

Dell™ PowerEdge™ 6650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ポートおよびコネクタ](#)

[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: 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を損失する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。

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。

© 2002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はIntel Corporationの登録商標です。Xeon, およびIntel386はIntel Corporationの商標です。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The Open Group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。

EMLモデル

最新改訂: 2002年 1月 18日

[目次ページに戻る](#)

仕様

Dell™ PowerEdge™ 6650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	内部動作周波数が1.4 GHz以上のIntel® Xeon™ プロセッサを最大4台
フロントサイドバス (外部) 速度	400 MHz
内部キャッシュ	1.4 GHzの、256 KB L2キャッシュおよび 512 KB L3キャッシュ
	1.5 GHzの、256 KB L2キャッシュおよび512 KB L3キャッシュ
	1.6 GHzの、256 KB L2キャッシュおよび1 MB L3キャッシュ

拡張バス	
バスのタイプ	PCI および PCI-X
拡張スロット	フルレングスPCI/PCI-Xスロット (64ビット、100 MHz) が7つ、フルレングスPCIスロット (32ビット、33 MHz) が1つ

メモリ	
アーキテクチャ	72ビットECC PC-1600互換、DDR SDRAMレジスタDIMM、4ウェイインタリーブ付き
メモリモジュールソケット	2つのメモリライザカード上に72ビット幅、168ピンDIMMソケットが16
メモリモジュール容量	128 MB、256 MB、512 MB、または1 GBのレジスタSDRAM DIMM
最小RAM	512 MB
最大RAM	16 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ハードドライブが最大5台
CDまたはDVDドライブ	24X IDE CDまたはDVDドライブ

ポートおよびコネクタ	
システムの後部からアクセス可能:	
SCSI	オプションの68ピンUltra3 SCSI コネクタ
シリアル	9ピンコネクタ
USB	4ピンコネクタが2つ
NIC	内蔵10/100/1000 NIC用のRJ45コネクタが2つ
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

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	
システム熱散逸	最大3073 BTU/時
電源装置:	
ワット数	1 + 1冗長構成において900 Wの電源装置が最大2台(900ワット利用可能)
電圧	100~240 VAC、50/60 Hz、9~4.5 A
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55 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	17.3 cm
幅	44.2 cm
奥行き	68.6 cm
重さ	43.1 kg、最大構成

環境	
動作時	10° ~ 35°C
保管時	-40° ~ 65°C
相対湿度:	
動作時	1時間当たり10%の湿度変化で、20 %から80 %(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	15分間に3~200 Hzで0.25 G
保管時	15分間に3~200 Hzで0.5 G
最大衝撃:	
動作時	Z軸の負方向に1衝撃パルス(システムの底面に1パルス)、2ミリ秒以下で41 G
保管時(非動作時)	X、Y、Z軸の正および負方向に6連続衝撃パルス(システムの側面ごとに1パルス)、2ミリ秒以下で71 G
高度:	
動作時	-16 m~3,048 m
保管時	-16 m~10,600 m
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。	

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

I/Oポートおよびコネクタ

Dell™ PowerEdge™ 6650システム ユーザーズガイド

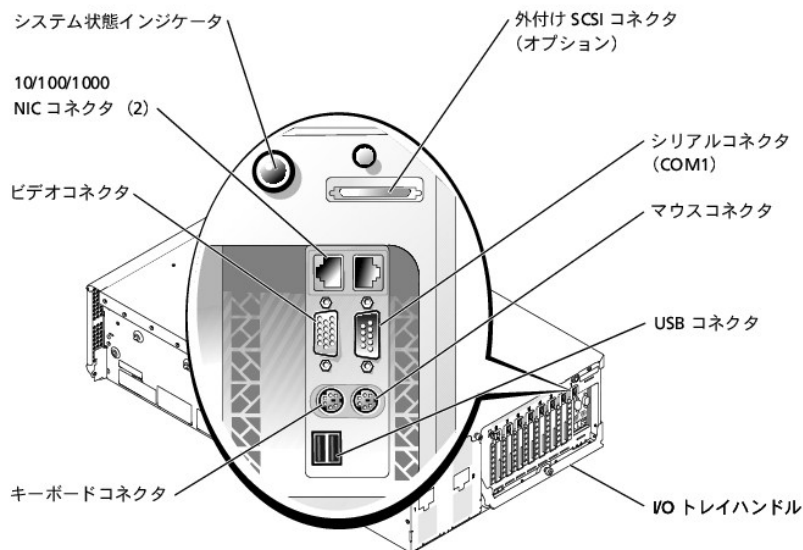
- [背面パネル](#)
- [シリアルポート](#)
- [キーボードおよびマウスコネクタ](#)
- [ビデオコネクタ](#)
- [USBコネクタ](#)
- [内蔵NICコネクタ](#)

本章では、システムのI/Oポートおよびコネクタについて説明します。

背面パネル

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、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. 背面パネルのI/Oポートおよびコネクタ



シリアルポート

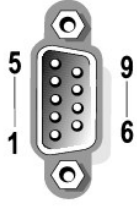
内蔵シリアルポートには、背面パネルに9ピンDサブミニチュアコネクタが採用されています。このポートは、シリアルデータ転送方式(1本のデータ線を通して1ビットずつデータを送る転送方式)の外付けモデム、プリンタ、プロッタ、マウスなどのデバイスに対応します。

ほとんどのソフトウェアでは、COM(通信を意味する)という簡略用語が使われ、シリアルポートに対して番号が割り当てられます。システム内蔵シリアルポートに割り当てられているデフォルト番号はCOM1です。

