

# Dell PowerEdge 1850 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](#)

[I/O コネクタ](#)

---

## 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ています。

## 略語について

略語の説明は、『ユーザーズガイド』の「用語集」を参照してください。

---

本書の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、Inspiron、Dell Precision、Dimension、OptiPlex、PowerApp、PowerEdge、PowerConnect、PowerVault、DellNet、Axim、Latitude、および Dell OpenManage は Dell Inc. の商標です。Intel および Pentium は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft および Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記以外の商標や会社名が使用されている場合がありますが、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 8 月 9 日

[メモ、注意および警告](#)

## ジャンパ、スイッチ、コネクタ

Dell PowerEdge 1850 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [ジャンパの概要](#)
- [システム基板のジャンパ](#)
- [システム基板のコネクタ](#)
- [ライザカードコネクタ](#)
- [SCSI バックプレーンコネクタ](#)
- [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。

---

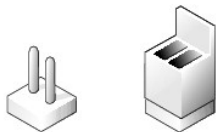
### ジャンパの概要

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。[図 A-1](#) 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が被せていない場合は、ジャンパがオープン状態、またはジャンパなしといえます。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。

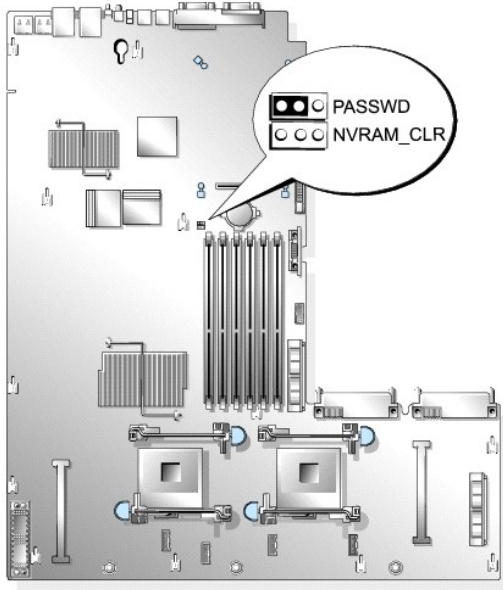
[図 A-2](#) に、サーバモジュールのジャンパブロックの位置とデフォルトの設定値を示します。ジャンパの宛先、デフォルト設定値、および機能については、[表 A-1](#) を参照してください。

---







### システム基板のジャンパ

[図 A-2](#) に、システム基板上的設定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



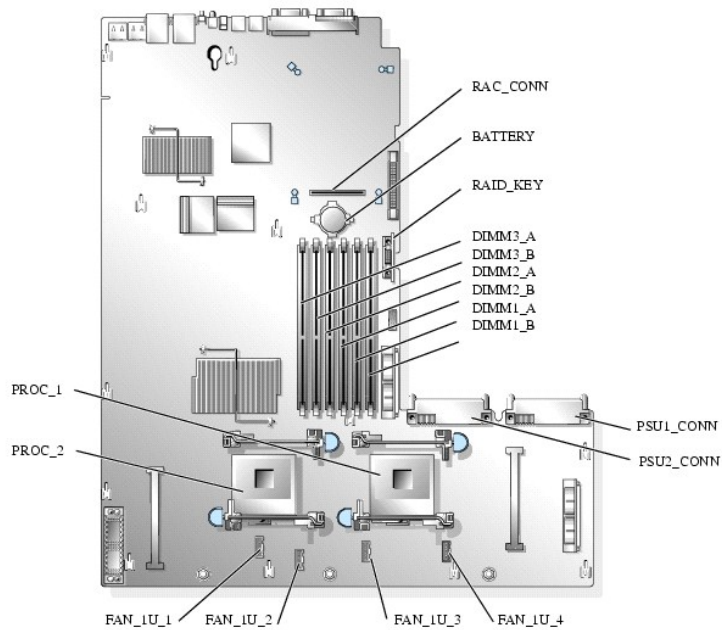
表A-1 システム基板のジャンパ設定

ジャンパ	設定	説明
PASSWD	 (デフォルト)	パスワード機能は有効です。
		パスワード機能は無効です。
NVRAM_CLR	 (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 システム基板のコネクタ



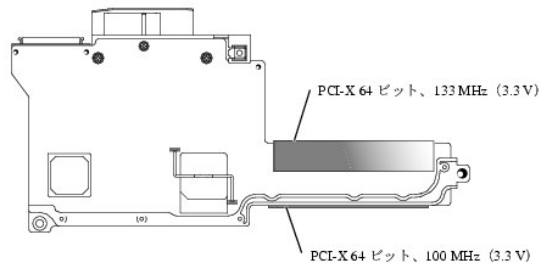
表A-2 システム基板のコネクタ

コネクタ	説明
BATTERY	3.0 V コイン型バッテリー用のコネクタ
DIMM $n$ _x	メモリモジュールコネクタ(6)
FAN_IU_ $n$	ファンモジュール電源コネクタ(4)
PROC_ $n$	プロセッサコネクタ(2)
PSU $n$ _CONN	電源装置コネクタ(2)
RAC_CONN	リモートアクセスコントローラ(RAC)のコネクタ
RAID_KEY	オプションの RAID キーのコネクタ

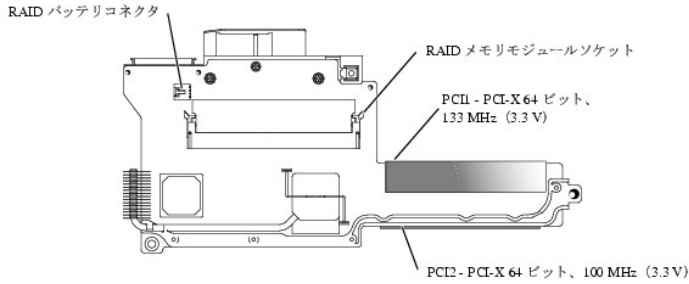
## ライザカードコネクタ

ライザカードコネクタの位置と説明については、[図 A-4](#)、[図 A-5](#)、および [図 A-6](#) を参照してください。

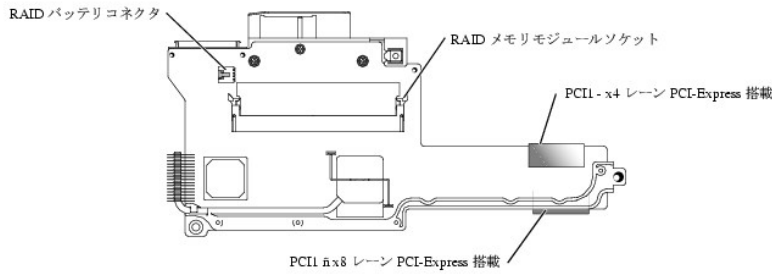
図A-4 標準 PCI-X ライザカード



図A-5 オプションの ROMB PCI-X ライザカード(利用可能時)



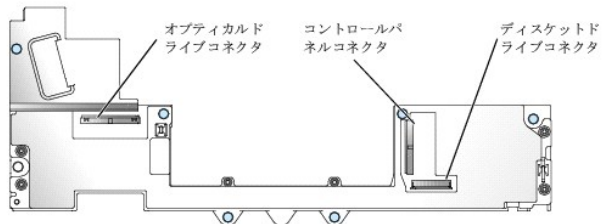
図A-6 オプションの ROMB PCI-Express ライザカード(利用可能時)



## SCSI バックプレーンコネクタ

図 A-7 に、SCSI バックプレーンボードのコネクタの位置と説明を示します。

図A-7 SCSI バックプレーン



## 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、『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、[図 A-2](#)を参照してください。


ジャンパの作業がしやすいように、必要に応じてライザカードの絶縁カバーを取り外します。「システム部品の取り付け」の「[ライザカードの取り外し](#)」を参照してください。

4. [手順 3](#)でライザカードの絶縁カバーを取り外した場合は、ここで取り付けます。  
「システム部品の取り付け」の[「ライザカードの取り付け」](#)を参照してください。

5. 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。

6. 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、パスワードジャンプ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、ジャンププラグを取り付ける必要があります。

 **メモ:** ジャンプ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。

7. 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外します。

8. システムを開きます。

9. パスワードジャンプ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プの位置は、[図 A-2](#)を参照してください。

ジャンプの作業がしやすいように、必要に応じてライザカードの絶縁カバーを取り外し、作業終了時に取り付けます。

10. 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。

11. 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](#)

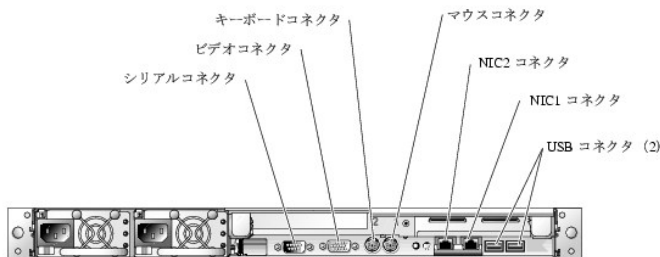
## I/O コネクタ

### Dell PowerEdge 1850 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](#)
- [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 コネクタは、キーボード、マウス、プリンタ、モー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装備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ときは、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](#) に、システムの各コネクタのラベルに使用されているアイコンを示します。

表B-1 I/O コネクタのアイコン

アイコン	コネクタ
	シリアルコネクタ
	マウスコネクタ
	キーボードコネクタ
	ビデオコネクタ
	USB コネクタ
	NIC 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 BMC でシステムへのリモートアクセス機能を提供するためにも使用されます。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

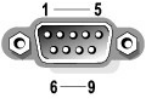
内蔵シリアルコネクタに割り当てられているデフォルトのポート指定は COM1 です。内蔵コネクタと同じ指定のシリアルコネクタを持つ拡張カードを増設した場合、システムの自動設定機能によって、内蔵シリアルコネクタは次に利用可能なポート指定に再マップ（再割り当て）されます。新しい COM ポートおよび再マップされた COM ポートのコネクタは、同じ IRQ の設定を共有します。COM1 と COM3 は IRQ4 を共有し、COM2 と COM4 は IRQ3 を共有します。

