconnection(切断の可否)**(disconnect/reconnect【切断/再接続】とも呼ばれます) — SCSIデバイスをSCSIバスから切り離すことをホストアダプタが許可するかどうかを指定します。このオプションをYesに設定すると、SCSIデバイスが一時的に切り離されている間に、ホストアダプタはSCSIバス上で他の操作を実行できます。デフォルト設定はYesです。


2つ以上のSCSIデバイスがホストアダプタに接続されている場合は、Enable Disconnectionの設定をYesのままにしてください。こうすることで、SCSIバスの性能が最適化されます。ホストアダプタに1つのSCSIデバイスしか接続されていない場合は、Enable DisconnectionをNoに設定すると、SCSIバスの性能が若干向上します。

- Send Start Unit Command(Start Unitコマンドの送信)** — 起動時にSCSIデバイスに対してStart Unitコマンドを送信するかどうかを指定します。デフォルトはYesです。

このオプションをYesに設定すると、システムの起動時に個々のSCSIデバイスが一度に1つずつホストアダプタによって起動されるため、システムの電源部への負荷が軽減されます。このオプションをNoに設定すると、すべてのSCSIデバイスが同時に起動されます。ほとんどのデバイスはジャンパを設定しない限り、Start Unitコマンドに応答しません。

 **メモ:** 多くのデバイスでは、Send Start Unit CommandがYesに設定されている場合、各ドライブの起動にかかる時間に応じて、デバイスの起動時間は変動します。

- Enable Write Back Cache(有効ライトバックキャッシュ)** — データがキャッシュに入るとすぐ書き込み要求の終了を知らせます。実際の書き込みは後でおこなわれます。デフォルトはN/CまたはYesです。
- BIOS Multiple LUN Support(BIOSの複数LUNのサポート)** — 自動ロードテープドライブやCDチェンジャーなど、複数のSCSIデバイスを含む周辺機器をサポートします。


 **メモ:** 自動テーパーローダーが接続されている場合、BIOS Multiple LUN Supportの 設定はNoまたはEnabled(デフォルト)に設定されなければなりません。

- 1 Include in BIOS Scan(BIOS Scanの実行) — システム起動時に、システムBIOSがこのデバイスをスキャンするかどうかを設定できます。デフォルトはYesです。

Advanced Configuration Settings(詳細コンフィグレーション設定)

ホストアダプタの詳細設定は、どうしても必要な場合を除いて変更しないでください。ホストアダプタの詳細設定のデフォルト値はDellによって設定されており、これらの値を変更すると、SCSIデバイス間でコンフリクトが発生する可能性があります。

- 1 Reset SCSI Bus at IC Initialization(IC初期化時のSCSIバスのリセット) — コントローラが初期化されたときに、SCSIバスをリセットします。デフォルトはEnabledです。
- 1 Display <Ctrl><a> Message During BIOS Initialization(BIOS初期化時の<Ctrl><a>メッセージの表示) — システム起動時に「Press <CTRL><A> for SCSISelect (TM) Utility!」というメッセージを表示するかどうかを指定します。デフォルト設定はEnabledです。この設定が無効の場合でも、ホストアダプタBIOSのタイトルが表示された直後に<Ctrl><a>を同時に押せば、SCSISelectユーティリティを実行することができます。
- 1 Extended BIOS Translation For DOS Drives > 1 GB(1 GBを超えるDOSドライブでの拡張BIOS変換) — 容量が1 GBを超えるSCSIハードドライブで拡張変換方式を使用するかどうかを指定します。デフォルト設定はEnabledです。


 **注意:** トランザクションスキームを変更する前に、ハードドライブをバックアップしてください。トランザクションスキームを変更すると、ドライブのデータはすべて消去されます。

SCSIホストアダプタの標準のトランザクションスキームでは、アクセス可能な最大容量は1 GBです。1 GBを超えるハードドライブをサポートするために、78xxシリーズのホストアダプタには、MS-DOS環境で各パーティションサイズが2 GB以内で、かつ、全体が8 GBまでのハードドライブをサポートする拡張トランザクションスキームが用意されています。

Novell NetWareなど、別のオペレーティングシステムを使用する場合には、Extended BIOS Translation設定を有効にする必要はありません。


ハードドライブを1 GBを超えるパーティションに分割する場合は、通常どおり、MS-DOS® fdiskユーティリティを使用します。拡張BIOS変換方式のもとではシリンダのサイズが8 MBまで増加するため、パーティションのサイズは8 MBの倍数で設定しなければなりません。8 MBの倍数でないサイズを指定すると、fdiskは最も近い8 MBの倍数にサイズが切り上げられます。

- 1 Silent/Verbose Mode(サイレント/冗長モード) — システム起動時のホストアダプタの情報を表示します。デフォルトはVerboseです。
- 1 Host Adapter BIOS(ホストアダプタBIOS) — ホストアダプタBIOSの使用可否を指定します。デフォルト設定はEnabledです。

 **メモ:** SCSISelectのいくつかのオプションは、ホストアダプタBIOSをEnabledに設定しないと使用できません。

ホストアダプタに接続されたSCSIハードドライブからシステムを起動する場合は、ホストアダプタBIOSを有効にしなければなりません。SCSIバス上の周辺機器(CD-ROMドライブなど)がすべてドライブドライバによって制御されていてBIOSが不要な場合は、ホストアダプタBIOSを無効にしてください。

- 1 Domain Validation(ドメイン検証) — テストが成功するまで速度を受け入れないようにホストアダプタに指示します。使用するデバイスがその速度に対応可能であることを確認後、ホストアダプタはWrite Bufferコマンドをデバイスに送ります。データ転送は、最初は最大速度で起ります。開始プログラムは、データの読み込みとテストをおこない、パリティかCRCエラーかを特定します。テストに失敗すると、低い速度を設定しテストを再度おこないます。このようにして、データ転送をおこなう前に、最適な速度が決定されます。デフォルトはEnabledです。
- 1 Support Removable Disks Under BIOS As Fixed Disks(BIOSのもとで交換可能ディスクを固定ディスクとしてサポート) — ホストアダプタBIOSによってサポートされる交換可能ドライブを指定します。デフォルトはBoot Onlyです。次のような選択肢があります。

 **注意:** 交換可能SCSIデバイスがホストアダプタBIOSによって制御されている場合は、ドライブの使用中にメディアを取り出さないでください。ドライブからメディアを取り出すと、データが失われる可能性があります。ドライブの使用中にメディアを取り出したい場合は、交換可能デバイスのドライブをインストールし、このオプションをDisabledに設定してください。


- Boot Only(起動のみ) — 起動デバイスとして指定された交換可能ドライブだけがハードドライブとして取り扱われます。
- All Disks(すべてのディスク) — BIOSによってサポートされるすべての交換可能ドライブがハードドライブとして取り扱われます。
- Disabled(無効) — どの起動可能ドライブもハードドライブとして取り扱われません。この場合、ドライブはBIOSによって制御されないため、ソフトウェアドライバが必要です。

- 1 BIOS Support For Bootable CD-ROM(起動用CD-ROMに関するBIOSサポート) — CD-ROMドライブからのブートをホストアダプタBIOSでサポートするかどうかを指定します。デフォルト設定はEnabledです。
- 1 BIOS Support For Int 13 Extensions(Int 13拡張機能に関するBIOSサポート) — 1024を超えるシリンダを持つディスクをホストアダプタBIOSでサポートするかどうかを指定します。デフォルト設定はEnabledです。
- 1 Support For Ultra SCSI Speed(Ultra SCSI速度に関するサポート) — 高速転送速度(20~160MB/秒)をホストアダプタでサポートするかどうかを指定します。デフォルト設定はEnabledです。

SCSIディスクユーティリティの使い方

SCSIディスクユーティリティにアクセスするには、SCSISelectの起動時に表示されるメニューからSCSI Disk Utilitiesを選択します。このオプションを選択すると、SCSISelectによってただちにSCSIバスが検索され(取り付けられたデバイスを確認するため)、すべてのSCSI IDと個々のIDIに割り当てられたデバイスのリストが表示されます。

特定のIDとデバイスを選択すると、Format DiskオプションとVerify Disk Mediaオプションがあるメニューが表示されます。

 **注意:** Format Diskオプションを実行すると、ハードドライブ上のデータはすべて消去されます。

- 1 Format Disk — ハードドライブの低レベルフォーマットをおこなうためのユーティリティが起動されます。ほとんどのSCSIディスクドライブは工場からの出荷時にフォーマットされており、再フォーマットする必要はありません。Adaptec Format Diskユーティリティは、ほとんどのSCSIハードディスクドライブと互換性があります。
- 1 Verify Disk Media(ディスクメディアの検査) — ハードドライブのメディアに障害がないかどうかを検査するユーティリティが起動されます。メディア上に不良ブロックが検出されると、それらのブロックを再割り当てするよう促すメッセージが表示されます。Yesを選択すると、それらの不良ブロックが以後使用されなくなります。<Esc>を押せば、いつでもユーティリティを終了できます。

SCSISelectの終了

SCSISelectを終了するには、終了のメッセージが表示されるまで<Esc>を押します。(78xxシリーズのホストアダプタの設定を変更した場合は、終了する前に変更内容を保存するように求められます。) SCSISelectを終了する場合は、表示されたプロンプトでYesを選択した後、任意のキーを押してシステムを再起動します。SCSISelectで変更した設定は、システムの起動後に有効になります。(SCSISelectを終了しない場合は、このプロンプトでN oを選択します。)

NetWare 5.xのトラブルシューティング

ドライブの初期化中にエラーが発生すると、ドライブをロードできません。エラーが発生すると、ピー音が発生し、番号のついたエラーメッセージが表示されます。

xxx message

xxxは、エラーコードを表します。message部分は、エラーについての説明が表示されます。エラーコードは、3つのカテゴリに分類されます。

- 1 000-099 — ホストアダプタ関連でないエラー
- 1 100-299 — ホストアダプタ関連のエラー
- 1 300-999 — 領域確保

次の項に挙げるような特定のエラーコードは、ホストアダプタやドライバをインストールしたときにエラーが発生した場合のみ表示されます。

ホストアダプタ関連でないエラーコード

次のエラーコードは、ホストアダプタに関連しない原因でエラーが引き起こされたことを示します。

000 Failed ParseDriverParameters call

NetWareのParseDriverParametersルーチンの呼び出しが何らかの原因で失敗しました。コマンドラインにエラーがあるか、またはポートプロンプトあるいはスロットプロンプトで<Esc>が押されました。

001 Unable to reserve hardware, possible conflict

ドライバがホストアダプタのハードウェア設定(ダイレクトメモリアクセス[DMA]や、割り込み要求[IRQ]設定)の領域確保に失敗しました。システムにある別のカードとそのホストアダプタがコンフリクトしている可能性があります。

002 NetWare rejected card Failed AddDiskSystem call

ドライバがNetWareでのホストアダプタの登録に失敗しました。ファイルサーバーのメモリが足りない可能性があります。

003 Invalid command line option entered > option

コマンドラインに無効なオプションが入力されました。入力された無効なオプションも表示されます。

004 Invalid command line, please enter correctly

入力されたコマンドラインオプションをドライバが理解できません。オプションが正しく入力されているか確認してください。

ホストアダプタ関連のエラーコード

次のエラーコードは、ホストアダプタに関連した原因でエラーが引き起こされたことを示します。

200 No host adapter found for this driver to register

登録するドライバ用のAdaptec 78xxホストアダプタがシステム内に見つかりません。ホストアダプタが正しく設定され、スロットに取り付けられているか確認してください。

203 Invalid 'device' setting

コマンドラインに無効なスロット設定が入力されました。有効なホストアダプタのスロット番号だけを入力できます。スロットオプションなしでロードしている場合は、有効な値を入力するようプロンプトが表示されます。

204 Invalid 'verbose' setting, use 'y'

このオプション(verbose=y)に関しては、yしか入力できません。

205 Invalid 'removable' setting, use 'off'

このオプション(removable=off)に関しては、offしか入力できません。

206 Invalid 'fixed_disk' setting, use 'off'

このオプション(fixed_disk=off)に関しては、offしか入力できません。

208 SCSI present but not enabled/configured for PCI

ホストアダプタは存在しますが、バスまたはデバイスの入力が無効です。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

コンソールリダイレクションの使い方

Dell PowerEdge1650 システム ユーザーズガイド

- [最低ハードウェアおよび接続要件](#)
- [ソフトウェア要件](#)
- [サーバーシステムでのコンソールリダイレクションの設定](#)
- [クライアントシステムでのコンソールリダイレクションの設定](#)
- [サーバーの再起動](#)
- [特殊キーの設定](#)

コンソールリダイレクションを使用すると、シリアルポートを介してキーボード入力とテキスト出力をリダイレクトすることによって、リモートロケーションからサーバーを保全することができます。グラフィック出力はリダイレクトされません。コンソールリダイレクションはBIOS設定やRAID設定のセットアップなどのタスク用に、DOS環境下で使用することができます。通常の取り付けでは、システムは共有モデムを使用して複数のシステムに接続できるポートコンセントレータに接続されます。モデムまたは他のリモート接続を使ってポートコンセントレータにログインしたら、コンソールリダイレクションでどのシステムを管理するかを選ぶことができます。本項では、ヌルモデムケーブルを使ってシステムを接続するという最も簡単な接続について説明します。

最低ハードウェアおよび接続要件

コンソールリダイレクションを使用するには、以下のものがが必要です。

- 1 クライアントシステム上で利用可能なシリアルポート(COMポート)を1つ
このポートはシステム上の他のポートと競合していない必要があります。
- 1 サーバー上で利用可能なシリアルポート(COM)を1つ
シリアルポートが2つ利用可能なシステムでは、COM1ポートまたはCOM2ポートのどちらでも利用できます。
- 1 サーバーをクライアントシステムに接続するヌルモデムケーブルを1本

