

Dell™ PowerEdge™ SC 420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](#)
[ジャンパおよびコネクタ](#)
[I/O コネクタ](#)

メモ、注意、警告

-  **メモ:** メモは、コンピュータを使いやすい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

略語の一覧は、『ユーザーズガイド』の「用語集」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。
©2004 すべての著作権はDell Inc.にあります。

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

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

本書では、必要に応じて上記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: 2004 年 7 月

ジャンパおよびコネクタ

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [ジャンパー 概要](#)
- [システム基板のジャンパ](#)
- [システム基板のコネクタ](#)
- [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的コネクタについても説明します。

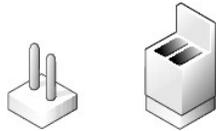
ジャンパー 概要

ジャンパを使うと、プリント回路基板の回路構成を簡単に変更できます。システムの構成を変更する場合、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的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の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、ピンからプラグを抜いて、指定のピンに注意深く差し込みます。[図 A-1](#) に、ジャンパの例を示します。

図 A-1 ジャンパの例



警告: 必ずシステムの電源を切ってから、ジャンパの設定を変更してください。電源が入ったまま変更すると、システムを破損したり予期できない結果を招いたりする恐れがあります。

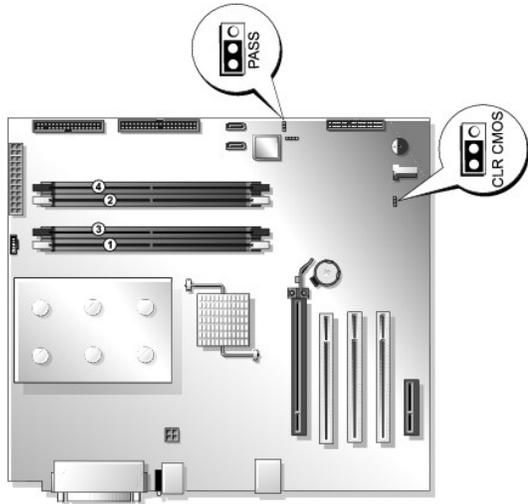
1 本のピンだけにプラグが被せてある場合や、プラグが被せていない場合、ジャンパが「オープン」または「ジャンパなし」の状態といえます。2 本のピンにまたがってプラグが被せてある場合は、「ジャンパあり」といえます。ジャンパ設定は、文中では一般に 1-2 のような 2 つの数字を使って示します。回路基板には、ピン 1 を表す 1 という番号が印刷されています。各ピンはピン 1 の場所に基づいて識別できます。

[図 A-2](#) に、システム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。システムジャンパの名称、デフォルト設定、および機能については、[表 A-1](#) を参照してください。

システム基板のジャンパ

[図 A-2](#) に、システム基板上的のジャンパの位置を示します。また、[表 A-1](#) には、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



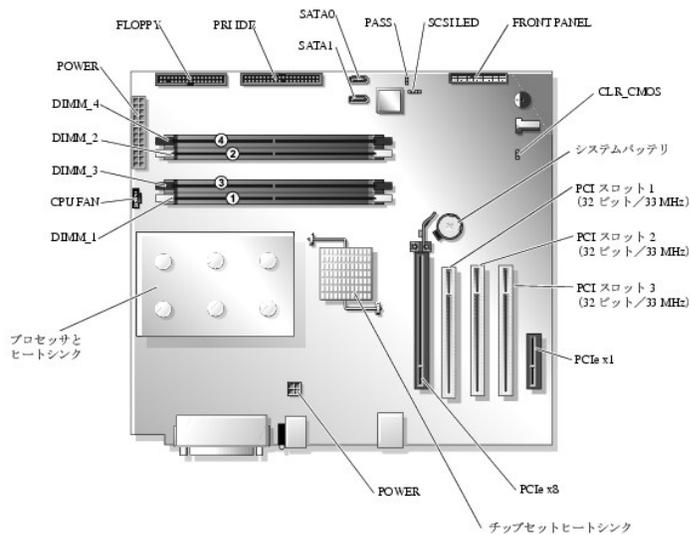
表A-1 システム基板のジャンパ設定

ジャンパ	設定	説明
PASS	(デフォルト)	パスワード機能を有効にします。
		パスワード機能を無効にします。
CLR CMOS	(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 ジャンパなし		

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、[図 A-3](#) および [表 A-2](#) を参照してください。[図 A-3](#) には、拡張スロットとバス動作速度も示してあります。

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
BATTERY	システムバッテリー
CLR CMOS	CMOS クリア
CPU FAN	プロセッサファンの電源
DIMM_x	メモリモジュール(4)
FLOPPY	ディスクドライブ
FRONT PANEL	正面パネルのスイッチとインジケータ
PASS	パスワード
POWER	システム基板の電源
SATA0	SATA ハードドライブ 0
SATA1	SATA ハードドライブ 1
SCSI LED	SCSI コントローラカード用 SCSI ハードドライブ動作インジケータのコネクタ
I/O 拡張カード	拡張カードスロット: <ul style="list-style-type: none"> 1 PCI Express [x8] 1 1: 32 ビット/33 MHz PCI 1 2: 32 ビット/33 MHz PCI 1 3: 32 ビット/33 MHz PCI 1 PCI Express [x1]
PRI IDE	プライマリ IDE

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 Admin 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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. 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、システムをコンセントから外します。
2. 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。
3. パスワードジャンパプラグを抜き取ります。

システム基板上のパスワードジャンパの位置は、[図 A-2](#)を参照してください。

4. システムカバーを閉じます。「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. システムおよびシステムに接続されている周辺機器をコンセントに接続し、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)されません。取り外したジャンパプラグは、新しいシステムパスワードと Admin パスワードの両方またはどちらか一方を設定する前に、元のように取り付ける必要があります。

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、システムをコンセントから外します。
7. 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。
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、[図 A-2](#)を参照してください。

9. システムカバーを閉じます。「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。
10. システムおよびシステムに接続されている周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。
11. 新しいシステムパスワードおよび Admin パスワード(またはどちらか一方)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方法については、『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」を参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

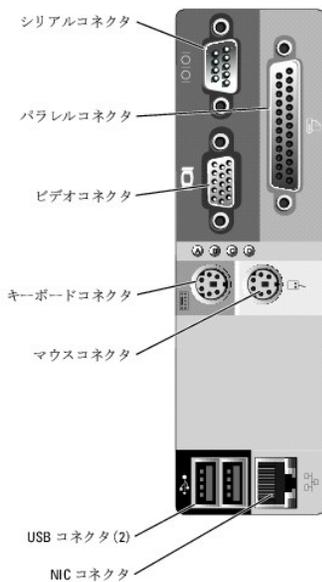
I/O コネクタ

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [シリアルコネクタ](#)
- [パラレルコネクタ](#)
- [PS/2 互換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](#)
- [ネットワークケーブルの要件](#)

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する場合、コネクタのピン番号や信号に関する情報が必要になることがあります。[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



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。シリアルコネクタには、9 ピン D サブミニコネクタが使用されています。

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 コネクタと再マップされた 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した 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、新しい COM コネクタ指定をソフトウェアに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-1](#) 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



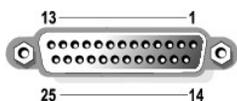
表B-1 シリアルコネクタのピンの割り当て

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

パラレルコネクタ

内蔵パラレルコネクタは、システムの背面パネルにある 25 ピンの D サブミニコネクタで、主としてパラレルフォーマットのデータが必要なプリンタを接続します。このシステムのパラレルコネクタに割り当てられているデフォルト指定は LPT1 です。パラレルコネクタが LPT1 (IRQ7、I/O アドレス 378h) に設定されている拡張カードを追加する場合、セットアップユーティリティを使って、内蔵パラレルコネクタを再マップする必要があります。『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。図 B-3 には、パラレルコネクタのピン番号を示します。また、表 B-2 には、コネクタのピン割り当て定義を示します。

図B-3 パラレルコネクタのピン番号



表B-2 パラレルコネクタのピンの割り当て

ピン	信号	I/O	定義
1	STB#	I/O	ストローブ
2	PD0	I/O	プリンタデータビット 0
3	PD1	I/O	プリンタデータビット 1
4	PD2	I/O	プリンタデータビット 2
5	PD3	I/O	プリンタデータビット 3
6	PD4	I/O	プリンタデータビット 4
7	PD5	I/O	プリンタデータビット 5
8	PD6	I/O	プリンタデータビット 6
9	PD7	I/O	プリンタデータビット 7
10	ACK#	I	肯定応答
11	BUSY	I	ビジー
12	PE	I	用紙終了
13	SLCT	I	セレクト
14	AFD#	O	自動送り
15	ERR#	I	エラー
16	INIT#	O	プリンタ初期化
17	SLIN#	O	セレクトイン
18~25	GND	利用不可	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。図 B-4 には、これらのコネクタのピン番号を示します。また、表 B-3 には、これらのコネクタのピン割り当て定義を示します。

図 B-4 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の割り当て

ピン	信号	I/O	定義
1	KBDATA または MFDATA	I/O	キーボードデータまたはマウスデータ
2	NC	利用不可	接続なし
3	GND	利用不可	信号アース
4	FVcc	利用不可	ヒューズ付き供給電圧
5	KBCLK または MFCLK	I/O	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内蔵のビデオコントローラに接続することができます。図 B-5 にはビデオコネクタのピン番号を示し、表 B-4 にはコネクタのピン割り当て定義を示します。

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

図 B-5 ビデオコネクタのピン番号

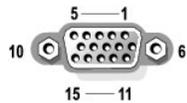


表 B-4 ビデオコネクタのピンの割り当て

ピン	信号	I/O	定義
1	RED	O	赤色ビデオ
2	GREEN	O	緑色ビデオ
3	BLUE	O	青色ビデオ
4	NC	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	供給電圧
11	NC	利用不可	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
14	VSYNC	O	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 コネクタには、キーボード、マウス、プリンタなどの USB 対応周辺機器や、ディスクドライブ、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。図 B-6 には USB コネクタのピン番号を示し、表 B-5 にはコネクタのピン割り当て定義を示します。

- ⚠ **注意:** チャネル 1 つ当たりの消費電力が最大電流 500 mA、または +5 V を超える 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 コネクタがシャットダウンする原因となります。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。

図 B-6 USB コネクタのピン番号



表 B-5 USB コネクタのピンの割り当て

ピン	信号	I/O	定義
1	Vcc	利用不可	供給電圧
2	DATA	I	データ入力
3	+DATA	O	データ出力
4	GND	利用不可	信号アース

内蔵 NIC コネクタ

システム内蔵の NIC は独立したネットワーク拡張カードとして機能し、サーバーとワークステーション間的高速通信を提供します。図 B-7 には NIC コネクタのピン番号を示し、表 B-6 にはコネクタのピン割り当て定義を示します。

図 B-7 NIC コネクタ

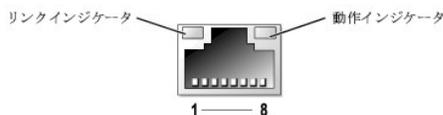


表 B-6 NIC コネクタのピンの割り当て

ピン	信号	I/O	定義
1	MX1+	O	データ出力(+)
2	MX1-	O	データ出力(-)
3	MX2+	I	データ入力(+)
4	MX3+	利用不可	接続なし
5	MX3-	利用不可	接続なし
6	MX2-	I	データ入力(-)
7	MX4+	利用不可	接続なし
8	MX4-	利用不可	接続なし

ネットワークケーブルの要件

NIC は、標準の RJ45 互換プラグが付いた UTP Ethernet ケーブルをサポートします。ケーブルを配線するときは、次の制限事項を守ってください。

- ⚠ **注意:** 回線間の干渉を防止するため、音声およびデータ回線はそれぞれ別のシースで被覆されていなければなりません。

- 1 カテゴリ 5 以上のワイヤおよびコネクタを使用します。

- 1 ケーブルは(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](#)

