Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

はじめに インジケータ、メッセージ、およびコード ソフトウェアの問題解決 システム診断プログラムの実行 システムのトラブルシューティング システム部品の取り付け ドライブの取り付け 困ったときは ジャンパ、スイッチ、コネクタ 1/0 コネクタ

✓ メモ: メモは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: 注意は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、 その危険を回避するための方法を説明しています。

⚠ 警告: 警告は、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。

ここに記載されている内容は予告なく変更されることがあります。 ©2003 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

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

本書で使用されている商標について: Dell、DELL ロゴ、PowerEdge、PowerApp、PowerVault、PowerConnect、Dell OpenManage、DellNet、Axim、Dell Precision、Dimension、Inspiron、OptiPlex、および Latitude は Dell Inc. の商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft および MS-DOS は Microsoft Corporation の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記記載以外の商標および会社名が使用されている場合がありますが、これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

初版: 2003 年 11 月

<u>略語一覧</u>

ジャンパ、スイッチ、コネクタ

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- ジャンパ 概要
- システム基板のジャンパ
- システム基板のコネクタ
- ライザボードコネクタ
- パスワードを忘れたとき

この付録では、システムジャンパについて説明します。また、ジャンパとスイッチについての基本的な情報を提供するとともに、システム内のさまざまな基板上のコネクタについても説明します。

ジャンパ — 概要

ジャンパを使って、プリント回路基板の回路構成を簡単に変更できます。システムを再構成する場合、回路基板またはドライブのジャンパ設定の変更が必要になることがあります。

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。ピンにはワイヤを格納したプラスチック製プラグが被せてあります。ワイヤはピン同士を接続して、回路を形成します。ジャンパの設定を変更するには、ピンから抜いたプラグを、指定のピンに注意深く押し込みます。<u>図 A-1</u> に、ジャンパの例を示します。

図 A-1. ジャンパの例





1 本のピンだけにプラグが被せてある場合や、プラグを被せていない場合、ジャンパはオープン状態またはジャンパなしといいます。2 本のピンにまたがってプラグが被せてある場合は、ジャンパありといいます。ジャンパ設定は、文中でしばしば 1-2 のような 2 つの数字によって示されます。番号1は、回路基板上に三角マークとともに印刷されています。このピン1の場所を基準としてそれぞれのピン番号を識別できます。

図 A-2 に、サーバモジュールのジャンパブロックの位置とデフォルトの設定値を示します。ジャンパの宛先、デフォルト設定値、および機能については、<u>表 A-1</u> を参照してください。

システム基板のジャンパ

図 A-2 に、システム基板上の設定ジャンパの位置を示します。表 A-1 に、ジャンパ設定の一覧を示します。

図 A-2. システム基 板のジャンパ

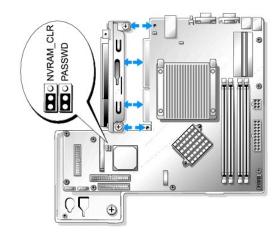


表 A-1. システム基板のジャンパ設定

| 32, 71 11 7 7 1 | アム基 似のンヤノハ | x /-c |
|-----------------|--------------------|-------------------------------|
| ジャンパ | 設定 | 説明 |
| PASSWD | (デフォルト) | パスワード機能は有効です。 |
| | 0 | パスワード機能は無効です。 |
| NVRAM_CLR | <u>○○○</u> (デフォルト) | NVRAM の設定がシステム起動時に保持されます。 |
| | | NVRAM の設定は、次のシステム起動時にクリアされます。 |
| ■ ジャン | パあり000 ジャンハ | |

システム基板のコネクタ

システム基板のコネクタの位置と説明については、<u>図 A-3</u> および<u>表 A-2</u> を参照してください。

図 A-3. システム基板のコネクタ

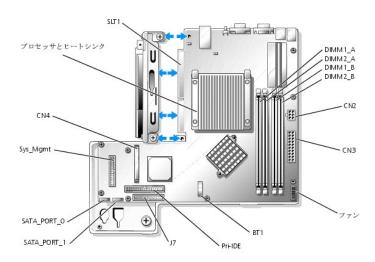


表 A-2. システム基 板のコネクタ

| コネクタ | 説明 |
|------|----------------------|
| BT1 | 3.0 V コイン型バッテリ用のコネクタ |

| CN2 | システム基板用の12 Vおよび3.3 V電源コネクタ |
|-------------|----------------------------|
| CN3 | システム基板用の+5 Vおよび-12 V電源コネクタ |
| CN4 | ドータカードコネクタ(サポートされていません) |
| DIMMn_ x | メモリモジュール(4) |
| J7 | コントロールパネルインタフェースコネクタ |
| Sys_Mgmt | リモートアクセスコントローラ(RAC)のコネクタ |
| ファン | ファンアセンブリの電源コネクタ |
| Pri-IDE | CD ドライブインタフェースコネクタ |
| SATA_PORT_n | SATAハードドライブのコネクタ |
| SLT1 | ライザボードインタフェースコネクタ |

ライザボードコネクタ

バックプレーンボードコネクタの位置と説明については、<u>図 A-4</u> および<u>表 A-3</u> を参照してください。

図 A-4. ライザボードコネクタ

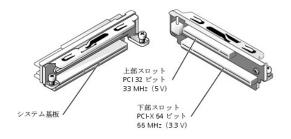


表 A-3. ライザボードコネクタ

| コネクタ | 説明 |
|------------------------------------|--|
| 上部スロットPCI 32ビット、33 MHz(5V) | RACは上部スロットに取り付ける必要があります。 |
| 下部スロットPCI-X 64ビット、66 MHz (3.3V) | 最適なパフォーマンスを得るために、RAID コントローラカードおよび SCSI コントローラカードは下部スロットに取り付けます。 |
| システム基板 | システム基板インタフェースコネクタ |

パスワードを忘れたとき

システムのソフトウェアセキュリティ機能には、システムパスワードとセットアップパスワードがあります。これらのパスワードについては、『ユーザーズガイド』の「セットアップユーティリティの使い方」で詳細に説明されています。パスワードジャンパを使って、これらのパスワード機能を有効または無効に設定することができるので、現在どのようなパスワードが使用されていてもクリアすることができます。

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムの電源とシステムに接続されている周辺機器の電源を切って、システムを電源コンセントから取り外します。
- 2. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 3. パスワードジャンパプラグを取り外します。

システム基板上のパスワードジャンパの位置は、<u>図 A-2</u>を参照してください。

4. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

5. システムを電源コンセントに接続してシステムの電源を入れます。

既存のパスワードは、パスワードジャンパプラグを取り外した状態でシステムを再起動するまで無効化(消去)できません。ただし、新しいシステムパスワードとセットアップパスワードの両方またはどちらか一方を設定する前に、ジャンパプラグを取り付ける必要があります。

- ▼ メモ: ジャンパプラグを取り外した状態のままシステムパスワードとセットアップパスワードの両方またはどちらか一方を設定すると、システムは次回の起動時に新しいパスワードを無効にします。
- 6. システムの電源を切り、システムに接続されているすべての周辺機器の電源を切って、システムを電源コンセントから取り外します。
- 7. システムを開きます。
- 8. パスワードジャンパプラグを取り付けます。

システム基板上のパスワードジャンパの位置は、<u>図 A-2</u>を参照してください。

- 9. システムを閉じ、システムをコンセントに再接続して、システムの電源を入れます。
- 10. 新しいシステム パスワードおよびセットアップ パスワード (またはそのいずれか) を設定します。

セットアップユーティリティを使用して新しいパスワードを設定する場合、『ユーザーズガイド』の「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。

メモ、注意および警告

1/0 コネクタ

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- 1/0 コネクタ
- <u>シリアルコネクタ</u>
- PS/2<u>互換キーボードおよびマウスコネクタ</u>
- <u>ビデオコネクタ</u>
- USB コネクタ
- 内蔵ネットワークアダプタコネクタ
- ネットワークで必要な配線

1/0 コネクタ

I/O コネクタとは、キーボード、マウス、プリンタ、モニタなどの外付けデバイスとの通信にシステムが使用するゲートウェイです。この付録では、お使いのシステムに搭載されている各種コネクタについて説明します。システムに接続しているハードウェアを再設定した場合、コネクタのピン番号や信号に関する情報が必要な場合があります。図 B-1 に、システムの各コネクタを示します。

図 B-1. I/O コネクタ

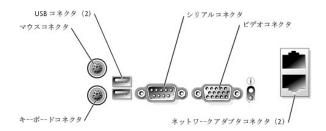


表 B-1 は、システムの各コネクタを示すために貼付されているアイコンについての説明です。

表 B-1 I/O コネクタのアイコン

| アイコン | コネクタ |
|----------------|----------------|
| 10101 | シリアルコネクタ |
| ₽ | マウスコネクタ |
| | キーボードコネクタ |
| ū | ビデオコネクタ |
| • | USB コネクタ |
| 2 2 | ネットワークアダプタコネクタ |

シリアルコネクタ

シリアルコネクタは、シリアルデータ転送を必要とする外付けのモデム、プリンタ、マウスなどのデバイスをサポートします。シリアルコネクタは、コンソールリダイレク ションにも使用できます。シリアルコネクタには、9 ピン D サブミニコネクタが採用されています。

シリアルコネクタの自動設定

内蔵シリアルコネクタに割り当てられているデフォルト指定は COM1 です。内蔵コネクタと同じ指定を持つシリアルコネクタを含む拡張カードを増設した場合、システムの自動設定機能が、内蔵シリアルコネクタを次に利用可能な指定に再マップ(再割り当て)します。新しい COM ポートおよび再マップされた COM コネクタは、同じ IRQ 設定を共有します。COM1 と COM3 は IRQ4 を共有し、COM2 と COM4 は IRQ3 を共有します。

▶ メモ: 2 つの COM コネクタが 1 つの IRQ 設定を共有している場合、2 つのポートを同時に使用することはできません。また、COM1 および COM3 に割り当てられているシリアルコネクタを搭載する 1 つまたは複数の拡張カードを取り付けた場合、内蔵シリアルコネクタは無効になります。

COM コネクタを再マップするカードを追加する前に、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照して、ソフトウェアに新しい COM コネクタ指定を組み込めることを確認してください。

図 B-2 に、シリアルコネクタのピン番号を示します。また、表 B-2 には、コネクタのピン番号の割り当て定義を示します。

図 B-2. シリアルコネクタのピン番号



表 B-2 シリアルコネクタのピン番号の割り当て

| ピン | 信号 | 1/0 | 定義 |
|-----|------|------|-----------|
| 1 | DCD | _ | データキャリア検出 |
| 2 | SIN | 1 | シリアル入力 |
| 3 | SOUT | 0 | シリアル出力 |
| 4 | DTR | 0 | データ端末レディ |
| 5 | GND | 利用不可 | 信号アース |
| 6 | DSR | _ | データセットレディ |
| 7 | RTS | 0 | 送信要求 |
| 8 | CTS | _ | 送信可 |
| 9 | RI | 1 | リングインジケータ |
| シェル | 利用不可 | 利用不可 | シャーシアース |

PS/2互換キーボードおよびマウスコネクタ

PS/2 互換キーボードおよびマウスケーブルは、6 ピンミニ DIN コネクタに接続します。 $\underline{\mathbb{Z}}$ B-3 はこれらのコネクタのピンナンバーを示し、 $\underline{\mathbf{z}}$ B-3 はこれらのコネクタのピン割り当てを定義します。

図 B-3. PS/2 互換キーボードおよびマウスコネクタのピン番号



表 B-3 キーボードおよびマウスコネクタのピン番号の割り当て

| | ピン | 信号 | 1/0 | 定義 |
|-----|----|-------------------|------|-------------------|
| ı | 1 | KBDATA または MFDATA | 1/0 | キーボードデータまたはマウスデータ |
| ı | 2 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| ı | 3 | GND | 利用不可 | 信号アース |
| - 1 | | | | |

| 4 | FVcc | 利用不可 | ヒューズ付き供給電圧 |
|-----|-----------------|------|---------------------|
| 5 | KBCLK または MFCLK | 1/0 | キーボードクロックまたはマウスクロック |
| 6 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| シェル | 利用不可 | 利用不可 | シャーシアース |

ビデオコネクタ

15 ピン高集積 D サブミニコネクタを使って、VGA 互換モニタをシステムに内蔵のビデオコントローラに接続することができます。<u>図 B-4</u> はビデオコネクタのピンナンバーを示し、表 B-4 はコネクタのピン割り当てを定義します。

☑ メモ: ビデオカードを取り付けると、システムの内蔵ビデオコントローラが自動的に無効になります。

図 B-4. 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割り当て

| ピン | 信号 | 1/0 | 定義 |
|--------|------------|------|------------|
| 1 | RED | 0 | 赤色ビデオ |
| 2 | GREEN | 0 | 緑色ビデオ |
| 3 | BLUE | 0 | 青色ビデオ |
| 4 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| 5~8,10 | GND | 利用不可 | 信号アース |
| 9 | VCC | 利用不可 | 電圧供給 |
| 11 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| 12 | DDC データアウト | 0 | モニタがデータを検出 |
| 13 | HSYNC | 0 | 水平同期 |
| 14 | VSYNC | 0 | 垂直同期 |
| 15 | NC | 利用不可 | 接続なし |

USB コネクタ

システムの USB コネクタはキーボード、マウス、およびプリンタなどの USB 対応周辺機器やディスケットドライブおよび CD ドライブなどの USB 対応デバイスを接続することができます。 $\underline{\mathbf{Z}}\ \mathbf{B}-\mathbf{5}$ は USB コネクタのピンナンバーを示し、 $\underline{\mathbf{b}}\ \mathbf{B}-\mathbf{5}$ コネクタのピン割り当てを示します。

図 B-5. 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 | 信号 | 1/0 | 定義 |
|----|-------|------|-------|
| 1 | Vcc | 利用不可 | 電圧供給 |
| 2 | DATA | 1 | データ入力 |
| 3 | +DATA | 0 | データ出力 |
| 4 | GND | 利用不可 | 信号アース |

内蔵ネットワークアダプタコネクタ

システムに内蔵のネットワークアダプタはサーバーとワークステーション間の高速通信を提供し、別のネットワーク拡張カードとして機能します。<u>図 B-6</u>はネットワークコネクタのピン番号を示し、<u>表 B-6</u>はコネクタのピン割り当てを示します。

図 B-6. ネットワークアダプタコネクタ

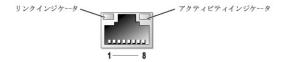


表 B-6 ネットワークアダプタコネクタのピン割り当て

| ピン | 信号 | 1/0 | 定義 |
|----|-----|------|----------|
| 1 | TD+ | 0 | データ出力(+) |
| 2 | TD- | 0 | データ出力(一) |
| 3 | RD+ | _ | データ入力(+) |
| 4 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| 5 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| 6 | RD- | T | データ入力(一) |
| 7 | NC | 利用不可 | 接続なし |
| 8 | NC | 利用不可 | 接続なし |

ネットワークで必要な配線

ネットワークアダプタは、標準のRJ 45互換プラグが付いたUTP Ethernetケーブルをサポートします。以下のケーブル接続に関する制限を守ってください。

- ★意:回線の障害を防止するため、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。
 - ュ カテゴリ 5 以上のワイヤおよびコネクタを使用します。
 - ı ケーブルは(ワークステーションからハブまで) 100 m を超えないようにします。

ネットワーク操作の詳細なガイドラインについては、IEEE 802.3 標準の「Systems Considerations of Multi-Segment Networks」を参照してください。

メモ、注意および警告

略語一覧 Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド Α ampere(アンペア) AC alternating current(交流) ANSI American National Standards Institute (米国規格協会) BIOS basic input/output system(基本入出力システム) С Celsius(摂氏) CD compact disc(コンパクトディスク) centimeter(s)(センチメートル) CMOS Complementary Metal-Oxide Semiconductor (相補型金属酸化膜半導体) CPU Central Processing Unit (中央演算処理装置、プロセッサ)

DHCP

direct current(直流)

DC

Dynamic Host Configuration Protocol

DIMM

Dual In-line Memory Module (デュアルインラインメモリモジュール)

DMA

Direct Memory Access(ダイレクトメモリアクセス)

DMI

Desktop Management Interface (デスクトップ管理インタフェース)

dpi

dots per inch(1 インチあたりのドット数)

DRAM

Dynamic Random-Access Memory (ダイナミックランダムアクセスメモリ)

DRAC III/XT

Dell Remote Access Card III/XT

ECC

Error Checking and Correction (エラーチェックおよび訂正)

EDO

Extended-Data Out(拡張データ出力)

EMI

ElectroMagnetic Interference(電磁波障害)