ソフトウェア要件

リモートターミナルエミュレーションソフトウェアは、以下の要件を満たす必要があります。

- 1 80 x 25文字のウィンドウサイズのANSI(American National Standards Institute)またはVT100/220ターミナルエミュレーション
- 1 シリアル(COM)ポートを使用する9600、19.2 K、57.6 K、または115.2 K bps
- 1 キーボードコマンドマクロを作成できる能力を推奨

すべてのMicrosoft® Windows® オペレーティングシステムにはHyperTerminalターミナルエミュレーションソフトウェアが付属しています。ただし、ほとんどのWindowsオペレーティングシステムに付属しているHyperTerminalは、正しい画面サイズを提供せず、矢印キーおよびファンクションキーが動作しないので、マクロを作成することができません。HyperTerminalをTyperTerminal Private Edition 6.1以降にアップグレードするか、新しいターミナルエミュレーションソフトウェアを選ぶようお勧めします。

サーバーシステムでのコンソールリダイレクションの設定


コンソールリダイレクションは、セットアップユーティリティを使って設定します(手順は「[セットアップユーティリティの使い方](#)」を参照)。Console Redirectionオプションは、コンソールリダイレクションを設定できる画面を表示します。サブメニューを使うと、機能をオンまたはオフにしたり、リモートターミナルの種類を選択したり、起動後のリダイレクションを有効あるいは無効にすることができます。使用可能なオプションを、[表D-1](#)に一覧表示します。

表D-1 ターミナルエミュレーションの種類

選択項目	オプション
Console Redirection	シリアルポートが1つのシステム: On Off シリアルポートが2つのシステム: Serial Port 1 Serial Port 2 Off
Remote Terminal Type	VT100/220 ANSI
Redirection after boot	Enabled Disabled

VT100/220を選んでも、すべての文字が画面で表示されない場合、セットアップユーティリティに戻ってターミナルタイプにANSIを選んでください。ANSIはASCII文字のフルセットを表示します。

クライアントシステムでのコンソールリダイレクションの設定

 **メモ:** 本書の例は、HilgraeveのHyperTerminal Private Edition 6.1以降にアップグレードしたことを前提にしています。他のターミナルエミュレーションソフトウェアをお使いの場合、そのソフトウェアのヘルプファイルを参照してください。

ポートの設定

1. **スタート**をクリックし、**プログラム→アクセサリ→通信**とポイントしてから、**HyperTerminal**をクリックします。
2. 新しい接続用の名前を入力し、アイコンを選びます。
3. **OK**をクリックします。
4. **接続先**プルダウンメニューからクライアントシステムで利用できるCOMポートを選び、**OK**をクリックします。

利用できるCOMポートがなく、Delシステムをお持ちでない場合、クライアントシステムについてテクニカルサポートに連絡する必要があります。

利用可能なCOMポートを選ぶと、COMポートのプロパティウィンドウが表示されます。

5. **Bits per second**(1秒あたりのビット数)を選びます。

コンソールリダイレクションは、9600、19.2 K、57.6 K、または115.2K bpsをサポートします。

6. **Data bits**(データビット)を8に設定します。
7. **Parity**(パリティ)を**None**(なし)に設定します。
8. **Stop bits**(ストップビット)を1に設定します。
9. **Flow control**(フロー制御)を1に設定します。
10. **OK**をクリックします。

ターミナルの設定

ポートを設定した後で、以下の手順を実行してターミナルを設定します。

1. HyperTerminalで**ファイル**をクリックし、**プロパティ**をクリックして、**設定タブ**を選びます。
2. **ファンクションキー**、**矢印キー**、**ctrlキー**の動作フィールドが**ターミナルキー**に設定されていることを確認します。
3. **バックスペースキー**の**送信**フィールドが**Ctrl+H**に設定されていることを確認します。
4. **エミュレーション設定を自動検出**から**ANSI**または**VT100/220**に変更します。

この設定は、サーバーの**コンソールリダイレクション**オプションに選んだ設定と同じ設定である必要があります。

Terminal Setupをクリックすると、行数と列数の設定が表示されるはずですが。


5. 行数を24から25に変更し、列数は80のままにしておきます。この設定がない場合、ターミナルエミュレーションソフトウェアをアップグレードする必要があります。

サーバーの再起動

コンソールリダイレクションは、オペレーティングシステムがシリアルポートを制御できるように設計されています。このことにより、システムBIOSからの干渉を受けずにシリアルのデバッグやオペレーティングシステムのリダイレクションが正しく機能するようになります。

システムをシャットダウンしてトラブルシューティングをおこなったり、SCSI BIOS設定を変更するのにコンソールリダイレクションを使用するには、以下の手順を実行してください。


1. システムを再起動します。推奨方法については、本書で後述する[表D-4](#)を参照してください。
2. システムが再起動を始めたらコンソールリダイレクションを使って、POST中のシステムの監視やシステムとの通信をおこないます。システムが再起動している間に以下のことが可能です。
 1. セットアップユーティリティを起動します。
 1. SCSIセットアップメニューを起動します。
 1. ユーティリティパーティションのユーティリティを実行します。
 1. ファームウェアとBIOSを更新します(システムのフラッシュ)。

 **メモ:** コンソールリダイレクションを使ってユーティリティパーティションにあるユーティリティを実行するには、ユーティリティパーティションはDell Open Manage Server Assistantバージョン6.3.1以降を使って作成されている必要があります。

特殊キーの設定

コンソールリダイレクションはANSIまたはVT100/220ターミナルエミュレーションを使用します。これらは基本ASCII文字に限られます。この文字セットにはファンクションキー、矢印キー、およびコントロールキーはありません。ただし、ほとんどのBIOSソフトウェアは通常の操作にファンクションキーやコントロールキーが必要です。エスケープシーケンスと呼ばれる特殊なキーシーケンスを使って、ファンクションキーをエミュレートすることができます。

コンソールリダイレクションでは、エスケープシーケンスはエスケープキャラクタから始まります。このキャラクタは、お使いのターミナルエミュレーションソフトウェアの要件によって、様々な方法で入力できます。例えば、0x1b、^、および<Esc>などはすべて同じエスケープキャラクタを示します。ターミナルソフトウェアによっては、既定のマクロを使って適切なエスケープシーケンスを送信するものもあります。HyperTerminalでは、**表示**メニューから**キーマクロ**を選んでマクロを定義できます。マクロでは、ほとんどすべてのキーの組み合わせに対してほとんどのキーを割り当てることができます。ファンクションキーのそれぞれにマクロを作成します。[表D-2](#)および[表D-3](#)に、特殊キーまたはコマンドの代わりに使用する必要のあるVT100/220エスケープシーケンスを示します。[表D-4](#)に、追加のエスケープシーケンスを示します。

 **メモ:** HyperTerminalでマクロを定義する際、ダイアログボックスを終了するのではなく、エスケープシーケンスを送信することを知らせるために、<Esc>を押す前に<Ins>を押す必要があります。これらの設定がない場合、ターミナルエミュレーションソフトウェアをアップグレードする必要があります。

表D-2 VT100/220対応エスケープシーケンス

キー	対応シーケンス	ターミナルエミュレーション
上矢印	<Esc> [<Shift>a	VT100/220
下矢印	<Esc> [<Shift>b	VT100/220
右矢印	<Esc> [<Shift>c	VT100/220
左矢印	<Esc> [<Shift>d	VT100/220
F1	<Esc> <Shift>op	VT100/220
F2	<Esc> <Shift>oq	VT100/220
F3	<Esc> <Shift>or	VT100/220
F4	<Esc> <Shift>os	VT100/220
F5	<Esc> <Shift>ot	VT100
F6	<Esc> <Shift>ou <Esc> [1 7 ~	VT100 VT100/220
F7	<Esc> <Shift>ov <Esc> [1 8 ~	VT100 VT100/220
F8	<Esc> <Shift>ow <Esc> [1 9 ~	VT100 VT100/220
F9	<Esc> <Shift>ox <Esc> [2 0 ~	VT100 VT100/220
F10	<Esc> <Shift>oy <Esc> [2 1 ~	VT100 VT100/220
F11	<Esc> <Shift>oz <Esc> [2 3 ~	VT100 VT100/220
F12	<Esc> <Shift>oa <Esc> [2 4 ~	VT100 VT100/220
Home	<Esc> [1 ~	VT220
End	<Esc> [4 ~	VT220
Insert	<Esc> [2 ~	VT220
Delete	<Esc> [3 ~	VT220
Page Up	<Esc> [5 ~	VT220
Page Down	<Esc> [6 ~	VT220
Shiftタブ	<Esc> [<Shift>z <Esc> [0 <Shift>z	VT100 VT220

表D-3 ANSI対応エスケープシーケンス

キー	対応シーケンス
上矢印	<Esc> [<Shift>a
下矢印	<Esc> [<Shift>b
右矢印	<Esc> [<Shift>c
左矢印	<Esc> [<Shift>d
F1	<Esc> <Shift>op
F2	<Esc> <Shift>oq
F3	<Esc> <Shift>or
F4	<Esc> <Shift>os
F5	<Esc> <Shift>ot
F6	<Esc> <Shift>ou
F7	<Esc> <Shift>ov
F8	<Esc> <Shift>ow
F9	<Esc> <Shift>ox
F10	<Esc> <Shift>oy
F11	<Esc> <Shift>oz
F12	<Esc> <Shift>oa

これらのマクロの作成後、ターミナルエミュレーションソフトウェアの実行中にキーボードの<F1>を押すと、サーバーに<Esc><Shift>opが送信されます。これらの3つのキャラクタが送信されると、サーバーはこれらを<F1>と理解します。セットアップユーティリティで設定を変更したり、システムにエラーがない場合に<F1>を押して続行するよう求められた際にこの機能が必要です。

ファンクションキーのマクロに加えて、[表D-4](#)にある、追加のエスケープシーケンスにマクロをセットアップするようお勧めします。

表D-4 追加エスケープシーケンス

キーの組み合わせ	対応シーケンス
<Alt><x>	<Alt><x>は、ターミナルの<Esc> <Shift> x <Shift> xキーシーケンスにマップされます。xは任意の英文字で、Xは大文字です。
<Ctrl><Alt>	<Esc> <Shift>r <Esc> r <Esc> <Shift>r

(サーバーを再起動します。)	
<Ctrl><Shift>i	<Esc> <Ctrl><Shift>i
<Ctrl><Shift>j	<Esc> <Ctrl><Shift>j
<Ctrl><Shift>h	<Esc> <Ctrl><Shift>h
<Ctrl><Shift>m	<Esc> <Ctrl><Shift>m
<Ctrl>2	<Esc> <Ctrl>2

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

システムの概要

Dell™ PowerEdge™ 1650 システム ユーザーズガイド

- [オプションのベゼルのインジケータ](#)
- [正面パネルの機能およびインジケータ](#)
- [背面パネルの機能およびインジケータ](#)
- [システムの機能](#)
- [サポートされているオペレーティングシステム](#)
- [電源保護デバイス](#)
- [その他のマニュアル](#)
- [テクニカルサポートを受けるには](#)

お使いのシステムは、1つか2つのIntel® Pentium® IIIマイクロプロセッサを搭載した、超薄型、フル機能、高可用性のラック設置システムです。

本章では、主要なハードウェアとソフトウェアの機能、およびシステムの正面パネルと背面パネルにあるインジケータについて説明します。また、システムをセットアップする際に必要なその他のマニュアルの情報やテクニカルサポートへの連絡方法についても説明します。

オプションのベゼルのインジケータ

オプションのシステムベゼルには、青色と橙色に分割されたシステムステータスインジケータが組み込まれています (図1-1参照)。青色インジケータライトは、システムが正常に動作している場合に点灯します。橙色のインジケータは、電源装置、ファン、システムの温度、またはハードドライブに問題が発生して注意が必要な場合に点灯します。

表1-1に、システムインジケータのパターンを一覧表示します。システムでイベントが発生すると、さまざまなパターンで表示されます。

図1-1. システム状態インジケータ

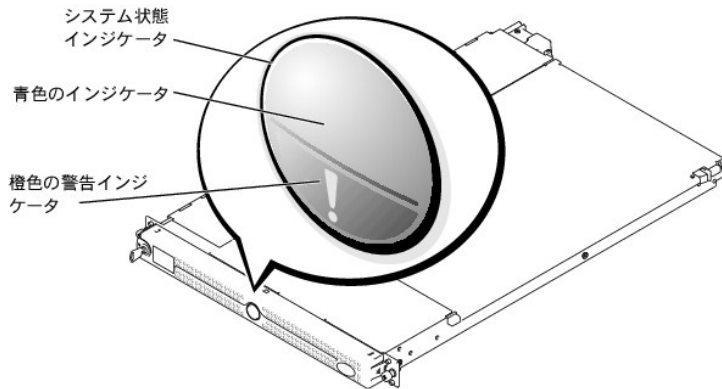


表1-1. システム状態インジケータパターン

青色のインジケータ	橙色のインジケータ	説明
オフ	オフ	システムが利用できる電力がない、または電力は利用できるがシステムの電源が入っていません。 ¹
オフ	点滅	システムがエラーを検出しました。 ¹
オン	オフ	電源がオンで、システムは動作状態です。
点滅	オフ	インジケータは動作状態で、ラック内のシステムを識別しています。

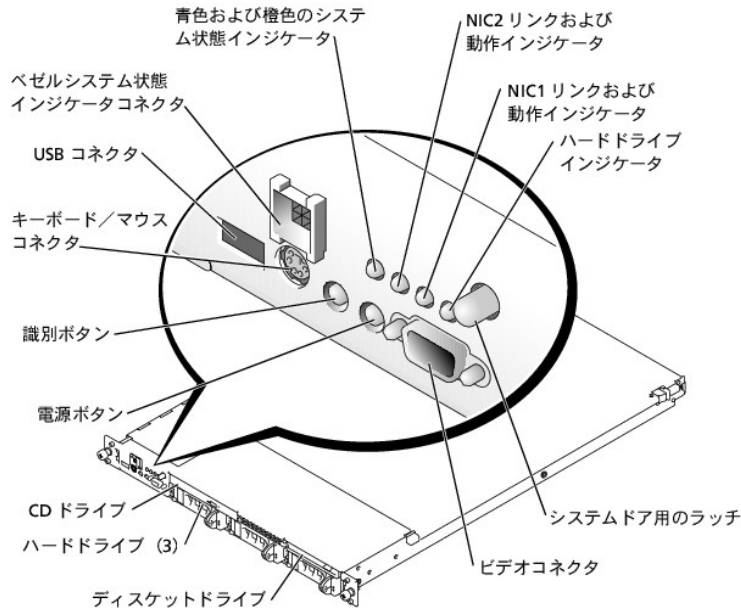
¹詳細は、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