はじめに

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

● [その他のマニュアル](#)

お使いのシステムにはシステム診断プログラムが付属しています。システムが起動可能な場合は、この診断プログラムを使って、ハードウェアの問題を検査することができます。

システムのアップグレードのためには、以下のオプションが用意されています。

- 1 プロセッサ
- 1 メモリ
- 1 PCI または PCI-Express 拡張カード
- 1 SATA ハードドライブ
- 1 SCSI ハードドライブ
- 1 SCSI コントローラ
- 1 オプティカルドライブ
- 1 バックアップ用テープドライブ

その他のマニュアル

 『製品情報ガイド』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、『サービス&サポートのご案内』を参照してください。

- 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では、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關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ことがあります。

 **メモ:** このアップデート情報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るので、必ず最初にお読みください。

- 1 リリースノートまたは readme ファイルには、システムまたはマニュアルの最新のアップデート情報や、専門知識をお持ちのユーザーや技術者のための高度な技術情報が含まれていることがあります。

インジケータ、メッセージ、およびコード

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [正面パネルのインジケータおよび機能](#)
- [背面パネルのインジケータおよび機能](#)
- [システムメッセージ](#)
- [システムブープコード](#)
- [警告メッセージ](#)
- [診断メッセージ](#)

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 ブープコード
- 1 警告メッセージ
- 1 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。この章ではシステムのインジケータおよび機能について、図を使って説明します。

正面パネルのインジケータおよび機能

[図 2-1](#) に正面パネルに装備されたインジケータを示します。これらのインジケータはハードドライブの動作の確認と診断に役立ちます。電源ボタンには電源の状態を示すステータスインジケータが内蔵されています。また、オプションのディスクドライブには動作インジケータが装備されています。

[表 2-1](#) には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を示します。

[表 2-2](#) には診断インジケータコードに関連する状態の詳細を示します。

図 2-1 正面パネルのインジケータおよび機能



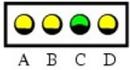
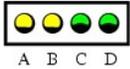
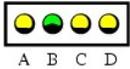
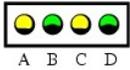
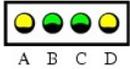
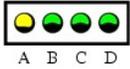
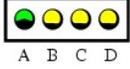
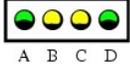
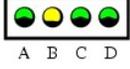
表 2-1 正面パネルインジケータコード

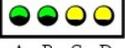
インジケータの種類	動作インジケータ	インジケータコード
電源	消灯	システムはオフです。
	黄色の点滅	電源が入って、システムが起動中です。ハードドライブインジケータが消えている場合は、電源装置の交換が必要な可能性があります。 ハードドライブインジケータが点灯している場合は、システム基板的故障です。診断インジケータをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。

		表 2-2 を参照してください。
	黄色の点灯	電源装置は正常と考えられます。診断インジケータをチェックし、特定の問題が発生していないか確認します。 表 2-2 を参照してください。
	緑色の点灯	システムの電源が入っています。
	緑色の点滅	システムが低電力状態になっています。診断インジケータをチェックし、特定の問題が発生していないか確認します。 表 2-2 を参照してください。
ディスクドライブ	緑色の点滅	ディスクドライブの動作を示します。
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。

正面パネルには 2 つの USB 2.0 コネクタも装備されています。[図 2-1](#)を参照してください。

表 2-2 診断インジケータコード

コード	原因	対応処置
 A B C D	プロセッサに問題が発生した可能性があります。	プロセッサを取り付け直します。「システム部品の取り付け」の「 プロセッサ 」を参照して、システムを再起動してください。
 A B C D	メモリモジュールが検出されましたが、メモリに問題が発生しました。	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。「 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。すべてのコネクタタブがロックされているか確認します。 メモリモジュールをすべて取り外して、取り付け直します。「システム部品の取り付け」の「 システムメモリ 」を参照してください。 システムを再起動します。
 A B C D	拡張カードに問題が発生した可能性があります。	「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。 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
 A B C D	ビデオカードに問題が発生した可能性があります。	ビデオカードを取り付け直して、システムを再起動します。「システム部品の取り付け」の「 拡張カード 」を参照してください。 問題が解決しない場合は、動作確認済みのビデオカードを取り付け、システムを再起動します。 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
 A B C D	ディスクドライブまたはハードドライブに問題が発生した可能性があります。	すべての電源ケーブルとデータケーブルの接続を確認します。「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または適切なハードドライブのトラブルシューティング手順（「 SCSI ハードドライブのトラブルシューティング 」または「 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。
 A B C D	USB に問題が発生した可能性があります。	ケーブルの接続を確認し、USB デバイスを取り付け直してから、システムを再起動します。
 A B C D	メモリモジュールが検出されません。	すべてのメモリモジュールを取り外して、取り付け直します。「システム部品の取り付け」の「 システムメモリ 」を参照してください。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。「 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。すべてのコネクタタブがロックされているか確認します。 システムを再起動します。
 A B C D	システム基板に問題が発生しました。	「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は、「 困ったときは 」を参照してください。
 A B C D	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方に問題が発生した可能性があります。	「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。 問題が解決しない場合は、「 システムバッテリー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は、「ソフトウェアの問題解決」の「 IRQ 割り当てコンフリクト 」を参照してください。 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
	拡張カードに問題が発生した可能性があります。	「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。

 A B C D		問題が解決しない場合は、「ソフトウェアの問題解決」の「 IRQ 割り当てコンフリクト 」を参照してください。 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
 A B C D	その他の不良が発生しました。	ディスクドライブ、ハードドライブ、CD ドライブ、DVD ドライブの各ケーブルがシステム基板に正しく接続されているかどうか確認します。 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
 A B C D	POST 後、システムが正常に動作しています。	必要ありません。
		

背面パネルのインジケータおよび機能

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の状態について説明します。

図 2-2 背面パネルのインジケータおよび機能

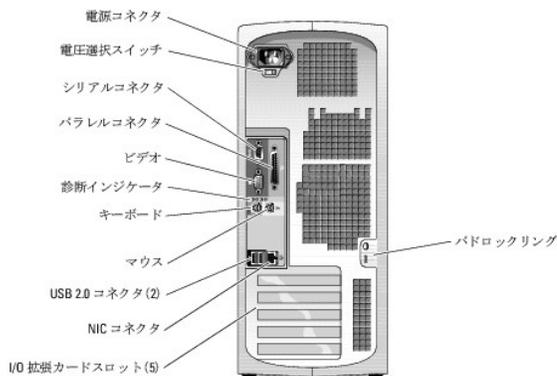


図 2-3 NIC インジケータ

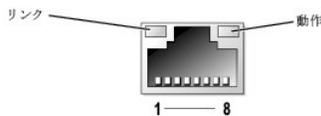


表 2-3 NIC インジケータ

インジケータの種類	インジケータコード	説明
動作	消灯	動作インジケータとリンクインジケータが両方とも消灯している場合、NIC はネットワークに接続していないか、セットアップユーティリティによって無効に設定されています。『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。
	点滅	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。
リンク	消灯	リンクインジケータと動作インジケータが両方とも消灯している場合は、NIC がネットワークに接続していないか、セットアップユーティリティによって無効に設定されています。『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。
	黄色	1000 Mbps で接続

オレンジ	100 Mbps で接続
緑色	10 Mbps で接続

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。表 2-4 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 2-4 には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またはオペレーティングシステムのマニュアルで、表示されたメッセージの説明と推奨されている対応処置について調べてください。

表 2-4 システムメッセージ

メッセージ	原因	対応処置
A filename cannot contain any of the following characters: \\ / : * ? " < >		これらの記号をファイル名に使用しないでください。
A required .DLL file was not found	実行しようとしているプログラムに必要なファイルがありません。	プログラムを削除してから、再インストールします。 インストール手順については、プログラムに付属のマニュアルを参照してください。
Alert!Cover was previously removed.	システムカバーが取り外されました。	情報のみです。シャードイントルーゼンスイッチのリセット方法については、『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」を参照してください。
Alert!CPU 0 fan failure.	冷却ファンが不良か、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。	プロセッサエアフローカバーが正しく取り付けられているか確認します。「システム部品の取り付け」の「 冷却ファン 」を参照してください。
Alert!Error initializing PCI Express slot n (or bridge).	システムが PCI Express の拡張カードを設定しようとして問題が発生しました。	「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。
Alert!OS Install Mode enabled.Amount of available memory limited to 256MB	セットアップユーティリティの OS Install Mode オプションが On に設定されています。2 GB 以上のシステムメモリを使用した場合、インストールを完了できない OS もあるので、この設定で利用できるメモリの量を 256 MB に制限します。	オペレーティングシステムのインストール後、セットアップユーティリティを起動して、OS Install Mode オプションを Off に設定します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。
Alert!Previous fan failure.	前回のシステム使用時に、ファンが原因でエラーが発生しました。	通気口がふさがれていないか、すべてのファンが正しく取り付けられていて動作しているか確認します。
Alert!Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn].For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support.	同じエラーによって、システムが 3 回連続して起動ルーチンを完了できませんでした。	「 困ったときは 」を参照してください。
Alert!Previous Processor Thermal Failure	前回のシステム使用時にプロセッサがオーバーヒートしました。	通気口がふさがれていないか、すべてのファンが正しく取り付けられていて動作しているか確認します。また、プロセッサのヒートシンクが正しく取り付けられているか確認します。「システム部品の取り付け」の「 プロセッサ 」を参照してください。
Alert!Previous Shutdown Due to Thermal Event	前回のシステム使用時に、プロセッサまたはハードドライブがオーバーヒートしました。	通気口がふさがれていないか、すべてのファンが正常に動作しているか確認します。また、プロセッサのヒートシンクが正しく取り付けられているか確認します。「システム部品の取り付け」の「 プロセッサ 」を参照してください。
Alert!Uncorrectable Memory Error Previously Detected	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か、不良の可能性があります。または、システム基板が不良の可能性があります。	「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 」を参照してください。 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
Attachment failed to respond	ディスクドライブまたはハードドライブコントローラが関連するドライブにデータを送れません。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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。
Bad command or file name		正しいコマンドを入力したか、スペースの位置は正しいか、パス名は正しいか、それぞれ確認します。
Bad error-correction code (ECC) on disk read	ディスクドライブまたはハードドライブコントローラが、修正不能な読み取りエラーを検出しました。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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。
bb/dd/f:Error allocating IRQ for PCI Device	システムが拡張カードまたはシステム基板の上の内蔵デバイスを設定しようとして問題が発生しました。	デバイス番号から問題の拡張カードがわかる場合は、そのカードを取り外します。「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。