シリアルポートコネクタ

図B-2には、シリアルポートコネクタのピン番号を示し、表B-1では、シリアルポート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-2. 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の割り当て

ピン	シグナル	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	データ端末準備完了
5	GND	—	シグナルアース
6	DSR	I	データセット準備完了
7	RTS	O	送信要求
8	CTS	I	送信クリア
9	RI	I	リングインジケータ
シェル	—	—	シャーシアース

シリアルまたはパラレルポートを搭載する拡張カードの追加

拡張カードを取り付けると、システムは自動的にシリアルポートを設定します。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)

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 I/O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す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、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。

キーボードおよびマウスコネクタ

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。両方のデバイスのケーブルは、システムの正面および背面パネルに設置されている6ピンミニチュアDINコネクタに接続します。

マウスドライバソフトウェアは、マウスの動きを検出すると、IRQ12を割り当ててマイクロプロセッサにマウス優先割り込み処理を要求します。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へマウスデータを送信します。

キーボードコネクタ

次は、キーボードコネクタのピン情報です。

図B-3には、キーボードコネクタのピン番号を示します。表B-2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-3. 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番号の割り当て

ピン	シグナル	I/O	定義
1	KBDATA	I/O	キーボードデータ
2	NC	—	接続なし
3	GND	—	シグナルアース
4	FVcc	—	ヒューズ供給電圧
5	KBCLK	I/O	キーボードクロック
6	NC	—	接続なし
シェル	—	—	シャーシアース

マウスコネクタ

次は、マウスコネクタのピン情報です。図B-4には、マウスコネクタのピン番号を示します。表B-3 では、マウスコネクタのピン割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-4. マウスコネクタのピン番号



表B-3. マウスコネクタのピン番号の割り当て(背面パネル)

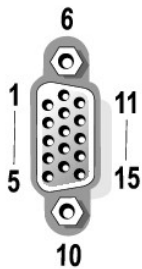
ピン	シグナル	I/O	定義
1	MSDATA	I/O	マウスデータ
2	NC	—	接続なし
3	GND	—	シグナルアース
4	FVcc	—	ヒューズ供給電圧
5	MSCLK	I/O	マウスクロック
6	NC	—	接続なし
シェル	—	—	シャーシアース

ビデオコネクタ

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サブミニチュアコネクタを使ってVGA互換モニタを接続します。システム基板のビデオ回路は、モニタの赤色、緑色、青色の電子銃を操作するシグナルを同期化します。

次は、ビデオコネクタのピン情報です。図B-5には、ビデオコネクタのピン番号を示します。表B-4では、ビデオコネクタのピンの割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-5. ビデオコネクタのピン番号



表B-4. ビデオコネクタのピン番号の割り当て

ピン	シグナル	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	—	接続なし
5~8、10	GND	—	シグナルアース
9	VCC	—	VCC
11	NC	—	接続なし
12	DDCデータアウト	O	モニタ検出データ
13	HSYNC	O	水平同期化
14	VSYSNC	O	垂直同期化
15	DDCクロックアウト	O	モニタ検出クロック
シェル	—	—	シャーシアース

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。

注意： チャン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値については、デバイスに付属のマニュアルを参照してください。

次は、USBコネクタのピン情報です。図B-6には、USBコネクタのピン番号を示します。表B-5では、USBコネクタのピンの割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-6. USBコネクタのピン番号



表B-5. USBコネクタのピン番号の割り当て

ピン	シグナル	I/O	定義
1	Vcc	—	供給電圧
2	DATA-	I/O	データ
3	DATA+	I/O	データ
4	GND	—	シグナルアース

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、サーバとワークステーション間の通信を提供します。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。10 Base-T、100 Base-T、および1000 Base-T Ethernet標準をサポートします。

ネットワークケーブル要件

お使いのシステムのRJ45 NICコネクタは、UTP Ethernetケーブル用に設計されており、RJ45互換の標準プラグがついています。UTPケーブルの一方の端をNICコネクタの所定の位置にカチッと鳴るまで押し入れ、しっかりと接続します。ケーブルのもう一方の端はネットワーク設定に基づき、RJ45ジャックウォールプレート、またはUTP集線装置、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ネットワークの以下のケーブル要件に従ってください。



注意: 回線妨害を防ぐために、音声およびデータ回線は別のシースで保護する必要があります。

- 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。

[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™ 6650システム ユーザーズガイド

● SCSISelectユーティリティ

この付録では、システムに付属のSCSIデバイスドライバのインストール方法と設定方法について説明します。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。SCSIチャネルは、内蔵または外付けテープバックアップデバイスとして使用することができます。

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® Server 4.0
- 1 Windows NT Server 4.0, Terminal Server
- 1 Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition
- 1 Microsoft Windows® 2000 ServerおよびAdvanced Server
- 1 Red Hat Linux 7.2以降
- 1 Novell® NetWare® 6.0

オペレーティングシステムで使用する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』の「[使い方](#)」を参照してください。SCSIデバイスドライバの設定方法については、オペレーティングシステムに付属のマニュアルを参照してください。本章で説明するSCSISelectユーティリティを使用する必要もあります。

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、低レベルのフォーマットをおこなったりすることができます。

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オプションおよびSCSI Disk Utilities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。

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-7892 SCSIコントローラの設定

設定	デフォルト
SCSIバスインタフェースの定義:	
Host Adapter SCSI ID	7
SCSI Parity Checking	Enabled
Host Adapter SCSI Termination	Enabled
ブートデバイスのオプション:	
Boot Channel	A First
Boot SCSI ID	0
Boot LUN Number	0
SCSIデバイス設定:	
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)
詳細設定:	
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を無効にしてください。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わからない場合、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-7892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) — 起動デバイスのSCSI IDを指定します。
- 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、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デバイスの設定」を参照)。デフォルト設定はLUN 0です。