**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、付属のソフトウェアのマニュアルを参照して、ソフトウェアに新しい COM コネクタの指定が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	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。[図 B-3](#) 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の定義を示します。

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

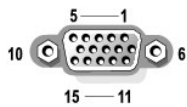
ピン	信号	I/O	定義
1	KBDATA または MFDATA	I/O	キーボードデータまたはマウスデータ
2	NC	利用不可	接続なし
3	GND	利用不可	信号アース
4	FVcc	利用不可	ヒューズ付き供給電圧
5	KBCLK または MFCLK	I/O	キーボードクロックまたはマウスクロック
6	NC	利用不可	接続なし
シェル	利用不可	利用不可	シャーシアース

## 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。[図 B-4](#) にはビデオコネクタのピン番号を示します。また、[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	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	Vcc
11	NC	利用不可	接続なし
12	DDC データ出力	O	モニタがデータを検出
13	HSYNC	O	水平同期
14	VSYNC	O	垂直同期
15	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クドライブおよび光学ドライブなどの USB 対応デバイスを接続することができます。[図 B-5](#) には USB コネクタのピンナンバーを示し、[表 B-5](#) にはコネクタのピン割り当てを示します。

**注意:** チャンネル 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ことがあります。USB デバイスの最大電流値については、デバイスに付属のマニュアルを参照してください。

図B-5 USB コネクタのピン番号



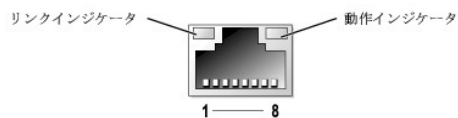
表B-5 USB コネクタのピン割り当て

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-6](#) には NIC コントローラのピン番号を示します。また、[表 B-6](#) にはコネクタのピン割り当ての定義を示します。

図B-6 NIC コネクタ



表B-6 NIC コネクタのピン割り当て


ピン	信号	I/O	定義
1	TD+	O	データ出力(+)
2	TD-	O	データ出力(-)
3	RD+	I	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-	1	データ入力(-)
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。

 **メモ:** フード付きのネットワークケーブルとともに使用するため、システムには 2 本の RJ-45 延長ケーブルが同梱されています。

以下のケーブル接続に関する制限を守ってください。

 **注意:** 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。

- 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](#)

[メモ、注意および警告](#)

## DELL PowerEdge 1850 システム インストール & トラブルシューティングガイド

### C

CD ドライブ

取り付け, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

### I

I/O コネクタ

位置, [1](#)

IRQ

コンフリクトの回避, [1](#)

ライン割り当て, [1](#)

### N

NIC

コネクタ, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

### R

トラブルシュー, [1](#)

### S

RAID コントロー, [1](#)

テー, [1](#)

インストー, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

### U

USB

コネクタ, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

### い

ハー, [1](#)

電源

インジケー, [1](#)

SCSI ハー, [1](#)

メモリ

インストー, [1](#)

ライザカー, [1](#)

拡張カー, [1](#)

### お

オプティカルドライブ

取り付け, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

## か

ガイドライン

メモリの取り付け, [1](#)

取り外しと再取り付け

ベソ, [1](#)

## き

トラブルシュー, [1](#)

## く

NIC

ネットワーク, [1](#)

## こ

SCSI バックプレー, [1](#)

コネクタ

NIC, [1](#)

USB, [1](#)

システム基板, [1](#)

シリアル, [1](#)

ビデオ, [1](#)

マウス, [1](#)

ライザカー, [1](#)

ライザポー, [1](#)

## し

メッセージ, [1](#) [2](#) [3](#)

診断メッセージ, [1](#)

取り外しと再取り付け

ベソ, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

リモー, [1](#)

メッセージ, [1](#)

システム基板

コネクタ, [1](#)

ジャンパ, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

ジャンパ

システム基板, [1](#)

概要, [1](#)

アプリケー, [1](#)

シリアル

コネクタ, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

## そ

アプリケー, [1](#)

インストー, [1](#)

ソフトウェア

ソフトウェアの問題, [1](#)

## た

インジケー, [1](#), [2](#)

電源

インジケー, [1](#)

インジケー, [1](#)

## て

ディスクドライブ

取り付け, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

診断プログラム

ユー, [1](#)

トラブルシュー, [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#), [8](#), [9](#), [10](#), [11](#), [12](#), [13](#), [14](#), [15](#), [16](#), [17](#), [18](#), [19](#), [20](#), [21](#), [22](#), [23](#), [24](#)

サポー, [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

## と

サポー, [1](#)

アップグレー, [1](#)

パスワード, [1](#)

ライザカー, [1](#), [2](#), [3](#)

ライザポー, [1](#)

拡張カー, [1](#)

取り外し

拡張カー, [1](#)

リモー, [1](#)

SCSI ハー, [1](#), [2](#)

ハー, [1](#)

## ね

システム基板のコンポー, [1](#)

## の

ソフトウェア

エラー, [1](#)

## は

[トラブルシュー](#), [1](#)

[バッテリー](#), [1](#)

[取り外しまたは取り付け\[とりはずしまたはとりつけ\]](#), [1](#)

[インストー](#), [1](#)

## ひ

[トラブルシュー](#), [1](#)

[ビデオ](#)

[コネクタ](#), [1](#)

## ふ

[ファンアセンブリ](#), [1](#)

[取り外し](#)

[ファンモジュール](#), [1](#)

[テー](#), [1](#)

[アップグレー](#), [1](#)

[プロセッサ](#)

[取り外し](#), [1](#)

## へ

[取り外しと再取り付け](#)

[ベソ](#), [1](#)

[ヘルプ](#)

[困ったときは](#), [1](#)

## ほ

[キー](#), [1](#)

[コネクタ](#)

[キー](#), [1](#)

## ま

[トラブルシュー](#), [1](#), [2](#)

[マウス](#)

[コネクタ](#), [1](#)

## め

[ハー](#), [1](#)

[診断メッセー](#), [1](#)

[トラブルシュー](#), [1](#)

[メモリ](#)

[システム](#), [1](#)

## ら

[RAID コントロー](#), [1](#)

## り

リモー, [1](#)

## る

インストー, [1](#), [2](#)

メモリ

インストー, [1](#)

メモリモジュール, [1](#)

取り外し

ファンモジュール, [1](#)

取り外しと再取り付け

ベソ, [1](#)

## ん

SCSI バックプレー, [1](#)

## Missing letter

安全について[あんぜんについて], [1](#)

トラブルシュー, [1](#)

取り外し

拡張カー, [1](#)

基本的な電源の問題, [1](#)

機能: 背面パネル, [1](#)

起動ドライブ

設定, [1](#)

メッセー, [1](#)

ライザカー, [1](#)

取り外し

プロセッサ, [1](#)

メモリ, [1](#)

取り外しと再取り付け

ベソ, [1](#)

RAID コントロー, [1](#)

取り付け

CD ドライブ, [1](#)

オプティカルドライブ, [1](#)

ディスクドライブ, [1](#)

プロセッサ, [1](#)

メモリのガイドライン, [1](#)

周辺機器のチェック[しゅうへんききのちえっく], [1](#)

診断プログラム

カスタムテストオプション, [1](#)

ディスクから実行, [1](#)

テストオプション, [1](#)

[インストー, 1](#)

設定

[起動ドライブ, 1](#)

[トラブルシュー, 1, 2, 3](#)

[保証, 1](#)

---

[メモ、注意および警告](#)



[メモ、注意および警告](#)

Dell PowerEdge 1850 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](#)

[メモ、注意および警告](#)

## Dell PowerEdge 1850 システム インストール & トラブルシューティングガイド

[表2-1 システムステータスインジケータのパターン](#) 14

[表2-2 正面パネルの LED インジケータ、ボタン、およびコネクタ](#) 15

[表2-3 ハードドライブインジケータのパターン](#) 19

[表2-4 電源ボタンインジケータ](#) 19

[表2-5 冗長電源装置のインジケータ](#) 20

[表2-6 NIC インジケータ](#) 20

[表2-7 システムメッセージ](#) 21

[表2-8 システムビープコード](#) 30

[表3-1 デフォルトの IRQ 割り当て](#) 37

[表4-1 システム診断プログラムテストオプション](#) 41

[表5-1 起動ルーチン実行中に確認する内容](#) 43

[表6-1 メモリ構成の例](#) 82

[表6-2 可能なメモリモジュール構成 — シングルランクおよびデュアルランクのメモリモジュール](#) 83

[表A-1 システム基板のジャンパ設定](#) 111

[表A-2 システム基板のコネクタ](#) 113

[表B-1 I/O コネクタのアイコン](#) 117

[表B-2 シリアルコネクタのピン番号の割り当て](#) 118

[表B-3 キーボードおよびマウスコネクタのピン割り当て](#) 119

[表B-4 ビデオコネクタのピン割り当て](#) 120

[表B-5 USB コネクタのピン割り当て](#) 121

[表B-6 NIC コネクタのピン割り当て](#) 122

---

[メモ、注意および警告](#)

## はじめに

### Dell PowerEdge 1850 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。

- 1 組み込み型サーバ管理ハードウェアは、システム全体の温度と電圧を監視し、障害が発生した場合に通知します。
- 1 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)。
- 1 ホットプラグ SCSI ドライブサポート用の SCSI バックプレーンボード (オプションの RAID カードまたは ROMB [利用可能時])
- 1 冗長冷却ファン


以下のシステムオプションが用意されています。

- 1 セカンドプロセッサ
- 1 追加のシステムメモリ
- 1 ホットプラグサポートのための第 2 電源装置、1 + 1 の冗長電源構成
- 1 リモートシステム管理用のリモートアクセスコントローラ(RAC)
- 1 RAID コントローラカードを含む拡張カードオプション
- 1 ROMB(マザーボード上の RAID)対応のライザカードと PCI-X カード(利用可能時)
- 1 ROMB(マザーボード上の RAID)対応のライザカードと PCI Express カード(利用可能時)
- 1 IDE オプティカルドライブ
- 1 ディスケットドライブ

## 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 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説明する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 1850 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](#)
- [背面パネルの機能およびインジケータ](#)
- [SCSI ハードドライブインジケータコード](#)
- [電源インジケータコード](#)
- [NICインジケータコード](#)
- [システムメッセージ](#)
- [システムビープコード](#)
- [警告メッセージ](#)
- [診断メッセージ](#)
- [警告メッセージ](#)
- [ベースボード管理コントローラのメッセージ](#)