EEPROM

Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory (電気的消去可能なプログラマブル読み取り専用メモリ)

ESD

electrostatic discharge(静電気障害)

ESDI

```
Enhanced Small-Device Interface
(拡張小型デバイスインタフェース)
ESM
Embedded Server Management
(組み込み型サーバ管理)
Fahrenheit(華氏)
FAT
File Allocation Table(ファイル割り当てテーブル)
FCC
Federal Communications Commission
ft
feet(フィート)
gram(グラム)
GB
gigabyte(ギガバイト)
GUI
graphical user interface
(グラフィカルユーザーインタフェース)
Ηz
hertz(ヘルツ)
```

ID

1/0

identification(識別番号、ID)

input/output(入出力)

IDE

Integrated Drive Electronics

(ハードドライブ接続用インタフェースの規格) IPX Internet packet exchange (インターネットパケット交換) IRQ Interrupt request(割り込み要求) ΚB kilobyte(キロバイト) KB/sec kilobyte per second(1 秒あたりのキロバイト数) kg kilogram(キログラム) kHz kilohertz(キロヘルツ) L2 レベル 2 LAN local area network lb pound(s)(ポンド) LED light-emitting diode(発光ダイオード) LVD Low Voltage Differential(低電圧差動)

meter(メートル)

```
m\,\boldsymbol{A}
milliampere (ミリアンペア)
m\boldsymbol{A}\boldsymbol{h}
milliampere-hour (ミリアンペア時)
MB
megabyte(s)(メガバイト)
MHz
megahertz(メガヘルツ)
m m
millimeter(ミリメートル)
\boldsymbol{m}\,\boldsymbol{s}
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)
m\,V
millivolt (ミリボルト)
NAS
Network Attached Storage
(ネットワーク接続ストレージ)
NIC
network interface controller (ネットワークインタフェースコントローラ)
NIS
Network Information Service
(ネットワーク情報サービス)
NiCad
```

Nickel Cadmium(ニッケルカドミウム)

NMI

Nonmaskable interrupt(マスク不能型割り込み)

ns

nanosecond(ナノ秒)

NTFS

NT File System(NT ファイルシステム)

NVRAM

NonVolatile Random-Access Memory (不揮発性ランダムアクセスメモリ)

PCI

Peripheral Component Interconnect (周辺機器内部接続)

PDU

power distribution unit(電源配分装置)

PGA

Pin Grid Array(ピングリッドアレイ)

POST

power-on self-test(パワーオンセルフテスト)

RAID

redundant array of independent disks (新磁気ディスク制御機構)

RAM

Random-Access Memory(ランダムアクセスメモリ)

RAS

remote access services (リモートアクセスサービス)

ROM

Read-Only Memory(読み取り専用メモリ)

rpm

RTC

Real-Time Clock(リアルタイムクロック)

SATA

シリアルATA

sec

second(s)(秒)

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)

SMBus

System Management Bus(システム管理バス)

SNMP

Simple Network Management Protocol (シンプルネットワーク管理プロトコル)

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)

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (伝送制御プロトコル/インターネットプロトコル)

UART

Universal Asynchronous Receiver-Transmitter (汎用非同期受信送信装置)

UPS

uninterruptible power supply(無停電電源)

UTP

Unshielded Twisted Pair (シールドなしツイストペア)

| VOIC Volt Alternating Current (交流電圧) VDC Volt Direct Current (直流電圧) VGA Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) W Watt (フット) |
|---|
| VOIt Alternating Current (交流電圧) VDC Volt Direct Current (直流電圧) VGA Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| VDC Volt Direct Current(直流電圧) VGA Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| VGA Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| VGA Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| VGA Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| Video Graphics Array (ビデオグラフィックスアレイ) VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| VRAM Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| Video Random-Access Memory (ビデオランダムアクセスメモリ) |
| w |
| |
| |
| Watt(ワット) |
| |
| |
| wh |
| Watt-Hour(ワット時) |
| |
| ZIF |
| Zero Insertion Force (ゼロ挿入圧力、CPU のソケット) |
| |

メモ、注意および警告

はじめに

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- その他必要なマニュアル
- テクニカルサポートの利用方法

お使いのシステムは、以下のサービスとアップグレード機能を備えています。

システム診断プログラムは、ハードウェアの問題を検査します (システムが起動可能な場合)。

以下のシステムアップグレードオプションが用意されています。

- 1 プロセッサ
- 1 メモリ
- ı PCI 拡張カード

その他必要なマニュアル

- ▲ 『システム情報ガイド』では、安全および認可機関に関する情報を説明しています。保証に関する情報については、この『システム情報ガイド』または別のマニュアルに記載されています。
 - 1 システムをラックに取り付ける方法については、ラックに付属のラック取り付けガイドに説明があります。
 - 1 Getting Started Guide(はじめにお読みください)には、最初にシステムをセットアップする場合の概要が説明されています。
 - 1 『ユーザーズガイド』では、システムの機能および仕様について説明しています。
 - 1 システム管理ソフトウェアのマニュアル。システム管理ソフトウェアの機能、動作要件、インストール、および基本的な操作について説明しています。
 - 1 オペレーティングシステムのマニュアルでは、インストール手順(必要がある場合)や設定方法、およびオペレーティングシステムソフトウェアの使い方について説明しています。
 - 1 システムとは別に購入したコンポーネントのマニュアルでは、購入したオプション装置の取り付けや設定のための情報について説明しています。
 - 1 システム、ソフトウェア、またはマニュアルの変更に関して記載されたアップデート情報がシステムに付属している場合があります。
 - ☑ メモ: このアップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がありますので、初めに必ずお読みください。
 - 1 リリースノートまたは readme ファイル。専門知識をお持ちのユーザーや技術者が、システムまたはマニュアルのアップデートや、高度な技術リファレンス資料を参照できる場合があります。

テクニカルサポートの利用方法

このガイドの手順が理解できない場合やシステムが思ったとおりに動作しない場合は、『困ったときは』を参照してください。

Dell では、企業向けのトレーニングと資格認証を実施しております。詳細については、http://www.dell.com/training を参照してください。このサービスは、ご利用いただけない地域があります。

メモ、注意および警告

インジケータ、メッセージ、およびコード

Dell™ PowerEdge™ 750 システムインストール & トラブルシューティングガイド

- 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
- システムメッセージ
- <u>システムビープコード</u>
- 警告メッセージ
- 診断メッセージ
- アラートメッセージ

お使いのシステム、アプリケーション、およびオペレーティングシステムには、問題を識別して警告を通知する機能があります。システムが正常に機能していない場合、以下のいずれかの方法で通知されます。

- 1 システムインジケータ
- 1 システムメッセージ
- 1 ビープコード
- 1 警告メッセージ
- 」 診断プログラムのメッセージ
- 1 アラートメッセージ

この章では、上記の各タイプのメッセージについて説明するとともに、これらのメッセージが示す問題に対する考えられる原因と解決のための処置について説明します。システムインジケータおよびそれらの機能を以下の図 に示します。

正面パネルインジケータおよびその機能

図 2-1は、システム状態およびハードドライブ動作を示す前面パネルインジケータです。 電源ボタンには状態インジケータが付いています。また、オプションの CD およびディスケットドライブにも動作インジケータコードが付いています。正面パネルの各インジケータコードに関連する状態の詳細については、表 2-1 を参照してください。

図 2-1. 正面パネルのコンポーネント

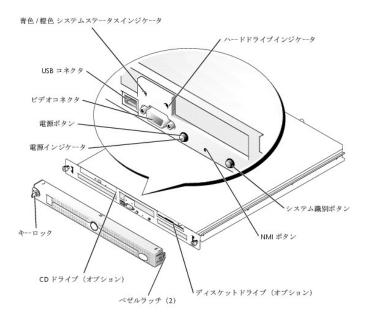


表 2-1 正面パネルインジケータコード

| 表 2-1 正面パネルインシケーダコート | | | |
|----------------------|----------|--|--|
| インジケータの種類 | 動作インジケータ | インジケータコード | |
| 電源 | 消灯 | システムがオフで、AC 電源がシステムに接続されていません。 | |
| | 緑色の点滅 | AC 電源はシステムに接続されていますが、システムの電源が入っていません。 | |
| | 緑色 | システムの電源が入っています。 | |
| 青色 / 橙色のシス | 消灯 | システムはオフです。 | |
| テム状態 | Blue | システムは正常に動作しています。 | |
| | 青色の点滅 | 識別ボタンを押したことにより、システムは自己識別しています。 | |
| | | メモ: システム管理ソフトウェアによって、インジケータが点滅し、システムが識別されます。 | |
| | 橙色の点滅 | システムの問題を示します。 | |
| ハードドライブ | 緑色の点滅 | ハードドライブの動作を示します。 | |

- 1 電源ボタンによって、システムへの電源サイクルのソフトスイッチを実行できます。
- 正面パネルと背面パネルの2つのシステム識別ボタンは、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。ボタンのうちの1つが押された場合、またはシステムを識別するためにシステム管理ソフトウェアをお使いの場合、システムの正面と背面にある青色のシステム状態インジケータが点滅します。(点滅を止めるには、識別ボタンのうちの1つをもう一度押すか、システム管理ソフトウェアを使用します。)

正面パネルには USB コネクタ、およびビデオコネクタも組み込まれています。<u>図 2-1</u>を参照してください。

背面パネルインジケータおよびその機能

図 2-2に背面パネルのインジケータと機能を示します。図 2-3には内蔵ネットワークアダプタのインジケータを示します。表 2-2では、各背面パネルインジケータコードに関する状態について説明します。

図 2-2. 背面パネルの機能

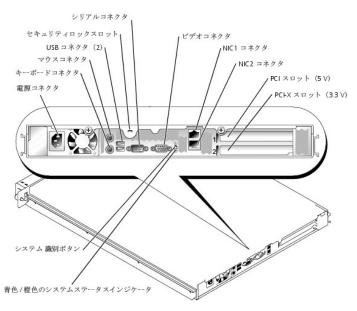


図 2-3. ネットワークアダプタインジケータ

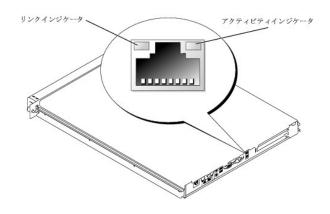


表 2-2 背面パネルの LED コード

| LED インジ ケータ | 通常の動作 | エラーの状態 |
|----------------|---|---|
| ステータス | 消灯 | システムはオフです。 |
| | Blue | システムは正常に動作しています。 |
| | 青色の点滅 | 識別ボタンを押したことにより、システムは自己識別しています。 |
| | | メモ : システム管理ソフトウェアによって、インジケータが点滅し、システムが識別されます。 |
| | 橙色の点滅 | システムの問題を示します。 |
| NIC動作 | 橙色の点滅はネットワークデータを送信中または受信中であること を示します。 | このインジケータとリンクインジケータが同時に消灯している場合、ネットワークアダプタはネットワークに接続されていません。 |
| NICリンク | 緑色の点灯は、ネットワークアダプタがネットワーク上の有効なリンクパートナーに接続されていることを示します。 | このインジケータとリンクインジケータが同時に消灯している場合、ネットワークアダプタはネットワークに接続されていません。 |

システムメッセージ

システムに問題がある可能性が検出されると、システムメッセージが画面に表示されます。<u>表 2-3</u>に、システムメッセージとその考えられる原因および対応処置の一覧を示します。

✓ メモ: 表 2-3に表 示されていないシステムメッセージを受け取った場合、メッセージが表示されたときに実行していたアプリケーションのマニュアルを調べるか、メッセージおよび推奨されている処置について説明しているオペレーティングシステムのマニュアルを調べてください。

表 2-3 システムメッセージ

| 表 2-3 システムメッセージ メッセージ | 原因 | 対応処置 |
|---|---|---|
| Address mark not found | ディスケット、CD、またはハードドライブサブシステムが不良です(システム基板の欠陥)。 | ディスケット、CD、およびハードドライブケーブルが適切に取り付けられていることを確認します。取り付けたドライブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」の「ディスケットドライブのトラブルシューティング」、「CDドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、または「SCSIハードドライブのトラブルシューティング」を参照してください。問題が解決しない場合は、システム基板が不良の可能性があります。「システム基板のトラブルシューティング」を参照してください。 |
| | シャーシが開けられました。 | 情報のみです。 |
| Alert! Cover was previously removed! | | |
| Alert! CPU fan was not detected. | 指定されたファンが不良か、またはファンアセンブリが正しく取り付けられていません。 | ファンアセンブリが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「ファンのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Alert! Memory fan was not detected. | | |
| Alert! PCI fan was not detected. | | |
| Alert! DIMM(s) n are unsupported. | メモリモジュールがサポートされていないか、メモリモジュールの不良です。 | メモリモジュールが正しく装着されていることを確認します。「 <u>システム部品の取り付け」の「メモリモジュール取り付けガイドライン」</u> を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Alert! Invalid configuration! When using a single hard disk drive, SATA Port 0 must be used. | SATAハードドライブが、システム基板の正しいコネクタに接続されていません。 | ドライブのインタフェースケーブルがシステム基板のSATA_PORT_0コネクタに接続されていることを確認してください。コネクタの位置については、図 A-3を参照してください。 |
| Alert! Mismatched DIMMs are detected in Bank n. Potential for decreased performance! | メモリモジュールの取り付けガイドラインに従っていません。 | メモリモジュールが正しく装着されていることを確認します。「 <u>システム部品の取り付け</u> 」の「メ <u>モリモジュール取り付けガイドライン</u> 」を参照してください。 |
| Alert!Previous CPU fan failure. | 最後にシステムが起動する前に、特定のファンが故障しました。 | 情報のみです。 |
| Alert!Previous Memory fan failure. | | |
| Alert!Previous PCI fan failure. | | |
| Alert!Previous voltage failure. | 最後にシステムが起動する前に、電源装置が故障しました。 | 情報のみです。 |
| Alert!Processor thermal probe failure detected. | プロセッサファンが不良か、またはファンアセンブリが正しく取り付けられていません。 | ファンアセンブリが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>ファンのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Alert! Previous processor thermal event was detected. | 最後にシステムが起動する前に、プロセッサファンが故障しました。 | 情報のみです。 |
| | | |

| ı | OC Install Made Althout 7 | |
|---|---|---|
| | OS Install Mode がセットア ップユーティリティで有効になっ | セットアップユーティリティの OSInstall Mode を無効にします。『ユーザーズガイド』の 「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。 |
| Amount of available memory limited to 256 MB! | ています。 | |
| Auxiliary device failure | マウスまたはキーボードケーブ ルに緩みがあるか、正しく接続 されていません。マウスまたは キーボードの不良です。 | マウスを交換します。問題が解決しない場合、キーボードを交換します。 |
| BIOS Update Attempt | リモート BIOS のアップデート に失敗しました。 | BIOS のアップデートをもう一度試みます。問題が解決しない場合、「 <u>困ったときは</u> 」を 参照してください。 |
| Failed! | | |
| Caution! NVRAM_CLR jumper is installed on system board.Please run SETUP | セットアップユーティリティでの 設定が間違っているか、 NVRAM_CLR ジャンパが取り付 けられています。システムバッ テリの不良です。 | セットアップユーティリティの設定を確認します。『ユーザーズガイド』の「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。NVRAM_CLR ジャンパを取り外します。ジャンパの位置については、図 A-2 を参照してください。 |
| Data error | ディスケット、ディスケットドライブ、CD ドライブ、またはハードドライブの不良です。 | ディスケットを交換します。ディスケット、CD、およびハードドライブケーブルが適切に取り付けられていることを確認します。システムに取り付けたドライブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」、「CDドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、または「SCSIハードドライブのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Decreasing available memory | メモリモジュールの不良か、適切に取り付けられていません。 | すべてのメモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング」の「システムメモリのトラブルシューティング」</u> を参照してください。 |
| | セットアップユーティリティの設 定が間違っています。 | セットアップユーティリティを実行し、設定を修正します。『ユーザーズガイド』の「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。 |
| Diskette drive 0 seek failure | ディスケットドライブが不良か、 適切に取り付けられていません。あるいはディスケット/CD インタフェースケーブルまたは電源ケーブルの接続に緩みがあります。 | ディスケットを交換します。ディスケットおよびCDケーブルが適切に取り付けられていることを確認します。「システムのトラブルシューティング」の「ディスケットドライブのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| | ディスケットに障害があるか、 | ディスケットを交換します。 |
| Diskette read failure | 適切に挿入されていません。 | |
| Diskette subsystem reset failed | ディスケットCDドライブコントロ 一ラが不良です。 | ディスケットおよびCDケーブルが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「ディスケットドライブのトラブルシューティング」および「 <u>CDドライブのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Diskette write protected | ディスケットの書き込み禁止機 能が有効になっています。 | ディスケットの書き込み禁止設定用のタブをスライドし、書き込み禁止機能を無効にします。 |
| - | ディスケットがディスケットドライブにないか、適切に挿入され | ディスケットを挿入しなおすか、 交換します。 |
| Drive not ready | ていません。 | 7 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - |
| Embedded server management error | リモートアクセスコントローラ (RAC)が不良か、または適切 に取り付けられていません。あ るいはケーブル接続が緩んで います。 | RACのキーボードが適切に取り付けられていることを確認します。RACが適切に取り付けられていることを確認します。「システムのトラブルシューティング」の「拡張カードのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Embedded server management is not present | RACが不良か、または適切に 取り付けられていません。ある いはケーブル接続が緩んでい ます。 | RACが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「拡張カードのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Error: More than one RAC detected, system halted. | 2つのRACが取り付けられているか、あるいはRACが不良かまたは適切に取り付けられていません。 | |
| Error: Remote Access Card initialization failure. | RACが不良か、または適切に 取り付けられていません。 | RACが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティン</u> グ」の「拡張カードのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| | RACが正しいPCIスロットに取り付けられていません。 | RACが上部スロットに取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>拡張カードのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Error: RAC is not in the correct PCI slot, system halted. | | |