SCSIデバイスの設定


SCSIデバイス設定では、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MB/秒) — 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-7892ホストアダプタは、最大160 MB/秒をサポートします。AIC-7892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、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ドライブチェンジャーなど、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:** テープ自動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がこのデバイスを走査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。これらの値は前もって設定されており、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SCSIBスのリセット) — コントローラが初期化されたときに、SCSIB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(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の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、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、ホストアダプタBIOSを有効にしなければなりません。SCSIBス上の周辺機器(CDDドライブなど)がすべてデバイスドライバによって制御されていてBIOSが不要な場合、ホストアダプタBIOSを無効にします。

- 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、最初は最大速度で実行されます。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、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、データを損失する恐れがあります。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) — どの取り外し可能メディア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CD-ROMに関するBIOSサポート) — CDDドライブからの起動をホストアダプタ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。

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SCSIB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ID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** — ハードディスク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) — ハードディスク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を選択します。)

[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™ PowerEdge™ 6650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](#)
- [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](#)
- [システムの再起動](#)
- [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、MS-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、システムに以下のものが最低限必要です。

- 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はいけません。
- 1 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。
- 1 クライアントシステムを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 80×25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、矢印キーと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。Hyper TerminalをType Terminal 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。

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または無効にすることができます。[表D-1](#)に、使用可能なオプションを一覧表示します。

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
コンソールリダイレクション	シリアルポートが1つのシステム: On 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. **スタートボタン**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. **Connect to**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、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**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115.2 K bpsをサポートします。

6. **Data bits**を8に設定します。
7. **Parity**をNoneに設定します。
8. **Stop bits**を1に設定します。
9. **Flow control**をHardware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Fileをクリックし、Propertiesをクリックして、Settingsタブを選びます。
2. **Function, arrow, and ctrl keys act as**フィールドがTerminal Keysに設定されていることを確認します。
3. **Backspace key sends**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. **Emulation**設定をAuto detectからANSIまたはVT100/220に変更します。

この設定は、サーバのConsole Redirection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。

システムの再起動

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。この設計により、システムBIOSからの干渉を受けずにシリアルへ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、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 OpenManage™ Server Assistant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、ViewメニューからKey Macros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<Intr>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-Tab	<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、サーバに<Esc><Shift>opが送信されます。3つのキャラクタが送信されると、システムはこれらを<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時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
(このキーの組合せはシステムを再起動します。)	
<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™ 6650システム ユーザーズガイド

- [前面ベゼルインジケータ](#)
- [正面パネルインジケータおよびその機能](#)
- [背面パネルインジケータおよびその機能](#)
- [システムの機能](#)
- [ソフトウェアの機能](#)
- [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、新しいレベルの機能および拡張性を提供する高性能な企業向けサーバです。最大で4つのIntel® Xeon™ マイクロプロセッサおよび16 GBのシステムメモリ、同様にホットプラグ対応の冗長ハードドライブ、拡張スロット、電源装置、システムファンを搭載しています。

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。

前面ベゼルインジケータ

システムのベゼルには、ベゼルが取り付けられている際にシステムの状態を示すインジケータが組み込まれています(図1-1参照)。インジケータは、システムが適正に動作していること、またはシステムが注意を必要としていることを示します。背面パネルのシステム状態インジケータには、ベゼルインジケータと同じ機能があります。警告コードは、電源装置、システムまたは電源装置のファン、システム温度、ハードドライブ、あるいは拡張カードに問題があることを示します。

表1-1に、システムの状態インジケータコードおよびシステムの背面パネル状態インジケータコードを一覧表示します。

図1-1. システム状態インジケータ

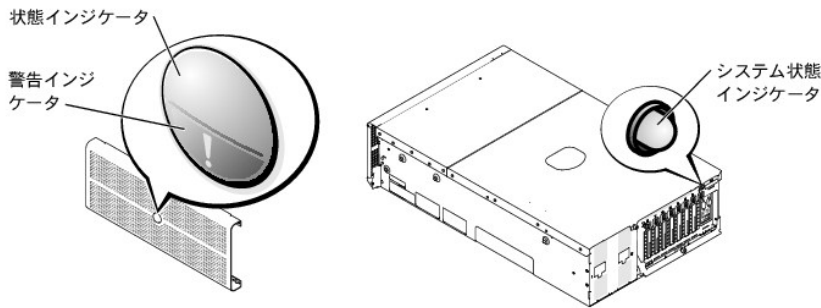


表1-1. システム状態インジケータコード

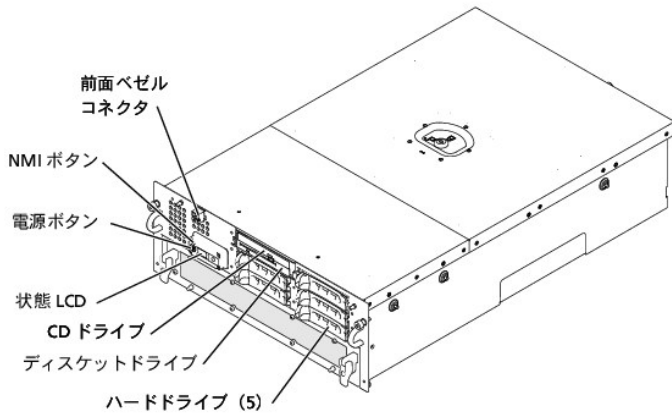
ベゼルインジケータ		背面パネルインジケータ	インジケータコード
状態	警告		
オフ	オフ	オフ	システムに利用可能な電源がないか、システムの電源が入っていません。 ¹
オン	オフ	青色	システムは正常に動作しています。
オフ	点滅	橙色の点滅	システムがエラーを検出し、注意を必要としています。
点滅	オフ	青色の点滅	システムは自己識別をおこなっています。 メモ: システム管理ソフトウェアによって、状態インジケータが点滅し、固有のシステムが識別されます。詳細は、システム管理ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