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
- 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。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

### システムステータスインジケータ

オプションのシステムの正面パネルには、青色と橙色のシステムステータスインジケータが組み込まれています。青色インジケータは、システムが正常に動作している場合に点灯します。橙色のインジケータは、電源装置、ファン、システムの温度、またはハードドライブに問題が発生して注意が必要な場合に点灯します。

[表 2-1](#) に、システムインジケータのパターンの一覧を示します。システムでイベントが発生すると、さまざまなパターンで表示されます。

表 2-1 システムステータスインジケータのパターン

青色のインジケータ	橙色のインジケータ	説明
消灯	消灯	システムの電源が切れています。
消灯	点滅	システムがエラーを検出しました。詳細については、『インストール & トラブルシューティングガイド』を参照してください。
点灯	消灯	電源がオンで、システムは動作状態です。
点滅	消灯	インジケータは動作状態で、ラック内のシステムを識別しています。

**メモ:** システムの識別中、青色のインジケータはエラーが検出されても点滅します。システムの識別が完了すると、青色のインジケータは点滅を停止し、橙色のインジケータが再び点滅し始めます。

[図 2-1](#) には、システム正面パネルのオプションのベゼルの背面にあるボタン、インジケータ、およびコネクタを示します。[表 2-2](#) では、正面パネルの機能やインジケータについて説明します。

図 2-1 正面パネルの機能およびインジケータ

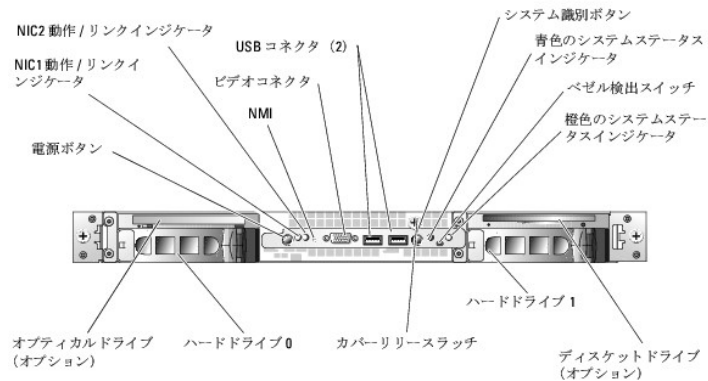


表2-2 正面パネルのLEDインジケータ、ボタン、およびコネクタ

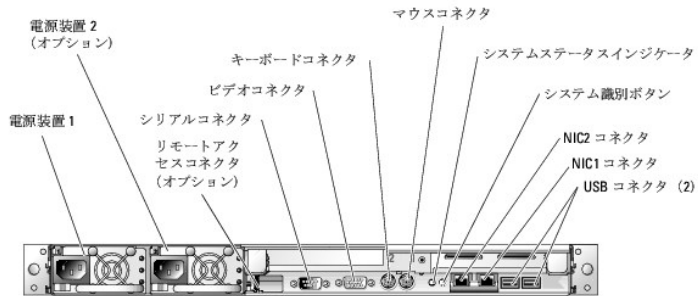
インジケータ、ボタン、またはコネクタ	アイコン	説明
青色のシステムステータスインジケータ		青色のシステムステータスインジケータは、通常のシステム動作中に点灯します。特定のシステムを識別するには、システム管理ソフトウェアとシステムの正面および背面にある識別ボタンのどちらかを使用することができます。識別時には青色のシステムステータスインジケータが点滅します。
橙色のシステムステータスインジケータ		橙色のシステムステータスインジケータは、電源装置、ファン、システムの温度、またはハードドライブに問題が発生して注意が必要な場合に点灯します。  <b>メモ:</b> システムが AC 電源に接続されている状態でエラーが検出されると、橙色のシステムステータスインジケータはシステムの電源がオンになっていなくても点滅します。
NIC1 および NIC2 リンクおよび動作インジケータ		2 つの内蔵 NIC 用のリンクおよび動作インジケータは、NIC 使用中断的に点灯します。
電源インジケータ、電源ボタン		電源インジケータは、システムに電源が入っている場合に点灯します。電源インジケータは、システムが電源に接続されていてシステムの電源がオンになっていないときは、点滅します。  電源ボタンによってシステムへの直流電源の供給を制御します。  <b>メモ:</b> ACPI 対応のオペレーティングシステムを実行している場合、電源ボタンを使ってシステムの電源を切れば、システムは電源が切れる前に正常なシャットダウンを実行できます。システムが ACPI 対応のオペレーティングシステムを実行していない場合、電源ボタンを押すと電源がただちに切れます。
システム識別ボタン		正面パネルと背面パネルの識別ボタンは、ラック内の特定のシステムの位置を確認するために使用します。これらのボタンの 1 つを押すと、正面と背面の青色のシステムステータスインジケータは、ボタンの 1 つをもう一度押すまで点滅を続けます。
USB コネクタ		USB 2.0 対応デバイスをシステムに接続するときに使います。
NMI ボタン		ある種のオペレーティングシステムを使用している際に、ソフトウェアエラーおよびデバイスドライバエラーのトラブルシューティングを行います。このボタンは、ペーパークリップの先端を使って押すことができます。  認定を受けたサポート担当者またはオペレーティングシステムのマニュアルによって指示された場合にのみ、このボタンを使用してください。
ビデオコネクタ		モニタをシステムに接続します。

## 背面パネルの機能およびインジケータ

図 2-2 には、システム背面パネルにあるボタン、インジケータ、およびコネクタを示します。

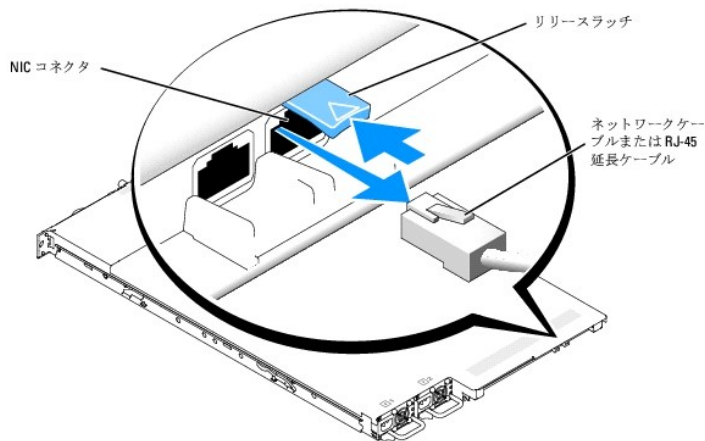
**メモ:** 電源装置が 1 台しか搭載されていないシステムでは、電源ケーブルを PS1 コネクタに接続します。図 2-2 を参照してください。

図 2-2 背面パネルの機能およびインジケータ



**メモ**：NIC からネットワークケーブルを抜くには、コネクタの上のリリースラッチを押します。図 2-3 を参照してください。システムに同梱されている RJ-45 延長ケーブルを使うと、フード付きのネットワークケーブルを簡単に接続することができます。

図 2-3 NIC コネクタのリリースラッチ



## SCSI ハードドライブインジケータコード

RAID が有効な場合、各ハードドライブキャリアに 2 つずつ設けられたインジケータが SCSI ハードドライブの状態に関する情報を表示します。RAID は、オプションのライザカードの ROMB を使うか (利用可能時)、バックプレーンに接続された RAID 拡張カードを使って有効にすることができます。「図 2-4」および「表 2-3」を参照してください。SCSI バックプレーンファームウェアは、ドライブの電源オン/障害インジケータを制御します。

図 2-4 SCSI ハードドライブインジケータ

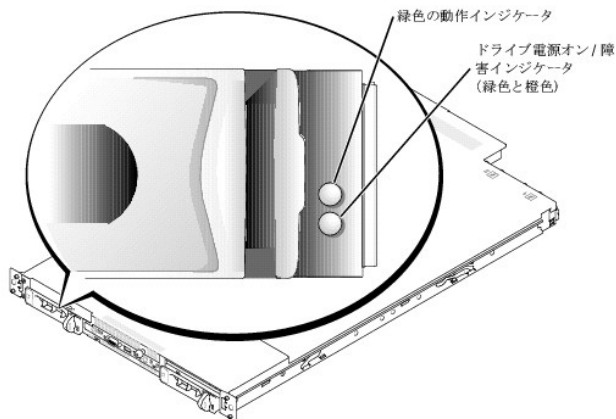


表 2-3 に、ドライブインジケータのパターンの一覧を示します。システムでドライブイベントが発生すると、さまざまなパターンで表示されます。たとえば、ハードドライブが故障すると、「ドライブ障害」のパターンが表示されます。取り外しのためにドライブを選択した後、「ドライブ取り外し準備中」のパターンが表示され、その後、「ドライブの挿入または取り外し可」のパターンが表示されます。交換用ドライブの取り付け後、「ドライブの動作準備中」を示すパターンが表示され、次に「ドライブオンライン」を示すパターンが表示されます。

**メモ:** RAID コントローラが装備されていない場合は、「ドライブオンライン」を示すパターンだけがインジケータに表示されます。ドライブ動作インジケータは、ドライブへのアクセス中にも点滅します。

表2-3 ハードドライブインジケータのパターン

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

## 電源インジケータコード

正面パネルの電源ボタンは、システムの電源装置への電源入力を制御します。電源ボタンのインジケータは、電源の状態に関する情報を提供します(図 2-1 参照)。表 2-4 に電源ボタンインジケータのコードが表示内容を示します。

表2-4 電源ボタンインジケータ

インジケータ	機能
点灯	システムに電力が供給されており、システムが操作可能であることを示します。
消灯	システムに電力が供給されていないことを示します。
点滅	システムに電力が供給されているが、システムがスタンバイ状態であることを示します。スタンバイ状態については、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。