| Error: RAC cannot be used with an add-in video card in this slot. | けられています。 | <u>一ドの取り外し</u> 」を参照してください。アドインビデオカードを使用するには、RACを取り 外します。 |
|---|--|--|
| Gate A20 failure | キーボードコントローラの不良 です(システム基板の不良で す)。 | 「 <u>困ったときは</u> 」を参照してください。 |
| General failure | オペレーティングシステムが壊 れているか、正しくインストール されていません。 | オペレーティングシステムを再インストールします。 |
| | セットアップユーティリティの設 定が間違っています。 | セットアップユーティリティを実行し、設定を修正します。『ユーザーズガイド』の「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。 |
| Hard disk controller failure | ハードドライブが不良か、適切 に取り付けられていません。あ るいは電源ケーブルが緩んで います。 | ハードドライブサブシステムが正しく取り付けられているか確認します。取り付けたドライブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」の「SATAハードドライブのトラブルシューティングを参照してください。 |
| | セットアップユーティリティの設 定が間違っています。 | セットアップユーティリティを実行し、設定を修正します。『ユーザーズガイド』の「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。 |
| IDE CD-ROM drive not found | CDドライブが不良か、または適切に取り付けられていません。 あるいは電源ケーブルが不良または緩んでいます。 | CDドライブサブシステムが正しく取り付けられていることを確認します。「 <u>CDドライブのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Invalid memory configuration detected.Potential corruption exists! | メモリモジュールの取り付けガイドラインに従っていません。 | メモリモジュールが正しく装着されていることを確認します。「 <u>システム部品の取り付け</u> 」の「 <u>メモリモジュール取り付けガイドライン</u> 」を参照してください。 |
| Keyboard controller failure | キーボードコントローラの不良です(システム基板の不良です)。 | 「困ったときは」を参照してください。 |
| Keyboard data line failure | キーボードケーブルが緩んでいるか、適切に接続されていません。キーボードの不良です。キーボードコントローラの不良です。 | キーボードが適切に取り付けられているか確認します。問題が解決しない場合、キーボードを交換します。問題が解決しない場合、「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Keyboard failure | | |
| Keyboard stuck key failure | | |
| Memory address line failure at <i>address</i> , read value expecting value | メモリモジュールが不良か、適 切に取り付けられていません。 またはシステム基板の不良です。 | すべてのメモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Memory double word logic failure at <i>address</i> , read value expecting value | | |
| Memory odd/even logic failure at start address to end address | | |
| Memory write/read failure at address, read value expecting value | | |
| Memory allocation error | アプリケーションプログラムの 不良です。 | アプリケーションプログラムを再起動します。 |
| | メモリモジュールが同一ペアで 取り付けられていません。メモリ | メモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システム部品の取り付け</u> 」の「 <u>メモリモジュール取り付けガイドライン</u> 」を参照してください。問題が解決しない |

| Memory bank population error! | モジュールが不良です。 | 場合、「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> を参照してください。 |
|--|--|---|
| Memory parity interrupt at address | メモリモジュールが不良か、適 切に取り付けられていません。 | すべてのメモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システムき品の取り付け」</u> の「メモリモジュール取り付けガイドライン」を参照してください。問題が 決しない場合、「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Memory tests terminated by keystroke | POST 中にスペースバーが押されてメモリテストが終了しました。 | 情報のみです。 |
| No boot device available | ディスケットまたはCDドライブ サブシステム、ハードドライブ、 またはハードドライブサブシステ ムが不良か、または取り付けら れていません。 | セットアップユーティリティの Integrated Devices で設定を確認します。『ユーザーンガイド』の「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。SCSI Controller Diskette Controller、またはIntegrated Drive Controllerが有効化されているこを確認してください。システムをSCSIコントローラから起動している場合、コントローラか正しく接続されていることを確認します。それでも問題が解決しない場合は、ディスケット/CDドライブサプシステムを交換します。「ドライブの取り付け」の「オブションのディケットドライブの取り外し」を参照してください。まだ問題が解決しない場合は、不良の/一ドドライブを交換します。「ドライブの取り付け」の「ハードドライブを変換します。「ドライブの取り付け」の「ハードドライブ」を参照してください。 |
| No boot sector on hard-disk drive | ハードドライブにオペレーティン グシステムが存在しません。 | セットアップユーティリティで、ハードドライブの設定を確認します。『ユーザーズガイド』 の「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。 |
| | システム基板の不良です。 | 「困ったときは」を参照してください。 |
| No timer tick interrupt Non-system disk or disk error | ディスケット、ディスケット / CD ドライブアセンブリ、ハードドライブ、またはハードドライブサ ブシムテムの不良です。ディスケットまたはハードドライブにオペレーティングシステムがありません。 | 起動ディスケットを使用します。問題が解決しない場合は、システムに取り付けたドラブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」の「ディスケットドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、または「SCSIハードドライブのトラブルシューティング」を参照してださい。 |
| | 起動ディスケットを使用します。 | 起動ディスケットを使用します。 |
| Not a boot diskette | | |
| PCI BIOS failed to install | 拡張カードへのケーブルに緩 みがあります。拡張カードに障 害があるか、適切に取り付けら れていません。 | 適切なケーブルがしっかりと拡張カードに接続されているか確認します。「 <u>システムのラブルシューティング</u> 」の「 <u>拡張カードのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Plug & Play Configuration error | PCI デバイスの初期化中にエラーが発生しました。システム基板の不良です。 | NVRAM_CLR ジャンパを取り付け、システムを再起動します。ジャンパの位置については、図 A-2 を参照してください。BIOS のアップデートを確認します。問題が解決しない場合、「システムのトラブルシューティング」の「拡張カードのトラブルシューティング」を参照してください。問題が解決しない場合、「システム基板のトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Primary drive n configuration error | ハードドライブが不良か、また は適切に取り付けられていませ ん。 | CDドライブのケーブルが適切に接続されていることを確認します。「 <u>CDドライブのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Primary drive <i>n</i> failure | | |
| Read fault | ディスケット、ディスケットドライブ、CD ドライブ、またはハードドライブの不良です。 | ディスケットを交換します。ディスケット、CD、およびハードドライブケーブルが適切に取り付けられていることを確認します。システムに取り付けたドライブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」、「CDドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、または「SCSIハードドライブのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Requested sector not found | | |
| Reset failed | ドライブインタフェースまたは電 源ケーブルが適切に接続され ていません。 | インタフェースケーブルと電源ケーブルがしっかりと取り付けられていることを確認します。「システムのトラブルシューティング」の「ディスケットドライブのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| ROM bad checksum = address | 拡張カードが不良または適切 に取り付けられていません。 | 拡張カードを取り外して、装着しなおします。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>担張カードのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| | ハードドライブが不良か、また は適切に取り付けられていませ | ハードドライブのケーブルが適切に接続されていることを確認します。「SATAハードドラ イブのトラブルシューティング」を参照してください。 |

| ı | 1 | ı |
|---|--|--|
| SATA port <i>n</i> hard disk drive configuration error | | |
| SATA port <i>n</i> hard disk drive failure | | |
| SATA port <i>n</i> hard drive not found | セットアップユーティリティの設 定が間違っています。ドライブが Autoに設定されていますが、ド ライブが取り付けられていませ ん。 | セットアップユーティリティを実行し、設定を修正します。『ユーザーズガイド』の「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。 |
| Sector not found | ディスケットまたはハードドライ ブの不良です。 | ディスケットを交換します。問題が解決しない場合は、システムに取り付けたドライブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」の「SATAハードドライブのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Seek error | | |
| Seek operation failed | | |
| Shutdown failure | シャットダウンテストエラーです。 | すべてのメモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>ンステムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Time-of-day clock stopped | バッテリの不良です。システム 基板の不良です。 | 「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムバッテリのトラブルシューティング</u> 」を 参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を 参照してください。 |
| Time-of-day not set - please run SETUP program | Time または Date が正しく設定されていません。システムパッテリの不良です。 | Time および Date の設定を確認します。『ユーザーズガイド』の「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。問題が解決しない場合、「システムのトラブルシューティング」の「システムバッテリのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Timer chip counter 2 | システム基板の不良です。 | 「困ったときは」を参照してください。 |
| Unexpected interrupt in protected mode | メモリモジュールに障害がある か、適切に取り付けられていま せん。システム基板の不良で す。 | すべてのメモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「 <u>システム部品の取り付け」の「メモリモジュール取り付けガイドライン</u> 」を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「システムメモリのトラブルシューティング」を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| Unsupported CPU stepping detected | プロセッサがシステムによって サポートされていません。 | BIOS のアップデートを確認します。問題が解決しない場合、サポートされているプロセッサを取り付けます。「 <u>プロセッサ</u> 」を参照してください。 |
| Utility partition not available | POST 中に <f10> が押されましたが、起動ハードドライブにユーティリティパーテションが存在しませんでした。</f10> | 起動ハードドライブにユーティリティパーテションを作成します。『ユーザーズガイド』の「Dell OpenManage Server Assistant CDの使い方」を参照してください。 |
| Warning! Firmware is out-of-date | ファームウェアが最新のものではありません。 | ファームウェアをアップデートします。「 <u>困ったときは</u> 」を参照してください。 |
| Warning! No microcode update loaded for processor | 新しいプロセッサまたはサポートされていないプロセッサです。 | BIOSのファームウェアをアップデートします。「 <u>困ったときは</u> 」を参照してください。 |
| Write fault | ディスケット、ディスケットドライブ、CDドライブ、またはハードドライブが不良です。 | ディスケットを交換します。ディスケット、CD、およびハードドライブケーブルが適切に取り付けられていることを確認します。システムに取り付けたドライブの種類に応じて、「システムのトラブルシューティング」、「「CDドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、「SATAハードドライブのトラブルシューティング」、または「SCSIハードドライブのトラブルシューティング」を参照してください。 |
| Write fault on selected drive | | |

システムビープコード

POST 実行中に、画面に表 示できないエラーが発生すると、システムが問題を識別するための連続ビーブ音を鳴らすことがあります。

💋 メモ: システムにキーボード、マウス、またはモニタを取り付けないで起動すると、システムはこれらの周辺機器に関連したビープ音を鳴らしません。

連続してビーブ音が鳴った場合は、そのビーブコードを書き留め、<u>表 2-4</u>を参照して、その意味を確認します。ビープコードの意味を調べても問題を解決できない場合、システム診断プログラムを使って、原因を識別してください。それでも問題を解決できない場合は、「<u>困ったときは</u>」を参照してください。

表 2-4 サーバモジュールのビープコード

| 7. - | 4 サーバモジュールのビーブコード 原因 | 対処方法 |
|-----------|-------------------------------------|---|
| 1-1- 2 | CPU レジスタテストエラー | 「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>プロセッサのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 1-1- | CMOS の読み取り/書き込みエラー、システム基板の不良 | システム基板の不良です。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 1-1- 4 | BIOS エラー | BIOS を更新します。 |
| 1-2- | プログラム可能インターバルタイマ障害、システム 基板の不良 | システム基板の不良です。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 1-2- | DMA 初期化エラー | 「 $\sum \sum $ |
| 1-2- 3 | DMA ページレジスタの読み取り/書き込みエラー | |
| 1-3- | メインメモリリフレッシュ検証エラー | |
| 1-3- | メモリが取り付けられていない | |
| 1-3- | メインメモリの最初の 64 KB でのチップまたはデータラインのエラー | |
| 1-3- | メインメモリの最初の 64 KB での奇数/偶数論理 エラー | |
| 1-4- | メインメモリの最初の 64 KB でのアドレスライン エラー | |
| 1-4- | メインメモリの最初の 64 KB でのパリティエラー | |
| 1-4- | 安全タイマテストエラー | |
| 1-4- | ソフトウェア NMI ポートテストエラー | |
| 2-1- | メインメモリの最初の 64 KB でのビットエラー | |
| 2-4- 4 | | |
| 3-1- 1 | スレーブ DMA レジスタ障害 | システム基板の不良です。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 3-1- 2 | マスタ DMA レジスタエラー | |
| 3-1- 3 | マスタ割り込みマスクレジスタエラー | |
| 3-1- | スレーブ割り込みマスクレジスタエラー | |
| 3-2- | 割り込みベクトルロードエラー | |
| 3-2- 4 | キーボードーコントローラテストエラー | |
| 3-3- 1 | CMOS IF- | |
| 3-3- | システム設定チェックエラー | |
| 3-3- | キーボードコントローラが検出されない | |

| 3 | | |
|-----------|--|--|
| 3-3- | ビデオメモリテストエラー | |
| 3-4- 1 | 画面初期化エラー | |
| 3-4- | 画面リトレーステストエラー | |
| 3-4- | ビデオ ROM 検索エラー | |
| 4-2- 1 | タイマが作動していない | |
| 4-2- | シャットダウンテストエラー | |
| 4-2- | Gate A20 failure ゲート A20 エラーです。 | |
| 4-2- | Unexpected interrupt in protected mode プロテクトモード時に予期しない割り込みが発生しました。 | 「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>拡張カードのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 4-3- | メモリモジュールの不適切な取り付け、またはメモ リモジュールの不良 | 「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 4-3- | 最初のメモリモジュールコネクタにメモリモジュー ルが取り付けられていない | メモリモジュールを最初のメモリモジュールコネクタに取り付けます。「システムコンポーネントの取り付け」の「メモリモジュールの取り付け」および「メモリモジュール取り付けガイドライン」を参照してください。 |
| 4-3- 3 | システム基板の不良 | システム基板の不良です。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 4-3- | Time-of-day clock stopped 日付と時刻が停止しました。 | 「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システムメモリのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。問題が解決しない場合、「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 4-4- 1 | スーパーI/Oチップエラー、 システム基板の不良 | システム基板の不良です。「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>システム基板のトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| 4-4- | キャッシュテストエラー、 プロセッサの不良 | 「 <u>システムのトラブルシューティング</u> 」の「 <u>プロセッサのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |

警告メッセージ

警告メッセージは、起こり得る問題を警告し、作業を続行する前に対応策をとるように求めます。たとえば、ディスケットをフォーマットする前に、ディスケット上のすべてのデータが失われる恐れがあることを警告するメッセージが表 示されることがあります。警告メッセージは、通常、処理を中断して、y(はい)または n(いいえ)を入力して応答することを要求します。

▼ メモ: 警告メッセージは、アプリケーションプログラムまたはオペレーティングシステムによって生成されます。詳細については、「ソフトウェアの問題解決」、および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に付属のマニュアルを参照してください。

診断メッセージ

システム診断プログラムを実行すると、エラーメッセージが表 示されることがあります。診断エラーメッセージは、この章には記載されていません。「<u>困ったときは</u>」の 診断チェックリストのコピーにメッセージを記録してから、該当する項を参照して、テクニカルサポートにお問い合わせください。

アラートメッセージ

システム管理ソフトウェアは、システムのアラートメッセージを生成します。アラートメッセージには、ドライブ、温度、ファン、および電源の状態についての情報、ステータス、警告、およびエラーメッセージが含まれます。詳細については、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。

ソフトウェアの問題解決

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- はじめに
- <u>エラーおよびコンフリクトのトラブルシューティング</u>