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。

正面パネルインジケータおよびその機能

システム電源とハードドライブ用の追加のインジケータがベゼルの後ろにあります。CDおよびディスクドライブには緑色の動作インジケータが付いています。正面パネルLCDディスプレイには、英数字ディスプレイの使い方に関するステータス情報が説明されています(「[LCD状態メッセージ](#)」を参照)。正面パネルインジケータおよびその機能については、[図1-2](#)を参照してください。

図1-2. 正面パネルの機能およびインジケータ



電源ボタンは、電源装置の電源のオン/オフに使用し、一方NMIボタンはデバッグに使用します(詳細は、『インストール&トラブルシューティング』を参照)。

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、電源ボタンを押すと電源は直ちに切れます。

LCD状態メッセージ

システムの前面ベゼルインジケータは、システムが適切に動作しているか、あるいはシステムが注意を必要としているかを示します(図1-1参照)。ステータスインジケータと警告インジケータの両方またはどちらか一方がエラー状態を示している場合、ベゼルを開き、LCDIによって示される詳細を参照してください。

LCDIには、5つの英数字からなる行が2つ表示されます。表示コードは2つの色の組み合わせで示されます。

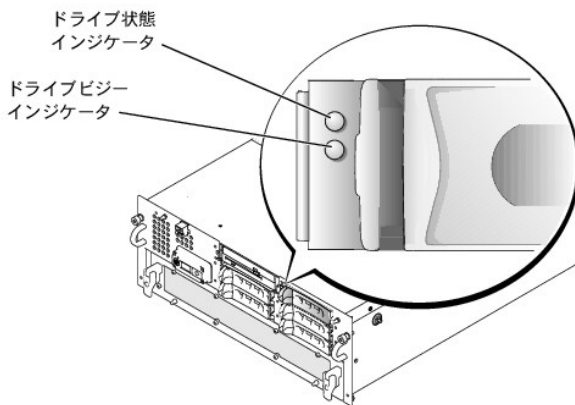
- 1 青の背景に白文字 — 情報のみ。対処する必要はありません。
- 1 黒の背景に橙色の文字 — システムに注意が必要です。

LCD状態メッセージに関する情報は、『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。

SCSIハードドライブインジケータコード

各ハードドライブキャリアには、SCSIハードドライブの状態を示す2つのインジケータがあります。ビジーインジケータおよび状態インジケータです(図1-3および表1-2参照)。

図1-3. SCSIハードドライブインジケータ



ドライブビジーインジケータは、データがハードドライブから送受信されている場合に点灯します。ドライブ状態インジケータは、ハードドライブがSCSIバス上でアクティブであるかどうかを示します。このインジケータは、ハードドライブによって制御されています。

表1-2に、バックプレーンボードファームウェアによって制御されるドライブ状態インジケータコードを一覧表示します。システムでドライブイベントが発生すると、さまざまなコードが表示されます。例えば、ハードドライブが故障すると、「ドライブに障害発生」のコードが表示されます。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」のコードが表示され、その後、「ドライブの挿入または取り外し可」のコードが表示されます。交換用のドライブが取り付けられた後、「ドライブの動作準備中」を示すコードが表示され、次に「ドライブオンライン」を示すコードが表示されます。

表1-2. SCSIハードドライブインジケータコード

インジケータ	インジケータコード
--------	-----------

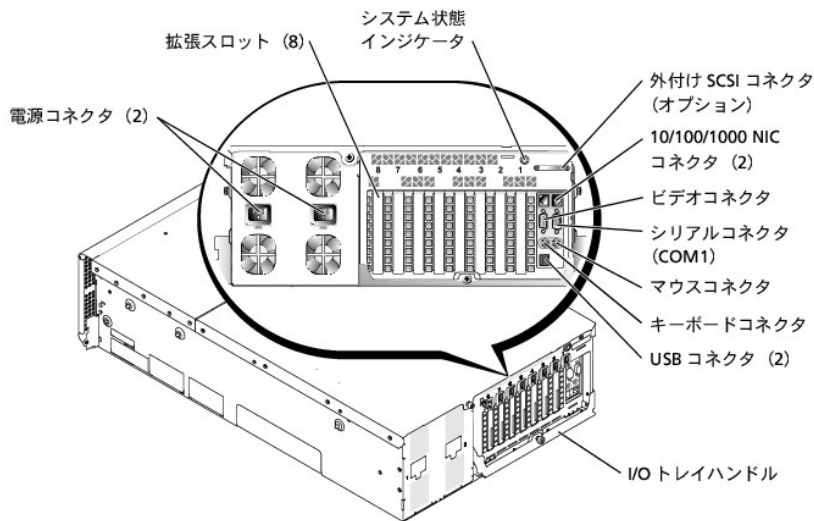
ドライブベイが空、挿入または取り外し可	オフ
ドライブの動作、ドライブオンライン準備中	緑色に点灯
ドライブの識別	1秒間に4回緑色が点滅
ドライブ取り外し準備中	同じ間隔で1秒間に2回緑色が点滅
ドライブ再構築中	異なる間隔で1秒間に2回緑色が点滅
ドライブに障害発生	1秒間に4回橙色が点滅
ドライブに障害予測	緑色、次に橙色に点滅し、それから消灯 — このパターンが2秒ごとに繰り返す
メモ: ドライブビジーインジケータは、ハードドライブがSCSIバス上でアクティブであるかどうかを示します。このインジケータはハードドライブによって制御されています。	