オプションの冗長電源装置のインジケータは、電力が供給されているか、または電源の障害が発生しているかどうかを示します(図 2-5 と 表 2-5 を参照)。

図2-5 冗長電源装置のインジケータ

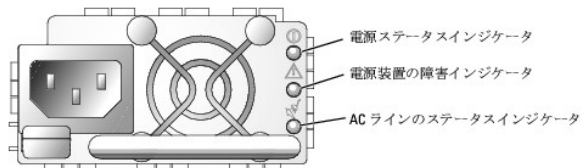


表2-5 冗長電源装置のインジケータ

インジケータ	機能
電源装置の状態	緑色は、電源装置が動作可能であることを示します。
電源装置の障害	橙色は、電源装置に問題があることを示します。
AC ライン状態	緑色は、有効な交流電源が電源装置に接続されていることを示します。

## NICインジケータコード

図 2-6 と 表 2-6 で NIC のインジケータについて説明します。

図2-6 NIC インジケータ

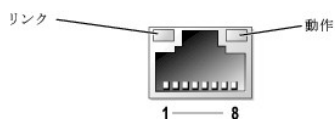


表2-6 NIC インジケータ

リンクインジケータ	動作インジケータ	説明
消灯	消灯	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画面で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。
緑色	消灯	NIC は有効なリンクパートナーに接続しているが、データの送受信が現在行われていないことを示します。
緑色	橙色に点滅	ネットワークデータが送信または受信されていることを示します。

## システムメッセージ

システムの起動時に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 2-7 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 2-7 にはないシステムメッセージを受け取った場合は、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2-7 システムメッセージ

メッセージ	原因	対応処置
Alert!Redundant memory disabled!Memory configuration does not support redundant memory.	現在のメモリ構成は冗長メモリをサポートしていません。	冗長メモリ(スベアバンク機能)をサポートするメモリ構成にしてください。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」を参照してください。 セットアップユーティリティでRedundant Memory のオプションを無効にします。『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 245 MB!	OS Install Mode がセットアップユーティリティで有効になっています。	セットアップユーティリティの OS Install 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。
Attempting to update Remote Configuration.Please wait....	リモートで設定操作中です。	操作が完了するまで待ちます。
BIOS Update Attempt Failed!	リモートでの BIOS のアップデートに失敗しました。	アップデートを再試行します。
Caution!NVRAM_CLR jumper is installed on system board.	NVRAM_CLR ジャンパが設定されています。	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、 <a href="#">図 A-2</a> を参照してください。
CD-ROM drive not found	CD ドライブが正しく接続されていないか、取り付けられていません。	オプティカルドライブを取り付けていない場合は、IDE コントローラを無効にします。『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。 オプティカルドライブが取り付けられている場合は、「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">オプティカルドライブの取り付け</a> 」を参照してください。
CPUs with different cache sizes detected	仕様の異なるプロセッサが取り付けられています。	両方のプロセッサのキャッシュサイズが同じになるように、正しいバージョンのプロセッサを取り付けます。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">プロセッサの交換</a> 」を参照してください。
Decreasing available memory	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か確認します。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。
Diskette drive 0 seek failure	セットアップユーティリティの設定が間違っています。 ディスクドライブが不良か、適切に取り付けられていません。あるいはディスクドライブまたはオプティカルドライブの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。	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。 ディスクを交換します。ディスクおよびオプティカルドライブケーブルが適切に取り付けられているか確認します。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">ディスクドライブのトラブルシューティング</a> 」および「 <a href="#">オプティカルドライブの取り付け</a> 」を参照してください。
Diskette read failure	ディスクに障害があるか、適切に挿入されていません。	ディスクを交換します。
Diskette subsystem reset failed	ディスクドライブまたはオプティカルドライブのコントローラが故障しています。	ディスクおよびオプティカル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。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">ディスクドライブのトラブルシューティング</a> 」および「 <a href="#">オプティカルドライブの取り付け</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Drive not ready	ディスクがディスクドライブにないか、正しく挿入されていません。	ディスクを挿入しなおすか、交換します。
Embedded RAID error	オプションの内蔵 RAID コントローラ(利用可能時)が使用するファームウェアでエラーが生成されました。	デルのサポートウェブサイト、 <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a> からドライバをダウンロードして、RAID ファームウェアをアップデートします。
Embedded RAID firmware is not present	オプションの内蔵 RAID コントローラ(利用可能時)が使用するファームウェアがシステムの要求に適合しません。	<a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a> のデルのサポートサイトを利用して、RAID ファームウェアを回復させます。
Error:Incorrect memory configuration.Ensure memory in slots DIMM1_A and DIMM1_B, DIMM2_A and DIMM2_B, DIMM3_A and DIMM3_B match identically in size, speed, and rank.	仕様が異なる 1 つまたは複数のメモリモジュールのペアが検出されました。	取り付けられたメモリモジュールのペアが一致しているか確認します。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」を参照してください。
Error:Incorrect memory configuration.Memory slots DIMM3_A and DIMM3_B only support single rank DIMMs.Remove the dual rank DIMMs from slots DIMM3_A and DIMM3_B.	スロット DIMM3_A と DIMM3_B にデュアルランクメモリが装着されています。	スロット DIMM3_A と DIMM3_B にはシングルランクのメモリモジュールだけを取り付けます。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」を参照してください。




Error:Incorrect memory configuration.Move DIMM3_A and DIMM3_B into DIMM2_A and DIMM2_B.	メモリモジュールが連続するバンク順に取り付けられていません。	スロット DIMM3_A と DIMM3_B のメモリモジュールを DIMM2_A と DIMM2_B のスロットに移動します。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」を参照してください。
Error:Incorrect memory configuration.Swap the DIMMs in slots DIMM1_A and DIMM1_B with DIMMs in slots DIMM2_A and DIMM2_B.	デュアルランクメモリモジュールを使用する場合は、DIMM1_A と DIMM1_B のスロットに取り付ける必要があります。	スロット DIMM2_A と DIMM2_B のメモリモジュールをスロット DIMM1_A と DIMM1_B のメモリモジュールと交換します。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」を参照してください。
Error:Incorrect memory configuration.Memory slots DIMM3_A and DIMM3_B must be empty if dual rank memory DIMMs are in slots DIMM2_A and DIMM2_B.	メモリモジュールがバンク 3 に取り付けられています。デュアルランクメモリモジュールはバンク 1 と 2 に取り付けする必要があります。	スロット DIMM3_A と DIMM3_B のメモリモジュールを取り外します。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」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、または RAC が適切に取り付けられていないか、不良です。	RAC が 1 つだけ取り付けられているか確認します。RAC の取り付けが適切なことを確認します。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">拡張カードのトラブルシューティング</a> 」または「システムオプションの取り付け」の「 <a href="#">RAC カードの取り付け</a> 」を参照してください。
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 の取り付けが適切なことを確認します。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">拡張カードのトラブルシューティング</a> 」または「システムオプションの取り付け」の「 <a href="#">RAC カードの取り付け</a> 」を参照してください。
Error 8602:Auxiliary device failure.Verify that the keyboard and mouse are securely attached to correct connectors.	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。
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)。	「 <a href="#">困ったときは</a> 」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。
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)。	「 <a href="#">困ったときは</a> 」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は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Keyboard failure		
Keyboard stuck key failure		
Keyboard fuse has failed.	キーボードのヒューズが故障です。	キーボードを交換します。 システム基板の不良です。「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Manufacturing mode detected	システムの設定が正しくありません。	システムの起動中にこのメッセージが表示された後、<Alt><F> を押して、製造モードをオフにします。
Memory address line failure at address, 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。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」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 start address to end address		
Memory write/read failure at address, read value expecting value		
Memory mirroring enabled	メモリのミラーリングが有効になっています。	ミラーリングをサポートするメモリ構成なら、セットアップユーティリティを使ってメモリのミラーリングを有効にできます。詳細については、「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」と、『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。
Memory tests terminated by keystroke	POST 実行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。	情報表示のみです。
No boot device available	ディスクドライブ、オプティカルドライブ、またはハードドライブが取り付けられていないか、故障しています。	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。SCSI Controller、Diskette Controller、または IDE CD-ROM Controller が有効になっているか確認します。システムを SCSI コントローラから起動している場合、コントローラが正しく接続されているか確認します。問題が解決しない場合は、ドライブを交換します。「 <a href="#">ドライブの取り付け</a> 」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。
No timer tick interrupt	システム基板の不良です。	「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Not a boot diskette	起動ディスクではありません。	起動ディスクを使用します。
PCI BIOS failed to install	拡張カードのケーブル接続に緩みがあります。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。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">拡張カードのトラブルシューティング</a> 」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、「 <a href="#">図 A-2</a> 」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「 <a href="#">拡張カードのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Read fault	ディスク、ディスクドライブ、オプティカルドライブ、またはハードドライブの不良です。	ディスクを交換します。ディスク、オプティカル、およびハードドライブの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」の「 <a href="#">ディスクドライブのトラブルシューティング</a> 」、「 <a href="#">オプティカルドライブの取り付け</a> 」、または「 <a href="#">SCSI ハードドライブのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。
Requested sector not found		
Remote Configuration update attempt failed	システムが Remote Configuration リクエストを実行できませんでした。	リモート設定を再試行します。
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。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">拡張カードのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。