ソフトウェアの問題は、以下の原因によって発生する可能性があります。

- 1 アプリケーションのインストールミス、または設定ミス
- 1 アプリケーションのコンフリクト
- 1 入力エラー
- 1 割り込み要求割り当てコンフリクト

必ず、ソフトウェアの製造元が推奨する手順に従ってソフトウェアアプリケーションをインストールします。ソフトウェアをインストールした後に問題が発生する場合、ソフトウェアアプリケーションおよびお使いの<u>システムのトラブルシューティング</u>を行う必要があります。

トラブルシューティングの詳細については、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照するか、ソフトウェアの製造元にお問い合わせください。

✓ メモ: システム診断プログラムのテストがすべて問題なく完了する場合、問題はハードウェアではなくソフトウェアが原因で発生していると考えられます。

はじめに

- 1 アンチウイルスソフトウェアを使って、ソフトウェアメディアをスキャンします。
- 1 インストールユーティリティを実行する前に、ソフトウェアのマニュアルを読みます。
- 1 インストールユーティリティからのプロンプトに応答できるようにします。

インストールユーティリティによって、オペレーティングシステムがどのように設定されているか、システムに接続されている周辺機器の種類はどんなものであるかなどのシステムについての情報を入力するよう求められることがあります。このような情報は、インストールユーティリティを実行する前に用意しておきます。

エラーおよびコンフリクトのトラブルシューティング

ソフトウェアを設定および実行している途中で、入力エラー、アプリケーションコンフリクト、IRO 割り当てコンフリクトが原因で問題が発生する場合があります。問題によっては、エラーメッセージが表示されます。

エラーメッセージはシステムのハードウェアまたはソフトウェアによって生成されます。「<u>インジケータ、メッセージ、およびコード</u>」では、ハードウェアベースのエラーメッセージについて説明しています。記載されていないエラーメッセージが表示された場合のトラブルシューティングについては、オペレーティングシステムまたはソフトウェアプログラムのマニュアルを参照してください。

入力エラー

間違ったタイミングで特定のキーまたはキーの組み合わせを押すと、予期せぬ結果を招くことがあります。文字や値を入力するときは、ソフトウェアアプリケーションに付属のマニュアルを参照して、正しく入力してください。

アプリケーションを実行するためにオペレーティングシステムが適切に設定されていることを確認します。オペレーティングシステムのパラメータを変更する場合はいっても、その変更がアプリケーションの動作要件とコンフリクトする可能性があることを忘れないでください。オペレーティングシステムを設定した後、新しい環境でソフトウェアアプリケーションを正しく実行できるように、ソフトウェアアプリケーションの再インストールまたは再設定が必要になることがあります。

アプリケーションのコンフリクト

アプリケーションによっては、システムから削除された後も不要なファイルやデータが残っていることがあります。デバイスドライバもアプリケーションエラーの原因になります。アプリケーションエラーが発生する場合のトラブルシューティングについては、アプリケーションのデバイスドライバや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。

IRQ 割り当てコンフリクト

ほとんどの PCI デバイスは IRQ を他のデバイスと共有できますが、同じ IRQ を同時に使用することはできません。このようなコンフリクトを回避するには、特定の IRQ要件について各PCIデバイスのマニュアルを参照してください。

表 3-1 デフォルトの IRQ 割り当て

| IRQ ライン | 割り当て |
|---------|--|
| IRQ0 | システムタイマ |
| IRQ1 | キーボードコントローラ |
| IRQ2 | IRQ8 ~ IRQ15 を使用可能にする割り込みコントローラ 1 |
| IRQ3 | リモートアクセスコントローラシリアルポート(利用可能な場合) |
| IRQ4 | シリアルポート 1 (COM1 および COM3) |
| IRQ5 | 使用可能 |
| IRQ6 | ディスケットドライブコントローラ |
| IRQ7 | 使用可能 |
| IRQ8 | リアルタイムクロック |
| IRQ9 | ACPI 機能(電源管理に使用) |
| IRQ10 | 使用可能 |
| IRQ11 | 使用可能 |
| IRQ12 | PS/2 マウスポート(セットアップユーティリティでマウスが無効になっている場合を除く) |
| IRQ13 | 数値演算コプロセッサ |
| IRQ14 | IDE CDドライブコントローラの内蔵ドライブコントローラ |
| IRQ15 | SATAポートの内蔵ドライブコントローラ |

メモ、注意および警告

システム診断プログラムの実行

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- Server Administrator 診断プログラムの使い方
- システム診断プログラムの機能
- システム診断プログラムを使用する状況
- システム診断プログラムの実行
- **システム診断プログラムテストオプション**
- Advanced Testing オプションの使い方
- エラーメッセージ

システムに問題が発生した場合、テクニカルサポートに電話する前に診断プログラムを実行してください。診断プログラムを使うと、特別な装置を使用したりデータを 失ったりすることなく、システムのハードウェアをテストすることができます。お客様がご自分で問題を解決できない場合でも、サービスおよびサポート担当者が診 断プログラムのテスト結果を使って問題解決の手助けを行うことができます。

Server Administrator 診断プログラムの使い方

システムの問題にアクセスするには、オンライン Server Administrator 診断プログラムを最初に使用します。問題を識別できない場合、システム診断プログラムを使用します。

オンラインの診断プログラムにアクセスするには、Server Administrator のホームページへログインし、Diagnostics タブをクリックします。診断プログラムの使い方については、オンラインヘルプを参照してください。追加情報については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

システム診断プログラムの機能

システム診断プログラムは、特定のデバイスグループや各デバイス用の一連のテストメニューとオプションから構成されています。システム診断プログラムのメニューとオプションを使って、以下のことが行えます。

- 1 テストを個別または全体的に実行
- 1 テストの順番を制御
- 1 テストの繰り返し
- 1 テスト結果の表示、印刷、または保存
- 1 エラーが検出された場合にテストを一時的に中断、またはユーザーが指定する最大エラー数に達したときにテストを終了
- 1 各テストとそのパラメータを簡潔に説明するヘルプメッセージを表示
- 1 テストが問題なく終了したかどうかを知らせるステータスメッセージを表示
- 1 テスト中に発生した問題を通知するエラーメッセージを表示

システム診断プログラムを使用する状況

システム内の主要コンポーネントまたはデバイスが正しく動作していない場合、コンポーネントの故障が表示されることがあります。システムのプロセッサとシステムの I/O デバイス(モニタ、キーボード、およびディスケットドライブ)が動作していれば、システム診断プログラムを使って、簡単に問題を識別することができます。

システム診断プログラムの実行

システム診断プログラムは、ハードドライブのユーティリティパーティションから、または『Dell OpenManage Server Assistant CD』で作成したディスケットから実行できます。

ユーティリティパーティションからの実行

- 1. システム起動時の POST 実行中に <F10> を押します。
- 2. ユーティリティパーティションのメインメニューで、Run System Utilities から Run System Diagnostics オプションを選びます。

診断ディスケットから実行

- 1. 『Dell OpenManage Server Assistant CD』から診断ディスケットを作成します。 ディスケット作成の情報は、『ユーザーズガイド』の「Dell OpenManage Server Assistant CD の使い方」を参照してください。
- 2. 1 枚目の診断ディスケットを挿入します。
- 3. システムを再起動します。

システムが起動しない場合、「困ったときは」を参照してください。

システム診断プログラムを起動すると、診断プログラムの初期化中であることを知らせるメッセージが表 示されます。次に、Diagnostics メニューが表 示されます。このメニューは、特定の診断テストまたはすべての診断テストの実行や、システム診断プログラムの終了に使用します。

☑ メモ: 以下の説明は、実際にシステム診断プログラムを起動し、内容を画面で確認しながらお読みください。

システム診断プログラムテストオプション

Diagnostics メニューからオプションを選ぶには、そのオプションをハイライト表示させて <Enter> を押すか、または選択するオプションのハイライト表示されている文字に対応するキーを押します。

表 4-1 に、テストオプションの簡単な例を示します。

表 4-1 システム診断プログラムテストオプション

| テストオプション | 機能 |
|----------------------------|---|
| Quick Tests | システムのクイックチェックを実行します。Test All Devices を選んでから、Quick Tests を選びます。このオプションは、ユーザーの 応答を必要としないデバイステストを実行します。 このオプションを使って、問題の原因をすばやく識別します。 |
| Test One Device | 特定のデバイスをテストします。 |
| Extended Tests | システムを詳細にチェックします。Test All Devices を選んでから、Extended Tests を選びます。 |
| Advanced Testing | システムの特定の領域をチェックします。 |
| Information and Results | テスト結果を表 示します。 |
| Program Options | 様々なテストパラメータを設定します。 |
| Device Configuration | システム内のデバイスの概要を表 示します。 |
| Exit to MS-DOS | 診断プログラムを終了し、System Utilities メニューに戻ります。 |

Advanced Testing オプションの使い方

Diagnostics メニューから Advanced Testing を選ぶと、診断プログラムのメイン画面が表 示され、以下の情報が表 示されます。

- 1 画面の一番上の2行には、診断プログラムの名前、バージョン番号およびシステムのサービスタグナンバーが表示されます。
- 1 Run Tests サブメニューで All を選んだ場合、Device Groups の画面左側には診断プログラムデバイスグループが実行順に表 示されます。上下矢印キーを押して特定のデバイスグループをハイライト表 示します。メニューのオプションを選ぶには、左右矢印キーを使います。別のメニューオプションに移動すると、ハイライト表 示されているオプションの簡単な説明が画面の下に表 示されます。
- 1 Devices for Highlighted Group の画面右側には、特定のテストグループ内の固有のデバイスが一覧表 示されます。
- メニュー領域には、画面の下部に2つの行があります。1行目には、選択できるメニューオプションが表示されます。左右矢印キーを押してオプションをハイライト表示します。2行目には、現在ハイライト表示されているオプションに関する情報が表示されます。

デバイスグループまたはデバイスの詳細については、Helpオプションをハイライト表示して<Enter>を押します。<Esc> を押すと、前の画面に戻ります。

エラーメッセージ

システム診断プログラムのテストを実行すると、エラーメッセージが表示される場合があります。診断チェックリストのコピーにメッセージを記録します。診断チェックリストのコピーおよびテクニカルサポートへのお問い合わせ方法については、「<u>困ったときは</u>」を参照してください。

メモ、注意および警告

システムのトラブルシューティング

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- 作業にあたっての注意
- 外部接続
- 基本的な電源の問題のチェック
- <u>起動ルーチン</u>
- <u>周辺機器のチェック</u>
- 基本的な I/O 機能のトラブルシューティング
- <u>ネットワークアダプタのトラブルシューティング</u>
- システム管理ソフトウェアアラートメッセージへの応答
- **システムの内部**
- システムカバーを開く
- システムカバーを閉じる
- システムが濡れた場合のトラブルシューティング
- システムが損傷した場合のトラブルシューティング
- <u>システムバッテリのトラブルシューティング</u>
- <u>電源装置のトラブルシューティング</u>
- <u>システム冷却問題のトラブルシューティング</u>
- ディスケットドライブのトラブルシューティング
- CDドライブのトラブルシューティング
- SATAハードドライブのトラブルシューティング
- SCSIハードドライブのトラブルシューティング
- 拡張カードのトラブルシューティング
- システムメモリのトラブルシューティング
- <u>プロセッサのトラブルシューティング</u>
- <u>システム基板のトラブルシューティング</u>

作業にあたっての注意

このマニュアルに記載されている手順のいくつかは、システムカバーを取り外してシステム内部の作業を行う必要があります。システム内部の作業中は、本書およ びシステムマニュアルに記載されている以外の作業を行わないでください。

★ 普告:常に手順を厳密に守り、『システム情報ガイド』の「安全にお使いいただくために」に記載された各項の内容を確認してください。

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

外部接続

システム、モニタ、その他の周辺機器(キーボード、マウス、またはその他の外付けデバイスなど)の問題のほとんどは、ケーブルの緩みや接続の誤りが原因で起

基本的な電源の問題のチェック

- 1. システムの前面パネルの電源インジケータが、システムに電源が供給されていないことを示している場合は、電源ケーブルが電源装置にしっかりと接続さ れていることを確認してください。 システムがPDUまたはUPSに接続されている場合、PDUまたはUPSをいったんオフにして、再びオンにします。
- PDUに電力が供給されてない場合、プラグを別のコンセントに差し込みます。それでも電力が供給されない場合は、別のPDUまたはUPSを試します。 電源ケーブルをコンセントに接続し、システムの電源を入れます。
- 5. それでもシステムが正常に起動しない場合は、「<u>電源装置のトラブルシューティング」</u>を参照してください。

起動ルーチン

システムの起動ルーチン中の目と耳での確認事項について、表 5-1に示します。

表 5-1 起動ルーチンインジケータ

| 目と耳による確認内容 | 操作 |
|-------------------------------------|---|
| エラーメッセージがモニタに表 示される | 「 <u>インジケータ、メッセージ、およびコード</u> 」の「 <u>システムメッセージ</u> 」を参照してください。 |
| システムが鳴らす一連のビープ音 | 「 <u>インジケータ、メッセージ、およびコード</u> 」の「 <u>システムビープコード</u> 」を参照してください。 |
| システム管理ソフトウェアからのアラートメッセージ | 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。 |
| モニタの電源インジケータ | 「 <u>ビデオサブシステムのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| キーボードインジケータ | 「 <u>キーボードのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| ディスケットドライブ動作インジケータ | 「 <u>ディスケットドライブのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| CDドライブ動作インジケータ | 「 <u>CDドライブのトラブルシューティング</u> 」を参照してください。 |
| ハードドライブ動作インジケータ | 「 <u>SATAハードドライブのトラブルシューティング</u> 」または「 <u>SCSIハードドライブのトラブルシューティング</u> 」 を参照してください。 |
| ドライブアクセス中に聞こえる聞き慣れない一定したこす るような音 | 「 <u>困ったときは</u> 」を参照してください。 |

周辺機器のチェック

この項では、システムに接続する外付けデバイス(モニタ、キーボード、マウスなど)のトラブルシューティング手順について説明します。手順を実行する前に、「<u>外</u> <u>部接続</u>」を参照してください。

ビデオサブシステムのトラブルシューティング

問題

- 1 モニタが正常に動作していない。
- 1 ビデオメモリが不良。

操作

- システムおよびモニタへの電源接続を確認します。
 システムの正面と背面の両方のビデオコネクタにモニタが接続されていないか確認します。

システムには、正面と背面のどちらかのビデオコネクタに1台のモニタしか接続できません。前面パネルにモニタを接続している場合は、背面パネルのビデオコネクタは無効になります。

2台のモニタがシステムに接続されている場合、1台のモニタを取り外します。問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

- 3. システムおよびモニタへの電源接続を確認します。
 4. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

テストが正常に終了したら、問題はビデオハードウェアに関連したものではありません。「<u>ソフトウェアの問題解決</u>」を参照してください。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

キーボードのトラブルシューティング

問題

- 1 システムメッセージがキーボードに問題があることを示している。
- 1 キーボードが正常に機能していない。

操作

1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

テストが失敗した場合は、次の手順に進みます。

2. システムの前面と背面の両方のビデオコネクタにモニタが接続されていないことを確認します。

システムには、前面と背面のどちらかのビデオコネクタに1台のモニタしか接続できません。前面パネルにモニタを接続している場合は、背面パネルのビデオコネクタは無効になります。

2台のモニタがシステムに接続されている場合、1台のモニタを取り外します。問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

3. キーボードおよびキーボードケーブルに損傷がないか調べます。

キーボードに損傷がない場合は、Schritt5に進みます。

キーボードに損傷がある場合は、次の手順に進みます。

4. 障害のあるキーボードを正常なキーボードと取り替えます。

これで問題が解決した場合は、問題のあるキーボードを交換します。「困ったときは」を参照してください。

5. システム診断プログラムのキーボードのテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

マウスのトラブルシューティング

問題

- 1 システムメッセージがマウスに問題があることを示している。
- 1 マウスが正常に機能していない。

操作

1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

テストが失敗した場合は、次の手順に進みます。

2. システムの前面と背面の両方のビデオコネクタにモニタが接続されていないことを確認します。

システムには、前面と背面のどちらかのビデオコネクタに1台のモニタしか接続できません。2台のモニタが接続されている場合は、背面パネルのビデオコネクタが無効になっています。

2台のモニタがシステムに接続されている場合、1台のモニタを取り外します。問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

3. マウスおよびマウスケーブルに損傷がないか調べます。

USBマウスを使用している場合で、損傷がない場合は、Schritt5に進みます。

PS/2マウスを使用している場合で、損傷がない場合は、Schritt6に進みます。

マウスに損傷がある場合は、次の手順に進みます。

4. 障害のあるマウスを正常なマウスと交換します。

これで問題が解決した場合は、問題のあるマウスを交換します。「困ったときは」を参照してください。

5. セットアップユーティリティを起動し、USB ポートが有効になっていることを確認します。『ユーザーズガイド』の「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。