<p>bb/dd/f:Error allocating I/O BAR for PCI Device</p> <p>bb/dd/f:Error allocating Mem BAR for PCI Device</p> <p>bb/dd/f:Error allocating PMem BAR for PCI Device</p> <p>bb/dd/f:Error allocating UMB for PCI Device</p> <p>where bb is the bus number, dd is the device number, and f is the function number.</p> <p>メモ: bb,dd,f は 16 進数です。</p>		<p>デバイス番号がシステム基板上の内蔵デバイスを示す場合は、そのデバイスを無効にします。『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。</p>
<p>Controller has failed</p>	<p>ハードドライブまたはそれに関連するコントローラが不良です。</p>	<p>「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」および「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。</p>
<p>Data error</p>	<p>ディスクドライブまたはハードドライブがデータを読み取れません。</p>	<p>オペレーティングシステムで、適切なユーティリティを使用して、ディスクドライブまたはハードドライブのファイル構成をチェックします。</p> <p>これらのユーティリティを実行するには、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。</p>
<p>Decreasing available memory</p>	<p>メモリモジュールに問題があるか、または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。</p>	<p>メモリモジュールを取り付け直し、必要に応じて、メモリモジュールを交換します。「システム部品の取り付け」の「システムメモリ」を参照してください。</p> <p>「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」を参照してください。</p>
<p>Diskette drive 0 seek failure</p>	<p>ケーブルが緩んでいるか、システム設定情報がハードウェア構成と一致していない可能性があります。</p>	<p>「システムのトラブルシューティング」の「ディスク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。</p>
<p>Diskette read failure</p>	<p>ディスクに欠陥があるか、ケーブルが緩んでいる可能性があります。</p>	<p>ディスクドライブインジケータが点灯する場合、別のディスクを試してみてください。</p> <p>「システムのトラブルシューティング」の「ディスク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。</p>
<p>Diskette subsystem reset failed</p>	<p>ディスクドライブコントローラに問題がある可能性があります。</p>	<p>システム診断プログラムを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。</p>
<p>Diskette write protected</p>	<p>ディスクが書き込み禁止になっています。</p>	<p>ライトプロテクトタブをスライドさせてオープン位置にします。</p>
<p>Drive not ready</p>	<p>ディスクがドライブに入っていません。</p>	<p>ディスクをドライブに挿入します。</p>
<p>Gate A20 failure</p>	<p>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)。</p>	<p>「困ったときは」を参照してください。</p>
<p>General failure</p>	<p>オペレーティングシステムがコマンドを実行できません。</p>	<p>このメッセージの後には、通常、問題を特定する情報が表示されます。適切な処置をとって、問題を解決します。</p>
<p>Hard-disk configuration error Hard-disk controller failure Hard-disk drive failure</p>	<p>ハードドライブの初期化に失敗しました。</p>	<p>システム診断プログラムを実行します。「システム診断プログラムの実行」を参照してください。</p> <p>「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」および「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。</p>
<p>Insert bootable media</p>	<p>オペレーティングシステムが起動用以外のディスクまたは CD から起動しようとしています。</p>	<p>起動用ディスクまたは CD を挿入します。</p>
<p>Invalid configuration information - please run SETUP program</p>	<p>システム設定情報がハードウェア構成と一致しません。</p>	<p>セットアップユーティリティを起動し、システム設定情報を修正します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。</p>
<p>Keyboard Controller Failure</p>	<p>ケーブルまたはコネクタに緩みがあるか、キーボードまたはキーボード/マウスコントローラが不良の可能性があります。</p>	<p>「システムのトラブルシューティング」の「キーボードのトラブルシューティング」を参照してください。</p>
<p>KeyBoard Stuck Key Failure</p>		

Keyboard failure		
Memory address line failure at address, read value expecting value	メモリモジュールが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	メモリモジュールを取り付け直し、必要に応じて、メモリモジュールを交換します。「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 」を参照してください。
Memory allocation error	実行しようとしているソフトウェアが、オペレーティングシステム、別のアプリケーションプログラム、またはユーティリティとコンフリクトしています。	システムの電源を切り、30 秒待ってから、システムを再起動して、再度そのソフトウェアを実行してみます。 再度エラーメッセージが表示される場合、そのソフトウェアのマニュアルを参照して、追加のトラブルシューティングを実行してください。
Memory data line failure at address, read value expecting value	メモリモジュールが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	メモリモジュールを取り付け直し、必要に応じて、メモリモジュールを交換します。「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 」を参照してください。
Memory double word logic failure at address, read value expecting value		
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value		
Memory write/read failure at address, read value expecting value		
Memory size in CMOS invalid	システム設定情報に記録されているメモリ容量が、システムに取り付けられているメモリと一致しません。	システムを再起動します。再度エラーメッセージが表示される場合、「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 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
No boot device available	システムが起動用ディスクまたはハードドライブを見つけられません。	ディスクドライブが起動デバイスの場合、起動用ディスクがドライブに挿入されていることを確認します。 ハードドライブが起動デバイスの場合、ハードドライブが正しく取り付けられていて、起動デバイスとしてパーティションが設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を起動して、起動順序の情報を確認します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。
No boot sector on hard-disk drive	セットアップユーティリティのシステム設定情報が正しくない可能性があります。	セットアップユーティリティを起動して、ハードドライブのシステム設定情報を確認します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。 セットアップユーティリティで情報が正しいことを確認した後でも同じメッセージが表示される場合、オペレーティングシステムが壊れている可能性があります。オペレーティングシステムを再インストールします。再インストールについての情報は、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。
No timer tick interrupt	システム基板のチップが故障している可能性があります。	システム診断プログラムを実行します。「 システム診断プログラムの実行 」を参照してください。
Non-system disk or disk error	ディスクドライブのディスクまたはハードドライブに起動可能なオペレーティングシステムがインストールされていません。	挿入してあるディスクを起動用ディスクに交換するか、ディスクを取り出してから、システムを再起動します。 問題が解決しない場合、適切なハードドライブのトラブルシューティングの手順を参照します。「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 」および「 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、「 困ったときは 」を参照してください。
Not a boot diskette	オペレーティングシステムが起動可能なオペレーティングシステムがインストールされていないディスクから起動しようとしています。	起動用ディスクを挿入します。
Not enough memory or resources.Close some programs and try again	開いているプログラムの数が多すぎます。	すべてのウィンドウを閉じ、使用するプログラムのみを開きます。場合によっては、システムを再起動して、システムリソースを復元する必要があります。この場合、使用したいプログラムを最初に実行してみます。
Operating system not found		「 困ったときは 」を参照してください。
Read fault	オペレーティングシステムがディスクドライブまたはハードドライブからデータを読み取れませんでした。ディスク上の特定のセクタが見つからなかったか、要求されたセクタが不良です。	「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 」および「 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	オペレーティングシステムがディスクドライブまたはハードドライブからデータを読み取れません。ディスク上の特定のセクタが見つからなかったか、要求されたセクタが不良です。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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。
Reset failed	ディスクリセットの処理が失敗しました。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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。
Sector not found	ディスクドライブまたはハードドライブの不良です。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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。
Seek error		
Shutdown failure	システム基板のチップが故障している可能性があります。	システム診断プログラムを実行します。「 システム診断プログラムの実行 」を参照してください。
The file being copied is too large for the destination drive	コピーしようとしているファイルは、ディスクに保存するには大きすぎます。	ファイルを空のディスクにコピーするか、容量の大きなディスクを使用します。
Time-of-day clock stopped	バッテリーが不良の可能性があります。	「システムのトラブルシューティング」の「 システムバッテリーのトラブルシューティング 」を参照してください。
Time-of-day not set	セットアップユーティリティで設定した時刻または日付がシステムの時計と一致しません。	セットアップユーティリティを起動し、Date および Time オプションを修正します。詳細については、『ユーザーズガイド』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「 システムバッテリー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 failed	システム基板のチップが故障している可能性があります。	システム診断プログラムを実行します。「 システム診断プログラムの実行 」を参照してください。
NOTICE:The [primary/ secondary/ primary serial] IDE [master/slave] hard drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range.Dell recommends that you back up your data regularly.A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem.	初期起動中に、ドライブがエラー発生の可能性を検出しました。	システムが起動を完了したら、ただちにデータのバックアップをとり、ハー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 」を参照してください。 すぐに利用できる交換用のドライブがなく、そのドライブが唯一の起動ドライブではない場合、セットアップユーティリティを起動し、該当するドライブの設定をOffに変更します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。設定変更後、ハードドライブをシステムから取り外します。
Write fault	オペレーティングシステムがディスクドライブまたはハードドライブにデータを書き込めません。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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	オペレーティングシステムがディスクドライブまたはハードドライブにデータを書き込めません。	「システムのトラブルシューティング」の「 ディスクドライブのトラブルシューティング 」または「 SATA ハードドライブのトラブルシューティング 」と、「 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。
x:\ is not accessible.The device is not ready	ディスクドライブがディスクからデータを読み取れません。	ドライブにディスクを入れ、もう一度試してみます。

システムビーブコード

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ずに起動すると、システムはこれらの周辺機器に関連したビーブ音を鳴らしません。

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、[表 2-5](#)を参照して、意味を確認します。ビーブコードの意味を調べても問題が解決できない場合は、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。それでも問題が解決できない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

表 2-5 サーバーモジュールのビーブコード

コード	原因	対応処置
1-1-2	CPU レジスタテストエラー	「システムのトラブルシューティング」の「 プロセッサのトラブルシューティング 」を参照してください。
1-1-3	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。「 困ったときは 」を参照してください。
1-1-4	BIOS チェックサム障害	
1-2-1	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	
1-2-2	DMA 初期化エラー	「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 」を参照してください。

1-2-3	DMA ページレジスタの読み取り/書き込みエラー	
1-3-1	メインメモリリフレッシュ検証エラー	
1-3-2	メモリが取り付けられていない	
1-3-3	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	
1-3-4	メインメモリの最初の 64 KB での奇数/偶数論理エラー	
1-4-1	メインメモリの最初の 64 KB でのアドレスラインエラー	
1-4-2	メインメモリの最初の 64 KB でのパリティエラー	
1-4-3	安全タイムテストエラー	
1-4-4	ソフトウェア NMI ポートテストエラー	
2-1-1 ~ 2-4-4	メインメモリの最初の 64 KB でのビットエラー	
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。「 困ったときは 」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	
3-1-4	スレーブ割り込みマスクレジスタエラー	
3-2-2	割り込みベクトルロードエラー	
3-2-4	キーボードコントローラテストエラー	
3-3-1	CMOS エラー	
3-3-2	システム設定チェックエラー	
3-3-3	キーボードコントローラが検出されない	
3-3-4	ビデオメモリテストエラー	
3-4-1	画面初期化エラー	
3-4-2	画面リトレーステストエラー	
3-4-3	ビデオ ROM 検索エラー	
4-2-1	タイマが作動していない	
4-2-2	シャットダウンテストエラー	
4-2-3	ゲート A20 エラー	
4-2-4	プロテクトモード時に予期しない割り込みが発生	「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。
4-3-1	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	「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 」を参照してください。
4-3-2	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。「システム部品の取り付け」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。「 困ったときは 」を参照してください。
4-3-4	内部時計作動停止	「システムのトラブルシューティング」の「 システムバッテリー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、「 困ったときは 」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。「 困ったときは 」を参照してください。
4-4-4	キャッシュテストエラー、プロセッサの不良	「システムのトラブルシューティング」の「 プロセッサのトラブルシューティング 」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、ディスクをフォーマットする前に、ディスク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。「[困ったときは](#)」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。

[メモ、注意および警告](#)

[メモ、注意および警告](#)

ソフトウェアの問題解決

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [準備作業](#)
- [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システムのトラブルシューティング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。

準備作業

- 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

ソフトウェアの設定中や実行中に、入力エラー、アプリケーションコンフリクト、IRQ 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。「[インジケータ、メッセージ、およびコード](#)」には、ハードウェアのエラーメッセージについての説明があります。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つでも、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を再インストールまたは再設定する必要があることがあります。

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。

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	シリアルポート 2 (COM2 および COM4)
IRQ4	シリアルポート 1 (COM1 および COM3)
IRQ5	使用可能

IRQ6	ディスクドライブコントローラ
IRQ7	パラレル ポート
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
IRQ15	使用可能

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。

[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™ SC 420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](#)
- [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され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

システムの問題を分析するには、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、オンラインヘルプまたは『Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products CD』を参照してください。追加情報については、オンラインの『Dell OpenManage 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。システムのマイクロ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、およびディスクドライブ) が動作していれば、システム診断プログラムを使用して、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 for PowerEdge SC Products CD』を使って作成したディスクから実行できます。