背面パネルインジケータおよびその機能

図1-4に、システムの背面パネルインジケータおよび機能を示します。

メモ: 背面パネルのシステム状態インジケータには、状態インジケータと同じ機能があります。システムが正常に動作している場合、背面パネルインジケータは青色です。システムが注意を必要とする場合、橙色のインジケータが点滅します。

図1-4. 背面パネルの機能



電源装置インジケータコード

各ホットプラグ対応電源装置にはインジケータがあり、電力の有無、電源状態、および障害に関する情報を提供します。図1-5に、インジケータの位置を示します。表1-3に、各インジケータの状態を一覧表示します。

図1-5. 電源装置インジケータ

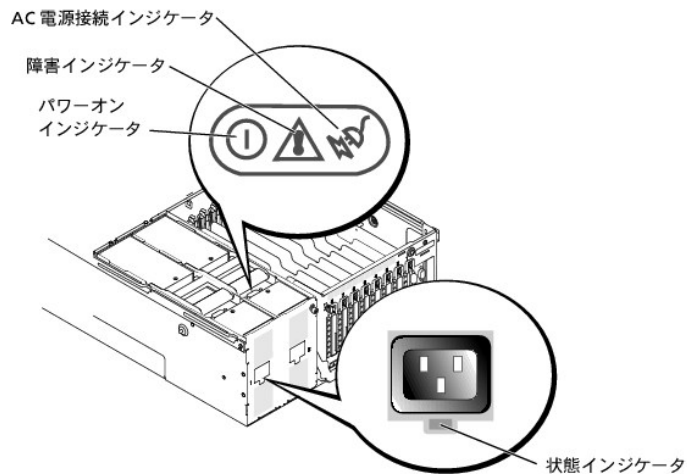


表1-3. 電源装置インジケータコード

インジケータ	インジケータコード
状態(背面パネル)	緑色は、AC電力が電源装置に存在することを示します。
パワーオン	緑色は、電源装置が動作可能であることを示します。
障害	赤色は、電源装置の問題(ファン障害、電圧エラーなど)を示します。
AC電源接続	緑色は、AC電力が電源装置に供給されており、システムがAC電源に接続されていることを示します。

NICインジケータコード

各NICには1つのインジケータがあり、ネットワーク動作およびリンク状態を示します。[図1-6](#)に、インジケータの位置を示します。[表1-4](#)に、各インジケータの状態を一覧表示します。

図1-6. NICインジケータ

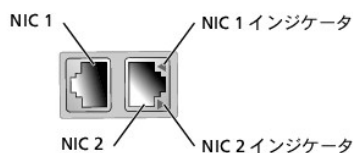


表1-4. NICインジケータコード

インジケータ	状態
オフ	NICがネットワークに接続されていません。
緑色	NICが有効なリンクパートナーに接続されています。
橙色の点滅	ネットワークデータが送信または受信されています。

拡張スロットインジケータコード

インジケータは、各PCIホットプラグ対応拡張スロットの横にあります([図1-7](#)参照)。インジケータは、背面パネルの通気口から見る事ができます。[表1-5](#)に、これらのインジケータのコードを一覧表示します。

図1-7. 拡張スロットインジケータ

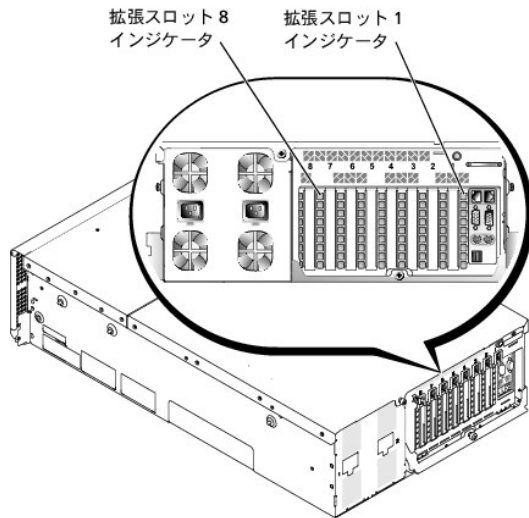


表1-5. 拡張スロットインジケータコード

インジケータ	状態
オフ	拡張スロットの電源がオフです。対処する必要はありません。
緑色	拡張スロットの電源がオンです。対処する必要はありません。
緑色が速く点滅	アプリケーションプログラムまたはドライバが、拡張スロットを識別中です。対処する必要はありません。
橙色がゆっくり点滅	拡張カードに障害があるか適切に接続されておらず、カードへの電力供給に問題が発生しています。
橙色に2回点滅し停止します。次にこのパターンが繰り返されます。	拡張カードはホットプラグ接続されていて、同じPCIバス上のその他のカードより動作速度が遅くなっています。拡張カードを動作スピードが遅いほうの拡張カードと交換する場合、システムの電源を切ってから交換するカードを取り付ける必要があります。あるいはカードを互換動作速度でバスに取り付けることができます。