問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

6. システム診断プログラムでポインティングデバイスのテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

基本的な 1/0 機能のトラブルシューティング

問題

- 1 エラーメッセージが、シリアルポートに問題があることを示している。
- 1 シリアルポートに接続されたデバイスが正しく動作していない。

操作

- 1. セットアップユーティリティを起動し、シリアルポートが有効になっていることを確認します。『ユーザーズガイド』の「セットアップユーテリティの使い方」を参照してください。
- 2. 問題が特定のアプリケーションだけで発生する場合は、そのアプリケーションのマニュアルを参照して、そのプログラムに必要な特定のポート設定を確認します。
- 3. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

テストは正常に実行されるのに、問題が解決しない場合は、「<u>シリアル入出カデバイスのトラブルシューティング</u>」を参照してください。

シリアル入出カデバイスのトラブルシューティング

問題

1 シリアルポートに接続されたデバイスが正しく動作していない。

操作

- システムおよびシリアルポートに接続された周辺機器の電源を切ります。
 シリアルインタフェースケーブルを正常なケーブルと交換し、システムとシリアルデバイスの電源を入れます。

これで問題が解決した場合、インタフェースケーブルを交換します。「困ったときは」を参照してください。

- 3. システムとシリアルデバイスの電源を切り、デバイスを同じタイプののデバイスと交換します。4. システムとシリアルデバイスの電源を入れます。

これで問題が解決した場合は、シリアルデバイスを交換します。「困ったときは」を参照してください。

問題が解消しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

USBデバイスのトラブルシューティング

問題

- システムメッセージが USB デバイスの問題を示している。
- 」 USB ポートに接続されたデバイスが正しく動作していない。

操作

- 1. セットアップユーティリティを起動し、USB ポートが有効になっていることを確認します。『ユーザーズガイド』の「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。
- システムとすべての USB デバイスの電源を切ります。
 USB デバイスを取り外し、誤作動しているデバイスを別の USB コネクタに接続します。
 システムの電源を入れ、デバイスを接続しなおします。

問題が解決した場合、USBコネクタが不良の可能性があります。「困ったときは」を参照してください。

5. 可能であれば、インタフェースケーブルを正常なケーブルと交換します。

これで問題が解決した場合、インタフェースケーブルを交換します。「困ったときは」を参照してください。

- 6. システムと USB デバイスの電源を切り、デバイスを同種のデバイスと交換します。 7. システムと USB デバイスの電源を入れます。

これで問題が解決した場合、USB デバイスを交換します。「困ったときは」を参照してください。

問題が解消しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

ネットワークアダプタのトラブルシューティング

問題

1 ネットワークアダプタがネットワークと通信できない。

1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

テストが失敗した場合、次の手順に進みます。

- 2. NIC コネクタの該当するインジケータを確認します。「インジケータ、メッセージ、およびコード」の<u>表 2-2</u>を参照してください。 1. リンクインジケータが点灯しない場合、すべてのケーブル接続を確認します。

 - 1 動作インジケータが点灯しない場合、ネットワークドライバファイルが損傷しているか、削除された可能性があります。

該当するドライバを削除してから、再インストールします。ネットワークアダプタのマニュアルを参照してください。

- 1 可能であれば、オートネゴシエーション設定を変更します。
- スイッチまたはハブの別のコネクタを使用します。

内蔵ネットワークアダプタの代わりにネットワークアダプタカードを使っている場合は、ネットワークアダプタカードのマニュアルを参照してください。

- 3. 適切なドライバがインストールされ、プロトコルが組み込まれているか確認します。ネットワークアダプタのマニュアルを参照してください。4. セットアップユーティリティを起動し、ネットワークアダプタが有効になっていることを確認します。『ユーザーズガイド』の「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。
- ネットワーク上のネットワークアダプタ、ハブ、およびスイッチが、すべて同じデータ転送速度に設定されていることを確認します。ネットワーク装置のマニュア ルを参照してください
- ・デーダーグーン・プログライン・アンス できる できる できない ないか 確認します。 『ユーザーズガイド』の「ネットワークケーブル要件」を参照してくださ

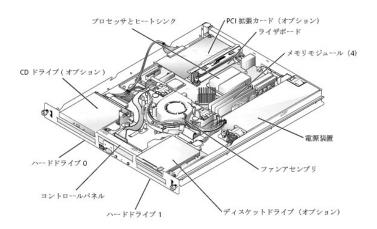
システム管理ソフトウェアアラートメッセージへの応答

システム管理ソフトウェアは、システムの限界電圧と限界温度、ファン、およびシステム内のハードドライブの状態を監視します。アラートメッセージが**アラートログ**ウィンドウに表 示されます。**アラートログ**ウィンドウについては、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。

システムの内部

図 5-1 は、システムカバーおよびベゼルが取り外された状態のシステムの内部配置図 です。

図 5-1. システムの内部



システム基板には、システムの制御回路やその他の電子部品が搭載されています。プロセッサやメモリなど、いくつかのハードウェアオプションは、直接システム 基板に取り付けてあります。ライザボードを使用する場合、システムは拡張カードを2枚まで搭載できます。上部スロットはPCI 32ビット、33 MHz(5.0 V)拡張カード、下部スロットはPCI-X 64ビット、66 MHz(3.3 V)拡張カードをサポートします。

ハードドライブベイには、SATAまたはSCSIドライブを2台までと、オプションでCDドライブを1台、およびオプションでディスケットドライブを1台取り付けることができます。SCSIハードドライブはコントローラカードに接続する必要があります。電力は、単一の非冗長電源装置を介して、システム基板、ハードドライブ、および内蔵周辺 機器へ供給されます。

システムカバーを開く

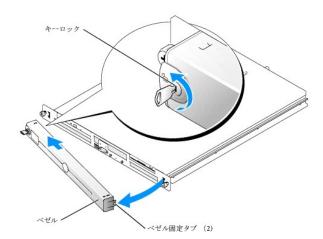
システムは、オプションのベゼルとカバーで囲われています。システムをアップグレードしたりトラブルシューティングする場合には、ベゼルとカバーを取り外し CD やディスケットドライブ、ハードドライブ、電源装置、およびシステム内部の他のコンポーネントにアクセスする必要があります。

- 1. ベゼルを取り付けている場合は、ベゼルを取り外します。図 5-2を参照してください。

 - a. 必要に応じて、ベゼルのロックを解除します。 b. ベゼルをつかんだまま、キーロックの方へスライドさせます。 c. ベゼルの右側を正面パネルと反対の方向へ動かします。

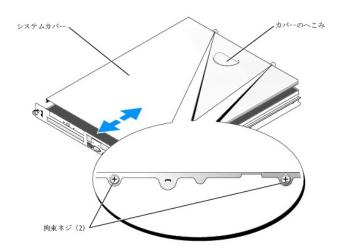
 - d. ベゼルを引っ張り、システムから取り外します。

図 5-2. ベゼルの取り付けと取り外し



- 「作業にあたっての注意」の注意事項を守ってください。
 システムの電源とシステムに接続されている周辺機器の電源を切って、システムを電源コンセントから取り外します。
 システムがパーを取り外すには、システムの後部にある2本のネジを緩めます。図 5-3を参照してください。
 カバーのへこみを下に押しながら、カバーを約3センチほど後方へスライドさせ、カバーの両端をつかみます。
 カバーをシステムから持ち上げて、慎重に取り外します。

図 5-3. システムカバーの取り付けと取り外し



システムカバーを閉じる

- システム内部に工具や部品が残っていないか確認します。
 シャーンの側面にカバーを置き、カチッと音がして固定されるまで、カバーを前にスライドさせます。図 5-3を参照してください。カバーを取り付けるには、システムの後部にある2本のネジを締めます。
 ベゼルを取り付けます。図 5-2を参照してください。
 ベゼルを取り付けます。図 5-2を参照してください。
 ベゼルを取り付けまでは、システムの後部にある2本のネジを締めます。

 ベゼルを取り付けます。図 5-2を参照してください。
 ボゼルを取り付けまでは、システムの後部にある2本のネジを締めます。

 ボゼルを取り付けまでは、タステムの電流を入れます。
 システムを電源コンセントに接続してシステムの電源を入れます。

システムが濡れた場合のトラブルシューティング

問題

- 1 システムに液体をこぼした。
- 1 湿度が高すぎる。

操作

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- システムの電源とシステムに接続されている周辺機器の電源を切って、システムを電源コンセントから取り外します。 システムを開きます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 システムに取り付けられている拡張カードをすべて取り外します。「<u>システム部品の取り付け</u>」の「<u>拡張カードの取り外し</u>」を参照してください。
- システムを完全に乾燥させます(少なくとも24時間)。
- システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。 電源ケーブルをコンセントに差し込んで、システムと周辺機器の電源を入れます。

システムが正常に起動しない場合、「困ったときは」を参照してください。

- 7. システムが正常に起動する場合、システムをシャットダウンして、取り外した拡張カードを取り付けます。「システム部品の取り付け」の「拡張カードの取り付 け」を参照してください。 8. システム診断プログラムのシステム基板のテストを実行して、システムが正常に動作していることを確認します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」を参照し
- てください。

テストが失敗する場合、「<u>困ったときは</u>」を参照してください。

システムが損傷した場合のトラブルシューティング

問題

1 システムを落下させた、または損傷を与えた。

操作

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 以下のコンポーネントが適切に取り付けられているか確認します。
 - 1 拡張カード
 - 雷源装置
 - 1 ファン

- 1 ハードドライブ接続
- すべてのケーブルが正しく接続されていることを確認します。
 システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
- システム診断プログラムでシステム基板のテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

テストが失敗する場合、「システム基板のトラブルシューティング」を参照してください。

システムバッテリのトラブルシューティング

問題

- システムメッセージがバッテリに問題があることを示している。セットアップユーティリティからシステム設定情報が消える。
- 1 システムの日時が正しくない。
- ▶ メモ: 長い期間(数週間または数ヶ月)システムの電源が切られていた場合、NVRAM からシステム設定情報が失われる可能性があります。これはバッテリの消耗が原因です。

操作

- セットアップユーティリティで時間と日付を再入力します。『ユーザーズガイド』の「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。
 システムの電源を切り、少なくとも 1 時間は電源ケーブルをコンセントから抜いておきます。
 電源ケーブルをコンセントに接続し、システムの電源を入れます。
 セットアップユーティリティを起動します。

セットアップユーティリティの日付と時刻が正しくない場合、バッテリを交換します。「<u>システム部品の取り付け</u>」の「<u>システムバッテリ</u>」を参照してください。

バッテリを交換しても問題が解決しない場合、「困ったときは」を参照してください。

▼ メモ: 一部のソフトウェアには、システムの時刻を進めたり遅らせたりするものがあります。セットアップユーティリティ内に保持されている時刻以外はシステムが正常に動作している場合、問題の原因はバッテリの消耗ではなく、ソフトウェアにあると考えられます。

電源装置のトラブルシューティング

問題

1 システム正面の電源 LED が点灯していない。

操作

- 1. 電源装置とコンセントへの電源ケーブルの接続を確認します。
- ベゼルを取り外します。「システムカバーを開く」を参照してください。
- 3. システムの電源を入れます。

問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

- 4. システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 5. 電源装置のケーブルがバックプレーンボードに適切に接続されていることを確認します。
 6. システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。

それでも問題が解決しない場合、電源装置を交換します。「システム部品の取り付け」の「電源装置」を参照してください。

システム冷却問題のトラブルシューティング

問題

1 システム管理ソフトウェアが、ファンに関連したエラーメッセージを発している。

操作

以下のことを確認してください。

- 1 室温が高すぎないこと。
- 1 周辺の空気の流れが遮断されていないこと。
- 1 システム内部のケーブルが空気の流れを遮断していないこと。
- 」 冷却ファンが故障していないこと。「<u>ファンのトラブルシューティング</u>」を参照してください。

ファンのトラブルシューティング

問題

- 1 システム状態インジケータが橙色になっている。
- 1 システム管理ソフトウェアが、ファンに関連したエラーメッセージを発している。

操作

1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

▲ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 ファンアセンブリの電源ケーブルが、システム基板のファン電源コネクタにしっかり接続されていることを確認します。「システム部品の取り付け」の「ファンアセンブリ」を参照してください。
 - ☑ メモ: システムがファンを認識し、正常に動作していることを確認するまで、30秒間待ちます。
- 4. 問題が解決しない場合は、新しいファンアセンブリを取り付けます。「システム部品の取り付け」の「ファンアセンブリ」を参照してください。

交換したファンアセンブリが正常に動作している場合は、システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。

交換したファンアセンブリが動作しない場合は、「<u>困ったときは</u>」を参照してください。

ディスケットドライブのトラブルシューティング

問題

1 エラーメッセージがディスケットドライブに問題があることを示している。

操作

- セットアップューティリティを起動し、ディスケットドライブが正しく設定されていることを確認します。『ユーザーズガイド』の「セットアップューテリティの使い方」を参照してください。

- 2. ベゼルを取りがします。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 3. 適切な診断テストを実行します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」の「<u>Server Administrator 診断プログラムの使い方</u>」を参照してください。 4. ディスケットドライブのテストを実行して、ディスケットドライブが正常に動作していることを確認します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」を参照してください。

テストが失敗した場合、次の手順に進みます。

⚠ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 5. システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 6. ディスケットドライブインタフェースケーブルが、ドライブとコントロールパネルボードに正しく接続されていることを確認します。
 7. システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
- ディスケットドライブのテストを実行して、ディスケットドライブが正常に動作するか確認します。
- システムを開きます。「<u>システ</u>
- システムを開きます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 システムに取り付けられている拡張カードをすべて取り外します。「<u>システム部品の取り付け</u>」の「<u>拡張カードの取り外し</u>」を参照してください。 システムを閉じます。「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。 10
- ディスケットドライブのテストを実行して、ディスケットドライブが正常に動作するか確認します。

テストが正常に実行される場合、拡張カードがディスケットドライブロジックとコンフリクトを起こしているか、拡張カードが不良の可能性があります。次の手順 に進みます。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

- 13. システムカバーを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 14. <u>Schritt10</u>で取り外した拡張カードの1つを再度取り付けます。「システム部品の取り付け」の「拡張カードの取り付け」を参照してください。
 15. システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
 16. ディスケットドライブのテストを実行して、ディスケットドライブが正常に動作するか確認します。

- すべての拡張カードの再インストールが完了するまで、または拡張カードのいずれかでテストエラーが発生するまで、Schritt13からSchritt16を繰り返しま

問題が解決しない場合、「困ったときは」を参照してください。

CDドライブのトラブルシューティング

問題

- 1 システムがCDからデータを読み取れない。
- 1 CD ドライブインジケータが起動中に点滅しない。

操作

- 1. 正常に動作するのが確認された CD を使用します。
- セットアップユーティリティを起動し、ドライブのコントローラが有効になっていることを確認します。『ユーザーズガイド』の「セットアップユーテリティの使い方」を参照してください。
- 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。
- システム診断プログラムのIDE デバイスのテストを実行し、ドライブが正常に動作するか確認します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

テストが失敗した場合、次の手順に進みます。

5. システムカバーを開きます。「<u>システムカバーを開く」</u>を参照してください。

▲ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- CDインタフェースケーブルが、CDドライブとシステム基板に正しく接続されていることを確認します。 電源ケーブルがドライブに正しく接続されていることを確認します。 システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。 電源ケーブルをコンセントに差し込んで、システムと周辺機器の電源を入れます。
- 8.
- 10. システム診断プログラムの IDE デバイスのテストを実行し、CD ドライブが正常に動作するか確認します。

SATAハードドライブのトラブルシューティング

問題

- 1 ハードドライブの不良。
- ハードドライブケーブルが損傷しているか、正しく接続されていない。

操作

- ★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。
- 🖎 注意: このトラブルシューティング手順を実行すると、ハードドライブに保存されたデータが破壊されることがあります。以下の手順を実施する前に、ハードド ライブ上のすべてのファイルをバックアップしてください。
- 1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。
 - テストが失敗した場合は、次の手順に進みます。
- 2. セットアップユーティリティを起動し、システムが正しく設定されているか確認します。『ユーザーズガイド』の「セットアップユーティリティの使い方」を参照して
- 3. ジステム診断プログラムでハードドライブのテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。
 - テストが失敗した場合、次の手順に進みます。
- 4. システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
- 5. ハードドライブインタフェースケーブルが、ドライブとシステム基板とを確実に接続しているか確認します。
 - システム基板のコネクタを識別するには、図 A-3 を参照してください。
- 6. ハードドライブが起動ドライブの場合、ドライブの接続と設定が正しいか確認します。「ドライブの取り付け」の「起動ドライブの設定」を参照してください。
- 電源ケーブルがドライブに正しく接続されていることを確認します。
- システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
 ハードドライブのフォーマットとパーティション分割を行います。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。
 可能な場合、ファイルをドライブに復元します。