Sector not found	ディスクまたはハードドライブの不良です。	ディスクを交換します。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「 <a href="#">SCSI ハードドライブのトラブルシューティング</a> 」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か確認します。「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Spare bank enabled	メモリのスペアバンクを有効にしました。	メモリスペアバンクをサポートするメモリ構成なら、セットアップユーティリティを使ってメモリのスペアバンクを有効にできます。詳細については、「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」と、『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。
The amount of system memory has changed.	メモリモジュールの不良。  メモリ構成を変更した場合は、情報表示のみです。	「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Time-of-day clock stopped	バッテリーの不良です。システム基板の不良です。	「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">システムバッテリーのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」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。システムバッテリーの不良です。	Time または 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「 <a href="#">システムバッテリーのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。
Timer chip counter 2 failed	システム基板の不良です。	「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Unsupported RAID key detected.	別のシステム用の RAID キーがインストールされています。	RAID キーを交換します。
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か確認します。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">メモリモジュール取り付けガイドライン</a> 」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「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
Unsupported CPU combination	仕様の異なるプロセッサが取り付けられています。  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。	同じ仕様のプロセッサに交換します。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">プロセッサの交換</a> 」を参照してください。  デルのサポートウェブサイト、 <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a> から BIOS アップデートプログラムをダウンロードして、BIOS をアップデートします。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。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">プロセッサの交換</a> 」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。	デルのサポートウェブサイト、 <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a> から BIOS アップデートプログラムをダウンロードして、BIOS をアップデートします。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。「システム部品の取り付け」の「 <a href="#">プロセッサの交換</a> 」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ィションが存在しません。	起動ハードドライブにユーティリティパーティ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:Detected mode change from RAID to SCSI x of the embedded RAID subsystem.	前回のシステム起動の後、コントローラの種類がオプションの RAID から SCSI に変更されました。	ドライブで使用しているコントローラの種類を変更する前に、ハードドライブ上の情報をバックアップします。
Warning:Detected mode change from SCSI to RAID x of the embedded RAID subsystem.	前回のシステム起動の後、コントローラの種類が SCSI からオプションの RAID に変更されました。	ドライブで使用しているコントローラの種類を変更する前に、ハードドライブ上の情報をバックアップします。
Warning!No microcode update loaded for processor n	サポートされていないプロセッサです。	デルのサポートウェブサイト、 <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a> からプログラムをダウンロードして、BIOS ファームウェアをアップデートします。
Write fault	ディスク、ディスクドライブ、オプティカルドライブ、またはハードドライブが不良です。	ディスクを交換します。ディスクドライブ、オプティカルドライブ、およびハードドライブの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」の「 <a href="#">ディスクドライブのトラブルシューティング</a> 」、「 <a href="#">オプティカルドライブの取り付け</a> 」、または「 <a href="#">SCSI ハードドライブのトラブルシューティング</a> 」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プ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プ音を鳴らしません。

連続してビープ音が鳴った場合は、そのビープコードを書き留め、[表 2-8](#)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、「[困ったときは](#)」を参照してください。


**表 2-8 システムビープコード**

コード	原因	対処方法
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「 <a href="#">プロセッサのトラブルシューティング</a> 」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。「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
1-1-4	BIOS エラー	BIOS を更新します。
1-2-1	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	システム基板の不良です。「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
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「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。
1-2-3	DMA ベ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	フェールセーフ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。「 <a href="#">困ったときは</a> 」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キングレジスタエラー	
3-1-4	スレーブ割り込みマスキングレジスタエラー	
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	画面の初期化エラー	
3-4-2	画面リトレステストエラー	
3-4-3	ビデオ ROM 検索エラー	
4-2-1	タイム動作なし	システム基板の不良です。「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
4-2-2	シャットダウンテストエラー	
4-2-3	ゲート A20 の障害	
4-2-4	プロテクトモードで予期しない割り込み発生	「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">拡張カードのトラブルシューティング</a> 」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「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」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「 <a href="#">システムメモリ</a> 」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。「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。
4-3-4	システムクロック停止	「システムのトラブルシューティング」の「 <a href="#">システムメモリのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。問題が解決しない場合は、「 <a href="#">困ったときは</a> 」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。「 <a href="#">困ったときは</a> 」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「 <a href="#">プロセッサのトラブルシューティング</a> 」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。

## 警告メッセージ

システム管理ソフトウェアは、システムの警告メッセージを生成します。警告メッセージには、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。

## ベースボード管理コントローラのメッセージ

ベースボード管理コントローラ(BMC)を使うと、システムの設定、監視、回復をリモートで行うことができます。BMC ではシステムのシリアルポートと内蔵 NIC1 を使って故障のログファイル作成と SNMP の警告をサポートします。

 **メモ:** 内蔵ネットワークコントローラが Ether Channel チームまたは多重化されたリンクアグリゲーションチームとして使用されている場合、BMC 管理トラフィックは正しく機能しません。ネットワークチームの詳細については、ネットワークコントローラのマニュアルを参照してください。

BMC の使い方の詳細については、BMC とシステム管理アプリケーションのマニュアルを参照してください。

---

[メモ、注意および警告](#)

## ソフトウェアの問題解決

### Dell PowerEdge 1850 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](#)
- [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。

## 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、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が必要があることがあります。

## 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](#) に、標準的な IRQ 割り当ての一覧を示します。

**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	使用可能
IRQ4	シリアルポート 1 (COM1 および COM3)
IRQ5	リモートアクセスコントローラ
IRQ6	ディスク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 オプティカルドライブコントローラ
IRQ15	使用可能

---

[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 1850 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が必要な場合](#)
- [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](#)
- [カスタムテストオプションの使い方](#)

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が必要な場合

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)が動作してはいれば、システム診断プログラムを使用して、簡単に問題の識別に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』から作成したディスクから実行できます。ディスクを使用するには、システムにオプションのディスクドライブまたは USB ディスクドライブが取り付けおく必要があります。

- **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。

## 診断ディスクから実行

- 『Dell OpenManage Server Assistant CD』を使って診断ディスクを作成します。ディスク作成の情報は、『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。
- お使いのシステムにオプションのディスクドライブが取り付けられていなければ、USB ディスクドライブを入手して取り付けてください。
- 1 枚目の診断ディスクを挿入します。
- 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

Main Menu ウィンドウでテストオプションをクリックします。[表 4-1](#) にテストオプションの簡単な説明を示します。

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
Express Test	システムのクイックチェックを実行します。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。このオプションは、問題の原因をすばやく識別したいときに使用します。
Extended Test	システムを詳細にチェックします。このテストの実行には 1 時間以上かかる場合もあります。
Custom Test	特定のデバイスをテストします。
Information	テスト結果を表示します。

## カスタムテストオプションの使い方

Main Menu ウィンドウで Custom Test を選択すると、Customize が表示されてテストするデバイスを選択できるようになります。希望のテストオプションを選択して、テスト結果を表示します。

## テストするデバイスの選択

Customize ウィンドウの左側にはテスト可能なデバイスの一覧が表示されます。デバイスは、選択するオプションに応じて、デバイスタイプ別またはモジュール別にまとまっています。デバイスまたはモジュールの横にある (+) をクリックすると、各コンポーネントが表示されます。各コンポーネントの横にある (+) をクリックすると、利用可能なテストが表示されます。すべてのコンポーネントをテストする場合は、コンポーネントではなく、デバイスをクリックします。

## 診断オプションの選択

Diagnostics Options 領域で、デバイスをテストする方法が選択できます。以下のオプションが選択可能です。

- Non-Interactive Tests Only - このオプションを選択すると、ユーザー操作を必要としないテストだけが実行されます。
- Quick Tests Only - このオプションを選択すると、デバイスのクイックテストだけが実行されます。このオプションでは詳細なテストは実行されません。
- Show Ending Timestamp - このオプションを選択すると、テストの記録に時刻が記載されます。
- Test Iterations - テストの実行回数を選択することができます。
- Log Output File Pathname - このオプションを選択すると、テストを記録したログファイルを保存することができます。

## 情報および結果の表示

Customize ウィンドウのタブを使って、テストとテスト結果についての情報を表示することができます。以下のフィールドが利用できます。

- Results - 実行されたテストとその結果を表示します。
- Errors - テスト中に起こったエラーを表示します。
- Help - 現在選択されているデバイス、コンポーネント、またはテストに関する情報を表示します。



- 1 Configuration - 現在選択されているデバイスの設定に関する情報を表示します。
  - 1 Parameters - 該当する場合、そのテストのために設定可能なパラメータを表示します。
- 

[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 1850 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](#)
- [基本的な電源問題のチェック](#)
- [周辺機器のチェック](#)
- [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](#)
- [システムバッテリーのトラブルシューティング](#)
- [冗長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](#)
- [オプティカルドライブの取り付け](#)
- [外付け SCSI テープ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](#)
- [内蔵 RAID コントローラのトラブルシューティング](#)
- [RAID コントローラカード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を行わないでください。

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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

システムの起動ルーチン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 起動ルーチン実行中に確認する内容

目と耳による確認内容	対処方法
モニタに表示されるエラーメッセージ	「インジケータ、コード、およびメッセージ」の「 <a href="#">システムメッセージ</a> 」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「 <a href="#">システムビープコード</a> 」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	「 <a href="#">ビデオサブシステムのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。
キーボードインジケータ	「 <a href="#">キーボードのトラブルシューティング</a> 」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	「 <a href="#">ディスクドライブのトラブルシューティング</a> 」を参照してください。
オプティカルドライブ動作インジケータ	「 <a href="#">オプティカルドライブの取り付け</a> 」を参照してください。
ハードドライブ動作インジケータ	「 <a href="#">SCSI ハードドライブのトラブルシューティング</a> 」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	「 <a href="#">困ったときは</a> 」を参照してください。

### 基本的な電源問題のチェック

1. システムの正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か確認してください。
2. システムが PDU または UPS に接続されている場合は、PDU または UPS をいったんオフにして、再びオンにします。
3. PDU または UPS に電力が供給されていない場合、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。
4. 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。

それでもシステムが正常に起動しない場合は、「[冗長電源装置のトラブルシューティング](#)」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、「[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。システムの正面および背面パネルのコネクタについては、[図 2-1](#) および [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ない。
1. ビデオメモリが不良。

### 対処方法

1. システムおよびモニタへの電源接続を確認します。
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。

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。「[ソフトウェアの問題解決](#)」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。

## 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の問題を示している。
1. キーボードが正常に機能していない。

### 対処方法

1. 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。
2. 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、「[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。

## 対処方法

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、「[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。

### 対処方法

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](#)」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。

### 対処方法

1. セットアップユーティリティを起動し、Console Redirection 画面の Console Redirection オプションが Off に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. 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。

3. シリアルインタフェースケーブルを正常動作確認済みのケーブルと交換し、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。
4. 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。
5. 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。

## 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。

### 対処方法

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. システムとすべての USB デバイスの電源を切ります。
  3. USB デバイスを取り外し、誤動作しているデバイスを別の USB コネクタに接続します。
  4. システムの電源を入れ、デバイスを接続し直します。  
問題が解決した場合、USB コネクタ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動作確認済みの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。

### 対処方法

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、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要件」を参照してください。