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。

- 内部動作速度が1.4 GHz以上で、256 KBのL2キャッシュおよび512 KBまたは1 MBのL3キャッシュ(L2とL3のキャッシュサイズは、マイクロプロセッサの速度による)を搭載し、フロントサイド(外部)バス速度が400 MHzのIntel Xeonプロセッサが最大4つ。
- マイクロプロセッサを2つ以上搭載したシステムで利用可能なSMPのサポート。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させます。この機能を活用するには、マルチプロセッシング対応の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: 追加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、システムを購入された会社から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。Intel Xeonマイクロプロセッサには、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。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。すべて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ければなりません。

- 16個のメモリモジュールソケットにDDR SDRAMメモリモジュールを組み合わせて取り付けることによって、最大16 GBIにアップグレード可能な最小512 MBのシステムメモリ。メモリモジュールソケットは2つのライザカード上にあり、各カードには8つのソケットが付いています。

メモ: 1つのメモリバンク内のメモリモジュールは、すべて容量と種類が同じでなければなりません。

システムには、冗長メモリの機能もあります。メモリバンクに障害が発生した場合にフェールオーバーメモリバンクをシステムに提供します。また4つのメモリバンクをミラーセットに分割するメモリミラーもシステムに提供します。

メモ: 3つか4つの同一メモリバンク(メモリモジュールが12または16)がシステムに取り付けられている場合に、スベアバンクメモリはサポートされます。4つの同一メモリバンクがシステムに取り付けられている場合に、メモリミラーはサポートされます。両方の機能とも、BIOSセットアップで有効/無効にする必要があります。両方の機能を同時に有効にすることはできません。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。

- ホットプラグ対応SCSIバックプレーン(バックプレーンは2 + 3に分割可能)に接続された1インチの内蔵Ultra3 SCSIハードドライブを最大5台サポート。
- システムBIOS、ビデオBIOS、およびSCSI BIOS用の1 MBフラッシュ。
- シングル、1.44 MB、3.5インチディスクドライブが1台。
- 24X IDE CDまたはDVDドライブが1台。
- 1 + 1冗長構成において、ホットプラグ対応の900 W電源装置が2台。
- 冗長電源ラインリユースを有効にする冗長電源モジュール。モジュールへの入力装置として2つの電源入力装置を利用できます。システムはこれらの入力装置のどちらからでも動作させることが可能で、電力回路の不良または中断のイベントの際に、不良な電源から正常な電源に自動的に切り換えます。電力バスルーモジュールは冗長電力が必要でない場合、冗長電源モジュールの位置で使用することができます。
- ホットプラグ対応冗長システム冷却ファンが6台。
- 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。

- 1 ホットプラグ対応拡張スロットが8つ(64ビットの100 MHzフルレンジPCIまたはPCI-Xスロットが7つ、32ビットの33 MHz PCI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SDRAM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1600×1200です。
- 1 内蔵SCSIハードドライブまたは内蔵テープドライブ用の、シングルチャネルUltra3内蔵SCSIコントローラ。
- 1 内蔵および外付けストレージの両方に接続するためのオプションのデュアルまたはクワッドチャネルRAIDコントローラ。
- 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リモートアクセスカード。リモートアクセス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 Ethernetインタフェースを提供する、2つの内蔵10/100/1000 Mbps NIC。
- 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。システム管理回路は、システム管理ソフトウェアと連動します。
- 1 背面パネルコネクタは、マウスコネクタ、キーボードコネクタ、シリアルコネクタ、ビデオコネクタ、2つのUSBコネクタ、外付けSCSIコネクタ、および2つのNICコネクタです。

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情報は、『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と内蔵SCSIサブシステムに接続されたデバイスとの通信を可能にする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。

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® Server 4.0
- 1 Windows NT Server 4.0, Terminal Server
- 1 Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition
- 1 Microsoft Windows 2000 ServerおよびAdvanced Server
- 1 Red Hat Linux 7.2以降
- 1 Novell® NetWare® 6.0

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ライン電圧レベルより20%以上低下した時に起こ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。ただし、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、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が充電され、電力が喪失したら、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、電力が喪失したときに、より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分間しか電力を供給できないUPSでは、システムの通常のシャットダウンしかできず、続けての操作はできません。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 『システムのセットアップ』シートでは、システムをセットアップする一般的な手順を説明しています。
- 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 『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 『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、システム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 オペレーティングシステムソフトウェアをシステムといっしょに購入された場合、オペレーティングシステムのマニュアルが付属しています。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、設定方法、および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。

次のマニュアルが付属している場合もあります。

- 1 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。
 **メモ:** 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、システムが思った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™ 6650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についても説明します。

『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中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

オペレーティングシステムをインストールし、システムをセットアップするには、『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メインページが表示されます。


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。

戻るをクリックすると、前の画面に戻ります。終了をクリックすると、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インストールする場合、**サーバセットアップ**機能を使ってオペレーティングシステムをインストールし、システムを設定してください。

 **メモ:** この章の以下の手順を実行するには、『Dell OpenManage Server Assistant CD』を起動し、セットアップモードで実行する必要があります。手順は、『Dell OpenManage Server Assistant CD』の起動」を参照してください。

サーバセットアップ

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および設定のプロセスが順序だてて説明されています。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ー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てから<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に、『Dell OpenManage Server Assistant CD』がCDドライブに挿入されていない場合の、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を表示します。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	RAID設定ユーティリティを実行します。
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は起動MS-DOSディスクから実行します。

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を作成するには、次の手順を実行します。

1. ディスクをまだ作成していない場合、**システムツール** → **CD-ROM起動ディスク**の作成を選んで、『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を作成します。
2. ディスクドライブにディスクを挿入し、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にはCDドライブが含まれ、ディスク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、または変更するには、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に表示されます。