メモ: システムが識別されている間は、エラーが検出されても青色のインジケータは点滅しません。一旦システムが識別されると、青色のインジケータは点滅を停止し、橙色のインジケータが再度点滅し始めます。

正面パネルの機能およびインジケータ

図1-2には、システム正面パネルのオプションのベゼルの背面にあるボタン、インジケータ、およびコネクタを示します。

図1-2. 正面パネルの機能およびインジケータ



1 電源ボタンは、システム電源装置へのAC電源の入力を制御します。

メモ: 電源ボタンを使ってシステムの電源を切る際に、システムがACPI対応オペレーティングシステム (Microsoft® Windows® 2000など) を実行している場合、システムは電源が切れる前に適切なシャットダウンをおこないます。システムがACPI対応オペレーティングシステムを実行していない場合、電源ボタンが押すと直ちに電源は切れます。

1 正面パネルと背面パネルの2つの識別ボタンは、ラック内の特定のシステムの位置を確認するために使用されます。それらのボタンの1つが押されると、正面と背面の青色のシステム状態インジケータはボタンの1つが再度押されるまで点滅します。

また、正面パネルには、Yケーブルを使ってマウスとキーボードに接続するUSBコネクタ、ビデオコネクタ、およびPS/2コネクタが組み込まれています (図1-2参照)。

表1-2. 正面パネルのLEDインジケータ

LEDインジケータ	アイコン	説明
青色および橙色のシステム状態インジケータ		青色のシステム状態インジケータは、通常のシステム動作中は点灯します。また、サーバー管理ソフトウェアが原因で、青色のシステム状態インジケータが点滅して特定のシステムを識別することがあります。 橙色のシステム状態インジケータは、電源装置、ファン、システムの温度、またはハードドライブに問題が発生して注意が必要な場合に点灯します。 メモ: システムがAC電源に接続されている状態でエラーが検出されると、橙色のシステム状態インジケータはシステムの電源がオンになっていても点滅します。
NIC1およびNIC2リンクおよび動作インジケータ		2つの内蔵NIC用のリンクおよび動作インジケータは、NICが使用中に点灯します。
ハードドライブインジケータ		緑色のハードドライブ動作インジケータは、ハードドライブが使用中に点滅します (ハードドライブインジケータの詳細は図1-3参照)。
電源ボタン		電源ボタンライトは、システムに電源が入っている場合に点灯します。

SCSIハードドライブインジケータコード

オプションのROMB (システム基板上のRAID) カードが稼動状態にある場合、それぞれのハードドライブキャリアの2つのインジケータは、SCSIハードドライブの状態を示します (図1-3または表1-3参照)。SCSIバックプレーンファームウェアは、ドライブの電源オン/障害インジケータを制御します。

メモ: 次のインジケータは、SCSIハードドライブ専用です。オプションのIDEハードドライブ用のインジケータは、システム正面のコントロールパネルにあります。正面パネルのハードドライブインジケータの位置は、図1-2を参照してください。

図1-3. SCSIハードドライブインジケータ

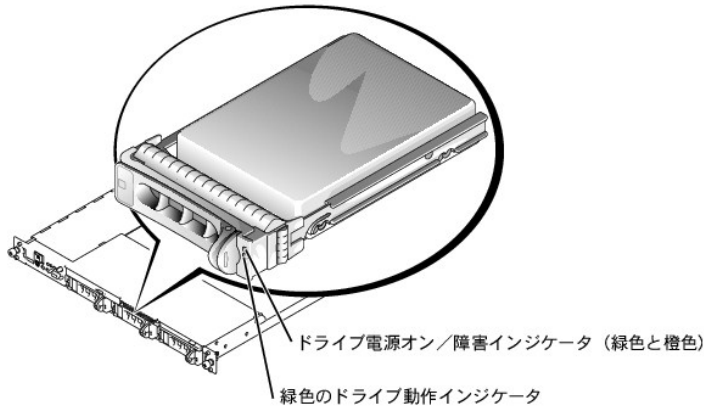


表1-3に、ドライブインジケータのパターンを一覧表示します。システムでドライブイベントが発生すると、さまざまなパターンで表示されます。例えば、ハードドライブが故障すると、「ドライブ障害」のパターンが表示されます。取り外しのためにドライブを選択した後、「ドライブ取り外し準備中」のパターンが表示され、その後、「ドライブの挿入または取り外し可」のパターンが表示されます。交換用のドライブを取り付けると、「ドライブの稼働準備中」のパターンが表示され、その後、「ドライブオンライン」のパターンが表示されます。

メモ: オプションのROMBカードが取り付けられていない場合、「ドライブオンライン」のインジケータパターンのみが表示されます。また、ドライブがアクセスされると、ドライブ動作インジケータが点滅します。

表1-3. SCSIハードドライブインジケータパターン

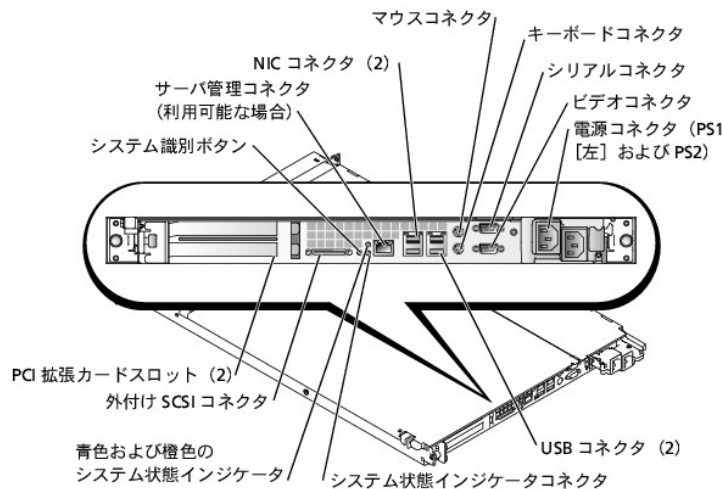
状態	インジケータパターン
ドライブの識別	緑色の電源オン/障害インジケータが1秒間に4回点滅します。
ドライブ取り外し準備中	緑色の電源オン/障害インジケータが1秒間に2回点滅します。
ドライブの挿入または取り外し可	両方のドライブインジケータがオフです。
ドライブの動作準備中	緑色の電源オン/障害インジケータが点灯します。
ドライブ障害の予測	電源オン/障害インジケータがゆっくり緑色、橙色の順に点滅してから消えます。
ドライブに障害発生	橙色の電源オン/障害インジケータが1秒間に4回点滅します。
ドライブ再構築中	緑色の電源オン/障害インジケータがゆっくり点滅します。
ドライブオンライン状態	緑色の電源オン/障害インジケータが点灯します。

背面パネルの機能およびインジケータ

図1-4には、システム背面パネルにあるボタン、インジケータ、およびコネクタを示します。

メモ: 電源装置が1台しか搭載されていないシステムは、電源ケーブルをPS1コネクタに接続してください(図1-4参照)。

図1-4. 背面パネルの機能およびインジケータ



システムの機能

お使いのシステムには、次の機能が搭載されています。

- 1 内部動作速度が1.13 GHz以上、512 KBのレベル2キャッシュ搭載、およびフロントサイド(外付け)バス速度が133 MHzのIntel Pentium IIIマイクロプロセッサが1つか2つ。
- 1 2つのPentium IIIマイクロプロセッサが搭載されているシステムの場合、SMP(対称型マルチプロセッシング)をサポート。SMPは、独立した複数のマイクロプロセッサ間で処理を分けることにより、システム全体の性能を飛躍的に向上します。この機能を活用するには、マルチプロセッシングをサポートするオペレーティングシステムを使用する必要があります。



メモ: 2つ目のマイクロプロセッサを取り付けシステムをアップグレードする場合、Dellのマイクロプロセッサアップグレードキットを購入する必要があります。Pentium IIIマイクロプロセッサの中には、増設用として正しく機能しないバージョンのものもあります。Dellのアップグレードキットには、正しいバージョンのマイクロプロセッサ、およびアップグレードを実行するための手順書が入っています。両方のマイクロプロセッサは、内部動作周波数およびキャッシュ容量が同じでなくてはなりません。

- 1 システム基板の4つのDIMMソケットにSDRAM DIMMを組み合わせて取り付けることによって最大4 GBにアップグレード可能な、最低256 MBのシステムメモリ。
- 1 1インチの内蔵Ultra3 SCSIハードドライブを最大3台(オプションのROMBカードを使った場合のホットプラグ容量)、またはIDEハードドライブを最大2台サポート。
- 1 シングル1.44 MBの3.5インチディスクドライブ。
- 1 IDE CDまたはDVDドライブが1台。
- 1 1+1冗長構成においてホットプラグ対応の275 W電源装置が最大2台。
- 1 ホットプラグ対応冗長システム冷却ファンが6基。
- 1 トップカバーが開けられた場合に、適切なシステム管理ソフトウェアに信号を送るイントリュージョンスイッチ

システム基板には、次の機能が搭載されています。

- 1 ライザカード上の2つのPCIスロット(個別バス上に、フルレンジおよびハーフレンジの64ビット、66 MHzスロットがそれぞれ1つ、またはオプションで32ビット、33 MHzスロットが1つ付いたハーフレンジの64ビット、66 MHzスロットが1つ)。
- 1 ATI RAGE XLビデオコントローラ搭載の内蔵VGA互換ビデオサブシステム。このビデオサブシステムには、8 MBのSDRMビデオメモリが組み込まれています(アップグレード不可)。最大解像度は、256色の1024 x 768です。次の解像度で、True Colorグラフィック用に1,670万色が利用可能です。640 x 480、800 x 600、および1,024 x 768。
- 1 内蔵デュアルチャネルUltra3 SCSIホストアダプタ。内部チャネルは、SCSIバックプレーン上のSCSIハードドライブを最大3台サポートします。SCSIバックプレーンは、個々のハードドライブ上のSCSI ID番号およびSCSIターミネータを自動的に設定するので、ドライブの取り付けが飛躍的に単純化されます。セカンドSCSIチャネル(外付けSCSIチャネル)は、システムの背面で利用できます。
- 1 分離RAIDカードを経由したオプションのROMB(内蔵RAIDキー)。128 MBのキャッシュメモリおよびRAIDバッテリーが組み込まれています。
- 1 外付けストレージを接続するためのオプションのデュアルチャネルRAIDコントローラカード。RAIDレベル0、1、5、および50をサポートします。
- 1 Ethernetインタフェースを提供する、2つの内蔵10/100/1000 NIC。
- 1 お使いのシステムにリモート管理機能を提供するオプションのDRAC IIIカード。DRAC IIIカードを使用すると、システムがダウンしている場合でも、モデムまたはネットワーク接続を介してシステムを管理および監視することができます。
- 1 重要なシステム電圧と温度だけでなく、システムファンの動作も監視する組み込み型システム管理回路。サーバー管理回路は、システム管理ソフトウェアと連動します。
- 1 背面パネルポートは、マウスポート、キーボードポート、シリアルポート、ビデオポート、2つのUSBポート、外付けSCSIポート、サーバー管理ポート、および2つのNICポートです。
- 1 正面パネルポートは、ビデオポート、キーボードポート、マウスポート、およびUSBポートです。

それぞれの機能の詳細は、「[仕様](#)」を参照してください。

ソフトウェアの機能

お使いのシステムには、次のソフトウェアが付属しています。

- 1 システム設定情報をすばやく表示したり変更できる、セットアップユーティリティ。このプログラムの詳細は、「[セットアップ ユーティリティの使い方](#)」を参照してください。
- 1 セットアップユーティリティから利用可能なシステムパスワードおよびセットアップパスワードを含む、強化されたセキュリティ機能。
- 1 システムのコンポーネントおよびデバイスを評価するためのシステム診断プログラム。システム診断プログラムの使用方法についての詳細は、『インストール&トラブルシューティング』の「システム診断プログラムの実行」を参照してください。
- 1 多くの一般的なアプリケーションプログラムを高解像度モードで表示するビデオドライバ。
- 1 オペレーティングシステムが内蔵SCSIサブシステムに接続されたデバイスと通信できるようにする、SCSIデバイスドライバ。これらのドライバの詳細は、「[SCSIドライバのインストールと設定](#)」を参照してください。
- 1 システム管理ソフトウェアおよびマニュアルCD。
- 1 ウェブホスティング、キャッシング、ロードバランシングを目的としたオプションのソリューションソフトウェア。詳細は、ソリューションソフトウェアのマニュアルを参照してください。

サポートされているオペレーティングシステム

お使いのシステムは、次のオペレーティングシステムをサポートします。

- 1 Microsoft Windows NT® 4.0 Server
- 1 Microsoft Windows 2000 ServerおよびAdvanced Server
- 1 Red Hat Linux 7.x
- 1 Novell® NetWare® 5.1およびNetWare 6.0(利用できる場合)

電源保護デバイス

電圧変動、過渡電流、停電などの電力障害の影響からシステムを保護するための多くのデバイスが利用できます。次項では、これらのデバイスのうちのいくつかについて説明しています。

サージプロテクタ

サージプロテクタにはいろいろな種類があり、通常、保護レベルはサージプロテクタの価格に対応しています。サージプロテクタは、雷雨中等などに発生する可能性のある過電圧スパイクが、コンセントを介してシステムに侵入するのを防ぎます。サージプロテクタは電圧レベルが通常のACライン電圧レベルより20%以上低下した時に起きる電圧低下に対する保護は提供しません。