- **注意:** システム診断プログラムは、お使いのシステムをテストする場合にのみ使用してください。このプログラムを他のシステムで使用すると、無効な結果やエラーメッセージが発生する場合があります。また、お使いのシステムに付属のプログラム (またはそのプログラムのアップデートバージョン) のみを使用してください。

ユーティリティパーティションから実行

- 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。

診断ディスクから実行

1. 『Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products CD』から診断ディスクを作成します。診断ディスク作成については、『ユーザーズガイド』の「Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products CD の使い方」を参照してください。
2. 1 枚目の診断ディスクを挿入します。
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全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。

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 画面上部の 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。
- 1 画面下部のメニュー領域には、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書式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、「[困ったときは](#)」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™ SC 420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](#)
- [起動ルーチン](#)
- [システムカバーを開く](#)
- [システムカバーを閉じる](#)
- [周辺機器のチェック](#)
- [キーボードのトラブルシューティング](#)
- [基本的な I/O 機能のトラブルシューティング](#)
- [NIC のトラブルシューティング](#)
- [システムの内部](#)
- [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](#)
- [システムバッテリーのトラブルシューティング](#)
- [電源装置のトラブルシューティング](#)
- [システム冷却問題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](#)
- [ディスク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](#)
- [SCSI 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](#)
- [RAID 構成における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](#)
- [プロセッサのトラブルシューティング](#)

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はしないでください。

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

起動ルーチン

システム起動中に目と耳を使って確認する事項を、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	対応処置
エラーメッセージがモニタに表示される	「インジケータ、コード、およびメッセージ」の「 システムメッセージ 」を参照してください。
システムが鳴らす一連のビープ音	「インジケータ、コード、およびメッセージ」の「 システムビープコード 」を参照してください。
モニタの電源インジケータ	「 ビデオサブシステムのトラブルシューティング 」を参照してください。
キーボードインジケータ	「 キーボードのトラブルシューティング 」を参照してください。
ディスクドライブ動作インジケータ	「 ディスク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。
CDドライブ動作インジケータ	「 CD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。
ハードドライブ動作インジケータ	「 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。
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	「 困ったときは 」を参照してください。

システムカバーを開く

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システムの電源を切り、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. 電源ボタンを押して、システム基板の電気を逃がします。
3. 背面パネルのバドロックリングにバドロックを取り付けている場合は、バドロックを取り外します。
4. システム本体を、[図 5-1](#) に示すように、側面を下にして置きます。

注意： カバーを開いて作業できるように、作業台上に 30 cm 以上の十分なスペースがあるか確認してください。

5. システム本体の上部と下部にあるボタンを両方とも押し、カバーを持ち上げて開きます。

システムカバーを閉じる

1. すべてのケーブルが確実に接続され、ケーブルが邪魔にならないように束ねられているか確認します。
2. システム内部に工具や余分な部品が残っていないことを確認します。
3. システムカバーを閉じます。
 - a. カバーを下に向けて回転させるようにして閉じます。図 5-1 を参照してください。
 - b. リリースラッチが確実に掛かるまでカバーを下に押し付けます。
4. 必要に応じて、パドロックを取り付けます。
5. 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。

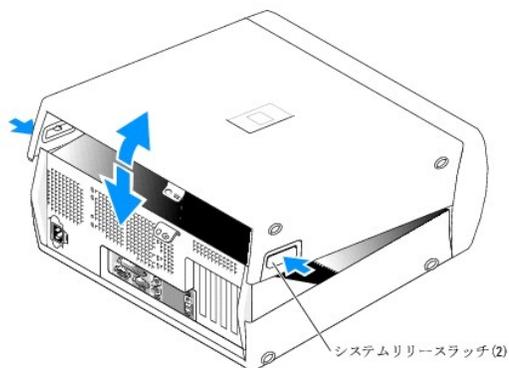
シャーシントルージョンディテクトを有効にしている場合、カバーを開けて閉じると、次のコンピュータ起動時に以下のメッセージが画面に表示されます。

ALERT!Cover was previously removed.

6. シャーシントルージョンディテクトをリセットするには、<Enter> を押します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。

メモ: だれか他の人がセットアップ パスワードを設定した場合は、ネットワーク管理者に連絡してシャーシントルージョンディテクトをリセットしてください。

図 5-1 システムカバーの開閉



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、「[外部接続のトラブルシューティング](#)」を参照してください。

外部接続のトラブルシューティング

システム、モニタ、その他の周辺機器(プリンタ、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こります。すべての外部ケーブルがシステムの外部コネクタにしっかりと接続されているか確認します。システムの正面パネルのコネクタについては[図 2-1](#)を、背面パネルのコネクタについては[図 2-2](#)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ません。

対応処置

1. システムおよびモニタへの電源接続を確認します。
 2. 問題が解決しない場合は、動作確認済みのモニタと交換します。
 3. 問題が解決しない場合は、「[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。

対応処置

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。
2. キーボードの各キーを押して、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。
3. 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。

問題が解決しない場合は、「[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ません。

対応処置

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. マウスおよびマウスケーブルに損傷がないか調べます。

マウスに損傷がない場合は、[手順4](#)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。

3. 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。

4. セットアップユーティリティを起動し、マウスコントローラが有効になっ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」を参照してください。

問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

基本的な I/O 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、シリアルポートまたはパラレルポートに問題があることを示している。
- 1 シリアルポートまたはパラレ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。

対応処置

1. セットアップユーティリティを起動し、シリアルポートおよびパラレルポートが有効になっ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。

テストが正常に実行されるのに、問題が解決しない場合は、「[シリアル I/O デバイスのトラブルシューティング](#)」または「[パラレルプリンタのトラブルシューティング](#)」の適切な手順を参照してください。

シリアル I/O 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。

対応処置

1. 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。
2. 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は、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、デバイスを同種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。

問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

パラレルプリンタのトラブルシューティング

問題

- 1 パラレ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。

対応処置

1. システムとパラレルポートに接続されたプリンタの電源を切ります。
2. インタフェースケーブルを正常なケーブルと交換して、システムとプリンタの電源を入れます。

これで問題が解決した場合は、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. システムとプリンタの電源を切り、プリンタを同種のプリンタと交換します。
4. プリンタとシステムの電源を入れます。

これで問題が解決した場合は、プリンタを交換します。「[困ったときは](#)」を参照してください。

問題が解決しない場合は、「[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

- 1 システムメッセージが USB デバイスの問題を示している。
- 1 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。

対応処置

- 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。
- 2 すべての USB デバイスの電源を切ります。
- 3 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。
- 4 再接続した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、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は、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 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 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は、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。

問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

NIC のトラブルシューティング

問題

- 1 NIC がネットワークと通信できない。

対応処置

- 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。
- 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「NIC インジケータコード」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は、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は、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。NIC 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。
- 1 スイッチまたはハブの別のコネクタを使用します。

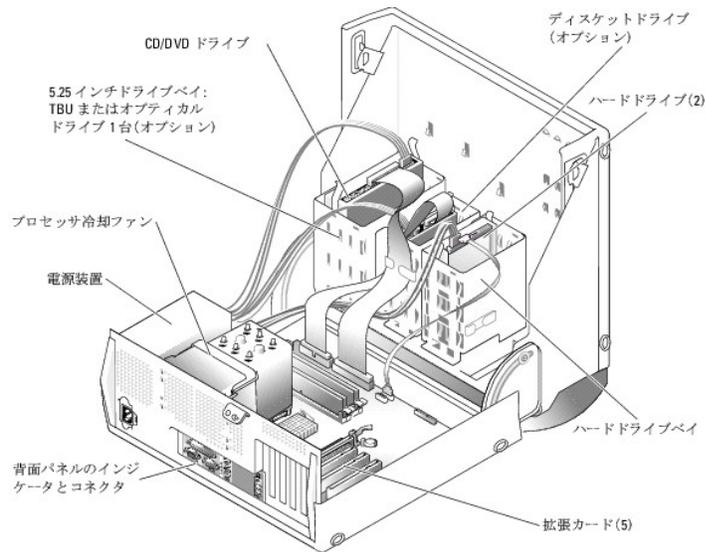
内蔵 NIC の代わりに NIC カードを使っている場合は、NIC カードのマニュアルを参照してください。

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。NIC 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、NIC 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。
5. ネットワーク上の NIC、ハブ、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か確認します。ネットワーク装置のマニュアルを参照してください。
6. すべてのネットワークケーブルの種類が適切で、最大長を超えて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の要件」を参照してください。

システムの内部

図 5-2 は、システムカバーを開いた状態のシステム内部の配置図です。

図 5-2 システムの内部



システム基板には、1 台のマイクロプロセッサ、5 枚の拡張カード(32 ビット、33 MHz PCI × 3、2.5 GHz PCI-Express [x1] × 1、2.5 GHz PCI-Express [x8] × 1)、4 つの 400 MHz または 533 MHz DDR II SDRAM メモリモジュール(最大 4 GB)を搭載することができます。

ドライブベイには最大 2 台の 1 インチハードドライブを取り付けるスペースがあります。SATA ハードドライブは内蔵コントローラに接続し、SCSI ハードドライブはコントローラカードに接続します。このほか、光学ドライブ、オプションのディスクドライブ、オプションのテープバックアップユニット(TBU)を各 1 台取り付けるスペースもあります。電力は、単一の非冗長電源装置を経由して、システム基板および内蔵の周辺機器に供給されます。

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。

対応処置

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システムの電源を切り、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。
3. 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。「システムオプションの取り付け」の「[拡張カードの取り外し](#)」を参照してください。

4. システムを完全に乾燥させます(少なくとも 24 時間)。
5. SCSI ハードドライブを使用している場合は、コントローラカードを取り付けます。「システムオプションの取り付け」の「[拡張カードの取り付け](#)」を参照してください。
6. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
7. 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は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

8. システムが正常に起動する場合は、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。「システムオプションの取り付け」の「[拡張カードの取り付け](#)」を参照してください。
9. 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「[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、「[困ったときは](#)」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。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. 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。
2. 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
 - 1 プロセッサ
 - 1 メモリモジュール
 - 1 ハードドライブ、オプティカルドライブ、および TBU
 - 1 ファン
3. 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。
4. システムカバーを閉じます。「[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。

テストが失敗した場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

システムバッテリー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バッテリーに問題があることを示している。
- 1 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(数週間または数か月)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。これはバッテリーの消耗が原因です。

対応処置

1. 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。
2. 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。
3. 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。

4. 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は、バッテリーを交換します。「システムオプションの取り付け」の「[システムバッテリー](#)」を参照してください。

バッテリーを交換しても問題が解決しない場合は、「[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ーの消費ではなく、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 電源インジケータが点灯していない。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. 電源ケーブルがシステムと電源コンセントに確実に接続されているか確認します。
2. 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外します。
3. 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。
4. 電源装置を探します。
5. 電源装置をいったん取り外してから、正しく取り付けなおします。「システムオプションの取り付け」の「[電源装置](#)」を参照してください。

 **メモ:** 電源装置を取り付けたら、システムが電源装置を認識して動作状態を確認するまで数秒待ちます。電源装置が適切に機能している場合は、電源インジケータが緑色に点灯します。「インジケータ、メッセージ、およびコード」の「[正面パネルのインジケータおよび機能](#)」を参照してください。

6. これで問題が解決した場合は、システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。

問題が解決しない場合は、問題のある電源装置を取り外します。「システムオプションの取り付け」の「[電源装置の取り外し](#)」を参照してください。

7. 新しい電源装置を取り付けます。「システムオプションの取り付け」の「[電源装置の取り付け](#)」を参照してください。

問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」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。

対応処置

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。
- 1 プロセッサヒートシンクが正しく取り付けられていること。「システムオプションの取り付け」の「[プロセッサ](#)」を参照してください。
- 1 プロセッサ冷却ファンが正しく取り付けられていないか、故障している。「[ファンのトラブルシューティング](#)」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 ファンに関連したエラーメッセージが表示される。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