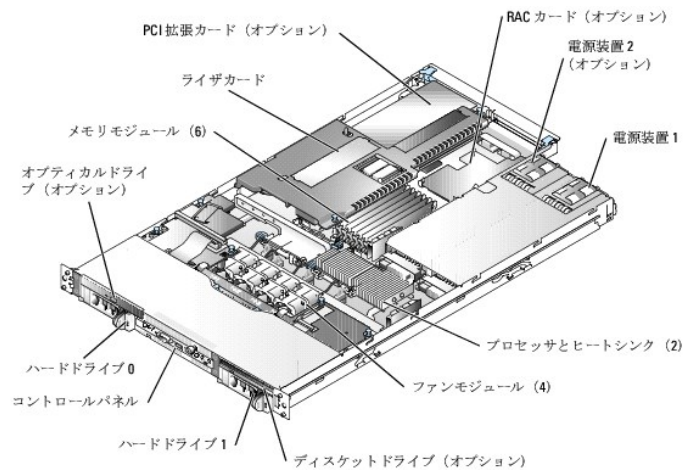
## システム管理ソフトウェアアラートメッセージへの応答

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 Alert Log ウィンドウに表示されます。Alert Log 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



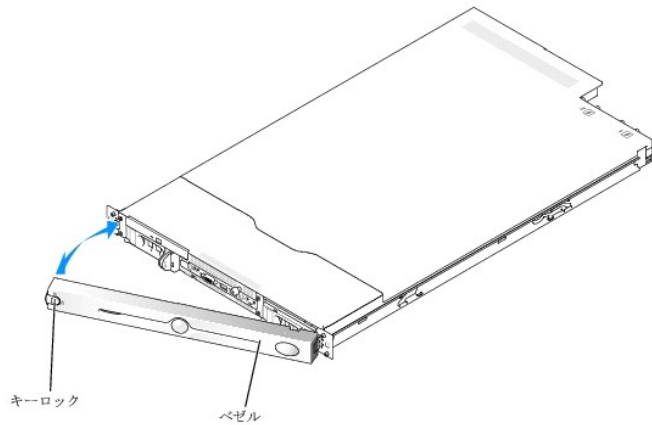
システム基板には、システムの制御回路やその他の電子部品が搭載されています。プロセッサとメモリは直接システム基盤に取り付けてあります。ライザカードを使用する場合、システムは 2 枚まで拡張カードを搭載できます。SCSI バックプレーンは SCSI ハードドライブを 2 台までサポートします。2 つの周辺ベイには、ハードドライブ 2 台、オプションのオプティカルドライブ 1 台、オプションのディスクドライブ 1 台を取り付けるスペースがあります。システム基板への電源は 1 台または 2 台（オプション）の電源装置から供給されます。

## 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。システムのアップグレードやトラブルシューティングを行うには、ベゼルとカバーを取り外し、ドライブを含むシステム内部のコンポーネントにアクセスします。

1. ベゼルが取り付けられている場合は、ベゼルを取り外します。図 5-2 を参照してください。
  - a. ベゼルのロックを解除します。
  - b. ベゼルをつかんで、キーロックの方向へスライドさせます。
  - c. 左端のラッチを外して、ベゼルの左端を手前に回すように引き、正面パネルから離します。
  - d. ベゼル右端のフックを外し、ベゼルをシステムから取り外します。

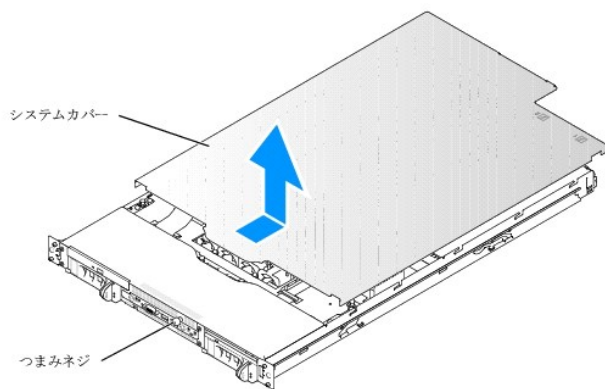
図5-2 オプションのベゼルの取り付けと取り外し



**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

2. 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、システムの電源ケーブルをコンセントから抜きます。
3. システムをラックから取り外し、作業台の上に置きます。
4. システムカバーを取り外すには、システム正面のつまみネジを緩めます。[図 5-3](#) を参照してください。
5. システムカバーを後方へ 1.3 cm ほどスライドさせてから、カバーの両側をつかみます。
6. カバーをシステムから慎重に持ち上げて、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

1. 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。
2. シャーシ側面に被さるようにカバーを取り付け、前方へスライドさせます。
3. システム正面のつまみネジを締めてカバーを固定します。[図 5-3](#) を参照してください。
4. システムをラックに戻し、周辺装置のケーブルを接続します。
5. オプションのベゼルを取り付ける場合は、ベゼル右端のフックをシャーシに掛けてから、ベゼルをシステムに押し付けます。キーロックでベゼルを固定します。[図 5-2](#) を参照してください。
6. 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。

### 対処方法

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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外します。
2. 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。
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。
4. システムに取り付けられているメモリモジュールをすべて取り外します。「システム部品の取り付け」の「[メモリモジュールの取り外し](#)」を参照してください。
5. プロセッサをシステムから取り外します。「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。
6. システムを完全に乾燥させます (少なくとも 24 時間)。
7. 取り外した部品をすべて元のように取り付けます。「システム部品の取り付け」の「[拡張カードの取り付け](#)」、「[メモリモジュールの取り付け](#)」、および「[プロセッサの交換](#)」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。
9. 電源コード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。
10. 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。  
テストが失敗する場合、「[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。

### 対処方法

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. システムシャーシの内部と外部を目視点検します。  
システムに電源を投入すると危険と思われる損傷が見つかった場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。
3. 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 メモリモジュール
  - 1 プロセッサ
  - 1 電源装置
  - 1 ファン
  - 1 ドライブキャリアの SCSI バックプレーンボードへの接続
4. 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。
  5. 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。
  6. 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維持できない。


 **メモ:** 長い期間(数週間から数ヶ月)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。これはバッテリーの消耗が原因です。

### 対処方法

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、バッテリーを交換します。「システム部品の取り付け」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耗ではなく、ソフトウェアにあると考えられます。

---

## 冗長電源装置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 電源装置の障害インジケータが橙色になっている。

### 対処方法


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. 故障した電源装置を探します。

電源装置の障害インジケータが点灯しています。「インジケータ、メッセージ、およびコード」の「[電源インジケータコード](#)」を参照してください。

 **注意:** 電源装置はホットプラグに対応しています。一度に取り外し、取り付けができる電源の入った電源装置は 1 台だけです。2 台の電源装置が取り付けられている場合、システムは冗長モードになっています。

- 電源装置をいったん取り外してから取り付けなおし、正しく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「[電源装置](#)」を参照してください。

 **メモ:** 新しい電源装置を取り付けたら、システムが電源を認識するまで数秒待ち、正常に動作することを確認します。電源オンインジケータが緑色に点灯すれば、電源装置が適切に機能しています。「インジケータ、メッセージ、およびコード」の「[電源インジケータコード](#)」を参照してください。

問題が解決しない場合は、問題の電源装置を交換します。「システム部品の取り付け」の「[電源装置の取り外し](#)」を参照してください。

- 新しい電源装置を取り付けます。「システム部品の取り付け」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

- システム状態インジケータが橙色になっている。
- 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。
- ファンのステータスインジケータがファンの問題を示している。

### 対処方法

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

- 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外します。
- 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。
- システム管理ソフトウェアまたは診断プログラムが示す故障したファンモジュールを見つけます。  
各ファンの相対的な位置については [図 A-3](#) 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。
- 問題が解決しない場合、新しいファンモジュールを取り付けます。「システム部品の取り付け」の「[ファンモジュールの取り付け](#)」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、「[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不良。
- システム基板の不良。

### 対処方法

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

- 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。
- システムと周辺機器の電源を入れます。  
エラーメッセージが表示されない場合、[手順 11](#)に進みます。
- 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の容量とシステムメモリの設定値とが一致している場合、[手順 11](#)に進みます。
- 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外します。
- 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。
- 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。「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。  
メモリモジュールが正しく装着されている場合、次の手順に進みます。
- 各メモリモジュールをソケットに装着し直します。「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。
- 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。
- 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容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。
  - 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。
  - 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。  
 **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。
  - バンク 1 の各メモリモジュールを同じ容量のものと同交換します。「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](#)」を参照してください。
  - 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。
- 次の手順を実行します。
  - 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。
  - 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。
  - 手順 [手順 c](#) ~ [手順 f](#) 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

- エラーメッセージがディスクドライブの問題を示している。

### 対処方法

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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、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. ディスケットドライブインタフェースケーブルが SCSI バックプレーンボードにしっかり接続されていることを確認します。[図 7-3](#) を参照してください。
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。
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。
8. 適切な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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 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。
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. 適切な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、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。  
テストが失敗した場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。
15. 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。
16. 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。
17. [手順 11](#) 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。
18. 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。
19. 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。
20. 適切な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。
21. 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 15](#) ~ [手順 20](#) を繰り返します。  
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。

---

## オプティカルドライブの取り付け

### 問題

1. システムが CD からデータを読み取れない。
1. 起動中にオプティカルドライブインジケータが点滅しない。

### 対処方法

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. 正常に動作するのが確認された別の CD を使用します。
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。

- 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外します。
- 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。
- インタフェースケーブルがオプティカルドライブおよびコントローラにしっかり接続されていることを確認します。[図 7-2](#) を参照してください。
- 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。  
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。

---

## 外付け SCSI テープドライブのトラブルシューティング

### 問題

- テープドライブの不良。
- テープカートリッジの不良。
- テープバックアップソフトウェアまたはテープドライブのデバイスドライバがないか壊れている。
- オプションの SCSI コントローラカードが不良。

### 対処方法

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

- 問題が起こったときに使っていたテープカートリッジを取り出し、正常動作確認済みのテープカートリッジを挿入します。
  - 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。
  - テープバックアップソフトウェアのマニュアルの説明に従って、テープバックアップソフトウェアを再インストールします。
  - テープドライブのインタフェース/DC 電源ケーブルがテープドライブと SCSI コントローラカードにしっかり接続されていることを確認します。
  - テープドライブに一意の SCSI ID 番号が割り当てられていること、また、ドライブを接続しているインタフェースケーブルに応じて、テープ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。  
  