ラインコンディショナ

ラインコンディショナは、サージプロテクタよりも過電圧に対してより強力に保護します。ラインコンディショナはシステムのAC電源電圧を一定に保ち、短時間の電圧低下から保護します。このより強力な保護機能があるため、ラインコンディショナはサージプロテクタに比べて数万円高くなっています。しかし、これらのデバイスは完全な停電からはコンピュータを保護できません。

無停電電源装置

無停電電源装置 (UPS) システムは、各種電源障害に対してもっとも完全な保護を提供しています。これは、AC電源が使用できないときに、バッテリーから電源を供給してシステムを動作し続けるからです。AC電源が利用可能な間にバッテリーを充電し、AC電源が停電したらUPSによって15分から1時間の限られた時間バッテリーがシステムに電源を供給します。


UPSシステムの価格は数万円から数十万円します。価格の高いUPSを使うとAC電源が停電した時に大きなシステムをより長時間稼働できます。バッテリーで5分間しか電源を供給できないUPSでは、システムの通常のシャットダウンしかできず、続ける操作はできません。UPSシステムはすべてサージプロテクタといっしょに使用してください。UPSシステムはULの安全基準に合格しているものをお使いください。

その他のマニュアル

この『ユーザーズガイド』以外にも、次のマニュアルがシステムに付属しています。

- 1 システムをセットアップする、一般的な手順を記載した『システムのセットアップ』シート。
- 1 『インストール&トラブルシューティング』では、システムのインストール、トラブルシューティング、およびアップグレードの方法を説明しています。
- 1 システム管理ソフトウェアのマニュアルでは、サーバー管理ソフトウェアの機能、必要条件、インストール、および基本操作について説明しています。このソフトウェアが発行するアラートメッセージについては、ソフトウェアのオンラインヘルプを参照してください。
- 1 『ラックインストールガイド』では、ラックの梱包の解き方、セットアップ方法、およびシステムのラックへの取り付け方法について説明しています。
- 1 『システム情報ガイド』では、安全および認可機能に関する情報を説明しています。保証に関する情報は、『サービス&サポートのご案内』を参照してください。
- 1 システムにはオペレーティングシステムのマニュアルが付属している場合があります。このマニュアルには、オペレーティングシステムソフトウェアのインストール方法(必要な場合)、設定方法、使い方が記載されています。
- 1 システムとは別に購入した各種オプションにはマニュアルが付属しており、これらのオプションをシステムに取り付けて設定するための情報が記載されています。
- 1 ウェブホスティング、キャッシング、ロードバランシングソフトウェアなど、すべてのオプションのソリューションソフトウェアにはマニュアルが付属しています。

次のマニュアルが付属している場合もあります。

 **メモ:** システムまたはソフトウェアの変更について説明したマニュアルアップデートがシステムに同梱されていることがあります。必ず、他のマニュアルより先にこのアップデートをお読みください。他のマニュアルの内容よりも新しい情報が含まれていることがよくあります。

- 1 技術情報ファイル(readmeファイルとも呼ばれます)。システムのハードドライブには、マニュアルの印刷後にシステムに追加された変更や、技術者および専門知識をお持ちのユーザーを対象とする、テクニカルリファレンスが記載されたreadmeファイルがインストールされていることがあります。

テクニカルサポートを受けるには

本書で説明されている手順がわからない場合や、システムが思い通りに動作しない場合に備えて、各種ツールが用意されています。ヘルプツールについての詳細は、『インストール&トラブルシューティング』にある「困ったときは」を参照してください。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

『Dell OpenManage Server Assistant CD』の使い方

Dell™ PowerEdge™ 1650 システム ユーザーズガイド

- [『Dell OpenManage Server Assistant CD』の起動](#)
- [CDの操作](#)
- [システムのセットアップ](#)
- [ユーティリティパーティション](#)
- [管理タグ設定ユーティリティ](#)

『Dell OpenManage™ Server Assistant CD』には、ユーティリティ、診断プログラム、ドライバなどお使いのシステムを最適に設定するために役立つアイテムが含まれています。『Dell OpenManage Server Assistant CD』で利用できるいくつかの機能は、ハードドライブにインストールされている起動ユーティリティパーティションでも利用できます。この章では、『Dell OpenManage Server Assistant CD』の使い方を説明します。また、ユーティリティパーティションおよびそのオプション、パーティションの再インストール手順(必要な場合)についても説明しています。

『Dell OpenManage Server Assistant CD』の起動

Dell OpenManage Server Assistantアプリケーションプログラムには、2通りの操作モードがあります。システムを設定したりオペレーティングシステムをインストールするためのセットアップモード、およびディスクセットを作成したり情報を表示するためのサービスモードです。システムに付属しているマニュアルは、マニュアルCDから入手できます。

セットアップモードでは、Dell OpenManage Server Assistantメイン画面に、画面テキストを表示する言語をサポートされている言語のなかから選択できるオプションがあります。いつでもメインメニューから言語を選択できます。

セットアップモード

システムをセットアップし、オペレーティングシステムをインストールするには、『Dell OpenManage Server Assistant CD』をCDドライブに挿入し、システムの電源を入れるか、再起動します。Dell OpenManage Server Assistantメイン画面が表示されます。

CDが起動しない場合、セットアップユーティリティのBoot Sequenceオプションで、CDドライブが最初に起動するよう指定されているか確認します(「[セットアップ ユーティリティの使い方](#)」を参照)。

サービスモード

Microsoft® Internet Explorer 4.0(またはそれ以降)が実行されているシステムでは、ディスクセットを作成したり、情報を表示させることができます。Microsoft Windows NT® またはWindows® 2000 Serverオペレーティングシステムを使用しているシステムでCDを挿入する場合、ブラウザソフトウェアが自動的に起動し、Dell OpenManage Server Assistantメイン画面が表示されます。

CDの操作

『Dell OpenManage Server Assistant CD』では、標準のウェブブラウザインタフェースを使用します。CDを操作するには、各種アイコンやテキストのハイパーリンク上でマウスをクリックします。

戻るアイコンをクリックすると、前の画面に戻ります。終了アイコンをクリックすると、プログラムを終了します。プログラムを終了すると、システムが再起動して標準のオペレーティングシステム起動パーティションになります。

システムのセットアップ

オペレーティングシステムがプリインストールされていないシステムを購入する場合、または後日オペレーティングシステムを再インストールする場合、サーバーセットアップ機能を使って、システムを設定したり、オペレーティングシステムをインストールしてください。

サーバーセットアップ

オペレーティングシステムのインストールおよび再インストールを含む、ほとんどの場合で、サーバーセットアッププログラムを使用します。『Dell OpenManage Server Assistant CD』では、オペレーティングシステムのセットアップや設定のプロセスが順序だてて説明されます。画面上に、ドライブで使用するオペレーティングシステムの選択と、オペレーティングシステムのインストール方法が順を追って表示されます。

サーバーセットアッププログラムを起動するには、次の手順を実行します。


1. Dell OpenManage Server Assistantメイン画面の上部にあるSETUPボックスをクリックします。
2. Server Setupをクリックします。

サーバーセットアッププログラムを起動したら、画面上の説明に従い、インストールと設定を完了します。サーバーセットアッププログラムを使って次のタスクが実行できます。

1. システムの日付と時間の設定
1. RAIDコントローラの設定
1. オペレーティングシステムの選択
1. ハードドライブの設定
1. オペレーティングシステム情報の入力
1. インストール要約の表示
1. オペレーティングシステムのインストール

ユーティリティパーティション

ユーティリティパーティションはハードドライブ上の起動パーティションであり、システム設定や診断ユーティリティを含んでいます。実装されるとパーティションが起動し、パーティションのユーティリティの実行環境が用意されます。ユーティリティパーティションが起動しない場合、非MS-DOS® パーティションとして指定されます。

 **メモ:** ユーティリティパーティションで用意されているMS-DOS機能は限られており、汎用のMS-DOSパーティションとして使うことはできません。

ユーティリティパーティションを起動するには、システムの電源を入れるか、再起動します。POSTの間、次の画面が表示されます。

```
<F10> = Utility Mode
```

ユーティリティパーティションでは、テキストベースのインタフェースによってパーティションのユーティリティを実行します。矢印キーを使ってオプションをハイライト表示し<Enter>を押しても、また、メニューオプション番号を入力しても、メニューオプションを選択できます。ユーティリティパーティションを終了するには、Utility Partitionメインメニューから<Esc>を押します。

表2-1では、『Dell OpenManage Server Assistant CD』がCDドライブに挿入されていない場合でも、ユーティリティパーティションメニューに表示されるサンプル一覧およびオプションの説明が示されています。システム画面に表示されるオプションは、設定によって異なる場合があります。

表2-1. ユーティリティパーティションのメインメニューオプション

オプション	説明
Run System Diagnostics	システムハードウェアの診断プログラムを実行します。
Run RAID Configuration Utility	オプションのROMBカードまたはRAIDコントローラカードが取り付けられている場合、RAID設定ユーティリティが実行されます。
メモ: システムの画面に表示されるオプションはシステム設定によって異なり、ここに挙げたすべての項目が含まれていない場合もあります。この表で使用された略語の正式名称は、「用語集」を参照してください。	


システム診断プログラムの実行

Utility PartitionメインメニューからRun System Diagnosticsを選びます。

システムハードウェアの診断プログラムについては、『インストール&トラブルシューティング』の「システム診断プログラムの実行」で説明しています。

管理タグ設定ユーティリティ


管理タグ設定ユーティリティを使うと、システムに対して管理タグ番号を割り当てることができます。

 **メモ:** 管理タグ設定ユーティリティが動作するのは、MS-DOSが実行されているシステムに限られます。

管理タグ設定ユーティリティの使い方

管理タグ設定ユーティリティ用のディスクットを作成するには、次の手順を実行します。

1. ディスクットをまだ作成していない場合は、**システムツール** → **CD-ROM起動 ディスクットの作成**に進み、『Dell OpenManage Server Assistant CD』から管理タグ設定ユーティリティの起動ディスクットを作成します。
2. ディスクットドライブにディスクットを挿入し、システムを再起動します。

 **メモ:** 管理タグ設定ユーティリティディスクットにはCDドライブが含まれ、ディスクットから起動したときに、このドライブによってCDドライブにアクセスすることができます。

管理タグ番号の割り当ておよび削除

管理タグ番号は最大で10文字です。スペースを含むすべての文字の組み合わせが有効です。

管理タグ番号を割り当てる、または変更するときは、以下の手順を実行します。

1. 「管理タグ設定ユーティリティの使い方」の手順を実行します。
2. `asset`とスペースを入力し、その後新しいストリングを入力します。

例えば、次のコマンドを入力します。

```
asset 12345abcde
```

3. <Enter>を押します。
4. 管理タグ番号の確認を要求するメッセージが表示されたら、`y`を入力し、<Enter>を押します。

新しい、または変更された管理タグ番号およびサービスタグ番号がシステムで表示されます。

新しい番号を割り当てずに管理タグ番号を削除するには、次の手順を実行します。

1. 「管理タグ設定ユーティリティの使い方」の手順を実行します。
2. `asset /d`と入力し、<Enter>を押します。
3. 管理タグ番号の確認を要求するメッセージが表示されたら、`y`を入力し、<Enter>を押します。

新しい、または変更された管理タグ番号およびサービスタグ番号がシステムで表示されます。

[表2-2](#)では、管理タグ設定ユーティリティで使えるコマンドラインのオプションを表示しています。これらのオプションを使うには、assetおよびスペースを入力し、その後にオプションを続けて入力します。

表2-2. 管理タグコマンドラインオプション

管理タグオプション	説明
/d	管理タグ番号を削除します。
/?	管理タグ設定ユーティリティのヘルプ画面を表示します。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

セットアップ ユーティリティの使い方

Dell PowerEdge1650 システム ユーザーズガイド

- [セットアップユーティリティの起動](#)
- [セットアップオプション](#)
- [システムパスワード機能の使い方](#)
- [セットアップパスワード機能の使い方](#)
- [パスワードを忘れたとき](#)

システムの電源を入れる度に、システム基板のNVRAMに格納されているシステム設定情報のハードウェアリストに対して、現在コンピュータに取り付けられているハードウェアが比較されます。システムによって不一致が検出されると、不適切な設定があることを知らせるエラーメッセージが生成されます。次に、設定を修正するために、セットアップユーティリティを起動するように尋ねるプロンプトが表示されます。

セットアップユーティリティは次のような場合に使用できます。

- 1 システムに対してハードウェアの追加、変更、または取り外しを実行した後に、システム設定情報を変更する場合
- 1 システムの時刻または日付の変更など、ユーザーが選択可能な項目を設定または変更する場合
- 1 システムの内蔵デバイスを有効あるいは、無効にする場合

システムのセットアップが終了したら、システム設定情報およびオプション設定を理解するために、セットアップユーティリティを起動します。参照用にセットアップ画面を印刷するか(<Print Screen>を押す)、その情報を記録してください。

セットアップユーティリティの起動

セットアップユーティリティを次のように起動します。

- 1 システムの電源を入れます。

システムが既に動作している場合、一度電源を切ってから再起動します。

- 2 次のメッセージが画面の右上角に表示されたら、素早く<F2>を押します。


<F2> = System Setup

<F10>を押してユーティリティモードを起動したり、PXE起動のために<F12>を押すこともできます。PXE起動は、強制的にシステムをネットワークから起動します。

ここで時間を置かずして、オペレーティングシステムがメモリにロードされ始めた場合は、システムのロード処理を完了させてから電源を切り、もう一度実行します。


 **メモ:** 適切なシステムシャットダウン方法については、オペレーティングシステム に付属しているマニュアルを参照してください。

特定のエラーメッセージに対応することによっても、セットアップユーティリティを起動できます(「[エラーメッセージへの対応](#)」を参照)。

 **メモ:** セットアップユーティリティの使用法のヘルプを見るには、プログラムを開いているときに<F1>を押します。

エラーメッセージへの対応

システムの起動中にエラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモしてください。次に、セットアップユーティリティを起動する前に、『インストール&トラブルシューティング』の「システムビーブコード」および「システムメッセージ」を参照して、メッセージの意味やエラー修正の方法を調べてください。