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。
2. システム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外します。
3. 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。
4. 電源ケーブルがファン電源コネクタにしっかりと接続されているか確認します。「ジャンパおよびコネクタ」の「[図 A-3](#)」を参照してください。

 **メモ:** システムがファンを認識して正常に動作していることを確認するまで 30 秒待ちます。

5. 問題が解決しない場合は、新しいファンを取り付けます。「システム部品の取り付け」の「[冷却ファン](#)」を参照してください。
6. 交換したファンが正常に動作している場合は、システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。

交換したファンが動作しない場合は、「[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

- 1 POST 実行時にエラーメッセージが表示される。
- 1 メモリモジュールの故障。
- 1 システム基板の故障。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

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。
2. システム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外します。
3. 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。
4. 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。「システムオプションの取り付け」の「[メモリモジュール取り付けガイドライン](#)」と「[メモリモジュールの取り付け](#)」を参照してください。
5. すべてのメモリモジュールを取り外します。「システムオプションの取り付け」の「[メモリモジュールの取り外し](#)」を参照してください。

 **メモ:** 手順 9 でメモリモジュールを正しく取り付けることができるように DIMM ソケットとモジュールの関係をメモします。

6. 故障の疑いのあるメモリモジュールを DIMM_1 に取り付けます。
7. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
8. 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。
9. POST 実行時にメモリエラーが起きなければ、疑いのあるすべてのメモリモジュールについて、[手順2](#) および [手順3](#)と、[手順6](#) ~ [手順8](#) を繰り返します。
10. メモリエラーが起こった場合は、その故障したメモリモジュールを交換します。
11. メモリモジュールを取り付けなおします。「システムオプションの取り付け」の「[メモリモジュールの取り付け](#)」を参照してください。
12. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
13. 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。
14. 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。

問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

ディスク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クドライブに問題があることを示している。

対応処置

⚠ 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、『製品情報ガイド』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、ディスク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「セットアップユーティリティの使い方」を参照してください。
2. 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。
3. システム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外します。
4. 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。
5. ディスク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に正しく接続されていることを確認します。[図 A-3](#)を参照してください。
6. 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。
7. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
8. 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。
9. 適切なディスクドライブのオンライン診断テストを実行して、ディスクドライブが正常に動作するか確認します。
10. システムおよび接続されている周辺機器の電源を切り、システムを電源コンセントから外します。
11. 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。
12. 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。「システムオプションの取り付け」の「[拡張カードの取り外し](#)」を参照してください。
13. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
14. 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。
15. 適切なディスクドライブのオンライン診断テストを実行して、ディスク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は、拡張カードがディスクドライブロジックとコンフリクトを起こしているか、拡張カードが故障している可能性があります。次の手順に進みます。

テストが失敗した場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

16. システム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外します。
17. 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。
18. [手順12](#) で取り外した拡張カードの 1 つを取り付けます。「システムオプションの取り付け」の「[拡張カードの取り付け](#)」を参照してください。
19. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
20. 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。
21. 適切なディスクドライブのオンライン診断テストを実行して、ディスクドライブが正常に動作するか確認します。
22. 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、[手順16](#) ~ [手順21](#) を繰り返します。

問題が解決しない場合は、「[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 IDE CD ドライブの CD からデータを読み込めない。
- 1 CD ドライブインジケータが起動中に点滅しない。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. 正常動作確認済みの CD を使って試してみます。
2. セットアップユーティリティを起動し、ドライブの IDE 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ィリティの使い方」を参照してください。
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。
4. システム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外します。
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. CD インタフェースケーブルが、CD ドライブとコントローラに確実に接続されていることを確認します。
7. 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。
8. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
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。

問題が解決しない場合は、「[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

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

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』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. 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。

 **メモ:** 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><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。

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

2. プライマリ SCSI チャン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。
3. 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 for PowerEdge SC Products CD』を参照してください。
4. システム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外します。
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. 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に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照してください。
7. ハードドライブが起動ドライブの場合は、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。
8. 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。
9. 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。
10. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
11. 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。

問題が解決しない場合は、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は、「困ったときは」を参照してください。

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。
1. 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。

対応処置

-  **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、『製品情報ガイド』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。
-  **メモ:** ハードドライブが RAID 構成で使用されている場合、「[RAID 構成における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。

1. 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」を参照してください。
2. システム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外します。
3. 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。
4. 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に確実に接続され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。

5. ハードドライブが起動ドライブの場合は、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。
6. 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。
7. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
8. 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。
9. 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。
10. 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は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

RAID 構成におけるハードドライブのトラブルシューティング

問題

1. デバイスドライバのエラー。
1. 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。

対応処置

-  **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、『製品情報ガイド』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. セットアップユーティリティを起動して、Drive Controller を選択し、RAID On が有効になっていることを確認します。

Red Hat® Linux を実行しているシステムの場合は、Drive Controllerを選択して、RAID Off が有効になっていることを確認します。

2. システムを再起動し、アレイ設定ユーティリティを起動します。RAID コントローラのマニュアルを参照してください。
3. 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ことを確認します。『Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products CD』と RAID コントローラのマニュアルを参照してください。
4. システム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外します。
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. 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に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照してください。
7. ハードドライブが起動ドライブの場合は、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。
8. 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。
9. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
10. 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。

問題が解決しない場合は、次の手順に進みます。

11. システムを再起動し、アレイ設定ユーティリティを起動します。RAID コントローラのマニュアルを参照してください。
12. 可能な場合、ファイルをバックアップドライブから復元します。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. RAID 設定ユーティリティを終了して、システムを再起動します。

問題が解決しない場合は、「[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行う際には、オペレーティングシステムと拡張カードのマニュアルを参照してください。

問題

1. 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。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

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。
2. システム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外します。
3. 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。
4. 各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。「システムオプションの取り付け」の「拡張カードの取り付け」を参照してください。
5. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
6. 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。

問題が解決しない場合は、次の手順に進みます。

7. システム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外します。
8. 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。
9. 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。「システムオプションの取り付け」の「[拡張カードの取り外し](#)」を参照してください。
10. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
11. 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。
12. 適切な診断テストを実行します。

テストが失敗した場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

13. [手順9](#) 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外します。
 - b. 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。
 - c. 拡張カードの 1 つを取り付けなおします。
 - d. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
 - e. 適切な診断テストを実行します。

テストが失敗した場合は、「[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。

対応処置

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. 適切なオンライン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。
2. システム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外します。
3. 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。

 **注意:** プロセッサの取り外しと取り付けの際には、細心の注意を払ってください。プロセッサソケットピンを曲げたり、破損したり、プロセッサスロットに異物が入っていたりすると、システム基板が破損して修理不能になることがあります。

4. 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。「システムオプションの取り付け」の「[プロセッサ](#)」を参照してください。
5. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
6. 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。

問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

システム部品の取り付け

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [拡張カード](#)
- [電源装置](#)
- [冷却ファン](#)
- [システムメモリ](#)
- [プロセッサ](#)
- [システムバッテリー](#)

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 拡張カード
- 1 電源装置
- 1 冷却ファン
- 1 システムメモリ
- 1 プロセッサ
- 1 システムバッテリー

拡張カード

このシステムにはハーフレングスの PCI 拡張カードを 5 枚まで取り付けることができます (32 ビット、33 MHz PCI × 3、2.5 GHz PCI Express [x1] × 1、2.5 GHz PCI Express [x8] × 1)。拡張カードスロットの位置は、[図 A-3](#) を参照してください。

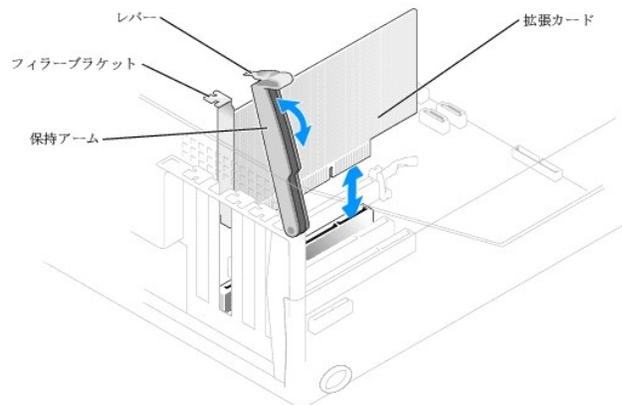
 **メモ:** PCI スロットは 3.3 V の拡張カードをサポートしていません。5 V の PCI 拡張カードのみを使用してください。

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. 拡張カード保持アームのレバーを押し、保持アームを持ち上げます。[図 6-1](#) を参照してください。

図 6-1 拡張カードの取り付け



4. 新たにカードを取り付ける場合は、フィラーブラケットを取り外します。

 **メモ:** 拡張カードを取り外した場合には必要になるので、このブラケットは保管しておいてください。システムを FCC (Federal Communications Commission) 認可規格に準拠させるには、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ぐほか、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。

5. カードを取り付ける準備をします。

カードの設定、内部の接続、またはシステムに合わせたカスタマイズなどの情報については、カードに付属のマニュアルを参照してください。

 **メモ:** ネットワークカード(NIC)の中には、ネットワークに接続されると自動的にシステムを起動するものがあります。

6. カードエッジコネクタをシステム基板の拡張カードコネクタに差し込んで、しっかりと押し付けます。カードがスロットにしっかりと装着されていることを確認します。
7. 以下のことを確認して、保持アームを下げます。
 - a. すべてのカードとフィルブラケットの上端が位置合わせバーとびったりそろっていること。
 - b. カードまたはフィルブラケット上端の切り込みが、位置合わせガイドとかみ合っていること。
8. 保持アームを所定の位置に押し、カードをシステムに固定します。

 **注意:** カードケーブルは、カードの上や後ろを通して配線しないでください。ケーブルをカードの上に配線すると、システムカバーが正しく閉まらなくなったり、装置に損傷を与える恐れがあります。

9. カードに接続する必要があるケーブルをすべて接続します。

カードのケーブル接続については、カードに付属のマニュアルを参照してください。

10. システムカバーを閉じます。「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。
11. 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。
12. カードのマニュアルに従って、必要なすべてのデバイスドライバをインストールします。

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. 保持アームのレバーを押し、保持アームを持ち上げます。[図 6-1](#) を参照してください。
4. 必要があれば、カードに接続されたケーブルを外します。
5. カードの上端を持って揺らすようにして、コネクタから取り外します。
6. カードを取り外したままにする場合は、空のカードスロット開口部にフィルブラケットを取り付けます。

 **メモ:** システムを FCC 認可規格に準拠させるには、空の拡張カードスロットにはフィル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ぐほか、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。

7. 保持アームを下ろして所定の位置まで押し込み、残りのカードをシステムに固定します。[図 6-1](#) を参照してください。
8. システムカバーを閉じます。「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。
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. カードのデバイスドライバをオペレーティングシステムから削除します。

電源装置

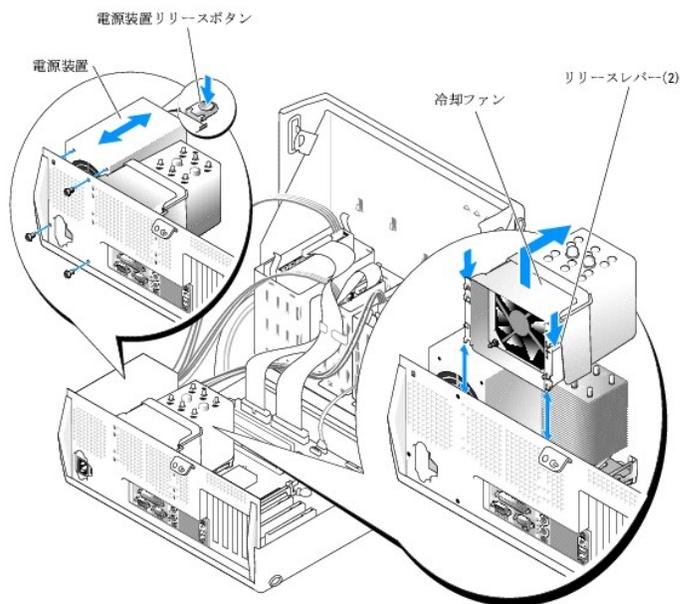
電源装置の取り外し

 **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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. 次の各コネクタからケーブルを取り外します。
 - 1 システム基板への P1 コネクタ