SCSI ID 番号の選択とターミネータの有効/無効の設定については、テープドライブのマニュアル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外します。
  - 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。
  - オプションの SCSI コントローラ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。
  - 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。
  - 問題が解決されない場合は、テープドライブのマニュアルを参照して、その他のトラブルシューティングの指示がないか確認します。
  - それでも問題が解決できないときは、「[困ったときは](#)」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。
-


## SCSI ハードドライブのトラブルシューティング

### 問題

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

### 対処方法

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. 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。


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、SCSI 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。

3. 内蔵 SCSI ホストアダプタが SCSI ハードドライブを制御するために使用されている場合、システムを再起動し、<Ctrl><a>を押して SCSI 設定ユーティリティプログラムを実行します。

 **メモ:** システムにオプションの RAID コントローラカードまたはライザカードを使った ROMB(マザーボード上の RAID) を搭載している場合は、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。

4. 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。

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。

5. デバイスドライバが、正しくインストールされ設定されているか確認します。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。

6. ハードドライブを取り外し、別のドライブベイに取り付けます。

7. 問題が解決する場合、ハードドライブを元のベイに取り付け直します。「ドライブの取り付け」の「[SCSI ハードドライブの取り付け](#)」を参照してください。

元のベイでハードドライブが正常に機能する場合、ドライブキャリアに間欠の問題があります。ドライブキャリアを交換します。「[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、SCSI バックプレーンボードのコネクタに欠陥があります。「[困ったときは](#)」を参照してください。

8. システム内部の SCSI ケーブル接続を確認します。

a. 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外します。

b. 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。

c. SCSI ケーブルが SCSI ライザボードおよびライザカード上の SCSI ホストアダプタ、または拡張スロットに取り付けられた SCSI ホストアダプタに確実に接続されていることを確認します。

d. 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。


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。

---

## 内蔵 RAID コントローラのトラブルシューティング

 **注意:** 新しく RAID バッテリを取り付けた場合、RAID コントローラをライトバックモードで操作するには、3 ~ 4 時間システムを使用して充電する必要があります。これは新しいバッテリーでは通常の処理です。

### 問題

- 1 エラーメッセージがオプションの内蔵 RAID コントローラに問題があることを示している。

## 対処方法

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. セットアップユーティリティを起動して、Embedded RAID Controller のオプションが RAID Enabled に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。
  3. 内蔵 RAID コントローラが正しく設定されていることを確認します。設定内容については、RAID コントローラのマニュアルを参照してください。
- 問題が解決しない場合、次の手順に進みます。

4. システムおよび接続されている周辺機器の電源を切り、電源コンセントから抜きます。
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. 以下の RAID 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 メモリモジュール
- 1 RAID キー
- 1 バッテリー

「ドライブの取り付け」の「[オプションの内蔵 RAID コントローラの有効化](#)」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. 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、次の手順に進みます。
9. システムおよび接続されている周辺機器の電源を切り、電源コンセントから抜きます。
  10. 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。

**⚠ 警告:** 交換するバッテリーは、メーカーが推奨する型、またはこれと同等の製品をご使用ください。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。詳細は、『製品情報ガイド』を参照してください。

11. RAID バッテリーを交換します。「ドライブの取り付け」の「[オプションの内蔵 RAID コントローラの有効化](#)」を参照してください。
  12. 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。
  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。
- 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 コントローラカードのトラブルシューティング

**📌 メモ:** RAID コントローラカードのトラブルシューティングを行うには、オペレーティングシステムのマニュアルと RAID コントローラのマニュアルも参照してください。

### 問題

- 1 エラーメッセージが RAID コントローラの問題を示している。
- 1 RAID コントローラの動作が正常ではない、またはまったく動作しない。

### 対処方法

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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外します。
3. 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。
4. コントローラ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。
5. 適切なケーブルが、コントローラカード上の該当するコネクタと SCSI バックプレーンに確実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。
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。

問題が解決しない場合は、RAID コントローラのマニュアルでトラブルシューティングの詳細について参照してください。

---

## 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には、オペレーティングシステムや拡張カードのマニュアルも参照してください。

### 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はない、またはまったく動作しない。

### 対処方法

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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外します。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
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。
10. 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。
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外します。
  - b. 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。
  - c. 拡張カードの 1 つを取り付け直します。「[拡張カードの取り付け](#)」を参照してください。
  - d. 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。
  - 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 ヒートシンクが各プロセッサに取り付けられていない。

### 対処方法

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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外します。
3. 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。
4. 各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。
5. 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。
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。
7. 適切な診断テストを実行します。

テストが失敗した場合または問題が続く場合は、次の手順に進みます。
8. 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外します。
9. 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。
10. セカンドプロセッサを取り外し、プロセッサ 1 だけを取り付けた状態にします。「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。

プロセッサの位置は、「[図 A-3](#)」を参照してください。

プロセッサが 1 つだけ取り付けられている場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。
11. 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。
12. 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。
13. 適切な診断テストを実行します。

テストが正常に完了する場合は、[手順 19](#)に進みます。
14. 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外します。

15. 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。
16. プロセッサ 1 を同じ仕様の別のプロセッサと交換します。「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。
17. 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。
18. 適切な診断テストを実行します。  
テストが正しく完了すれば、プロセッサ 1 を交換します。「[困ったときは](#)」を参照してください。
19. 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。
20. 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。
21. [手順 10](#) で取り外したセカンドプロセッサを取り付けます。「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。
22. 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。
23. 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 1850 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [システム基板のコンポーネント](#)
- [システムバッテリー](#)
- [ファン](#)
- [電源装置](#)
- [拡張カード](#)
- [ライザカード](#)
- [システムメモリ](#)
- [プロセッサ](#)
- [RAC カードの取り付け](#)

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。

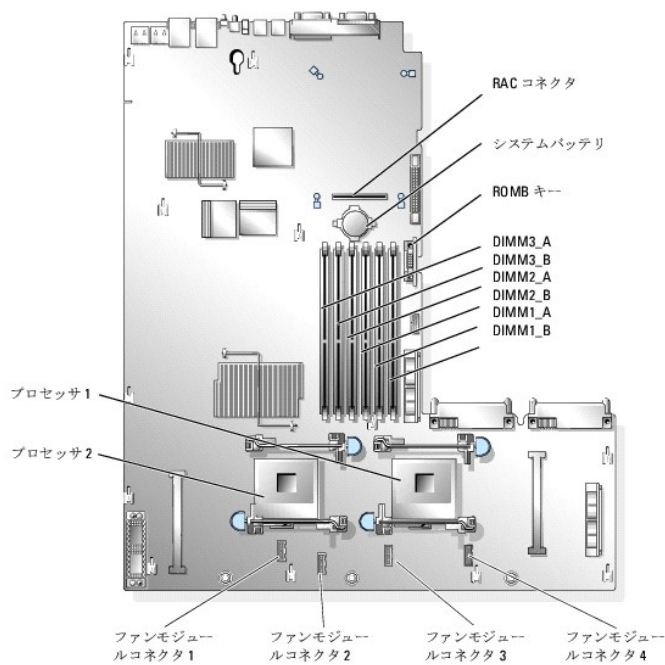
- 1 システムバッテリー
- 1 冷却ファン
- 1 電源装置
- 1 拡張カード
- 1 ライザカード
- 1 システムメモリ
- 1 プロセッサ
- 1 RAC カード

オプションの内蔵 RAID コントローラについては、「ドライブの取り付け」の[「オプションの内蔵 RAID コントローラの有効化」](#)を参照してください。

## 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の取り外しや取り付けの際には、[図 6-1](#) で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



---

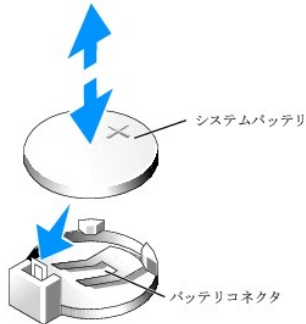
## システムバッテリー

### システムバッテリーの交換

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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て、セットアップ画面でオプションの設定を記録します。  
『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. システムバッテリーを取り外します。[図 6-2](#) を参照してください。  
システム基板上的システムバッテリーの位置は、[図 6-1](#) を参照してください。  
プラスチック製のネジ回しなど、非伝導性の工具や指先を使って、システムバッテリーをコネクタから取り外すことができます。

図6-2 システムバッテリーの交換



4. 新しいシステムバッテリーを、「+」の側が上になるように取り付けます。  
[図 6-2](#) を参照してください。  
**📌 メモ:** バッテリーの「+」の側がバッテリーソケットの開いている方に向くように入れてください。
5. バッテリーをソケットに押し込み、カチッと所定の位置に収めます。
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。
7. 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。
8. 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。
9. 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. 新しく取り付け付けたバッテリーのテスト方法については、「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。

---

## ファン

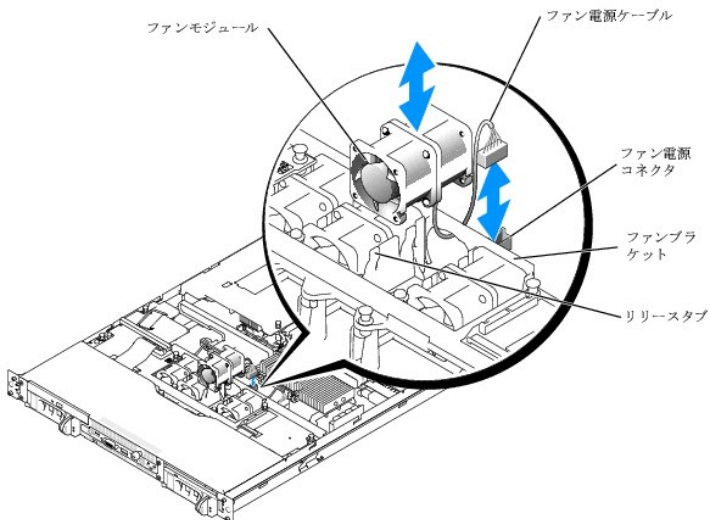
4 つの冷却ファンモジュールが、プロセッサ、メモリモジュール、拡張カードを冷却します。各ファンアモジュールには、2 つのファンが搭載されています。