 **メモ:** メモリアップグレードを取り付けた後で最初にシステムを起動すると、通常エラーメッセージが表示されます。この状況では、「システムビーブコード」および「システムメッセージ」は参照しないでください。かわりに、手順については、『インストール&トラブルシューティング』の「メモリの追加」を参照してください。

<F1>を押して続行するか、または<F2>を押してセットアップユーティリティを実行するかのどちらかを選択できる場合は、<F2>を押します。

セットアップユーティリティの使い方

[表3-1](#)には、セットアップユーティリティの情報を表示および変更したり、プログラムを終了するときを使うキーのリストを示します。

表3-1. システムセットアップナビゲーションキー

キー	処置
下矢印または<Tab>	次のフィールドへ移動します。
上矢印または<Shift >< Tab>	前のフィールドへ移動します。
左右矢印または<Space>	フィールドの設定を順に切り替えます。多くのフィールドでは適切な値を直接入力することもできます。
<Esc>	変更がおこなった場合、セットアップユーティリティを終了してシステムを再起動します。

ほとんどのオプションでは、変更内容が自動的に記録されますが、それが実際に有効になるのはシステムの再起動後からです。変更した直後に有効になるオプションもあります(ヘルプエリアを参照)。

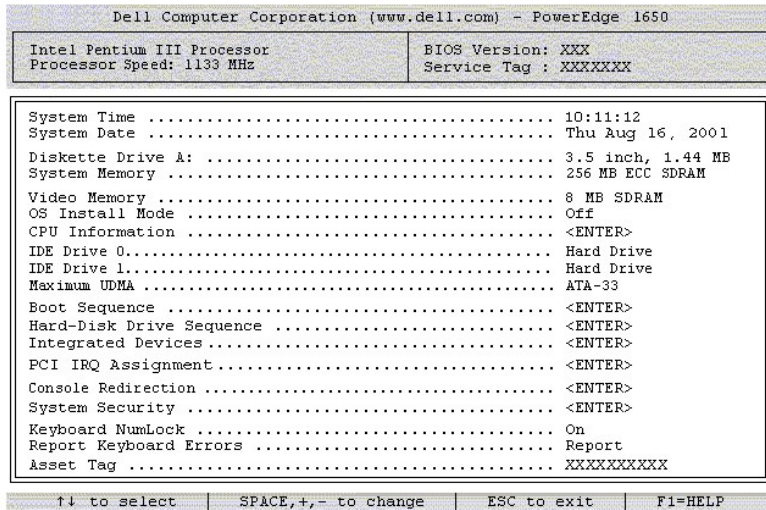
セットアップオプション

次の項では、セットアップユーティリティ画面上の各オプションの概要について説明します。

メイン画面

セットアップユーティリティが実行されると、メインプログラム画面が表示されます(図3-1参照)。

図3-1. メインセットアップユーティリティ画面



次のオプションまたは情報領域が、メインのSystem Setup画面上に表示されます。

- 1 System Time — システムの内部時計の時刻をリセットします。
- 1 System Date — システムの内蔵カレンダーの日付をリセットします。
- 1 Diskette Drive A: — システムのディスクドライブの種類を表示します。
- 1 System Memory — システムメモリの容量を表示します。このオプションには、ユーザーが選択できる設定はありません。
- 1 Video Memory — ビデオメモリの容量を表示します。このオプションには、ユーザーが選択できる設定はありません。
- 1 OS Install Mode — オペレーティングシステムに利用できるメモリの最大容量を決定します。Onにセットすると、オペレーティングシステムに利用できるメモリの最大容量は、256 MBになります。Off(デフォルト)にセットすると、すべてのシステムメモリをオペレーティングシステムに利用できるようになります。オペレーティングシステムの中には、2 GB以上のシステムメモリではインストールできないものもあります。このオプションは、オペレーティングシステムをインストール中はOnにし、インストールが終了したらOffにします。
- 1 CPU Information — マイクロプロセッサおよびマイクロプロセッサに関連した情報が表示されます。この画面には、ユーザーが選択できる設定はありません。
- 1 IDE Drive 0 and IDE Drive 1 — オプションのIDEハードドライブに関連した情報が表示されます。IDEハードドライブが取り付けられていて検出されると、Hard Driveが表示されます。IDEハードドライブが検出されない場合、Unknown Deviceが表示されます。
- 1 Maximum UDMA Mode — ディスク速度に関する情報が表示され、システムへのディスク転送情報で希望の速度を選ぶことができます。デフォルト設定は、ATA-33です。
- 1 Boot Sequence — 本章で後述する、Boot Sequence画面が表示されます。
- 1 Hard-Disk Drive Sequence — 本章で後述する、Hard-Disk Drive Sequence画面が表示されます。
- 1 Integrated Devices — 本章で後述する、Integrated Devices画面が表示されます。
- 1 PCI IRQ Assignment — IRQを必要とする搭載済み拡張カードだけでなく、PCIバスの内蔵デバイスのそれぞれに割り当てられているIRQを変更できる画面を表示します。
- 1 Console Redirection — コンソールリダイレクションを設定できる画面が表示されます。サブメニューを使うと、機能をオンまたはオフにしたり、リモートターミナルの種類を選択したり、起動後のリダイレクションを有効あるいは無効にすることができます。コンソールリダイレクションの詳細は、付録D「[コンソールリダイレクションの使い方](#)」を参照してください。
- 1 System Security — システムパスワードおよびセットアップパスワード機能を設定することができる画面を表示します。詳細は、「[システムパスワード機能の使い方](#)」および「[セットアップパスワード機能の使い方](#)」を参照してください。
- 1 Keyboard NumLock — 101または102キーのキーボードで(84キーのキーボードには適用されません)NumLockモードが有効な状態でシステムが起動するかを決定します。
- 1 Report Keyboard Error — POST中に検出されたキーボードエラーの報告を有効あるいは無効にします。このオプションは、固定装備のキーボードを備えていないセルフ起動システムやホストシステムに適用すると便利です。こうした条件では、Do Not Reportを選択すると、POST実行中に検出されたキーボードまたはキーボードコントローラに関連するエラーのすべてのメッセージが省略されます。キーボードがシステムに取り付けられている場合、この設定はキーボード自体の処理に対する影響はありません。
- 1 Asset Tag — 管理タグ番号が指定されている場合、ユーザーがシステムに対して指定可能な管理タグ番号を表示します。10文字までの管理タグ番号をNVRAMに割り当てると、「Dell OpenManage Server Assistant CDの使い方」の「[管理タグ設定ユーティリティ](#)」を参照してください。

Boot Sequence画面

Boot Sequence画面オプションは、システムが起動時にロードする必要がある起動デバイスを探す順序を決定します。利用可能なオプションは、ディスクドライブ、CDドライブ、ネットワーク、およびハードドライブです。デバイスを選択してスペースバーを押し、そのデバイスが有効あるいは無効にできます。デバイスを検索する順序を変更するには、<->および<->を使用します。

Hard-Disk Drive Sequence画面

Hard-Disk Drive Sequence画面オプションは、起動時にロードする必要があるファイルをシステムが探すハードドライブの順序を決定します。お使いのシステムに取り付けられているハードドライブ

によって、選択肢が異なります。デバイスを検索する順序を変更するには、<+>および<->を使用します。<Enter>を押して、選択を確認します。

Integrated Devices画面

この画面では、次のデバイスを設定するために使用します。

- 1 **Embedded RAID Controller** — チャネルAとBは同じ設定にする必要があります。オプションのROMBカードが取り付けられているかどうかによって、設定可能なオプションは変わります。
 - オプションのROMBカードが取り付けられている場合 — オプションのROMBカードのRAID機能をオンにするには、**RAID Enabled**を選びます。RAID機能をオフにするには**Off**を選びます。
 - オプションのROMBカードが取り付けられていない場合 — SCSIコントローラをオンにするには、**SCSI**を選びます。SCSIコントローラをオフにしてデバイスの存在を隠すには、**Off**を選びます。
- 1 **IDE CD-ROM Controller** — システムのIDE CDDドライブインタフェースを有効あるいは無効にします。
- 1 **Diskette Controller** — システムのディスクドライブコントローラを有効あるいは無効にします。**Auto**(デフォルト)が選択されていると、拡張スロットに取り付けられているコントローラカードを使用する必要があります。変更はシステムの再起動後に有効になります。ドライブを読み取り専用用にセットアップすることもできます。読み取り専用設定を使うと、ドライブを使用してディスクに書き込むことができません。
- 1 **USB Controller** — システムのUSBポートを有効あるいは無効にします。USBポートを無効にするとその他のデバイスがシステムリソースを利用できるようになります。
- 1 **BIOS USB Support** — USBキーボードまたはマウスのBIOSサポートを有効にします。
- 1 **Embedded 10/100/1000 NIC** — システムの2つの内蔵NICを有効あるいは無効にします。オプションは、**Enabled without PXE**、**Enabled with PXE**、および**Disabled**です。PXEサポートによってシステムをネットワークから起動できます。変更はシステムの再起動後に有効になります。
- 1 **MAC Address** — 対応する内蔵NICによって使用される10/100/1000 NIC用のMACアドレスを表示します。このフィールドには、ユーザーが選択できる設定はありません。
- 1 **Mouse Controller** — システムのマウスコントローラを有効あるいは無効にします。マウスコントローラを無効にすると、拡張カードがIRQ12を使用できるようになります。
- 1 **Serial Port** — システムの内蔵シリアルポートを設定します。このオプションは、自動的にポートを設定する**Auto**(デフォルト)、特定の機能の指定、またはポートを無効にする**Off**に設定することができます。


シリアルポートを**Auto**に設定し、同じ指定先に設定されたポートを搭載した拡張カードを追加した場合、システムは内蔵ポートを次の利用可能な同じIRQ設定を共有しているポート指定に、自動的に再マップします。

- 1 **Speaker** — 内蔵スピーカークの**On**(デフォルト)または**Off**を切り換えます。このオプションへの変更はただちに有効になります(再起動は必要ありません)。


System Security画面

System Security画面を通して次のセキュリティ機能を設定できます。

- 1 **System Password** — システムのパスワードセキュリティ機能のステータスが表示され、新しいシステムパスワードの割り当ておよび検証を実行できます。

 **メモ:** システムパスワードの設定、および既存のシステムパスワードの使用または変更に関する手順については、「[システムパスワード機能の使い方](#)」を参照してください。忘れてしまったシステムパスワードを無効にする方法については、「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照してください。

- 1 **Setup Password** — システムパスワード機能を使ってシステムへのアクセスを制限するのと同じ要領で、セットアップユーティリティへのアクセスを制限できます。


 **メモ:** セットアップパスワードの設定、および既存のセットアップパスワードの使用または変更に関する手順については、「[セットアップパスワード機能の使い方](#)」を参照してください。忘れてしまったセットアップパスワードを無効にする方法については、「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照してください。

- 1 **Password Status** — **Setup Password**を**Enabled**に設定すると、システムパスワードをシステム起動時に変更あるいは無効にできなくなります。

システムパスワードをロックするには、まず**Setup Password**オプションでセットアップパスワードを割り当て、次に**Password Status**オプションを**Locked**に変更します。この状態では、**System Password**オプションを使ってシステムパスワードを変更したり、また<Ctrl><Enter>を押して、システム起動時にパスワードを無効にすることができません。

システムパスワードのロックを解除するには、まず**Setup Password**オプションでセットアップパスワードを入力して、**Password Status**オプションを**Unlocked**に変更する必要があります。この状態では、<Ctrl><Enter>を押してシステム起動時にシステムパスワードを無効にしたり、**System Password**オプションを使って変更できます。

- 1 **Power Button** — この機能が**Enabled**に設定されている場合、Microsoft® Windows® 2000またはAPCI仕様に対応したその他のオペレーティングシステムを実行していれば、電源ボタンを使用して、システムをオフにしたリシャットダウンすることができます。このオプションが**Disabled**に設定されている場合は、システムをオフにしたり、その他のシステムイベントを実行するのに電源ボタンを使用することはできません。

 **メモ:** **Power Button**オプションが**Disabled**に設定されていても、電源ボタンを使ってシステムをオンにすることは可能です。オプション設定が**Disabled**に変更されている場合、次に起動するまで有効にはなりません。


- 1 **NMI Button** — 特定のオペレーティングシステムを実行している場合に、ソフトウェアとデバイスドライバのトラブルシューティングに使用します。**NMI Button**を**Enabled**に設定しているときに誤作動が生じると、NMI割り込みはシステムに警告を出します。オペレーティングシステムのマニュアルに指示がある場合にのみこのボタンを有効にしてください。

Exit画面

<Esc>を押してセットアップユーティリティを終了すると、Exit画面が次の選択肢を表示します。

- 1 Save Changes and Exit (変更を保存して終了)
- 1 Discard Changes and Exit (変更を保存せずに終了)
- 1 Return to Setup (セットアップへ戻る)

システムパスワード機能の使い方


 **注意:** パスワード機能は、システム内のデータに対して基本的なセキュリティを提供しますが、決して万全ではありません。より強固なセキュリティが必要なデータについては、データ暗号化プログラムなどの保護機能を、ご自身でご用意ください。

ご使用のシステムは、出荷時にはシステムパスワードが設定されていません。システムのセキュリティが必要な場合、必ずシステムパスワード保護機能を有効にした状態でシステムを操作してください。

セットアップユーティリティを使用すると、いつでもパスワードを設定できます。システムパスワードを割り当てると、パスワードを知っているユーザーだけがシステムを完全に使用できるようになります。

System PasswordオプションがEnabledに設定されている場合、システムパスワード要求のプロンプトがシステムの起動直後に表示されます。

現在のシステムパスワードを変更するには、そのパスワードを事前にお知らせする必要があります(「[既存のシステムパスワードの取り消しと変更](#)」を参照)。設定したパスワードを忘れた場合、訓練を受けたサービス技術者がシステムカバーを取り外し、ジャンパの設定を変更してシステムパスワード機能を一時的に解除する必要があります(「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照)。ただし、セットアップパスワードも同時に消去されるので注意してください。