問題が解決しない場合、「困ったときは」を参照してください。

SCSIハードドライブのトラブルシューティング

問題

- ヹバイスドライバエラー。
- 1 システムがハードドライブを認識しない。

操作

▲ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- ☆ 注意: 以下の手順を実行すると、ハードドライブに保存されたデータが破壊されることがあります。手順を実施する前に、ハードドライブ上のすべてのファイ ルをバックアップしてください。
- 1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

テストが失敗した場合は、次の手順に進みます。

2. システム診断プログラムで SCSI コントローラのテストとハードドライブのテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

コントローラのテストについては、SCSIまたはRAIDコントローラのマニュアルを参照してください。

テストが失敗した場合、次の手順に進みます。

- 3. システムを再起動し、SCSI 設定ユーティリティを起動します。
 - ▼本: 設定ユーティリティを起動するには、使用するユーティリティに応じて <Ctrl><h>、、<Ctrl><a>、または <Ctrl><m> を押します。設定ユーティリティの詳細については、コントローラに付属のマニュアルを参照してください。
- 4. プライマリ SCSI チャネルが有効に設定されていることを確認し、システムを再起動します。設定方法については、SCSI コントローラのマニュアルを参照して
- 必要なデバイスドライバがインストールされ、正しく設定されているか確認します。 Dell OpenManage Server Assistant CDを参照してください。
- システムを開きます。「シス
- システムを開きます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 ハードドライブインタフェースケーブルが、ドライブとコントローラカード間で正しく接続されていることを確認します。コントローラカードに付属のマニュアルを参 昭してください
- ハードドライブが起動ドライブの場合、ドライブの接続と設定が正しいか確認します。「<u>ドライブの取り付け</u>」の「<u>起動ドライブの設定</u>」を参照してください。
- ーブルがドライブに正しく接続されていることを確認します。 9. 電源ケ-
- 9. 電源ソーフルがトノインに正し、15kmについていることでいません。 10. ハードドライブに固有の SCSI ID 番号が割り当てられていること、またドライブのターミネータが正しく設定されていることを確認します。ハードドライブのマニ ュアルを参照してください。 11. システムを閉じます。「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。

問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

- 12. ハードドライブのフォーマットとパーティション分割を行います。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。 13. 可能な場合、ファイルをドライブに復元します。

問題が解決しない場合、「困ったときは」を参照してください。

拡張カードのトラブルシューティング

▼ メモ: 拡張カードのトラブルシューティングをおこなう際は、オペレーティングシステムや拡張カードのマニュアルを参照してください。

問題

- システムメッセージが拡張カードの問題を示している。
- 1 拡張カードの動作が正常でない、またはまったく動作しない。

操作

1. 適切な診断テストを実行します。「システム診断プログラムの実行」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- システムを開きます。「<u>システムカバーを開く」</u>を参照してください。 拡張カードがコネクタに確実に装着されているか確認します。「<u>システム部品の取り付け</u>」の「<u>拡張カード</u>」を参照してください。 システムを閉じます。「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。 システム診断プログラムで該当するテストを実行します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」を参照してください。

問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

- 6. システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 7. システムに取り付けられている拡張カードをすべて取り外します。「システム部品の取り付け」の「拡張カードの取り外し」を参照してください。
 8. システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
- システム診断プログラムの Quick Tests を実行します。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

- 10. Schritt7で取り外した各拡張カードについて、次の手順を実行します。

 - a. システムを開きます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 b. 拡張カードの 1 つを取り付け直します。 c. システムを閉じます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 d. システム診断プログラムで該当するテストを実行します。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

すべての拡張カードを再度取り付けてもテストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

システムメモリのトラブルシューティング

問題

- 」メモリモジュールの故障。
- 1 システム基板の不良。

操作

↑ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. メモリモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。「<u>システム部品の取り付け」の「メモリモジュール取り付けガイドライン」</u>を参照してください。 2. 適切な診断テストを実行します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」の「<u>Server Administrator 診断プログラムの使い方</u>」を参照してください。

テストが失敗した場合は、次の手順に進みます。

3. システムを再起動します。

エラーメッセージが表 示されない場合は、次の手順に進みます。

エラーメッセージが表示された場合は、Schritt5に進みます。

4. セットアップユーティリティを起動して、システムメモリの設定を確認します。『ユーザーズガイド』の「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。

取り付けられたメモリ量がシステムメモリの設定値に一致している場合、Schritt12に進みます。

- 5. システムカバーを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 6. メモリモジュールをソケットに装着しなおします。「システム部品の取り付け」の「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
 7. システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
- 8. セットアップユーティリティを起動して、システムメモリの設定を確認します。『ユーザーズガイド』の「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。

搭載しているメモリ量がシステムメモリの設定に一致していない場合、次の手順を実行します。

a. システムおよび接続されている周辺機器の電源を切り、電源コンセントを抜きます。

- b. システムを開きます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。
- ✓ メモ: メモリモジュールには複数の構成方法があります。「システム部品の取り付け」の「メモリモジュール取り付けガイドライン」を参照してください。
- c. ソケットDIMM1_Aのメモリモジュールを同じ容量のものと交換します。「システム部品の取り付け」の「メモリモジュールの取り付け」を参照してくださ
- d. システムを閉じます。「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。 9. 電源ケーブルをコンセントに差し込んで、システムと周辺機器の電源を入れます。 10. システムの再起動中は、モニタ画面およびキーボードのインジケータを観察します。
- 10. システムの再起動中は、モニタ画面およびキーボードのインジケータを観り 11. 手順 <u>Schritt8~Schritt10</u>を繰り返し、各メモリモジュールを取り付けます。

問題が解決しない場合、「困ったときは」を参照してください。

12. システム診断プログラムのシステムメモリのテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

テストが失敗する場合、「困ったときは」を参照してください。

プロセッサのトラブルシューティング

問題

- 1 エラーメッセージが、プロセッサに問題があることを示している。
- 1 ヒートシンクがプロセッサに取り付けられていない。

操作

▲ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 適切なオンラインの診断テストを実行します。「システム診断プログラム」の「Server Administrator 診断プログラムの使い方」を参照してください。
- 1. 過めなりフリンの診断する「とよう」とよう。「システムがあった。「システムを開きます。「システムカバーを繋ぐ」と参照してください。
 2. システムを開きます。「システムカバーを繋ぐ」を参照してください。
 3. プロセッサとヒートシンクが適切に取り付けられていることを確認します。「システム部品の取り付け」の「プロセッサの交換」を参照してください。
 4. システムを閉じます。「システムカバーを閉じる」を参照してください。
 5. システム診断プログラムの Quick Tests を実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

テストが失敗した場合は、次の手順に進みます。

- 6. システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。7. プロセッサを交換します。「プロセッサの交換」を参照してください。

- システムを開します。「システムカバーを開じる」を参照してください。 システム診断プログラムの Quick Tests を実行します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」を参照してください。

テストが失敗したり問題が解決しない場合、「困ったときは」を参照してください。

システム基板のトラブルシューティング

問題

1 エラーメッセージが、システム基板に問題があることを示している。

操作

- システムを開きます。「システムカバーを開く」を参照してください。
 拡張カードが取り付けられている場合、拡張カードを取り外します。「システム部品の取り付け」の「拡張カードの取り外し」を参照してください。

- システムを閉じます。「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。
 システム診断プログラムでシステム基板のテストを実行します。「<u>システム診断プログラムの実行</u>」を参照してください。

テストが正常に実行されない場合、「困ったときは」を参照してください。

- 5. システムカバーを開きます。「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。 6. <u>Schritt2</u>で取り外した拡張カードの1つを取り付けます。「<u>システム部品の取り付け</u>」の「<u>拡張カードの取り付け</u>」を参照してください。 7. システムを閉じます。「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。 8. システム基板のテストを再度実行します。

テストが正常に完了しなかった場合、拡張カードが不良の可能性があります。「困ったときは」を参照してください。

テストが正常に完了する場合、Schritt5 ~ Schritt8を必要に応じて残りの拡張カードで繰り返します。

メモ、注意および警告

システム部品の取り付け

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- <u>システム基板のコンポーネント</u>
- 冷却カバー
- システムバッテリ
 システムバッテル
 システムバッテル
 システムバッテル
 システムバッテル
 システムバッテル
 システムバッテル
 システムバット
 システ
- ファンアセンブリ
- 電源装置
- 拡張カード
- ライザボード
- システムメモリ
- <u>プロセッサ</u>

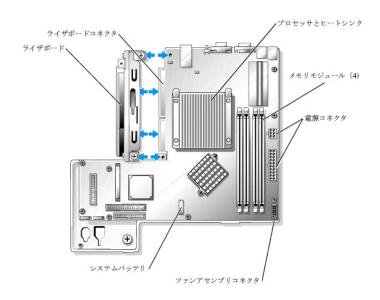
この章では、以下のシステム部品を取り付ける方法について説明します。

- 1 冷却カバー
- 1 システムバッテリ
- 1 ファンアセンブリ
- 1 電源装置
- 1 拡張カード
- 1 ライザボード
- 1 システムメモリ
- 1 プロセッサ

システム基板のコンポーネント

システム基板のコンポーネントを取り外したり取り付ける際は、図 6-1 を使ってコンポーネントの位置を確認します。

図 6-1. システム基板のコンポーネントとコネクタ



冷却カバー

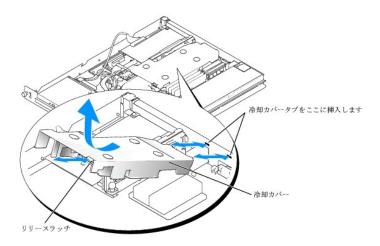
冷却カバーはプロセッサとシステムバッテリを覆います。また、カバーによって拡張カードとシステムメモリのほうに空気が流れます。

冷却カバーの取り外し

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「<u>システムのトラブルシューティング</u>」の「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。
- 2. 冷却カバーを持ちながらリリースラッチを押し、ファンアセンブリを外します。 図 6-2を参照してください。
- 3. 冷却カバーを取り外します。

図 6-2. 冷却カバーの取り付けと取り外し



冷却カバーの取り付け

- 1. 冷却カバーの2つのタブを背面パネルに挿入します。<a>図 6-2を参照してください。
- 2. リリースラッチが所定の位置にカチッと収まるまで冷却カバーを下ろし、カバーをファンアセンブリに固定します。
- 3. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

システムバッテリ

システムバッテリの交換

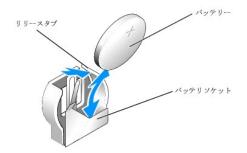
▲ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

1. セットアップユーティリティを起動して、可能であればセットアップ画面を印刷します。

『ユーザーズガイド』の「セットアップユーテリティの使い方」を参照してください。

- 2. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 3. 冷却カバーを取り外します。「冷却カバーの取り外し」を参照してください。
- 4. システム基板のバッテリの位置を確認します。バッテリの位置は、<u>図 A-3</u> を参照してください。
- 5. バッテリンケットリリースタブを指で持ち、バッテリから静かに引き離して、バッテリンケットからバッテリを外します。図 6-3を参照してください。
- 6. 図 6-3に示すようにして、バッテリソケットに新しいバッテリを入れます。
 - ✓ メモ: バッテリの「+」の側がバッテリンケットの開いている方に向くように入れてください。

図 6-3. バッテリの交換



- 7. バッテリをソケットに押し込み、カチッと所定の位置に収めます。
- 8. 冷却カバーを取り付けます。「冷却カバーの取り付け」を参照してください。
- 9. システムを閉じます。「<u>システムのトラブルシューティング</u>」の「<u>システムカバーを閉じる</u>」を参照してください。
- 10. セットアップユーティリティを起動して、バッテリが正常に動作しているか確認します。
- 11. メイン画面で System Time を選び、正しい時間と日付を入力します。

また、セットアップ画面に表 示されなくなったシステム設定情報を再入力してから、セットアップユーティリティを終了します。

12. 新しく取り付けたパッテリのテスト方法については、「<u>システムのトラブルシューティング</u>」の「<u>システムバッテリのトラブルシューティング</u>」を参照してください。

ファンアセンブリ

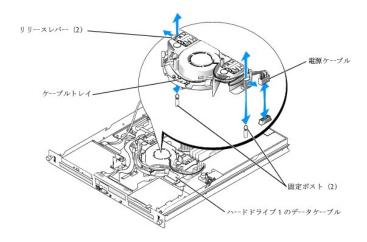
ファンアセンブリには3つのファンが備えられており、プロセッサ、メモリモジュール、および拡張カードの冷却を行います。

ファンアセンブリの取り外し

▲ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「<u>システムのトラブルシューティング</u>」の「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。
- 2. 冷却カバーを取り外します。「冷却カバーの取り外し」を参照してください。
- 3. システム基板からファンアセンブリの電源ケーブルを抜きます。図 6-4を参照してください。
- 4. ハードドライブ1からデータケーブルを取り外し、ファンアセンブリのケーブルトレイから引き出します。図 6-4を参照してください。
- 5. ファンアセンブリの2つのリリースレバーを押しながら、ファンアセンブリを2つの固定ポストから抜き取り、シャーシから外します。図 6-4を参照してください。

図 6-4. ファンアセンブリの取り付けと取り外し



ファンアセンブリの取り付け

- 1. ファンアセンブリの穴を2つのファンアセンブリ固定ポストに合わせます。
- 2. ファンアセンブリを下ろし、リリースレバーを固定ポストにカチッとはめます。
- 3. ハードドライブ1のデータケーブルをファンアセンブリのケーブルトレイに通します。
- 4. ハードドライブ1のデータケーブルをハードドライブに再接続します。
- 5. ファンアセンブリの電源ケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。 図 6-4を参照してください。
- 6. 冷却カバーを取り付けます。「冷却カバーの取り付け」を参照してください。
- 7. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

雷源装置

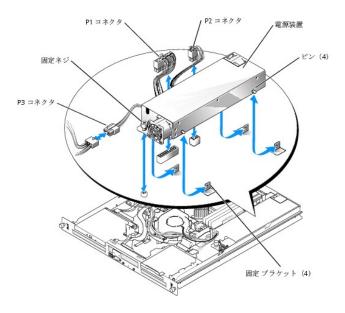
システムは単一の非冗長電源装置をサポートします。

電源装置の取り外し

↑ 著告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. 次の電源ケーブルを取り外します。
 - a. ハードドライブケーブルハーネスからP3を外します。
 - b. システム基板のコネクタCN2からP2を外します。
 - c. システム基板のコネクタCN1からP1を外します。
- 3. 電源装置をシャーシに固定している、電源装置の前面のネジを緩めます。 図 6-5を参照してください。
- 4. 電源装置を前方へスライドし、真っ直ぐ上に持ち上げて電源装置をシャーシから取り外します。

図 6-5. 電源装置の取り付けと取り外し



電源装置の取り付け

- 1. 電源装置をシャーシ側に押し下げ、電源装置の4つのピンが固定ブラケットに収まるまで後方にスライドします。
- 2. 電源装置をシャーシに固定している、電源装置の前面のネジを締めます。
- 3. 次の電源ケーブルを接続します。
 - a. P3をハードドライブケーブルハーネスに接続します。
 - b. P2をシステム基板のコネクタCN2に接続します。
 - c. P1をシステム基板のコネクタCN3に接続します。
- 4. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

拡張カード

システムは 2 枚までの PCI 拡張カードをサポートします。カードはライザボード上のコネクタに装着します。上部スロットはPCI 32ビット、33 MHz(5.0 V) 拡張カード、下部スロットはPCI-X 64ビット、66 MHz(3.3 V) 拡張カードをサポートします。図 <u>A-4</u>を参照してください。リモートアクセスコントローラカードを取り付ける場合、ライザカードの上部スロットに取り付る必要があります。ほとんどの RAID コントローラカードおよび SCSI コントローラカードは下部スロットに取り付けます。

拡張カードの取り付け

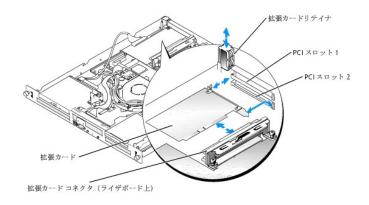
▲ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「<u>システムのトラブルシューティング</u>」の「<u>システムカバーを開く</u>」を参照してください。
- 2. PCI スロットに隣接する拡張カードリテイナを取り外します。図 6-6を参照してください。
- 3. 使用するスロットのフィラーブラケットを取り外します。
 - ▼ メモ: いずれ拡張カードを外す場合は、このブラケットを保管しておいてください。FCC(Federal Communications Commission)認可規格にシステムを 準拠させるには、空の拡張カードスロットにフィラーブラケットを取り付ける必要があります。ブラケットには、システム内へのごみやほこりの侵入を防い だり、システム内部の正常な冷却と換気を助ける働きもあります。
- 4. システム基板からライザボードが外れないよう気を付けながら、拡張カードが完全に装着されるまで、ライザボード上の拡張カードコネクタにカードを挿入します。