- 1 SCSI または SATA ドライブへの P3 および P5 コネクタ
- 1 ディスケットドライブへの P7 コネクタ(該当する場合)
- 1 オプティカルドライブへの P8 コネクタ(該当する場合)
4. 1 番のプラスドライバを使って、電源装置を背面パネルに固定している 2 本のプラスネジを緩めます。
5. 電源装置リリースボタンを押しながら、電源装置をシステム正面に向かってスライドさせてから、持ち上げてシャーシから取り外します。[図 6-1](#) を参照してください。

図 6-2 電源装置および冷却ファンの取り外し



電源装置の取り付け

1. 新しい電源装置を取り付ける準備をします。
2. 電源装置の取り付け穴と背面パネルの取り付け穴の位置を合わせます。
3. カチッと音がして所定の位置に収まるまで、電源装置を背面パネルに向かってスライドさせます。
4. 1 番のプラスドライバを使って 2 本のプラスネジを締め付け、電源装置を背面パネルに固定します。
5. 次のケーブルを取り付けなおします。
 - 1 システム基板への P1 および P2 コネクタ
 - 1 SATA ドライブへの P3 および P5 コネクタ
 - 1 ディスケットドライブへの P7 コネクタ(該当する場合)
 - 1 オプティカルドライブへの P8 コネクタ(該当する場合)
6. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。

冷却ファン

プロセッサ冷却ファンエアフローカバーは冷却ファンアセンブリの一部です。ファンとエアフローカバーは 1 つのユニットとして交換します。

冷却ファンの取り外し

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。

2. 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。
3. 冷却エアフローカバーを背面パネルの方向へ回転させます。
4. システム基板から冷却ファンの電源ケーブルを外します。[図 A-3](#) を参照してください。
5. 1 番のプラスドライバを使って、電源装置を背面パネルに固定している 2 本のプラスネジを緩めます。
6. 電源装置のリリースボタンを押しながら、電源装置をシステムの正面へ向けて 5 cm ほどスライドさせます。
7. 冷却ファンアセンブリの 2 つのリリースレバーをシステム中央に向かって押しながら、ファンアセンブリを持ち上げてシステムから取り外します。[図 6-2](#) を参照してください。

冷却ファンの取り付け

1. プロセッサ冷却ファンの 8 つの固定タブを背面パネルの取り付け穴に合わせます。[図 6-2](#) を参照してください。
2. ファンアセンブリを下ろして背面パネルの穴に入れ、ファンアセンブリを押し下げながら所定の位置にカチッと合はまるまでスライドさせます。[図 6-2](#) を参照してください。
3. 冷却ファンの電源ケーブルをシステム基板に接続します。[図 A-3](#) を参照してください。
4. 電源装置の取り付け穴と背面パネルの取り付け穴の位置を合わせます。
5. カチッと音がして所定の位置に収まるまで、電源装置を背面パネルに向かってスライドさせます。
6. 1 番のプラスドライバを使って 2 本のプラスネジを締め付け、電源装置を背面パネルに固定します。
7. システムカバーを閉じます。「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。

システムメモリ

メモリモジュール取り付け用の 4 つのコネクタの位置については、[図 A-3](#) を参照してください。システム基板上の 4 つのメモリモジュールコネクタには、256 MB から 4 GB の 400/533 MHz バッファなしの ECC DDR II メモリモジュールを取り付けることができます。

メモリモジュールアップグレードキット

このシステムは、256 MB、512 MB、または 1 GB の 400 MHz または 533 MHz のバッファなしの ECC DDR II メモリモジュールを組み合わせると最大 4 GB までアップグレードすることができます。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。

メモリモジュール取り付けガイドライン

1. メモリモジュールを 1 つだけ取り付ける場合は、DIMM_1 コネクタに取り付ける必要があります。
1. DIMM_1 コネクタに 1 つだけ取り付ける場合、メモリモジュールの容量は 256 MB でなければなりません。
1. 複数のメモリモジュールを取り付ける場合は、サイズ、速度、種類の同じメモリモジュールをペアで取り付ける必要があります。
1. メモリモジュールは、まず DIMM_1 および DIMM_2、次に DIMM_3 および DIMM_4 の順にペアで取り付けます。

注意：メモリアップグレードの際にシステムから元のメモリモジュールを取り外した場合、新しいメモリモジュールがデルから購入したものであっても、お手持ちの新しいモジュールとは区別して保管してください。レジスタなしまたはバッファなしの ECC DDR II メモリモジュールだけを使用してください。

[表 6-1](#) は、メモリ構成の例を示します。詳細については、「[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。

表 6-1 メモリ構成の例

メモリ合計	DIMM_1	DIMM_2	DIMM_3	DIMM_4
256 MB	256 MB	なし	なし	なし
512 MB	256 MB	256 MB	なし	なし
1 GB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
1 GB	512 MB	512 MB	なし	なし
1 GB	1 GB	なし	なし	なし
2 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB
2 GB	1 GB	1 GB	なし	なし
3 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB
4 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB

4GB構成のメモリアドレス指定 (Microsoft® Windows® のみ)

お使いのシステムは、1 GB のメモリモジュールを 4 つ使用して、最大 4 GB のメモリ容量をサポートします。現在のオペレーティングシステムでは最大 4 GB のアドレススペースが使用可能ですが、実際にオペレーティングシステムが使用するメモリ容量は 4 GB を少し下回ります。

メモ: システムに取り付けた PCI/PCIe 拡張カードの種類によっては、サポートされる最大メモリは 3.4 GB のみ、あるいはそれ以下になることもあります。

システム内のコンポーネントの中には、4 GB の範囲内にアドレススペースを必要とするものがあります。これらのコンポーネント用に予約されたアドレススペースは、システムメモリとして使用することはできません。

アドレススペースを必要とするコンポーネントは次のとおりです。

- 1 システム ROM
- 1 APIC (Advanced Programmable Interrupt Controllers)
- 1 内蔵 PCI デバイス (NIC など) および SCSI コントローラ
- 1 PCI 拡張カード

システム起動時に、BIOS はアドレススペースを必要とするコンポーネントを識別します。BIOS は予約された必要なアドレススペースの容量を動的に計算して、4 GB から予約済みのアドレススペースを減算し、利用可能なメモリスペースの容量を決定します。

- 1 システムに取り付けられたメモリの総量が利用可能なアドレススペースより少ない場合、取り付けられたすべてのシステムメモリは、オペレーティングシステムのみが利用できます。
- 1 システムに取り付けられたメモリの総量が、利用可能なアドレススペースと同じか少しだけ多い場合、取り付けられたシステムメモリの少量部分を、オペレーティングシステムが利用できます。

メモリモジュールの取り付け

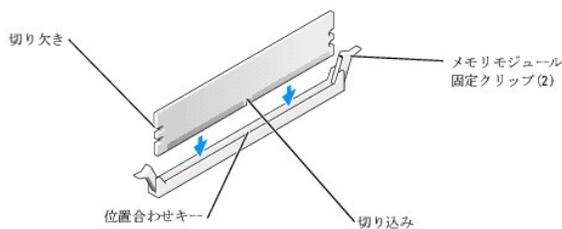
警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを押し開きます。[図 6-3](#) を参照してください。
4. メモリモジュールのエッジコネクタの切り欠きをシステム基板上のコネクタの位置合わせキーに合わせます。

メモリモジュールコネクタには位置合わせキーがあるので、メモリモジュールは一方方向にしか取り付けられません。

5. モジュールをコネクタに差し込み、モジュールの両端を慎重に所定の位置まで押し下げます。

図 6-3 メモリモジュールの取り付け



6. 固定クリップを掛けてモジュールを所定の位置に固定します。

モジュールを正しく挿入すると、固定クリップはモジュール両端の切り抜きにカチッと収まります。

メモリモジュールがコネクタに正しく装着されると、コネクタの固定クリップは、メモリモジュールが取り付けられた他のコネクタの固定クリップとそろいます。

7. システムカバーを閉じます。「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. 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。

新しいメモリ容量が既存の設定情報と一致しないことをシステムが検知すると、次のメッセージが表示されます。

The amount of system memory has changed.Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (システムメモリの容量が変更されました。続行

するには F1 キーを、セットアップユーティリティを起動するには F2 キーを押してください)

9. <F2> を押して、セットアップユーティリティを起動し、Memory Info の値を調べます。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。

Memory Info の値は、新しく取り付けられたメモリを反映して、システムによって変更されているはずですが、メモリの新しい値を確認します。値が正しければ[手順 13](#) へ進みます。

10. メモリの値が正しくない場合は、システム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外します。
11. 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。
12. 取り付けられたメモリモジュールがコネクタに正しく装着されていることを確認し、[手順 6](#) ~ [手順 9](#) を繰り返します。
13. Memory Info の値が正しい場合は、<Esc> を押して、セットアップユーティリティを終了します。
14. システム診断プログラムを実行し、メモリモジュールが正しく動作しているか確認します。

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを押し開きます。[図 6-3](#) を参照してください。
4. メモリモジュールを持って、コネクタから抜きます。

モジュールが抜き取りにくい場合は、モジュールを慎重に前後に動かしながら、コネクタから取り外します。

プロセッサ

プロセッサをアップグレードすれば、速度と機能が向上したプロセッサの将来のオプションを利用することができます。

プロセッサおよびプロセッサのキャッシュメモリは、システム基板のソケットに取り付けられた LGA パッケージに格納されています。

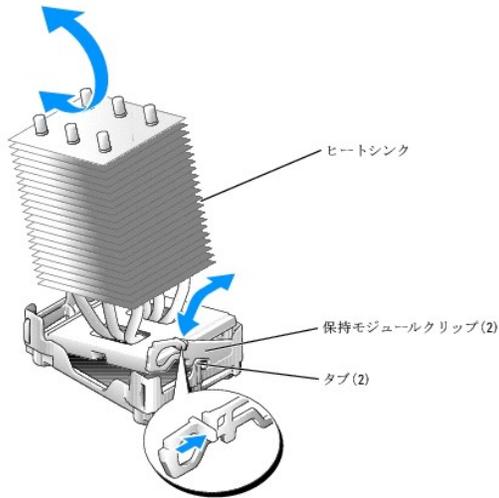
プロセッサの交換

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

警告: システム稼働中は、プロセッサおよびヒートシンクが非常に高温になることがあります。プロセッサおよびヒートシンクが十分に冷えるのを待ってから手を触れるようにしてください。

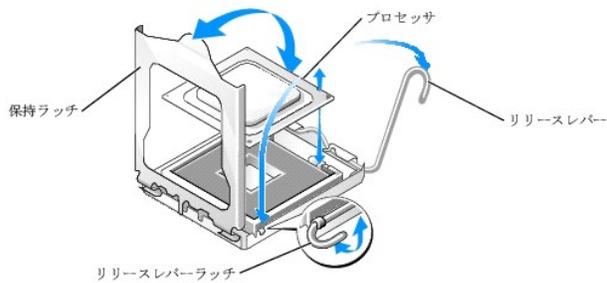
1. システムとシステムに接続されている周辺機器の電源を切って、システムを電源コンセントから外します。
2. システムカバーを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを開く](#)」を参照してください。
3. プロセッサ冷却用のエアフローカバーを上方に回転させて、ヒートシンクから取り外します。
4. プロセッサのヒートシンクを取り外します。
 - a. 2つの保持モジュールクリップのタブを挟むように押しながら、保持モジュールクリップを持ち上げて取り外します。[図 6-4](#) を参照してください。
 - b. [図 6-4](#) に示すように、保持モジュール基部のタブをヒートシンクから引き離して、ヒートシンクを回転させるように上方に持ち上げてプロセッサから取り外します。