 **注意:** システムパスワードを設定せずに作動中のシステムから離れたり、システムをロックせずに放置したりした場合には、第三者がジャンパ設定を変更し、システムパスワード機能を解除することができます。結果、誰でもハードドライブ内の情報にアクセスできるようになります。

システムパスワードの設定

システムパスワードを設定する前に、まずセットアップユーティリティを起動し、System Passwordオプションをチェックします。

システムパスワードが設定されている場合、System Passwordオプションに表示される設定はEnabledです。Password StatusオプションがUnlockedに設定されている場合、システムパスワードを変更できます。Password StatusオプションがLockedに設定されている場合、システムパスワードは変更できません。システム基板のジャンパ設定によって、システムパスワード機能が解除されている場合、その設定はDisabledと表示され、システムパスワードを変更したり新しいシステムパスワードを入力することはできません。


システムパスワードが設定されていない場合で、システム基板上のパスワードジャンパが有効な位置(デフォルト)に設定されているときは、System PasswordオプションはNot Enabledと表示され、Password StatusフィールドはUnlockedと表示されます。システムパスワードを設定するには、次の手順を実行します。

1. Password StatusオプションがUnlockedに設定されていることを確認します。
2. System Passwordオプションをハイライト表示して、<Enter>を押します。
3. 新しいシステムパスワードを入力します。

パスワードには32文字まで使用できます。


それぞれの文字キー(または空白としてのスペースバーキー)を押すごとに「*」が表示されます。

パスワードの設定操作では、キーボード上の位置でキーが認識され、大文字と小文字は区別されません。例えば、パスワード設定時にMを入力しても、Mとmの両方が正しい文字として認識されます。無効なキーの組み合わせもあります。そのような組み合わせを入力すると、スピーカーからピープ音が鳴ります。入力した文字を訂正する場合は、<Backspace>または左矢印キーを押してください。

 **メモ:** システムパスワードの入力を途中で中止したい場合、<Enter>を押して別のフィールドに移動するか、手順5を終了する前に<Esc>を押します。

4. <Enter>を押します。
5. パスワードを確認するために、もう一度パスワードを入力して<Enter>を押します。

System Passwordオプションが、Enabledに変わります。これで、システムパスワードが設定されました。セットアップユーティリティを終了して、システムを使用することができます。

 **メモ:** 電源を入れなおしてシステムを再起動しないと、パスワード保護機能は有効になりません。

システムを保護するためのシステムパスワードの使い方

電源を入れるか、または<Ctrl><Alt>を押してシステムを再起動した場合、Password StatusオプションがUnlockedに設定されていると、以下のプロンプトが表示されます。

```
Type in the password and... -- press <ENTER> to leave password security enabled. -- press <CTRL><ENTER> to disable password security. Enter password:
```

Password StatusオプションがLockedに設定されている場合、次のプロンプトが表示されます。

```
Type the password and press <Enter>.
```

正しいシステムパスワードを入力して<Enter>を押すと、システムが起動順序を完了し、キーボードやマウスを使用して通常通りにシステムを操作できます。

 **メモ:** セットアップパスワードが設定されている場合(「[セットアップパスワード機能の使い方](#)」を参照)、システムはセットアップパスワードをシステムパスワードの代用として受け付けます。

入力したシステムパスワードが間違っていると、次のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **
```

```
Enter password:
```

2回目も誤ったシステムパスワードまたは不完全なシステムパスワードを入力すると、同じメッセージが表示されます。

システムパスワードを3回間違えると、それ以降は以下のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **  
Number of unsuccessful password attempts: 3  
System halted! Must power down.
```

適切なシステムパスワードを入力するために試みた不成功の回数によって、認証されていないユーザーがシステムにアクセスしようとしていることがわかります。

システムの電源を入れなおした後も、再び誤ったシステムパスワード、または不完全なシステムパスワードを入力する度に、上記のメッセージが表示されます。

 **メモ:** Password Statusオプションの他にSystem PasswordとSetup Passwordオプションも併用すると、無許可の変更に対してシステムの保護を強化できます。

既存のシステムパスワードの取り消しと変更

1. プロンプトが表示されたら、<Enter>を押して通常の操作を続ける代わりに、<Ctrl><Enter>を押して現在のシステムパスワードを無効にします。

セットアップパスワードを入力するように指示される場合、セットアップパスワードを持つネットワーク管理者に連絡する必要があります。

2. POST中に<F2>を押して、セットアップユーティリティを起動します。
3. System Security画面フィールドを選択して、Password Statusオプションが Unlockedに設定されていることを確認します。
4. プロンプトが表示されたら、システムパスワードを入力します。
5. System PasswordオプションにNot Enabledが表示されていることを確認します。

System Password設定にNot Enabledが表示されている場合、システムパスワードは取り消されています。新しいパスワードを設定する場合は、手順6に進みます。System PasswordオプションにNot Enabledが表示されていない場合は、<Alt>を押してシステムを再起動し、手順2~6を繰り返します。

6. 新しいパスワードを設定するには、「[システムパスワードの設定](#)」の手順に従います。

セットアップパスワード機能の使い方


ご使用のシステムは、出荷時にはセットアップパスワードが設定されていません。システムのセキュリティが必要な場合、セットアップパスワード機能を有効にして使用してください。

セットアップユーティリティを使用すると、いつでもセットアップパスワードを設定できます。セットアップパスワードを設定したら、そのパスワードを知っているユーザーでなければ、セットアップユーティリティの全機能を使用することはできません。

現在のセットアップパスワードを変更するには、セットアップパスワードを知っておく必要があります（「[既存のセットアップパスワードの取り消しと変更](#)」を参照）。設定したセットアップパスワードを忘れると、訓練を受けたサービス技術者がシステムカバールを取り外し、パスワードジャンパの設定を変更してパスワードを無効にしてから、現在のパスワードを消去するまで、システムを操作したり、セットアップユーティリティの設定を変更できません。この手順は、『インストール&トラブルシューティング』に記載されています。

セットアップパスワードの設定

セットアップパスワードは、Setup Password設定がNot Enabledに設定されている場合にのみ、設定（または変更）できます。セットアップパスワードを設定するには、Setup Passwordオプションをハイライト表示して、左右矢印キーを押します。パスワードの入力と確認のプロンプトが表示されます。パスワードに使用できない文字を指定すると警告のビープ音がなります。

 **メモ:** セットアップパスワードとシステムパスワードは同じでもかまいません。それら2つのパスワードが異なる場合でも、セットアップパスワードをシステムパスワードの代わりに使用することができます。ただし、システムパスワードは、セットアップパスワードの代わりに使用することができません。


パスワードの確認が終わると、Setup PasswordのオプションはEnabledに変わります。これ以降は、セットアップユーティリティを起動する際に、セットアップパスワードの入力を求められます。

Setup Passwordオプションへの変更はただちに有効になります（再起動は必要ありません）。

セットアップパスワードが有効な場合の操作

Setup PasswordがEnabledに設定されている場合、正しいセットアップパスワードを入力しないと、ほとんどのセットアップオプションを変更できません。セットアップユーティリティを起動すると、プログラムプロンプトが表示され、パスワードを入力するよう求められます。

3回までの入力ですべて正しいパスワードを入力しないと、セットアップユーティリティ画面は表示されますが、以下の例を除いて変更することはできません。System PasswordがEnabledに設定されておらず、またPassword Statusオプションを使ってロックされていない場合、システムパスワードを設定できます（ただし、既存のシステムパスワードを無効にしたり変更したりすることはできません）。

 **メモ:** システムパスワードを認証されていない変更から保護するために、Setup Password オプションと併せてPassword Statusオプションを使用することができます。

既存のセットアップパスワードの取り消しと変更

既存のセットアップパスワードを取り消しまたは変更するには、以下の手順を実行します。

1. セットアップユーティリティを起動し、System Securityオプションを選択します。
2. Setup Passwordオプションをハイライト表示し、<Enter>を押してセットアップパスワードウィンドウにアクセスし、さらに2回<Enter>を押して既存のセットアップパスワードをクリアします。

設定はNot Enabledに変わります。

3. 新しいセットアップパスワードを設定したい場合は、「[セットアップパスワードの設定](#)」の手順を実行します。

パスワードを忘れたとき

システムまたはセットアップパスワードを忘れた場合、訓練を受けたサービス技術者がシステムシャーシを開け、パスワードジャンパの設定を変更してパスワードを無効にしてから、現在のパスワードを消去するまで、システムを操作したり、セットアップユーティリティの設定を変更できません。この手順は、『インストール&トラブルシューティング』に記載されています。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

用語集

Dell PowerEdge1650 システム ユーザーズガイド

次のリストでは、Dellのユーザーズガイドで使用される技術用語、略語の意味を示します。

A

ampere(アンペア)

AC

alternating current(交流)

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface(電源管理規格の1つ)

ANSI

American National Standards Institute(米国規格協会)

BIOS

basicinput/output system(基本入出力システム)。システムのBIOSは、フラッシュメモリチップに格納された複数のプログラムからなります。BIOSは、下記の事項を制御します。

- 1 キーボードやビデオアダプタなど、マイクロプロセッサと周辺機器との間のコミュニケーション
- 1 システムメッセージなどの付属機能

bps

bits per second(1秒あたりのビット数)

BTU

British Thermal Unit(英式熱量単位)

C

Celsius(摂氏)

CD

コンパクトディスク。CD-ROMドライブでは光学テクノロジーを使って、CDからデータを読み取ります。コンパクトディスクは読み取り専用のストレージです。通常のCDドライブでは、新しいデータをCDIに書き込むことはできません。

COMn

システムの第1シリアルポートから第4シリアルポートに対応するデバイス名は、COM1、COM2、COM3およびCOM4です。COM1およびCOM3のデフォルト割り込みはIRQ4、そしてCOM2およびCOM4のデフォルト割り込みはIRQ3です。従って、シリアルデバイスを実行するソフトウェアを設定するときには、割り込みのコンフリクトが発生しないように危険する必要があります。

CPU

central Processingunit(中央処理演算装置)。**マイクロプロセッサ**を参照してください。

DC

direct current(直流)

DIMM

dual in-line memory module(デュアルインラインメモリモジュール)DRAMチップを組み込んだ小型回路基板で、システム基板に接続されます。

DIN

Deutsche Industrie Norm(ドイツ工業品標準規格)

DMA

direct memory access(ダイレクトメモリアクセス)。DMAチャネルを使うと、RAMとデバイス間でのデータ転送がマイクロプロセッサを介さずにおこなえるようになります。

DMI

Desktop Management Interface(デスクトップ管理インタフェース)。DMIは、システムのソフトウェアとハードウェアの管理を可能にします。DMIは、オペレーティングシステム、メモリ、周辺機器、拡張カード、および管理タグなどのシステムコンポーネントに関する情報を修正します。システムコンポーネントに関する情報は、MIFファイルとして表示されます。

DRAM

dynamic random-access memory(ダイナミックランダムアクセスメモリ)。通常、システムのRAMはDRAMチップだけから構成されます。DRAMチップは電荷を長くは保持できないため、システムの各DRAMマイクロプロセッサは定期的リフレッシュされます。

DVD

digital versatile disk(デジタル汎用ディスク)

ECC

error checking and correction(エラーチェックおよび訂正)

EEPROM

electrically erasable programmable read-only memory(電氣的に消去／書き込み可能なROM)

EISA

Extended Industry-Standard Architecture(32ビット拡張バス規格である拡張業界標準アーキテクチャ)。EISAシステムの拡張カードコネクタは、8ビットまたは16ビットのISA拡張カードとの互換性もあります。

設定のコンフリクトを回避するために、EISA拡張カードを取り付けるときにはEISAコンフィグレーションユーティリティを使用してください。このユーティリティを使用すると、カードを取り付ける拡張スロットを指定できるほか、カードに必要なシステムリソースに関する情報をEISAコンフィグレーションファイルから得ることができます。

EMC

Electromagnetic Compatibility(電磁環境両立)

EMI

electromagnetic interference(電磁波障害)

ESD

electrostatic discharge(静電気放出)

EMSメモリ

1 MB以上のRAMIにアクセスする技法。システムのEMSメモリを有効にするには、EMMを使用しなければなりません。EMSメモリを使用できる(またはEMSメモリが必要な)ソフトウェアを実行する場合のみ、システムをEMSIに設定する必要があります。

F

Fahrenheit(華氏)

FAT

file allocation table(ファイル割り当てテーブル)。FATはファイル保存記録を管理するためにMS-DOSで使用されるファイルシステム構造です。Windows NT® およびOS/2® オペレーティングシステムでは、オプションとしてFATファイルシステム構造を使用することができます。

FCC

Federal Communications Commission(連邦通信委員会)

FSB

front side bus(フロントサイドバス)。FSBはマイクロプロセッサとメインメモリ(RAM)間のデータバスおよび物理インタフェースです。

ft

feet(フィート)

FTP

file transfer protocol(ファイル転送プロトコル)

g

gram(グラム)

G

gravities(重力)

GB

gigaByte(ギガバイト)。1GBは1,024MB(1,073,741,824バイト)です。

h

hexadecimal(16進法)。システムのRAMのアドレスやI/Oメモリのデバイス用アドレスを指定するために使われる、16を基数とする記数法です。例えば、0から16までの10進数は16進法では、0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F、10のように表されます。テキスト内では、数字の後にhを付けます。

Hz

Hertz(ヘルツ)

I/O

input/output(入出力)。キーボードは入力デバイスであり、プリンタは出力デバイスです。一般に、I/O動作はコンピュータ計算とは区別することができます。例えば、プログラムがドキュメントをプリンタに送るときが出力動作、用語のリストをソートするときがコンピュータ計算です。

ID

identification (識別)