☑ メモ: 拡張ブラケットがシャーシの背面パネルの固定スロットに挿入されていることも確認します。

- 5. 拡張カードリテイナを取り外します。図 6-6を参照してください。
- 6. すべての内部および外部ケーブルを拡張カードに接続します。
- 7. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

図 6-6. 拡張カードの取り付けおよび取り外し



拡張カードの取り外し

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. 拡張カードに接続されているすべての内部および外部ケーブルを外します。
- 3. PCI スロットに隣接する拡張カードリテイナを取り外します。<u>図 6-6</u>を参照してください。
- 4. 拡張カードをつかみ、ライザボードコネクタから慎重に引き抜きます。

SCSI コントローラカードを取り外す場合、SCSI ハードドライブに接続されているケーブルをカードから外します。

- 5. 拡張カードを取り外したままにする場合、空のカードスロット開口部に金属製のフィラーブラケットを取り付けます。
 - ▼ メモ: FCC認可規格にシステムを準拠させるには、空の拡張カードスロットにはフィラーブラケットを取り付ける必要があります。ブラケットには、システム内へのごみやほこりの侵入を防いだり、システム内部の正常な冷却と換気を助ける働きもあります。
- 6. 拡張カードリテイナを取り外します。
- 7. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

ライザボード

ライザボードには、拡張カードスロットが2個あります。

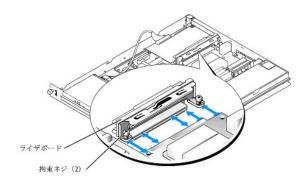
ライザボードの取り外し

▲ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

1. システムを開きます。「<u>システムのトラブルシューティング</u>」の「<u>システムカバーを開く」</u>を参照してください。

- 2. 拡張カードを取り外します。「<u>拡張カードの取り外し</u>」を参照してください。
- 3. ライザボードをシステムボードに固定している2本のネジを緩めます。図 6-7 を参照してください。
- 4. システムの後部から、ライザボードを右側にスライドさせて、システム基板からライザボードを抜き取り、シャーシから外します。

図 6-7. ライザボードの取り付けと取り外し



ライザボードの取り付け

▲ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. ライザボードをシステムボードに差し込みます。図 6-7を参照してください。
- 2. ライザボードをシステムボードに固定する2本のネジを締めます。図 6-7を参照してください。
- 3. 拡張カードを取り付けます。「拡張カードの取り付け」を参照してください。
- 4. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

システムメモリ

システム基板上の電源装置の横に4つのメモリモジュールソケットがあり、256 MB~4GBのバッファなしECC PC-3200(DDR400)メモリを装着することができます。メモリモジュールソケットの位置については、図 6-1を参照してください。

256 MB、512 MB、および 1 GBのパッファなしメモリモジュールを組み合わせて、システムメモリをアップグレードできます。メモリ最大値を越えましたというエラーメッセージを受け取った場合、詳細については、「<u>インジケータ、メッセージ、およびコード</u>」を参照してください。メモリアップグレードキットは、デルからご購入いただけます。

✓ メモ: メモリモジュールは PC-3200 規格である必要があります。

メモリモジュール取り付けガイドライン

メモリモジュールソケットは、2つのチャネル(AおよびB)上でバンク(1および2)に並べられています。メモリモジュールバンクは、同一ペアで取り付けることができます。

メモリモジュールのバンクは、次のように識別されます。

バンク1: DIMM1_AおよびDIMM1_B

たとえば、ソケットDIMM1_AIこ256 MBのメモリモジュールを取り付けた場合は、ソケットDIMM1_Bにも256 MBのメモリモジュールを取り付ける必要があります。

表 6-1に、メモリ構成例を示します。

- 1 メモリモジュールを1つだけ取り付ける場合は、DIMM1_Aソケットに取り付ける必要があります。
- 1 各バンクには同一メモリモジュールを取り付ける必要があります。
- 1 バンク2(DIMM2x)にメモリモジュールを取り付ける前に、バンク1(DIMM1x)にメモリモジュールを取り付けてください。
- 1 メモリモジュールを3つ取り付けることはできません。

表 6-1 メモリモジュール構成の例

| メモリ合計 | DIMM1_A | DIMM2_A | DIMM1_B | DIMM2_B |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| 256 MB | 256 MB | なし | なし | なし |
| 512 MB | 256 MB | なし | 256 MB | なし |
| 1 GB | 256 MB | 256 MB | 256 MB | 256 MB |
| 1 GB | 512 MB | なし | 512 MB | なし |
| 1.5 GB | 512 MB | 256 MB | 512 MB | 256 MB |
| 2 GB | 1 GB | なし | 1 GB | なし |
| 2 GB | 512 MB | 512 MB | 512 MB | 512 MB |
| 3 GB | 1 GB | 512 MB | 1 GB | 512 MB |
| 4 GB | 1 GB | 1 GB | 1 GB | 1 GB |

メモリモジュールの取り付け

- 1. システムカバーを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. メモリモジュールソケットの位置を確認します。図 6-1を参照してください。
- 3. 図 6-8 に示すように、メモリモジュールソケットのイジェクタを押し開くと、 ソケットにメモリモジュールを挿入できます。
- 4. メモリモジュールソケットの位置合わせキーにメモリモジュールのエッジコネクタを合わせ、ソケットにメモリモジュールを差し込みます。
 - 🌠 メモ: メモリモジュールソケットには 2 つの位置合わせキーがあり、メモリモジュールは一方向にしか取り付けられません。
- 5. 人差し指でインジェクタを引き上げながら、親指でメモリモジュールを押し下げて、メモリモジュールをソケットにしっかりはめ込みます。

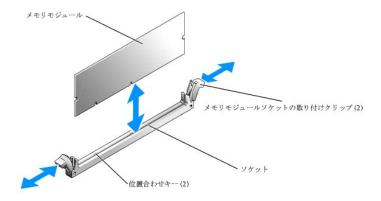
メモリモジュールがソケットに適切に取り付けられると、メモリモジュールソケットのイジェクタがメモリモジュールが装着されている別のソケットのイジェクタと同じ位置に揃います。

- 6. 手順2~手順5を繰り返して、残りのメモリモジュールを取り付けます。搭載したい容量ごとのメモリ構成については、表6-1を参照してください。
- 7. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。
- 8. (オプション)<F2> を押してセットアップユーティリティを起動し、メインのシステムセットアップ画面の System Memory 設定を確認します。

システムは新しく増設したメモリを認識して値を変更しているはずです。

- 9. 値が正しくない場合、1 つまたは複数のメモリモジュールが正しく取り付けられていない可能性があります。手順<u>手順 1</u> ~ <u>手順 8</u>を繰り返し、メモリモジュールがソケットにしっかり装着されているか確認します。
- 10. システム診断プログラムのシステムメモリのテストを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

図 6-8. メモリモジュールの取り付けおよび取り外し



メモリモジュールの取り外し

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. メモリモジュールソケットの位置を確認します。図 6-1を参照してください。
- 3. メモリモジュールがソケットから飛び出して外れるまで、ソケットの両側にあるイジェクタを押し開きます。<a>図 6-8を参照してください。
- 4. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

プロセッサ

プロセッサをアップグレードして、速度と機能を強化することも可能です。各プロセッサとそれぞれの内部キャッシュメモリは、システムボードの ZIF ソケットに取り付けられた PGA(Pin Grid Array) パッケージに格納されています。

プロセッサアップグレードキットには、次の部品が同梱されています。

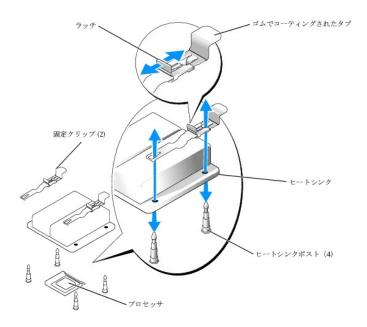
- 1 プロセッサ
- 1 ヒートシンク

プロセッサの交換

▲ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- ☆ 注意: プロセッサとヒートシンクは高温になることがあります。プロセッサが充分に冷えるのを待ってから作業してください。
- 2. 冷却カバーを取り外します。「<u>冷却カバーの取り外し</u>」を参照してください。
- 3. 固定クリップのゴム付きタブを片手で押しながら、もう片方の手で固定クリップのラッチを引いて、固定クリップをヒートシンクのポストから外します。 <u>図 6-9</u>を参照してください。
- 4. 固定クリップを取り外します。
- ➡ 注意: プロセッサを取り外す以外の目的で、ヒートシンクをプロセッサから取り外さないでください。ヒートシンクは適切な温度条件を保つために必要な部品です。
- 5. <u>手順 3</u>と<u>手順 4</u>を繰り返して、ほかの固定クリップも外します。

図 6-9. 固定クリップの取り付けと取り外し



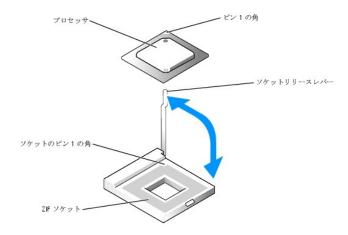
- ▼#: ヒートシンクを取り外す際、プロセッサがヒートシンクに接着していたためにソケットから外れる場合があります。ヒートシンクは、プロセッサがまだ温かいうちに取り外してください。
- 6. ヒートシンクを取り外します。
 - a. プロセッサからヒートシンクを持ち上げる前に、ヒートシンクを水平方向に静かに回転させます。
 - b. プロセッサがヒートシンクと一緒にソケットから外れた場合は、プロセッサを水平方向に回転させてヒートシンクから外します。プロセッサをヒートシンクから無理に外そうとしないでください。
 - c. サーマルグリースを汚さないように、ヒートシンクを裏返しに置きます。
- 7. ソケットリリースレバーをまっすぐに引き上げて、プロセッサをソケットから取り外します。図 6-10を参照してください。
- 8. プロセッサをソケットから取り外したら、ソケットに新しいプロセッサを取り付けられるように、リリースレバーは立てたままにしておきます。
- ★意:プロセッサを取り外す際は、ピンを曲げないように十分注意してください。ピンを曲げるとプロセッサが破損して修復できないことがあります。
- 9. 新しいプロセッサをパッケージから取り出します。

プロセッサのピンが曲がっている場合、「困ったときは」を参照してください。

- 10. プロセッサのピン 1 の角と ZIF ソケットのピン 1 の角を合わせます。図 6-10 を参照してください。
 - ✓ メモ: プロセッサを正しく取り付けるには、ピン 1 の角を識別する必要があります。

プロセッサのピン 1 の角には、金色の小さな三角形の印が付いています。対応する三角形で特定できる ZIF ソケットの同じ角にこの角を置きます。

- 11. プロセッサをソケットに取り付けます。
- 図 6-10. プロセッサのソケットへの取り付けおよびソケットからの取り外し



◆ 注意: プロセッサの取り付け位置が間違っていると、電源を入れたときにプロセッサとシステムが完全に損傷してしまう可能性があります。プロセッサをソケットにはめ込む場合は、プロセッサのピンすべてを対応する穴に正しく挿入してください。ピンを曲げないように注意してください。

プロセッサのソケットのリリースレバーが完全に立っていない場合は、 完全に立てます。

プロセッサの 1 番ピンの角とソケットの位置を合わせ、プロセッサをソケットに軽く載せて、プロセッサのすべてのピンがソケットの穴と揃っているか確認します。システムは ZIF プロセッサソケットを使用しているので、強く押し込まないでください(プロセッサの位置がずれている場合、無理に押し込むとピンを曲げてしまうことがあります)。プロセッサが所定の位置に設置されていれば、軽く押すと自然とソケットに収まります。

ソケットにプロセッサを正しく置き、ソケットリリースレバーを元の位置にカチッとはまるまで下ろしてマイクロプロセッサを固定します。

- 12. ヒートシンクを取り付けます。
 - a. 清潔で糸くずのでない布を使用して、ヒートシンクに付着しているサーマルグリースを拭き取ります。
 - ✓ メモ: <u>手順 6</u> で取り外したヒートシンクを使用します。
 - b. プロセッサ上部にサーマルグリースを均等に塗ります。
 - c. ヒートシンクの両側の穴をシステムシャーシ上のヒートシンクポストに合わせます。図 6-9を参照してください。
- 13. ゴムでコーティングされたタブがシャーシの後部を向くように固定クリップの向きを変えます。
 - ▼ メモ: ゴムでコーティングされたタブがシステムの前面を向くように固定クリップが取り付けられている場合は、冷却カバーを正しく取り付けることはできません。
- 14. 各固定クリップの、ゴムでコーティングされたタブの反対側の端をヒートシンクポストの上に下ろし、固定クリップをヒートシンクポストのほうに押し込んで、ポストにカチッとはめます。図 6-9を参照してください。
- 15. ゴムでコーティングされたタブを片手で押さえながら、クリップがポストにロックされるまで、固定クリップのラッチをヒートシンクポストの方に押します。
- 16. ほかの固定クリップにも手順 14と手順 15を繰り返します。
- 17. 冷却カバーを取り付けます。「冷却カバーの取り付け」を参照してください。
- 18. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

システムが起動すると、新しいプロセッサの存在を検知し、セットアップユーティリティのシステム設定情報を自動的に変更します。

19. <F2> を押してセットアップユーティリティを起動し、プロセッサの情報が新しいシステム設定と一致し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については、『ユーザーズガイド』を参照してください。

20. システム診断プログラムを実行し、新しいプロセッサが正しく動作することを確認します。

診断プログラムの実行、およびプロセッサの問題のトラブルシューティングについては、「<u>システム診断プログラムの実行</u>」を参照してください。

メモ、注意および警告

ドライブの取り付け

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- <u>CDおよびディスケットドライブ(オプション)</u>
- SCSI 設定情報
- 起動ドライブの設定
- <u>ハードドライブ</u>
- RAID または SCSI コントローラカードの取り付け

ハードドライブベイには、SATAまたはSCSIドライブを2台までと、オブションでCDドライブを1台、およびオブションでディスケットドライブを1台取り付けることができます。SCSIハードドライブはコントローラカードに接続する必要があります。ハードドライブのインタフェースケーブルと電源ケーブルは、ファンアセンブリの一部であるケーブルトレイを通ります。

CDおよびディスケットドライブ(オプション)

オプションのCDドライブは、ハードドライブ0の上にある2つの位置合わせピンとスプリングクリップを使用してブラケットに取り付けます。インターポーザーカードは、CDドライブの後部に接続し、ドライブをシステム基板のPri-IDEコネクタに接続できるようにします。

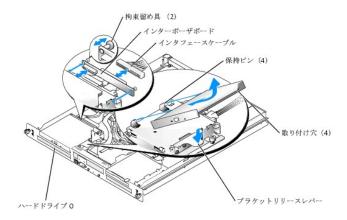
オブションのディスケットドライブは、ハードドライブ1の上に取り付けられたCDドライブのようにしてブラケットに取り付けます。ディスケットドライブのインタフェースケーブルは、コントロールパネルに接続します。

オプションのCDドライブの取り外し

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. CDドライブのインタポーザカードから電源ケーブルとインタフェースケーブルを取り外します。
- 3. インタポーザカードをハードドライブ0のキャリアに固定している2つの拘束留め具を取り外します。図 7-1を参照してください。
 - a. カードのドライブ側で、マイナスドライバの平らな部分または小さく平らなものを使って、各ファスナのプランジャをファスナバレルに押し戻します。
 - b. システムボードに近いインタポーザカードの側面で、プランジャの端をつかみ、止まるまで引き出します。
- 4. インタポーザカードを CD ドライブから取り外します。
- 5. CDドライブをハードドライブ0のキャリアに固定しているブラケットのリリースレバーを押します。図 7-2を参照してください。
- 6. 図 7-2のようにして、CDドライブを引き上げて傾け、ブラケットから外します。

図 7-1. オプションのCDドライブの取り外しと取り付け



オプションのCDドライブの取り付け

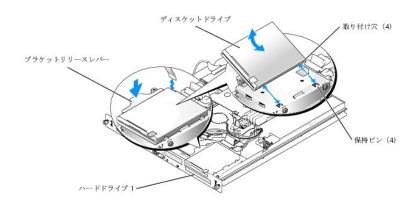
- 1. CDドライブの取り付け穴をハードドライブ0のブラケットの保持ピンと合わせます。図 7-1を参照してください。
- 2. 所定の位置に収まるまで、ドライブを下ろします。
- 3. インタポーザカードを CD ドライブに取り付けます。
- 4. 拘束留め具にプランジャをカチッと収まるまで押し込みます。
- 5. CDドライブのインタポーザカードにインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続します。
- 6. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