図 6-4 保持モジュールクリップの取り外し



5. プロセッサソケットのリリースレバーを押し下げてリリースレバーラッチを外してから、リリースレバーを持ち上げて、保持ラッチを開きます。図 6-5 を参照してください。

図 6-5 プロセッサの取り外し



- **注意:** プロセッサをソケットから取り外す際には、プロセッサピンに触れたり、異物が挟まったりしないように注意してください。

6. 保持ラッチをプロセッサから離すように回転させてから、プロセッサをソケットから取り外します。

ソケットに新しいマイクロプロセッサをすぐに取り付けられるように、リリースレバーと保持ラッチは開放した状態のままにしておきます。

7. プロセッサの 1 番ピン(印が付いた角)とソケットの 1 番ピンを合わせます。

- **注意:** プロセッサのピンは壊れやすいものです。損傷を防ぐために、正確にプロセッサとソケットの位置合わせを行って、プロセッサの取り付け時に無理な力を加えないように注意してください。

- **注意:** プロセッサの取り外しと取り付けの際には、細心の注意を払ってください。プロセッサのピンを曲げたり、破損したりすると、システム基板が破損して修復できなくなることがあります。

8. プロセッサソケット保護カバーが取り付けられている場合は、これを取り外します。
9. プロセッサをソケットに慎重に挿入し、所定の位置まで軽く押し下げます。図 6-5 を参照してください。
10. 保持ラッチを回転させてプロセッサにかぶせてから、リリースレバーを所定の位置にカチッとハマるところまでシステム基板の方向へ回転させ、プロセッサを固定します。
11. ヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースをきれいに拭き取ります。
12. プロセッサの上面にサーマルグリースを新たに塗布します。
13. ヒートシンクの一方の端を、保持モジュール基部のタブの下に入れてから、ヒートシンクをプロセッサに向かって下ろします。ヒートシンクは所定の位置までくると、保持モジュール基部にカチッと固定されます。図 6-5 を参照してください。
14. 保持モジュールクリップのタブを挟むように押しながら、クリップがカチッと所定の位置に固定されるまで保持モジュール基部に向かって押し下げます。図 6-4 を参照してください。

もう 1 つの保持モジュールクリップでもこの手順を繰り返します。

15. 冷却エアフローカバーを所定の位置にカチッと固定されるまで下方に回転させます。
16. システムカバーを閉じます。「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。

- 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。

システムバッテリー

システムの設定、日付、時間の情報はコイン型バッテリーによって保持されます。このバッテリーは数年間使い続けることができます。

コンピュータの起動後に、何度も時刻と日付の情報をリセットしなければならないような場合は、バッテリーを交換します。

システムの電源を入れた後、繰り返し時刻と日付の情報をリセットしなければならない場合や、以下のいずれかのメッセージが表示される場合は、バッテリー交換が必要な可能性があります。

Time-of-day not set - please run SETUP program (日時が設定されていません。セットアップユーティリティを実行してください)

または

Invalid configuration information -please run SETUP program (設定情報が無効です - セットアップユーティリティを実行してください)

または

Battery voltage is low (バッテリー電圧が低下しています)

バッテリーの交換が必要かどうか決めるには、「システムのトラブルシューティング」の「[システムバッテリーのトラブルシューティング](#)」を参照してください。

バッテリーがなくてもシステムは動作しますが、電源をオフにしたり、コンセントから電源プラグを抜いたりした場合、設定情報が消去されます。この場合、セットアップユーティリティを起動して、セットアップ項目を再設定しなければなりません。

⚠ 警告: 新しいバッテリーは、正しく取り付けられていないと、破裂する危険があります。交換バッテリーには、メーカーが推奨する型または同等の製品を使用してください。使用済みのバッテリーは、メーカーの指示に従って廃棄してください。

バッテリーの交換

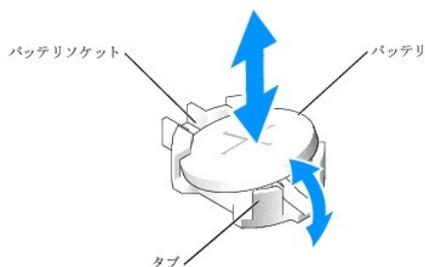
⚠ 警告: 安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『製品情報ガイド』を参照してください。

- 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ィリティの使い方」を参照してください。
- 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。
- システム基板のバッテリーの位置を確認します。バッテリーの位置については、[図 A-3](#) を参照してください。

🔍 注意: バッテリーの取り外しに、先のとがっていない非伝導性の道具を使ってバッテリーの横にあるタブを押す場合、道具がシステム基板に触れないよう注意してください。タブを押す前に、この道具がバッテリーとタブの間に挿入されていることを確認してください。バッテリーをこじって取り外さないでください。バッテリーをこじった場合、ソケットの破損やシステム基板上のプリント回路切断などのシステム基板損傷の原因となります。

- タブを押して、バッテリーを取り外します。[図 6-6](#) を参照してください。

図 6-6 バッテリーの交換



- 新しいバッテリーは、「+」の印がある方を上に向けてソケットに挿入し、カチッと収まるまで上から押し付けます。
- システムカバーを閉じます。「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。
- 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。
- セットアップユーティリティを起動して、バッテリーが正常に動作しているか確認します。

9. メイン画面で **System Time** を選び、正しい時刻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。

10. 新しく取り付けたバッテリーをテストするには、システムの電源を切り、少なくとも 1 時間はシステムを電源コンセントから外しておきます。
11. 1 時間経過後、システムをコンセントに接続して、電源を入れます。
12. セットアップユーティリティを起動します。それでも時刻と日付が正しくない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。
13. 古いバッテリーを適切な方法で廃棄します。詳細については、『製品情報ガイド』を参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

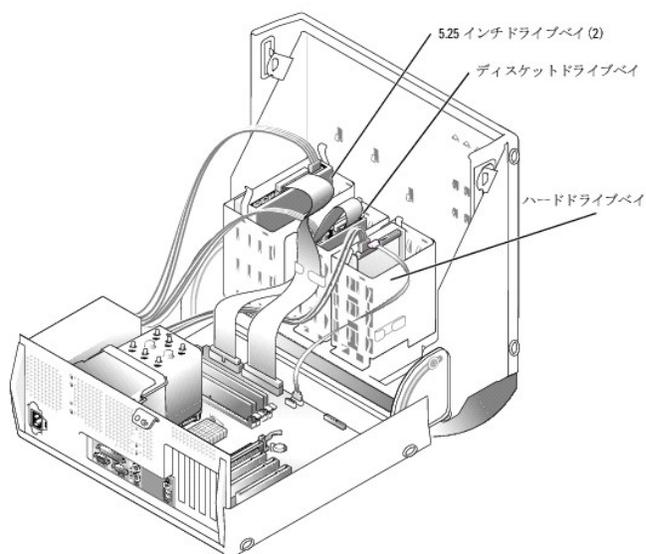
ドライブの取り付け

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [一般的な取り付けガイドライン](#)
- [ドライブベイクバー](#)
- [ハードドライブ](#)
- [SCSI コントローラカードの取り付け](#)
- [ディスクドライブ\(オプション\)](#)
- [5.25 インチ オプティカルドライブおよびテープドライブ](#)

お使いのシステムのドライブベイには、SATA または SCSI のハードドライブを 2 台までと、5.25 インチドライブ 2 台、オプションのディスクドライブ 1 台を設置するスペースがあります。[図 7-1](#) を参照してください。

図 7-1 システム内部のドライブの位置



一般的な取り付けガイドライン

SCSI ドライブ取り付けガイドライン

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、以下の各項のガイドラインに従ってください。

- **メモ:** SCSI コントローラカードは PCI スロット 2 または 3 に取り付ける必要があります。
- **メモ:** デルで取り付け済みの SCSI デバイスは、製造工程で正しく設定されています。これらの SCSI デバイスに SCSI ID を設定する必要はありません。

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るので、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 番ピンに誤りなく接続されます。インタフェースケーブルを取り外す場合は、ケーブルを引っ張らずに、ケーブルコネクタをつかんで抜いてください。

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。

- 1 システム起動用の SCSI ハードドライブは SCSI ID 0 として設定されます。

- 1 追加 SCSI ドライブの取り付けや SCSI の設定変更を行う場合は、適切な SCSI ID 番号の設定方法について、各 SCSI ドライブのマニュアルを参照してください。

メモ: SCSI ID 番号は順番に割り当てる必要はありません。また、ドライブを ID 番号順にインタフェースケーブルに取り付ける必要もありません。

SCSI デバイスターミネータ

SCSI ロジックでは、ターミネータ(終端)は SCSI チェーン両端の 2 つのドライブだけが有効で、その間のすべてのドライブに対して無効に設定します。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、オプションの 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。

- 1 SCSI ハードドライブから起動するには、ドライブをオプションの SCSI コントローラカードに接続する必要があります。詳細については、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。

シャーシイントルージョンディテクタを有効にしている場合、カバーを開けて閉じると、次のコンピュータ起動時に次のメッセージが画面に表示されます。

ALERT!Cover was previously removed.
(警告! カバーが取り外されました。)

- 1 Chassis Intrusion の設定を Enabled または Enabled-Silent に変更して、シャーシイントルージョンディテクタをリセットします。

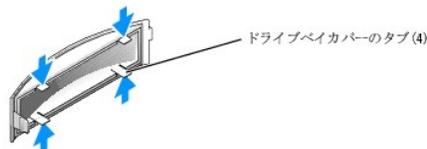
ドライブベイカバー

5.25 インチドライブを新たに取り付けする場合、外部からこのドライブにアクセスできるように、正面パネルのドライブベイカバーを取り外します。ドライブベイカバーを取り外すには、取り付けられているデバイスの取り外しが必要なこともあります。

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

- 1 システム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外します。
- 2 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。
- 3 必要な場合は、デバイスを取り外します。デバイスに応じて適切な取り外し手順を参照してください。
- 4 正面パネルからドライブベイカバーが外れるまで、カバーのタブを上下から挟むように押します。図 7-2 を参照してください。

図 7-2 ドライブベイカバーの取り外し



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 台まで装備されています。内蔵 SATA コントローラは 2 台の SATA ハードドライブをサポートします。お使いのシステムに SCSI ハードドライブが装備されている場合、SCSI ハードドライブはオプションの SCSI コントローラカードに接続する必要があります。

取り外しと取り付けの手順は、SATA および SCSI ハードドライブとも同様です。

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

- 1 システム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外します。

2. 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。
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。図 7-3 および 図 7-4 を参照してください。