IDE

integrated drive electronics

IRQ

interrupt request (割り込み要求)。周辺機器からデータを送受信するときの信号は、IRQを介してマイクロプロセッサに送られます。デバイスコネクタは、IRQ番号を割り当てられなければなりません。例えば、このシステムの第1シリアルポート (COM1) には、デフォルトでIRQ4が割り当てられています。2つのデバイスに同じIRQ番号を割り当ててはできますが、両方のデバイスを同時に動作させることはできません。

ISA

Industry-Standard Architecture (業界標準アーキテクチャ)。16ビット拡張バスの形式。ISAシステムの拡張カードコネクタは、8ビットのISA拡張カードとの互換性もあります。

ITE

information technology equipment (情報技術設備)

K

kilo- (キロ)。1,000を表します。

KB

kilobyte (キロバイト)。1キロバイトは、1,024バイトです。

KB/秒

1秒あたりのキロバイト数

Kbit(s)

kilobit (キロビット)。1キロビットは1,024ビットです。

Kbit(s)/秒

1秒あたりのキロビット数

kg

kilogram (キログラム)。1キログラムは、1,000グラムです。

kHz

kilohertz (キロヘルツ)。1キロヘルツは、1,000ヘルツです。

LAN

local area network (ローカルネットワーク)。通常、LANシステムは、すべての装置がLAN専用のワイヤによって接続されている近隣の建物内だけで使われます。

lb

pound (ポンド)

LED

light-emitting diode (発光ダイオード)。LEDは、電流が通過すると点灯する電子装置です。

m

meter (メートル)

mA

milliamper (ミリアンペア)

MAC

Media Access Control (メディアアクセス制御)

mAh

milliamper-hour (ミリアンペア時)

Mb

megabit (メガビット)

MB

megabyte(メガバイト)。1メガバイトは、1,024キロバイトまたは1,048,576バイトです。ただし、ハードディスクドライブの容量を表す場合は、通常、概数にして100万バイトとします。

MB/秒

megabytes per second(1秒あたりのメガバイト数)

Mbps

megabits per second(1秒あたりのメガビット数)

MBR

master boot record(マスタブートレコード)

MHz

MegaHertz(メガヘルツ)

mm

millimeter(ミリメートル)

MPEG

Motion Picture Experts Group
MPEGはデジタルビデオファイルフォーマットです。

ms

millisecond(ミリ秒)

MS-DOS

Microsoft Disk Operating System(マイクロソフトディスクオペレーティングシステム)

NDIS

Network Driver Interface Specification(ネットワークドライバインタフェース仕様)

NIC

network interface controller(ネットワークインタフェースコントローラ)

NLM

NetWare® Loadable Module(NetWareロード可能モジュール)

NMI

nonmaskable interrupt(マスク不能型割り込み)。パリティエラーなどのハードウェアエラーが起きた場合に、マイクロプロセッサに知らせるために、NMIを送ります。

ns

nanosecond(ナノ秒)。10億分の1秒。

NTFS

NT File System(NTファイルシステム)。Windows NTのオペレーティングシステムのオプションです。

NVRAM

nonvolatile random-access memory(不揮発性ランダムアクセスメモリ)。システムの電源を切っても、内容は失われません。NVRAMは、日付、時刻、システム設定情報の保持に使用されます。

OS/2

Operating System/2

OTP

one-time programmable(一回限りプログラム可能)

PCI

Peripheral Component Interconnect(周辺機器相互接続)。Intel Corporationによって開発されたバスの規格です。

PGA

pin grid array(ピングリッドアレイ)。マイクロプロセッサチップの取り外しが可能なマイクロプロセッサソケット。

POST

power-on self-test(電源投入時の自己診断)。システムの電源が入ると、オペレーティングシステムをロードする前に、POSTがRAM、ディスクドライブ、キーボードなどのデバイスをテストします。

PS/2

Personal System/2

PXE

Preboot Execution Environment(プリブート実行環境)

RAID

redundant arrays of independent disks

RAM

random-access memory(ランダムアクセスメモリ)。プログラムの命令やデータを保存するシステムの主要な一次記憶領域。RAM内部の各領域は、メモリアドレスと呼ばれる数値によって識別されます。RAMに保存されている情報は、システムの電源が切れると失われます。

readmeファイル

ソフトウェアパッケージまたはハードウェア製品に付属するテキストファイル。ソフトウェアまたはハードウェアのマニュアルの補助およびアップグレード情報が記載されています。通常、readmeファイルには、マニュアルに記載されていないインストール情報、新製品についての説明、あるいは訂正文が含まれます。また、ソフトウェアまたはハードウェアを使用する場合に必要な、既知の問題やその他の事項が記載されています。

ROM

read-only memory(読み取り専用メモリ)。システムの動作に必要なプログラムのいくつかはROMコードの中に保存されています。RAMとは異なり、ROMチップはシステムの電源が切れた後もその内容を保持します。ROM内にあるコードには、システムの起動手順を開始するプログラムやPOSTなどがあります。

ROMB

RAID on Motherboard(マザーボード上のRAID)

rpm

revolutions per minute(1分あたりの回転数)

RTC

real time clock(実時刻時計)。システム内部にあるバッテリーで動く時計回路で、システムの電源を切った後も、日付と時刻を保持します。

SCSI

small computer system interface(小型コンピュータシステムインタフェース)。通常のポートよりも速いデータ転送レートを持つI/Oバスインタフェース。1つのSCSIインタフェースに最大7つのデバイス(いくつかの新しいSCSIタイプは15)を接続できます。

SDMS

SCSI device management system(SCSIデバイス管理システム)

SDRAM

synchronous dynamic random-access memory(同期ダイナミックランダムアクセスメモリ)

sec

second(秒)

SEC

single-edge contact(単一エッジコネクタカートリッジ)

SIMM

single in-line memory module(シングルインラインメモリモジュール)。DRAMチップを組み込んだ小型回路基板で、システム基板に接続されます。

SMART

Self-Monitoring Analysis and Reporting TechnologyシステムBIOSにエラーや障害があった場合に、ハードドライブが報告し、画面にエラーメッセージを表示するための技術です。この技術を利用するには、SMART準拠のハードドライブおよびシステムBIOSのサポートが必要です。

SMP

symmetric multiprocessing(対称型多重処理)。SMPは、高バンド幅リンクを経由して接続され、オペレーティングシステムによって管理される2つ以上のマイクロプロセッサ(各マイクロプロセッサは同じI/Oデバイスへアクセス)を搭載したシステムです。これはパラレルプロセッシングと大きく異なり、フロントエンドマイクロプロセッサがすべてのディスクへのI/O、ターミナル、ローカルエリアネットワークなどを処理します。

SNMP

Simple Network Management Protocol
SNMPによって、ネットワーク管理者はリモートでワークステーションを監視したり管理することができます。

SRAM

static random-access memory(スタティックRAM)SRAMチップは、リフレッシュが必要ないため、DRAMチップよりも数倍高速です。

SVGA

super video graphics array(スーパービデオグラフィックスアレイ)。VGAとSVGAは、従来の規格よりも高解像度の色表示機能を持つビデオアダプタに関するビデオ規格です。

特定の解像度でプログラムを表示するには、ディスプレイが解像度をサポートし、適切なビデオドライバをインストールしなければなりません。また、プログラムで表示できるカラーの数は、モニタやビデオドライバの機能と、システムにインストールされたビデオメモリ容量に応じて異なります。

system.iniファイル

Windowsオペレーティングシステム用の起動ファイル。Windowsを起動すると、Windowsはsystem.iniファイルを調べ、動作環境に関する各種オプションを決定します。system.iniファイルに記録されている情報には、どのようなビデオ、マウス、キーボードドライバがWindowsにインストールされているかなどが含まれます。

コントロールパネルまたは、Windowsのセットアッププログラムを実行すると、system.iniファイルのオプションを変更できます。それ以外の場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用して、手作業でsystem.iniファイルのオプションの変更や追加をおこなう必要があります。

UL

Underwriters Laboratories (保険業者研究所)

UMB

upper memory block (アッパーメモリブロック)

UPS

uninterruptible power supply (無停電電源装置)。電氣的な障害が起きた場合に、システムの電源が切れないようにするためのバッテリー装置です。

USB

Universal Serial Bus

USBコネクタによって、マウス、キーボード、プリンタ、スピーカーなど、USBに準拠した複数のデバイスに対して、単独結合ポイントを使えるようになります。USBデバイスは、システムが起動中でも接続したり、接続を解除したりできます。

UTP

unshielded twisted pair (シールド無しツイストペア)

V

volt (ボルト)

VAC

volt alternating current (ボルト交流)

VCCI

Voluntary Control Council for Interference (電波障害自主規制協議会)

VDC

volt direct current (ボルト直流)

VESA®

Video Electronics Standards Association (ビデオエレクトロニクス規格団体)

VGA

video graphics array (ビデオグラフィックス配列)。VGAとSVGAは、従来の規格よりも高解像度の色表示機能を持つビデオアダプタに関するビデオ規格です。

特定の解像度でプログラムを表示するには、ディスプレイが解像度をサポートし、適切なビデオドライバをインストールしなければなりません。また、プログラムで表示できるカラーの数は、モニタやビデオドライバの機能と、ビデオアダプタにインストールされたビデオメモリ容量に応じて異なります。

VGA対応コネクタ

VGAビデオアダプタが内蔵された一部のシステム上では、VGA対応コネクタを使用すると、ビデオアクセラレータなどの拡張アダプタをシステムに追加することができます。VGA対応コネクタは、VGAバススルーコネクタとも呼ばれます。

VRAM

video random-access memory (ビデオランダムアクセスメモリ)。ビデオアダプタの中には、VRAMチップ(またはVRAMとDRAMの組み合わせ)を使用してビデオ性能の向上を図っているものがあります。VRAMはデュアルポートであるため、ビデオアダプタを通じて、画面の更新と新しい画像データの受信を同時におこなうことができます。

W

watt (ワット)

WH

watt-hour(s) (ワット時)

win.iniファイル

Windowsオペレーティングシステム用の起動ファイル。Windowsを起動すると、Windowsはwin.iniファイルを調べ、動作環境に関する各種オプションを決定します。win.iniファイルに記録されている情報には、どのようなプリンタやフォントWindowsにインストールされているかなどが含まれます。また、win.iniファイルには、ハードドライブにインストールされているWindowsアプリケーションプログラムのオプションを設定するセクションも含まれています。

コントロールパネルまたは、Windowsのセットアッププログラムを実行すると、win.iniファイルのオプションを変更できます。それ以外の場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用して、手作業でwin.iniファイルのオプションの変更や追加をおこなう必要があります。

Windows 2000

Windows 2000は、MS-DOSを必要としない先進のMicrosoft Windowsオペレーティングシステムです。パフォーマンスと使いやすさが向上し、ワークグループ機能が拡張され、ファイル管理および参照を簡単におこなうことができます。

Windows NT

Microsoftが開発した、サーバーとワークステーションのための高度なオペレーティングシステムソフトウェア。科学技術や財務アプリケーションに向いています。

アダプタカード

システムのシステム基板上の拡張カードコネクタに差し込む拡張カードです。アダプタカードは、拡張バスと周辺デバイス間のインタフェースを提供することによって、システムに特殊な機能を追加します。アダプタカードの例として、ネットワークカード、サウンドカード、SCSIアダプタなどがあります。

アプリケーション

ユーザーが特定のタスクまたは一連のタスクを実行するのを助けるためのソフトウェア(表計算プログラムやワードプロセッサなど)。アプリケーションプログラムは、オペレーティングシステムから実行されます。

インターレース

画面上の代替水平線だけを更新してビデオ解像度を増加させる技法。インタレースを使用すると画面のちらつきが目立つ場合があるため、ユーザーにはノンインタレースのビデオアダプタ解像度が好まれています。

外部キャッシュメモリ

SRAMチップを使用するRAMキャッシュ。SRAMチップはDRAMチップよりも数倍高速であるため、マイクロプロセッサによるデータや命令の取り出しは、RAMを使用する場合よりも外部キャッシュメモリを使用した方が高速になります。

書き込み保護

読み取り専用ファイルは、書き込み防止されていると言われます。3.5インチのディスクを書き込み防止するには、ディスクの書き込み防止タブをスライドさせて開いた位置にするか、セットアップユーティリティで書き込み防止機能を設定します。

拡張カードコネクタ

拡張カードを差し込むシステム基板またはライザボード上のコネクタ。

拡張バス

システムには、拡張バスが装着されています。この拡張バスによって、ネットワークカードや内蔵モデムなどの周辺機器のコントローラとマイクロプロセッサがコミュニケーションをおこなうことができます。

拡張メモリ

1MB以上のRAM。拡張メモリを使用できるほとんどのソフトウェア(Microsoft® Windows® オペレーティングシステムなど)では、拡張メモリをXMMで制御する必要があります。

画素(ピクセル)

ビデオ画面上の単一の点。ピクセルは画像を表示するために行列形式に並べられます。例えば、640 x 480というビデオ解像度は、横方向に640個のピクセル、縦方向に480個のピクセルが並んだ行列として表されます。

管理タグコード

セキュリティまたはトラッキング目的のために、通常、システム管理者がシステムに割り当てる個々のコード。

キーの組み合わせ

コマンドを送るために同時に押す複数のキー。例えば、<Ctrl><Alt>のキーの組み合わせを押すと、システムを再起動できます。

起動ルーチン

システムを起動すると、すべてのメモリのクリア、デバイスの初期化、およびオペレーティングシステムのロードがおこなわれます。オペレーティングシステムが正常に応答する場合は、<Ctrl><Alt>キーを押してシステムを再起動できます(ウォームブートともいいます)。オペレーティングシステムが応答しない場合は、リセットボタンを押すか、システムの電源を一度切ってから入れなおすことによって、システムを再起動(コールドブート)しなければなりません。

起動ディスク

システムを起動ディスクから起動することができます。起動ディスクを作成するには、ディスクをディスクドライブに挿入して、コマンドラインプロンプトにsys a:と入力し、<Enter>を押します。システムがハードドライブから起動しない場合は、この起動ディスクを使用してください。