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、`asset /d` と入力し、<Enter>を押します。

表2-2に、管理タグ設定ユーティリティで使用できるコマンドラインのオプションを表示します。オプションの1つを使うには、`asset` およびスペースを入力し、その後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™ PowerEdge™ 6650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の構成が比較されます。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または無効にする場合

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実行します。参照用にセットアップユーティリティ画面を印刷するか(<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

- 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度電源を入れます。

- 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、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の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](#)」を参照してください。

 **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。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「システムビープコード」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、「システムビープコード」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、<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、セットアップユーティリティの情報を表示したり変更したり、プログラムを終了するときに使うキーを一覧表示します。

表3-1. セットアップユーティリティ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。
左右矢印またはスペースバー	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>	変更をおこなった場合、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

Dell Computer Corporation (www.dell.com) - PowerEdge 6650	
Intel® Xeon™ Processor: 1400 MHz Level 3 Cache: xxxxxx	BIOS Version: J000 Service Tag : J00000
System Time 08:15:45 System Date Mon Nov 19, 2001	
Diskette Drive A: 3.5 inch, 1.44 MB	
System Memory 512 MB ECC DDR Video Memory 8 MB SDRAM CPU Information <ENTER>	
Boot Sequence <ENTER> Hard-Disk Drive Sequence <ENTER>	
Integrated Devices <ENTER> Embedded Server Management <ENTER> PCI IRQ Assignment <ENTER> PCI Hot-Plug Slot Information <ENTER> Redundant Memory <ENTER>	
Console Redirection <ENTER>	
System Security <ENTER>	
Keyboard NumLock On Report Keyboard Errors Report OS Install Mode Off Power Button Enabled MHI Button Disabled	
Asset Tag J0000000000	
Up,Down Arrow to select SPACE,+, - to change ESC to exit F1=HELP	

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

- 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 CPU Information — 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 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 Embedded Server Management — 本章で後述する、Embedded Server Management画面を表示します。
- 1 PCI IRQ Assignment — 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、およびIRQを必要とするすべての搭載済み拡張カードを変更できる画面を表示します。
- 1 PCI Hot-Plug Slot Information — システムの各ホットプラグ対応PCIおよびPCI-Xスロットについての情報を表示します。この情報は、最適なパフォーマンスを得るために、どのスロットにカードを追加すべきかを決定するために使用することができます。
- 1 Redundant Memory — 冗長メモリの機能を有効または無効にします。これらの機能が適切に機能するためには、すべてのバンクのメモリモジュールの種類とサイズが同じでなければなりません。
冗長メモリのオプションは、メモリモジュールが装着されているメモリバンクの数、および各メモリバンクで使用されているメモリモジュールが同じ種類であるかどうかによって変化します。
 - Disabled — 2つ以下のメモリバンクに、同じ種類のメモリモジュールが装着されています。
 - DisabledおよびSpare Bank Enabled — 3つのメモリバンクに同じ種類のメモリモジュールが装着されています。
 - Disabled, Spare Bank Enabled, およびMirror Enabled — 4つのメモリバンクに同じ種類のメモリモジュールが装着されています。
- 1 Console Redirection — コンソールリダイレクションを設定するための画面を表示します。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また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使い方の詳細は、「[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)、Num Lockモードが有効な状態でシステムが起動するかどうかを決定します。
- 1 Report Keyboard Error — POST中に検出されたキーボードエラーの報告機能を有効または無効にします。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 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。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。Onに設定すると、利用可能な最大メモリは256 MBです。Off(デフォルト)に設定すると、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 **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る場合、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に設定されていると、電源ボタンを使用してシステムの電源を切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の電源を入れることは可能です。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。電源ボタンはPOSTの間はずっと有効で、OSが起動する直前に無効になります。

- 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を実行します。ボタンはコントロールパネルケースの小さな穴の後ろに保護されていて、ペーパークリップを挿入することによってアクティブにすることができます。認定を受けたサポート担当者またはオペレーティングシステムのマニュアルによって指示された場合のみ、このボタンを使用してください。NMI ButtonがEnabledに設定された状態でボタンが押されると、NMIはシステムに警告を発生します。
- 1 **Asset Tag** — 管理タグ番号が指定されている場合、ユーザーが指定可能なシステムの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に割り当てるには、「[FDell OpenManage Server Assistant CDRの使い方](#)」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ファイル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、そのデバイスを有効または無効にできます。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。デバイスを選択してスペースバーを押し、そのデバイスを有効または無効にできます。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。

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 SCSI Controller** — 内蔵SCSIコントローラを有効または無効にします。
- 1 **Primary Embedded GB NIC** — プライマリ内蔵NICを有効または無効にします。オプションは、On without PXE、On with PXE、およびOff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 **Primary NIC MAC Address** — プライマリ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 **Secondary Embedded GB NIC** — セカンド内蔵NICを有効または無効にします。オプションは、On without PXE、On with PXE、およびOff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 **Secondary NIC MAC Address** — セカンド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 **Serial Port 1** — 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I/O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 **USB Controller** — USBコントローラをOn with BIOS Support、On Without BIOS Support、またはOffに設定します。PS/2キーボードが接続されている場合、On Without BIOS SupportはBIOS USBサポートを無効にします。PS/2キーボードが接続されていない場合、On Without BIOS Supportを選ぶと、USBマウスおよびキーボードデバイスは起動中のみ機能します。On With BIOS Supportに設定すると、USBマウスおよびキーボードデバイスは、オペレーティングシステムのドライバがロードされるまでBIOSによって制御されます。
- 1 **IDE CD-ROM Interface** — システムのIDE CDドライブインタフェースを有効または無効にします。
- 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または無効にします。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る場合、システムはコントローラをオフにします。ドライブをRead Onlyにセットアップして、ディスクへの書き込みをドライブを使えないようにすることも可能です。
- 1 **Speaker** — 内蔵スピーカーの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)。