図 7-3 SCSI ハードドライブの取り外しと取り付け

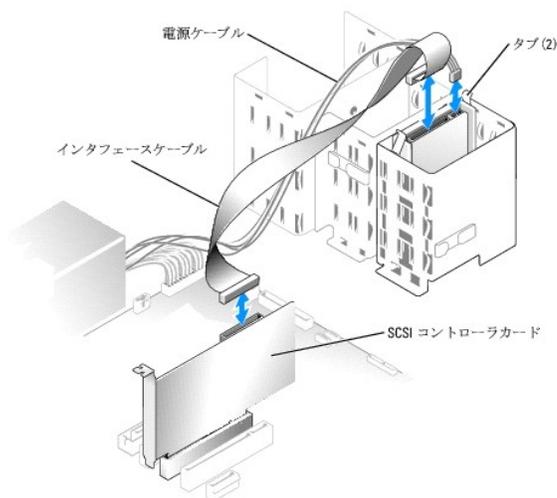
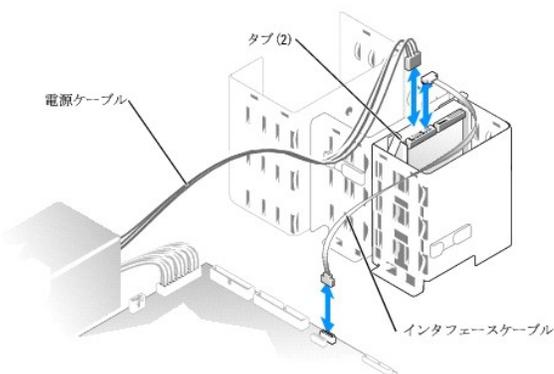


図 7-4 SATA ハードドライブの取り外しと取り付け



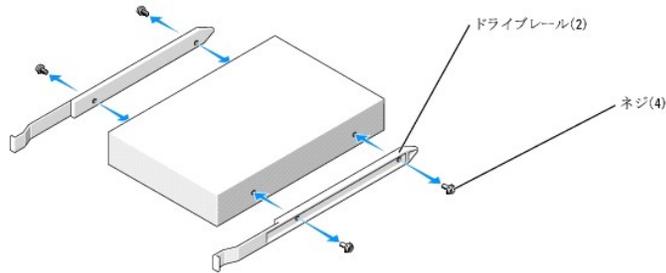
4. ドライブの両側にあるタブを押し、ドライブを上方にスライドさせて、ドライブベイから取り出します。
5. システムカバーを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
6. 電源ケーブルをコンセントに差し込んで、システムと周辺機器の電源を入れます。

ハードドライブの取り付け

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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. ドライブを梱包から取り出し、取り付けの準備をします。
4. ドライブのマニュアルを参照し、ドライブがお使いのシステムに合わせて設定されていることを確認します。
5. 新しいハードドライブにドライブレールが付いていない場合は、ドライブレールを取り付けます。ドライブレールは、ドライブとドライブレールのネジ穴の位置を合わせ、4本のネジ(各レールに2本ずつ)を使ってドライブに固定します。図 7-5 を参照してください。

図 7-5 ドライブレールの取り付け



6. 新しいドライブをドライブベイへ挿入して、カチッと音がしてドライブレールのタブが掛かるまで押し込みます。
7. 電源ケーブルをドライブに接続します。「[図 7-3](#)」および「[図 7-4](#)」を参照してください。
8. 以下の要領で、インタフェースケーブルをドライブに接続します。
 1. SATA ハードドライブは、システム基板上の SATA0 と SATA1 のコネクタに接続します。
 1. SCSI ハードドライブは、SCSI コントローラカードに接続します。コントローラカードのマニュアルを参照してください。

システム基板上のドライブインタフェースコネクタの位置については、[図 A-3](#)を参照してください。

9. システムカバーを閉じます。「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。
10. 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。

ドライブが RAID 構成の一部になっている場合は、次の手順に進んでください。

ドライブが RAID 構成の一部になっていない場合は、[手順12](#)に進んでください。

11. セットアップユーティリティを起動し、次のことを確認します。
 - c. ドライブコントローラが有効になっていること。
 - d. Drive Controller で RAID On が有効になっていること。

Red Hat Linux を実行しているシステムでは、Drive Controller メニューで RAID On が有効になっていることを確認します。

- e. [手順13](#)に進みます。
12. 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ィリティの使い方」を参照してください。
13. 次の手順に進む前に、使用するドライブにパーティションを作成し、論理フォーマットを実行します。

手順については、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。

14. システム診断プログラムを実行して、ハードドライブをテストします。「[システム診断プログラムの実行](#)」を参照してください。
15. 新しく取り付けられたドライブがプライマリドライブの場合、そのハードドライブにオペレーティングシステムをインストールします。

SCSI コントローラカードの取り付け

カードの取り付けとケーブルの配線については、「システムコンポーネントの取り付け」の「[拡張カードの取り付け](#)」を参照してください。

ディスクドライブ(オプション)

お使いのシステムはオプションとして標準ディスクドライブをサポートしています。

ディスク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、『製品情報ガイド』を参照してください。

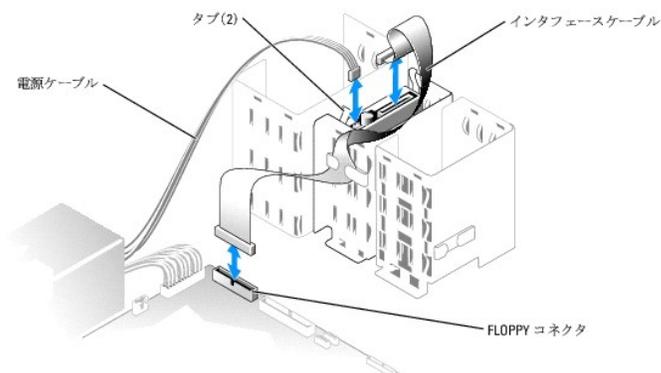
1. システムとシステムに接続されている周辺機器の電源を切って、システムを電源コンセントから外します。
2. システムカバーを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを開く](#)」を参照してください。
3. 電源ケーブルおよびインタフェースケーブルをディスクドライブから外します。図 7-6 を参照してください。
4. ドライブの両側にあるタブを押し、ドライブを上方にスライドさせて、ドライブベイから取り出します。
5. システムカバーを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
6. 電源ケーブルをコンセントに差し込んで、システムと周辺機器の電源を入れます。

オプションのディスクドライブの取り付け

⚠ 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、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. システム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外します。
2. 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。
3. 交換用のディスクドライブを箱から取り出し、取り付けの準備をします。
4. ドライブのマニュアルを参照し、ドライブがお使いのシステムに合わせて設定されていることを確認します。
5. 新しいディスクドライブにドライブレールが付いていない場合は、ドライブレールを取り付けます。ドライブレールは、ドライブとドライブレールのネジ穴の位置を合わせ、4本のネジ(各レールに2本ずつ)を使ってドライブに固定します。図 7-5 を参照してください。
6. 正面パネルからドライブベिकाバーを取り外します。
7. ドライブをディスクドライブベイへ挿入して、カチッと音がしてドライブレールのタブが掛かるまで押し込みます。
8. 電源ケーブルをドライブに接続します。図 7-6 を参照してください。

図 7-6 オプションのディスクドライブの取り外しと取り付け



9. ディスクドライブのインタフェースケーブルを、システム基板上の FLOPPY コネクタに接続します。図 7-6 を参照してください。

システム基板上の FLOPPY コネクタの位置については、図 A-3 を参照してください。

10. システムカバーを閉じます。「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。
11. 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。
12. 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ィリティの使い方」を参照してください。
13. システム診断プログラムを実行して、ドライブをテストします。「[システム診断プログラムの実行](#)」を参照してください。

5.25 インチ オプティカルドライブおよびテープドライブ

セカンド 5.25 インチベイには、追加したい 5.25 インチドライブを取り付けることができます。図 7-1 を参照してください。テープバックアップ装置 (TBU) を追加する場合は、必ずセカンドベイに取り付ける必要があります。

5.25 インチドライブの取り付け

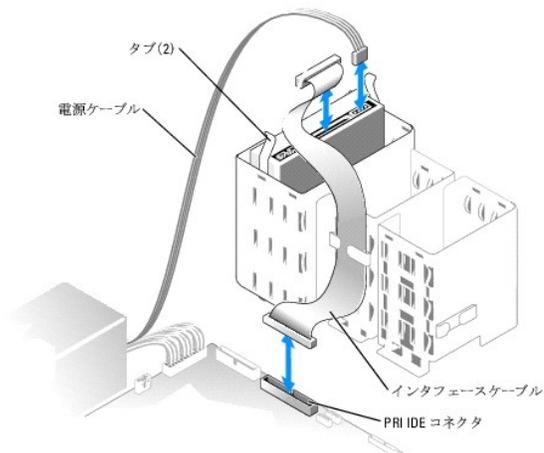
⚠ 警告：安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『製品情報ガイド』を参照してください。

1. ドライブを箱から出して、取り付けの準備をします。

手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。また、ドライブの設定については、「[SCSI ドライブ取り付けガイドライン](#)」を参照してください。

2. 新しいドライブにドライブレールが付いていない場合は、ドライブレールを取り付けます。ドライブレールは、ドライブとドライブレールのネジ穴の位置を合わせ、4本のネジ(各レールに2本ずつ)を使ってドライブに固定します。[図 7-5](#)を参照してください。
3. 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。
4. 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。
5. 空のドライブベイからドライブベイカバーを取り外します。「[ドライブベイカバー](#)」を参照してください。
6. 新しいドライブをドライブベイへ挿入して、カチッと音がしてドライブレールのタブが掛かるまで押し込みます。
7. 電源ケーブルをドライブに接続します。[図 7-7](#)を参照してください。

図 7-7 5.25 インチドライブの取り付け



8. ドライブのインタフェースケーブルをシステム基板上の PRI IDE コネクタとドライブに接続します。[図 7-7](#) および [図 A-3](#)を参照してください。
9. システムカバーを閉じます。「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。
10. 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。
11. セットアップユーティリティを起動し、ドライブの IDE 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ィリティの使い方」を参照してください。
12. システム診断プログラムを実行して、ドライブをテストします。「[システム診断プログラムの実行](#)」を参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

困ったときは

Dell™ PowerEdge™ SC 420システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [テクニカルサポート](#)
- [製品情報](#)
- [お問い合わせになる前に](#)
- [デルの連絡先](#)

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. 診断チェックリストを印刷し、それに記入します。
4. デルのサポートウェブサイト(support.jp.dell.com)には、インストールとトラブルシューティングに役立つ各種のオンラインサービスが用意されています。

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。

メモ: このとき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るので、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デルへお問い合わせください。

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。

テクニカルサポートにお問い合わせになるときは、あらかじめ「[テクニカルサポートサービス](#)」および「[お問い合わせになる前に](#)」の説明をお読みください。

オンラインサービス

デルのサポートサイトへは、support.dell.comでアクセスすることができます。また、support.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、その国の**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)

www.euro.dell.com (ヨーロッパ)

www.dell.com/la/ (ラテンアメリカ諸国)

www.dell.ca (カナダ)

- 1 サポートサイト

support.jp.dell.com (日本)

support@us.dell.com(米国)

apsupport@dell.com(アジア/太平洋諸国)

support.euro.dell.com(ヨーロッパ)

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。

ブ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。

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。

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、「[お問い合わせになる前に](#)」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。

製品情報

デルのその他の製品に関する情報やご注文に関しては、デルのウェブサイト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

メモ: 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。

前もって診断チェックリストにご記入ください。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の手順を試すように、サポート担当者がお願ひ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、「製品情報ガイド」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。

デルの連絡先

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/jp/
- 1 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)	Web 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
国番号: 81	テクニカルサポート(海外から)(サーバー)	81-44-556-4162
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
	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(PDA、プロジェクタ、プリンタ、ルータ)	フリーダイヤル:0120-981-690
テクニカルサポート(海外から)(PDA、プロジェクタ、プリンタ、ルータ)	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™ SC 420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:** 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。

略語の一覧は、『ユーザーズガイド』の「用語集」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。
©2004 すべての著作権はDell Inc.にあります。

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

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

本書では、必要に応じて上記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。

2004 年 7 月 P/N X3805 Rev. A00

[メモ、注意および警告](#)