キャッシュ

データを高速検索できるように、データまたは命令のコピーを保持するための記憶領域。例えば、システムのBIOSでは高速RAMにROMコードがキャッシュ(保持)されます。あるいは、ディスクキャッシュユーティリティでは、頻繁にアクセスされる情報がシステムのディスクドライブからRAMに保持されます。キャッシュ内にあるデータについて、プログラムからディスクドライブに対して取り出し要求が発行されると、ディスクキャッシュユーティリティはRAMからデータを取り出すので、ディスクドライブから取り出す場合よりも検索時間が短縮されます。

グラフィックコプロセッサ

コプロセッサを参照。

グラフィックモード

「x個の横ピクセル×y個の縦ピクセル×z種類のカラー」で定義されるビデオモード。

グループ

(DMIに関連した用語として)グループは、管理可能コンポーネントについての、一般情報または属性を定義するデータ構造です。

コプロセッサ

システムのマイクロプロセッサを特定の処理タスクから解放するチップ。例えば、数値演算コプロセッサは数値演算処理を制御します。グラフィックコプロセッサはビデオレンダリングを処理します。

コントローラ

マイクロプロセッサとメモリの間、またはマイクロプロセッサと周辺機器(ディスクドライブやキーボードなど)との間のデータ転送を制御するチップ。

コントロールパネル

電源スイッチ、ハードディスクドライブインジケータ、電源インジケータなどのインジケータやボタンを含むシステムの一部。

コンベンショナルメモリ

RAMの最初の640KB。コンベンショナルメモリすべてのシステムに存在します。MS-DOS® プログラムは特別に設計されていない限り、コンベンショナルメモリ内で実行されます。

コンポーネント

DMIに関連した、管理可能なコンポーネントは、オペレーティングシステム、コンピュータシステム、拡張カード、または周辺機器であり、DMIと互換可能です。各コンポーネントは、グループおよび属性を構成し、そのコンポーネントに関連したものとして定義されます。

サービスタグ番号

テクニカルサポートを受けるためにDellにお電話をいただいた際に、システムを識別するためのシステムに付いているバーコードラベル。

システム基板

主要回路基板であるシステム基板には、一般に下記のような、システムを構成するために必要な部品のほとんどが取り付けられています。

- 1 マイクロプロセッサ
- 1 RAM
- 1 キーボードなどの標準デバイスのコントローラ
- 1 各種のROMチップ

システム基板、マザーボード、ロジックボードと同義語です。

システム設定情報

メモリに保存されたデータで、取り付けられているハードウェアの種類およびシステムの動作設定が記載されています。

システムディスク

起動可能ディスクと同義語。

システムメモリ

RAMと同義語。

ジャンパ

ジャンパは回路基板上の小さなブロックで、2本以上のピンが出ています。ワイヤを格納しているプラスチック製プラグが、ピンにかぶせられています。ワイヤは、ピン同士を接続して回路を形成します。ジャンパを使用すれば、プリント基板の回路構成を簡単に変更できます。

周辺機器

システムに接続される内蔵装置または外付け装置(プリンタ、ディスクドライブ、キーボードなど)。

上位メモリ領域

640KBから1MBの間にある384KBのRAM。システムにIntel386以降のマイクロプロセッサが搭載されている場合は、メモリマネージャと呼ばれるユーティリティを使用して上位メモリ領域内にUMBを作成し、デバイスドライバやメモリ常驻型プログラムをそのUMBにロードすることができます。

シリアルポート

一般的には、モデムやマウスをシステムに接続するのに使用されるI/Oポート。システムのシリアルポートには、通常9ピンのコネクタが使われます。

診断プログラム

システム用の総合テストセット。診断プログラムの使用方法についての詳細は、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

スイッチ

システム基板上で、スイッチはシステムのさまざまな回路や機能を制御します。これらのスイッチはDIPスイッチとして知られており、通常、2つまたはそれ以上の組でプラスチックケース内にパッケージされています。2つの一般的なDIPスイッチがシステム基板に使用されています。スライドスイッチとロッカスイッチです。スイッチの名前は、スイッチの設定(オンとオフ)がどのように変更されるかからきます。

数値演算コプロセッサ

コプロセッサを参照。

セットアップユーティリティ

BIOSベースのプログラム。システムのハードウェアを構成したり、パスワードによる保護や電源管理などの機能を設定することによって、システムの動作をカスタマイズすることができます。セットアップユーティリティのオプションの中には、システムを再起動しないと（自動で再起動するシステムもあります）、ハードウェア構成の変更が有効にならないものがあります。セットアップユーティリティはNVRAMに保存されるため、どの設定も再度変更しない限り有効に維持されます。

ターミネータ

いくつかのデバイス（SCSIケーブルの両端の最後のデバイスなど）は、ケーブル内の反射や不要信号を防止するため終端する必要があります。このようなデバイスを連結する場合は、デバイスの設定ソフトウェアのジャンパやスイッチの設定を変更することによって、これらのデバイスの終端を有効にしたり無効にしたりする必要があります。

ディレクトリ

ディレクトリは、関連するファイルがディスク上で「逆ツリー」の階層構造になるようにしています。例えば、通常、C:\>プロンプトはハードドライブCのルートディレクトリにいることを示します。ルートディレクトリから分岐する追加のディレクトリは、サブディレクトリと呼ばれます。サブディレクトリの下には、さらに別のディレクトリが枝状につながっている場合もあります。

テキストモード

x列y行の文字で定義されるビデオモード。

デバイスドライバ

オペレーティングシステムやその他のプログラムがプリンタなどの周辺機器と正しくインタフェースできるようにするプログラム。ネットワークドライバなどの一部のデバイスドライバは（device=ステートメントで）、config.sysファイルからロードするか、（通常はautoexec.batファイルから）メモリ常驻プログラムとしてロードする必要があります。その他のドライバ（ビデオドライバなど）は、特定のプログラムを実行する際にロードしなければなりません。

デルディスクメーカー

デルディスクメーカーによって、Dellでプリインストールしたソフトウェアのプログラムディスクセット、またはマスターコピー作成することができます。できるだけ早く、これらのディスクセットを作成してください。ハードディスクの問題が発生したり、Dellでプリインストールしたソフトウェアを再インストールする必要がある場合、マスターディスクセットが必要になります。Dellでインストールしたソフトウェアを組み込んだシステムをお使いの場合、Dellアクセサリプログラムフォルダからこのプログラムを選択することができます。

内蔵マイクロプロセッサキャッシュ

マイクロプロセッサに内蔵された命令キャッシュとデータキャッシュ。Intel Pentiumマイクロプロセッサには16KBの内蔵キャッシュがあり、8KBの読み取り専用命令キャッシュおよび8KBの読み書き可能データキャッシュとしてセットアップされています。

ノンインターレース

画面上の水平線を逐次リフレッシュして、画面のちらつきを抑える技法。

パーティション

fdiskコマンドを使用すると、パーティションと呼ばれる複数の物理セクションにハードドライブを分割できます。それぞれのパーティションは複数の論理ドライブを持つことができます。

ハードドライブをパーティションに分割した場合は、formatコマンドを使用して個々の論理ドライブをフォーマットする必要があります。

バイト

システムで使われる基本的なデータ単位。1バイトは8ビット。

バス

バスはシステムのコンポーネント間の情報経路を形成します。システムには、拡張バスが設置されています。この拡張バスによって、システムに接続されているすべての機器のコントローラとマイクロプロセッサがコミュニケーションをおこなうことができます。また、マイクロプロセッサとRAM間のコミュニケーションをおこなうために、アドレスバスとデータバスも装着されています。

バックアップ

プログラムまたはデータファイルのコピー。不測の事態に備えて、定期的にハードドライブのバックアップを取ることをお勧めします。システムの設定を変更するにあたっては、重要な起動ファイルをバックアップしてください。

バックアップバッテリー

バックアップバッテリーはシステムの電源が切られている間、システム設定、日付および時刻の情報をメモリの特別なセクション内に保持します。

ビーブコード

システムのスピーカーから流れるビーブ形式の診断メッセージ。例えば、1つ目のビーブ音、次に2つ目のビーブ音、そして3つの連続したビーブ音が聞こえた場合、ビーブコードは、1-1-3です。

ビット

システムが認識する情報の最小単位。

ビデオアダプタ

モニタと連携してシステムのビデオ機能を実現するための論理回路。ビデオアダプタが持つ機能の種類は、特定のモニタが持つ機能とは異なる場合があります。通常、ビデオアダプタには、一般的なアプリケーションプログラムやオペレーティングシステムを、様々なビデオモードで表示するためのビデオドライバが付いています。

いくつかのDellシステムでは、システム基板にビデオアダプタが組み込まれています。また、拡張カードコネクタに差し込む数多くのビデオアダプタカードが利用できます。

ビデオアダプタには、システム基板のRAMから独立したメモリがしばしば組み込まれています。ビデオメモリの量と、アダプタに付いてくるビデオドライバによって、同時に表示できる色の数が決まります。高速のグラフィック描画を実現するために、ビデオアダプタには独自のコプロセッサが内蔵される場合もあります。

ビデオ解像度

例えば、800×600というビデオ解像度は、横方向に800個のピクセル、縦方向に600個のピクセルが並んだ行列として表されます。特定の解像度でプログラムを表示するには、ディスプレイが解像度をサポートし、適切なビデオドライバをインストールしなければなりません。

ビデオドライバ

グラフィックモードのアプリケーションプログラムやオペレーティングシステムにおいて、希望の色数と選択された解像度で表示するためのプログラム。一部のプログラムには汎用的なソフトウェアパッケージが組み込まれています。ビデオアダプタに適合する追加のビデオドライバが必要になる場合もあります。

ビデオメモリ

ほとんどのVGAビデオアダプタとSVGAビデオアダプタには、システムのRAMとは別に、メモリチップが内蔵されています。取り付けられているビデオメモリの量は、主にプログラムが表示できる色数によって異なります(これは対応するビデオドライバとモニタの機能にもよります)。

ビデオモード

通常、ビデオアダプタは、複数のテキストモードおよびグラフィックモードをサポートしています。文字をベースにしたソフトウェアは、 x 列 \times y 行の文字数で表されるテキストモードで表示されます。グラフィックベースのソフトウェアは、「 x 個の横ピクセル \times y 個の縦ピクセル \times z 種類のカラー」で定義されるグラフィックモードで表示されます。

フォーマット

ファイルを保存するためにハードドライブやディスクを準備すること。無条件フォーマットをおこなうと、ディスクに格納された全データが消去されます。

フラッシュメモリ

システムに取り付けた状態で、ディスク内のユーティリティから再プログラムが可能なEEPROMチップの一種。ほとんどのEEPROMチップは特殊なプログラム用デバイスを使わなければ、書き込みできません。

プログラムディスクセット

オペレーティングシステムまたはアプリケーションプログラムを完全にインストールできるディスクのセット。プログラムを再設定するときには、通常、プログラムディスクセットが必要になります。

プロテクトモード

80286以降のマイクロプロセッサによってサポートされる動作モード。プロテクトモードでは、オペレーティングシステムを通じて次のことが実現されます。

- 1 16MB(80286マイクロプロセッサの場合)~4GB(Intel386以降のマイクロプロセッサの場合)のメモリアドレススペース
- 1 マルチタスク
- 1 仮想メモリ(ハードドライブを使用して、アドレッシング可能なメモリを増加させる技法)

Windows NT、OS/2、UNIX® 32ビットオペレーティングシステムは、プロテクトモードで実行されます。MS-DOSはプロテクトモードで実行できません。ただし、MS-DOSから起動できる一部のプログラム(Windowsオペレーティングシステムなど)は、システムをプロテクトモードに移行することができます。

ホストアダプタ

ホストアダプタによって、システムのバスと、周辺機器用のコントローラ間のコミュニケーションができます。(ハードドライブコントローラサブシステムには、内蔵ホストアダプタ回路が組み込まれています。)SCSI拡張バスをシステムに追加するには、適切なホストバスアダプタを取り付ける必要があります。

マイクロプロセッサ

演算およびロジック機能の解釈と実行を制御する、システム内部のプライマリ計算チップ。1つのマイクロプロセッサ用に書かれたソフトウェアを、別のマイクロプロセッサで実行するには、ほとんどの場合ソフトウェアを新しく書きなおさなければいけません。CPUはマイクロプロセッサの同義語です。

マウス

画面上のカーソルの動きをコントロールするポインティングデバイス。マウスが使用できるソフトウェアでは、画面上に表示されているオブジェクトを指しながらマウスボタンを押すことによって、コマンドを実行できます。

メモリ

システムは、RAM、ROM、およびビデオメモリなどの異なる型のメモリを持っています。「メモリ」という言葉はRAMと同じ意味で使われることがあります。例えば、「16MBのメモリを持つシステム」という場合、16MBのRAMを持つシステムを指します。

メモリアドレス

システムのRAM内で16進法で表される特定の位置。

メモリモジュール

DRAMチップを組み込んだ小型回路基板で、システム基板に接続されます。

ユーティリティ

メモリ、ディスクドライブ、プリンタなどのシステム資源を管理するためのプログラム。

読み取り専用ファイル

読み取り専用ファイルとは、変更や消去が禁止されているファイルのことを言います。ファイルは、下記の場合に読み取り専用になります。

- 1 読み取り専用アトリビュートがOnになっている場合。
- 1 物理的に書き込みが禁止されているディスク、または書き込み禁止ドライブ内のディスク上にファイルが存在する場合。
- 1 ファイルがディレクトリの中のネットワーク上にあり、システム管理者が読み取り権だけを許可している場合。

リアルモード

80286以降のマイクロプロセッサによってサポートされる動作モード。リアルモードは、8086マイクロプロセッサのアーキテクチャをシミュレートする動作モードです。

ローカルバス

ローカルバス拡張機能を持つシステムは特定の周辺機器(ビデオアダプタ回路など)が従来の拡張バスを持つシステムよりも高速に動作するよう設計されています。ローカルバスには、システムのマイクロプロセッサと同じ幅のデータバスおよび同じ速度で周辺装置を動作させるものもあります。

[目次ページに戻る](#)