Embedded Server Management 画面

- 1 **Front Panel LCD Options** — 正面パネルLCDIに表示される静的情報の種類を制御します。オプションは、None、Default、またはUser-Defined Stringです。
- 1 **User String** — Line 1には5文字の静的ストリングを、そしてLine 2には6文字の静的ストリングを入力できます。

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 **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また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、<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はできません。

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システムパスワードを変更できます。

- 1 **System Password** — システムのパスワードセキュリティ機能の現在の状態が表示され、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 **Extended Security** — 権限を持ったユーザーがセットアップユーティリティでこのオプションを無効にしないかぎり、起動プロセスを停止することなくBIOS POST中にキーボードロックアウトを追加することができます。有効な場合、<F2>のみが認識され、パスワードプロンプトが表示されます。有効なエン트리をおこなうために20秒待ってからオペレーティングシステムの起動を継続します。

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画面が次のオプションを表示します。

- 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、いつでもシステムパスワードを設定できます。システムパスワードを設定すると、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知っておく必要があります(「[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実行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することが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)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で入力すると、スピーカーからビーブ音が鳴ります。入力した文字を訂正する場合、<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: (パスワードを入力し... -- <ENTER>を押してパスワードセキュリティを有効のままにします。-- <CTRL><ENTER>を押してパスワードセキュリティを無効にします。)

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>. (パスワードを入力し<ENTER>を押してください。)

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: (** 間違ったパスワード ** パスワードを入力してください。)


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. (** 間違ったパスワード ** 間違ったパスワードの入力回数: 3、システムが停止します。)
```

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、前述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画面領域を選んで、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オプションに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機能が有効になっていません。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、そのパスワードを事前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オプションが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ブ音がなります。

 **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の設定はEnabledに変わります。これ以降、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(システムを再起動する必要ありません)。

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

1. セットアップユーティリティを起動し、System Securityオプションを選びます。
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、「[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ると、訓練を受けたサービス技術者がシステムシャースを開き、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™ PowerEdge™ 6650システム ユーザーズガイド

次のリストでは、システムのマニュアル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)

ASCII

American Standard Code for Information Interchange (情報交換用米国標準コード)

BIOS

basic input/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。CDI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。

CMOS

complementary metal oxide semiconductor (相補型金属酸化膜半導体)

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、割り込みコンフリクトが発生しないように注意する必要があります。

CPU

central processing unit (中央演算処理装置)。**マイクロプロセッサ**を参照してください。

CRC

cyclic redundancy check (巡回冗長検査)。CRCは、モデムなどのコミュニケーションリンクを介した、1つのシステムから別のシステムへのデータ転送エラーを検出するための一般的な技術です。

DC

direct current (直流)

DDR

double-data rate (2倍データ率)

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。

DRAC

Dell™ Remote Access Card(Dellリモートアクセスカード)

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により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)

EMSメモリ

1 MB以上のRAM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)アプリケーションプログラム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。

ESD

electrostatic discharge(静電気放出)

ESM

embedded server management(組み込み型サーバ管理)。ESMによって、DRAC IIIを使ったネットワークサーバのリモートサーバ管理、または「バンド外」サーバ管理が可能になります。

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® 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)。1 GBは1,024 MB(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

IPMI

intelligent platform management interface(インテリジェントプラットフォーム管理インタフェース)

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(ローカルエリアネットワーク)。通常、LANシステムは、すべての装置がLAN専用のファ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

milliampere (ミリアンペア)

MAC

Media Access Control (メディアアクセス制御)

mAh

milliampere-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。

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標準ローカルバスの規格です。

PCI-X

peripheral component interconnect extended(周辺コンポーネント拡張相互接続)。PCI-Xは、PCIと類似した高度なバステクノロジーです。エラー管理を向上させ、マイクロプロセッサとPCIアダプタカード間のデータ転送速度を速くします。

PDB

power distribution board(配電基板)

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。

PHP

PCI hot plug(PCIホットプラグ)。PCIホットプラグ対応コンポーネントは、システムが実行中にPCIスロットから取り外したり取り付けることができます。

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 array 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。

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(単一エッジコンタクト)

SEL

system event log(システムイベントログ)

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 blocks(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、取り外したりできます。

UTP

unshielded twisted pair(シールドなしツイストペア)

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)

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が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

コンピュータ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

1 MB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、640×480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>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640 KB。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と互換性があります。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。

サービスタグナンバー

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

システム基板はマザーボード、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。

周囲温度

システムが置かれている場所や部屋の温度。室内温度とも呼ばれます。

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

640 KBから1 MBの間にある384 KB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、**メモリアネージャ**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UMBI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上に使用されています。スライドスイッチとロッカースイッチです。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に由来します。

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または無効に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。各ディスクには「ルート」ディレクトリがあります。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いけません。

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。

ノンインタレース

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、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。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前には必ず、重要な起動ファイルオペレーティングシステムから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つ目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属しています。

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。ソフトウェアパッケージには汎用ビデオドライバが含まれているものもあります。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

多くの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 × 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 × y 個の縦ピクセル × 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。多くの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 16 MB(80286マイクロプロセッサの場合)~4 GB(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および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、「16 MBのメモリを持つシステム」という場合、16 MB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、編集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](#)