オプションのディスケットドライブの取り外し

★ 警告:安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. インタフェースケーブルをディスケットドライブから外します。
- 3. ディスケットドライブをハードドライブ1のキャリアに固定しているブラケットのリリースレバーを押します。図 7-2を参照してください。
- 4. 図 7-2のようにして、ディスケットドライブを引き上げて傾け、ブラケットから外します。

図 7-2. オプションのディスケットドライブの取り外しと取り付け



オプションのディスケットドライブの取り付け

- 1. ディスケットドライブの取り付け穴をハードドライブ1のブラケットの保持ピンと合わせます。図 7-2を参照してください。
- 2. 所定の位置に収まるまで、ドライブを下ろします。

- 3. インタフェースケーブルをディスケットドライブに接続します。
- 4. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

SCSI 設定情報

SCSI ドライブの取り付け方法は、基本的に他のドライブと同じですが、設定要件が異なります。SCSI ドライブの取り付けと設定については、次の項のガイドラインに従ってください。

SCSIインタフェースケーブル

SCSI インタフェースコネクタは、正しく取り付けられるように設計されています。ケーブルの 1 番ピンワイヤが、ケーブル両端のコネクタの 1 番ピンに接続されるように設計されています。インタフェースケーブルを取り外す場合は、ケーブルを無理やり引っ張らずにケーブルコネクタをつまんでください。

SCSI ID番号

SCSI コントローラに取り付けられた各ドライブには、0 ~ 15 の範囲内で固有の SCSI ID 番号を割り当てる必要があります。

- 」 システムが起動用の SCSI ハードドライブは SCSI ID 0 として設定されます。
- 」 オプションの SCSI ドライブを取り付けたり、SCSI の設定を変更する場合は、各 SCSI ドライブのマニュアルで、適切な SCSI ID 番号の設定方法について参照してください。

▼ メモ: SCSI ID 番号を順番に割り当てなければならない、ドライブを ID 番号順にケーブルに取り付けなければならない、などの要件はありません。

デバイスターミネータ

SCSIロジックでは、終端は SCSI チェーンの両端の 2 個のドライバに有効で、その間のすべてのドライバに対して無効です。内蔵 SCSI ドライブの場合、ターミネータは自動的に設定されます。ターミネータを無効にする方法については、オブションの SCSI ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

起動ドライブの設定

システムが起動するドライブまたはデバイスは、セットアップユーティリティで設定した起動順序によって決まります。『ユーザーズガイド』の「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。システムをハードドライブまたはドライブアレイから起動するには、ドライブを適切なコントローラに接続する必要があります。

- ュ 単一のSATAハードドライブから起動する場合は、マスタドライブ(ドライブ0)をシステム基板のSATA_PORT_0コネクタに接続する必要があります。システム 基板のコネクタを識別するには、図 A-3 を参照してください。
- ュー単一の SCSI ハードドライブから起動するには、ドライブを SCSI コントローラカードに接続する必要がありますコントローラカードに付属のマニュアルを参照 してください。
- 1 SCSI RAIDアレイから起動するには、ドライブをRAIDコントローラカードに接続する必要があります。コントローラカードに付属のマニュアルを参照してください。

ハードドライブ

お使いのシステムには非ホットプラグ対応の SATA または SCSI ハードドライブが 2 台含まれています。お使いのシステムに SCSI ハードドライブがある場合、 SCSI ハードドライブは SCSI コントローラに接続する必要があります。ハードドライブ1のケーブルは、ファンアセンブリの一部であるケーブルトレイを通ります。 SATA または SCSI ハードドライブの取り付けおよび取り外しの手順は同じです。

ハードドライブの取り外し

↑ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『システム情報ガイド』を参照してください。

- 1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを開く」を参照してください。
- 2. 該当する場合は、オプションのCDドライブまたはオプションのディスケットドライブを取り外します。

ハードドライブ0を取り外す場合は、CDドライブを取り外してください。「オプションのCDドライブの取り外し」を参照してください。

ハードドライブ1を取り外す場合は、オプションのディスケットドライブを取り外してください。「<u>オプションのディスケットドライブの取り外し</u>」を参照してください。

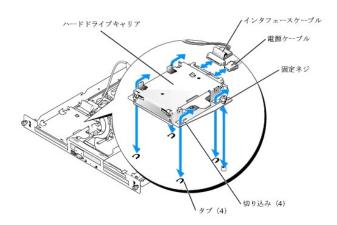
3. 電源ケーブルおよびインタフェースケーブルをハードドライブから外します。

SATAハードドライブ用のインタフェースケーブルはシステム基板に接続されています。システム基板のコネクタの位置は、図A-3を参照してください。

SCSI ハードドライブ用のインタフェースケーブルはコントローラカードに接続されています。

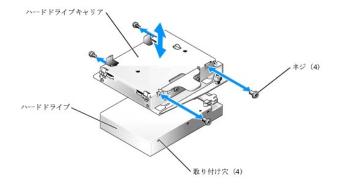
4. ハードドライブキャリアをシャーシに固定しているネジを緩めます。図 7-3 を参照してください。

図 7-3. ハードドライブキャリアの取り外し



- 5. ハードドライブキャリアを後ろにスライドし、キャリアを引き上げてシャーシから外します。
- 6. 2番のプラスドライバを使って、ハードドライブをキャリアに固定している4本のネジを取り外し、ドライブをキャリアから取り外します。図<u>7-4</u>を参照してください。

図 7-4. ハードドライブのドライブキャリアからの取り外し



ハードドライブの取り付け

- 1. ハードドライブの取り付け用の穴とドライブキャリアの穴を合わせます。
- 2. 2番のプラスドライバを使って、ハードドライブをキャリアに固定する4本のネジを取り付けます。図7-4を参照してください。
- 3. シャーシのタブがハードドライブキャリアの切り込みにはまるようにキャリアを合わせます。図 7-3を参照してください。
- 4. キャリアが止まるまで前方にスライドします。
- 5. ハードドライブキャリアをシャーシに固定しているネジを締めます。
- 6. 電源ケーブルとインタフェースケーブルを新しいドライブに接続します。

SATAハードドライブ用のインタフェースケーブルはシステム基板に接続されています。システム基板のコネクタの位置は、図 A-3を参照してください。

SCSI ハードドライブ用のインタフェースケーブルはコントローラカードに接続されています。

7. CDドライブまたはオプションのディスケットドライブを取り付けます。

ハードドライブ0を取り外す場合は、CDドライブを取り付けてください。「オプションのCDドライブの取り付け」を参照してください。

ハードドライブ1を取り外す場合は、オプションのディスケットドライブを取り付けてください。「<u>オプションのディスケットドライブの取り付け</u>」を参照してください。

8. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「システムカバーを閉じる」を参照してください。

RAID または SCSI コントローラカードの取り付け

カードの取り付けについては、「システム部品の取り付け」の「拡張カードの取り付け」を参照してください。

メモ、注意および警告

困ったときは

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- <u>テクニカルサポート</u>
- Dell 企業向けトレーニングおよび資格認証
- 製品情報
- <u>お問い合わせになる前に</u>
- Dell の連絡先

テクニカルサポート

技術上の問題でサポートが必要なときは、以下の手順に従ってください。

- 1. 「システムのトラブルシューティング」の手順を完了します。
- 2. システム診断プログラムを実行して、表示された情報を記録します。
- 3. <u>診断チェックリスト</u>を印刷し、それに記入します。
- 4. インストールとトラブルシューティングに対するヘルプについては、デルサポートウェブサイト(support.jp.dell.com)をご覧ください。

詳細については、「オンラインサービス」を参照してください。

- 5. これまでの手順で問題が解決されず、デルの技術者に問い合わせなければならないときは、デルのテクニカルサポートにお電話ください。
- ▼#: デルへお問い合わせになるときは、できればシステムの電源を入れて、システムの近くの電話から電話をかけてください。テクニカルサポート担当者がコンピュータの操作をお願いすることがあります。
- ✓ メモ: デルのエクスプレスサービスコードシステムは、ご利用になれない国もあります。

デルのオートテレフォンシステムの指示に従って、エクスプレスサービスコードを入力すると、電話は適切なサポート担当者に転送されます。エクスプレスサービスコード(8桁から11桁までの全桁数字のみの番号)は、コンピュータの前面、背面、または側面に貼られているシールに、サービスタグナンバー(5桁もしくは7桁までの英数字混合の番号)と共に、記載されています(コンピュータ正面パネルに内に貼られている機種もあります)。

テクニカルサポートにお問い合わせになるときは、「<u>テクニカルサポートサービス」</u>および「<u>お問い合わせになる前に」</u>に記載の番号にご連絡ください。

🗸 メモ: 以下のサービスは、アメリカ以外ではご利用になれないこともあります。サービスに関する情報は、最寄りのデルへお問い合わせください。

オンラインサービス

Dell Supportへは、support.jp.dell.comでアクセスすることができます。また、support.jp.dell.com のサイトで表 示された地図 上のお住まいの国をクリックすると、サポートサイトへようこそ ページが開きます。お使いのシステムの情報を入力し、サポートツールおよび情報にアクセスします。

インターネット上でのデルへのアクセスは、次のアドレスをご利用ください。

1 World Wide Web www.dell.com/jp/(日本)

www.dell.com/(米国)

| | www.dell.com/ap/(アジア/太平洋諸国のみ) |
|---|-----------------------------------|
| | www.euro.dell.com.(ヨーロッパのみ) |
| | www.dell.com/la (ラテンアメリカ諸国) |
| | www.dell.ca (カナダのみ) |
| 1 | オンライン見積りサービス |
| | sales@dell.com |
| | apmarketing@dell.com(アジア/太平洋諸国のみ) |
| | sales_canada@dell.com(カナダのみ) |
| 1 | オンライン情報サービス |
| | info@dell.co/jp/ |

ファックス情報サービス

オペレーティングシステムの再インストール情報など、技術的なサポート資料をお手持ちのFAXにお届けするサービスです。音声応答により、FAXBOX から必要な資料を注文することができます。

プッシュホン式の電話を使って、必要な資料を選択します。

ファックス情報サービスは、年中無休、毎日 24 時間いつでもご利用いただけます。資料は指定したファックス番号宛に送信されます。このサービスの電話番号は「デルの連絡先」を参照してください。

24 時間納期案内電話サービス

注文したデル™製品の状況を確認するには、www.dell.com/jp/ にアクセスするか、24 時間納期案内電話サービスにお問い合わせください。電話サービスでは、録音された指示に従って、ご注文の製品の納期を確認することができます。このサービスの電話番号は「デルの連絡先」を参照してください。

テクニカルサポートサービス

デル製品に関するお問い合わせは、デルのテクニカルサポートをご利用ください。テクニカルサポートに電話をおかけになると、サポート担当者がお問い合わせの 内容を確認するために、ご使用のシステムの詳細をお聞きすることがあります。サポート担当者はこの情報をもとに、正確な解答を迅速に提供します。

デルのテクニカルサポートにお問い合わせになる場合は、「<u>お問い合わせになる前に</u>」をお読みになってから、「デルの連絡先」を参照してください。

Dell 企業向けトレーニングおよび資格認証

Dell では、企業向けのトレーニングと資格認証を実施しております。詳細については、http://www.dell.com/training を参照してください。このサービスは、ご利用いただけない地域があります。

製品情報

Dellのその他の製品に関する情報や、ご注文に関しては、Dellのウェブサイトのwww.dell.com/jp/をご覧ください。電話によるお問い合わせの場合は、「デルの連絡先」を参照してください。

お問い合わせになる前に

▼★: お電話の際には、エクスプレスサービスコードをご用意ください。エクスプレスサービスコードがあると、デルの電話自動サポートシステムによって、より迅速にサポートが受けられます。

前もって<u>診断チェックリスト</u>にご記入ください。デルのテクニカルサポートにお問い合わせの際には、できればコンピュータの電源を入れて、コンピュータの近くの電話から電話をかけてください。これは、キーボードからコマンドを入力したり、操作時に詳細情報を読んでいただいたり、問題のあるコンピュータシステム自体でなければ実行できないトラブルシューティング手順を試されるように、サポート担当者がお願いする場合があるからです。また、システムのマニュアルもご用意ください。

▲ 警告: コンピュータ内部の作業を行う前に、「システム情報ガイド」を参照して、安全に関する注意事項について確認してください。

| 診断チェックリスト |
|--|
| 名前: |
| 日付: |
| アドレス: |
| 電話番号: |
| サービスタグナンバー(コンピュータ背面のバーコードの番号): |
| エクスプレスサービスコード: |
| 返品番号(デルのサポート技術者から提供された場合): |
| オペレーティングシステムとバージョン: |
| 周辺機器: |
| |
| 拡張カード: |
| ネットワークに接続されていますか?はい いいえ |
| ネットワーク、バージョン、ネットワークカード: |
| プログラムとバージョン: |
| |
| オペレーティングシステムのマニュアルを参照して、システムの起動ファイルの内容を確認してください。できれば、各ファイルの内容を印刷してください。印刷できない場合、各ファイルの内容を記録してから、デルに電話してください。 |
| エラーメッセージ、ビープコードまたは診断コード: |
| 問題点の説明と実行したトラブルシューティング手順: |
| |

インターネット上でのデルへのアクセスには、次のアドレスをご利用ください。

- 1 www.dell.com
- support.jp.dell.com (テクニカルサポート)

デルへお問い合わせになる場合、次の表 の電子アドレス、電話番号、およびコードをご利用ください。国際電話のかけ方については、国内または国際電話会社 にお問い合わせください。

| 国(市) 国際電話アクセスコード 国番号 市外局番 | 部署名またはサービス内容、 ウェブサイトおよび電子メールアドレス | 市外局番 市内番号、または フリーダイヤル番号 |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| 日本 (川崎) | ウェブサイト: support.jp.dell.com | |
| 国際電話アクセスコード: 001 | テクニカルサポート(サーバー) | フリーダイヤル:0120-198-498 |
| | テクニカルサポート(海外から)(サーバー) | 81-44-556-4162 |
| 国番号: 81 市外局番: 44 | テクニカルサポート (Dimension™ および Inspiron™) | フリーダイヤル: 0120-198-226 |
| 川が向田・44 | テクニカルサポート(海外から) (Dimension および Inspiron) | 81-44-520-1435 |
| | テクニカルサポート (Dell Precision™、OptiPlex™ Latitude™) | フリーダイヤル: 0120-198-433 |
| | テクニカルサポート(海外から) (Dell Precision、OptiPlex、Latitude) | 81-44-556-3894 |
| | テクニカルサポート(Axim™) | フリーダイヤル:0120-981-690 |
| | テクニカルサポート(海外から)(Axim) | 81-44-556-3468 |
| | ファックス情報サービス | 044-556-3490 |
| | 24時間納期案内サービス | 044-556-3801 |
| | カスタマーケア | 044-556-4240 |
| | ビジネスセールス本部 (従業員数 400 人未満の企業のお客様) | 044-556-1465 |
| | 法人営業本部 (従業員数 400 人以上の企業のお客様) | 044-556-3433 |
| | エンタープライズ営業本部 (従業員数 3500 人以上の企業のお客様) | 044-556-3430 |
| | パブリック営業部 (官公庁/研究・教育機関/医療機関のお客様) | 044-556-1469 |
| | グローバル営業本部 (Global Segment Japan) | 044-556-3469 |
| | 個人のお客様 | 044-556-1760 |
| | 代表 電話番号 | 044-556-4300 |

メモ、注意および警告

メモ、注意および警告

Dell™ PowerEdge™ 750 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- メモ、注意、および警告
- 略語について

メモ、注意、および警告

- ✓ メモ: メモは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
- **注意**: 注意は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、 その危険を回避するための方法を説明しています。

☆ 警告: 警告は、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。

略語について

略語の詳しい説明は、「略語一覧」を参照してください。

ここに記載されている内容は予告なく変更されることがあります。 **0**2003 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

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

本書で使用されている商標について: Dell、DELL ロゴ、PowerEdge、PowerApp、PowerVault、PowerConnect、Dell OpenManage、DellNet、Axim、Dell Precision、Dimension、Inspiron、OptiPlex、および Latitude は Dell Inc. の商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft および MS-DOS は Microsoft Corporation の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記記載以外の商標および会社名が使用されている場合がありますが、これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

メモ、注意および警告