### ファンモジュールの取り外し

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. システム基板からファンモジュールの電源ケーブルを抜きます。[図 6-3](#) を参照してください。

図6-3 ファンモジュールの取り付けおよび取り外し



3. ファンブラケットの 2 つのリリースタブを押したままファンモジュールを持ち上げて、シャーシから取り外します。[図 6-3](#) を参照してください。

## ファンモジュールの取り付け

1. ファン電源ケーブルをファンブラケットの開口部を通してシステム背面に向けて配線し、ファンモジュールをファンブラケットに挿入します。
2. ファン電源ケーブルをシステム基板上的ファン電源コネクタに接続します。[図 6-3](#) を参照してください。
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。

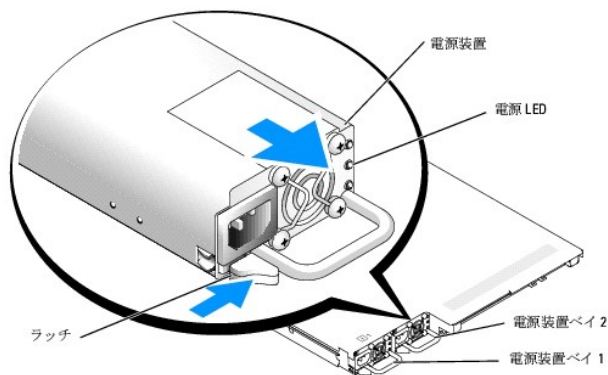
## 電源装置

### 電源装置の取り外し

- ⚠ **注意:** システムが正常に動作するには、1 台の電源装置が必要です。2 台の電源装置を取り付けると、システムは冗長モードになります。電源が入って稼働中のシステムで、一度に取り外し、取り付けができる電源装置は1台だけです。
- ⚠ **注意:** 電源装置を 1 台だけ取り付ける場合は、左側の電源装置ベイ(1)に取り付ける必要があります。[図 6-4](#) を参照してください。

電源装置を取り外すには、左隅にあるラッチを押し、電源装置をまっすぐに引き出してシャーシから抜き取ります([図 6-4](#) を参照)。

図6-4 電源装置の取り付けと取り外し



## 電源装置の取り付け


1. 新しい電源装置をシャーシに挿入し、所定の位置に収まって固定ラッチが掛かるまで押し込みます ( [図 6-4](#) を参照 )。
  2. 電源ケーブルを電源装置に接続し、電源ケーブルのプラグをコンセントに差し込みます。
- 2 台の電源装置があるシステムでは、新しい電源装置を取り付けたら、システムが電源を認識するまで数秒待ち、正常に動作することを確認します。電源インジケータが緑色に点灯し、電源装置が適切に機能していることを示します ( [図 2-4](#) を参照 )。

## 拡張カード

システムにはフルハイト、ハーフレンスの拡張カードを 2 枚まで取り付けられます。カードはライザボードのコネクタに装着します。 [図 6-5](#) を参照してください。

ライザカードには、次の 3 種類のカードがあります。

1. 3.3 V、64 ビット、133 MHz PCI-X 拡張スロット (スロット 1) と 3.3 V、64 ビット、100 MHz PCI-X 拡張スロット (スロット 2) をもつ標準ライザカード。
1. 3.3 V、64 ビット、133 MHz PCI-X 拡張スロット (スロット 1) と 3.3 V、64 ビット、100 MHz PCI-X 拡張スロット (スロット 2) をもち、ROMB (マザーボード上の RAID) をサポートするオプションのライザカード。
1. x4 レーン幅の PCI-Express 拡張スロット (スロット 1)、x8 レーン幅の PCI-Express 拡張スロット (スロット 2) をもち、ROMB をサポートするオプションのライザカード。

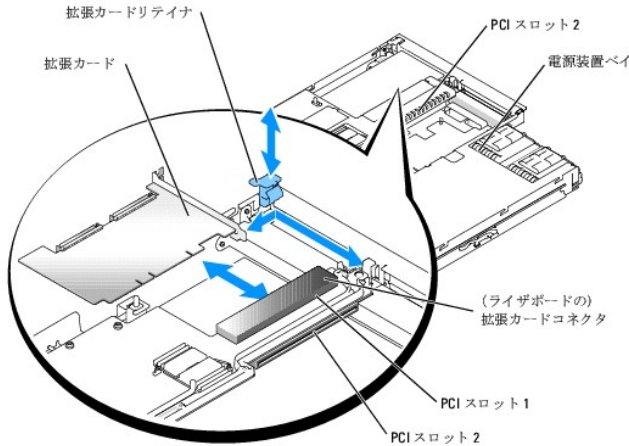
 **メモ:** PCI スロット 2 は電源装置ベイに最も近い拡張スロットです。 [図 6-5](#) を参照してください。

## 拡張カードの取り付け

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. 空のスロットに隣接するプラスチック製の拡張カードリテナを持ち上げます。  
[図 6-5](#) を参照してください。

図6-5 拡張カードの取り付けおよび取り外し



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必要がある場合は、フィラー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。フィラーブラケットには、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。

4. 拡張カードは、システム基板からライザカードが外れないよう気を付けながら、ライザカード上の拡張カードコネクタに挿入し、確実に装着されるまで押し込みます。

**メモ:** 拡張カード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てください。

5. 拡張カードリテイナを元のように取り付けます。[図 6-5](#)を参照してください。

6. 必要な内部ケーブルと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。

## 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ケーブルと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。[図 6-5](#)を参照してください。

4. 拡張カードをつかみ、ライザカードのコネクタから慎重に引き抜きます。

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:** 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ラーブラケットを取り付ける必要があります。フィラーブラケットには、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。

6. 拡張カードリテイナを元のように取り付けます。

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。

## ライザカード

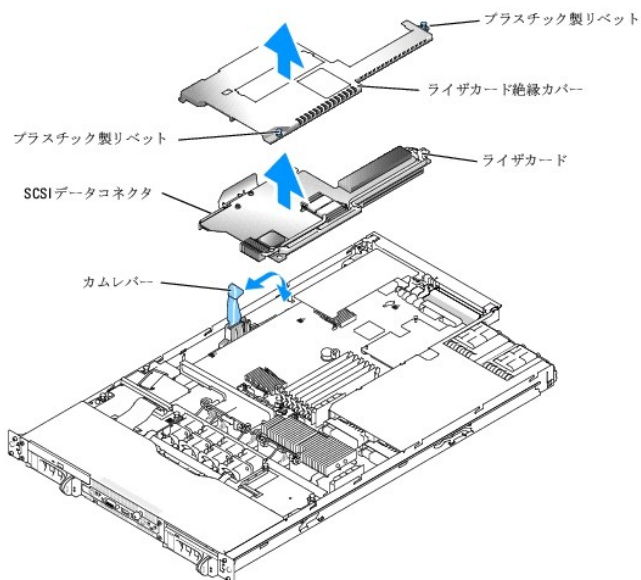
システムに実装されているライザカードをアップグレードする場合やシステム基板の作業がやりやすいようにライザカードを取り外す場合は、以下の手順に従ってください。

## ライザカードの取り外し

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. 拡張カードを取り外します。「[拡張カードの取り外し](#)」を参照してください。
3. ライザカードの絶縁カバーを固定している 2 つのプラスチック製リベットを抜いて、絶縁カバーを取り外します。[図 6-6](#) を参照してください。
4. SCSI データケーブルがライザカードに接続している場合は、ライザカードの SCSI データコネクタからこのケーブルを抜き取ります。[図 6-6](#) を参照してください。
5. ライザカードのカムレバーを起し、ロック解除してから、ライザカードをシャーシから持ち上げます。[図 6-6](#) を参照してください。

図 6-6 ライザカードの取り付けと取り外し



## ライザカードの取り付け

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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. ライザカードのカムレバーを垂直位置まで起こします。[図 6-6](#) を参照してください。
2. ライザカードを所定の位置まで下ろします。
  1. カムレバーはライザカードの外縁近くにある開口部を貫通します。
  1. ライザカード下面にあるコネクタとシステム基板上の対応するコネクタの位置を合わせます。
3. ライザカードとシステム基板の位置が正確に合っていることを確認したら、慎重にカムレバーを閉じて、ライザカードを所定の位置に固定します。
4. ライザカード取り外しのため、SCSI データケーブルを取り外した場合は、ケーブルをライザカードに接続します。
5. プラスチック製の絶縁カバーをライザカードにかぶせ、2 つのプラスチック製リベットを押し下げて固定します。
6. 取り外した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。
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。



## システムメモリ

6つのメモリモジュールソケットに256 MBから16 GBのECC PC2-3200(DDR 2 400)レジスタメモリを搭載可能。メモリソケットは、システム基板上の電源装置ベイに隣接した部分にあります。[図 6-1](#)を参照してください。

256 MB、512 MB、1 GB、2 GB、および4 GB(利用可能時)のレジスタ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:** メモリモジュールはPC2-3200規格である必要があります。

**注意:** メモリのアップグレード時に、元のメモリモジュールをシステムから取り外した場合は、新しいメモリモジュールとは別に保管してください。また、ECC DDR II レジスタメモリモジュールのみを使用してください。

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3つのバンクに並べられています。メモリモジュールのバンクは、次のように識別されます。

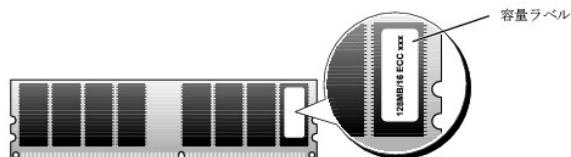
- 1 バンク1: DIMM1\_AおよびDIMM1\_B
- 1 バンク2: DIMM2\_AおよびDIMM2\_B
- 1 バンク3: DIMM3\_AおよびDIMM3\_B

## 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、DIMM1\_AまたはDIMM1\_Bソケットに取り付ける必要があります。
- 1 2つ以上のメモリモジュールを取り付ける場合は、メモリ容量、速度、技術が同じメモリをペアで取り付ける必要があります。
- 1 お使いのシステムはシングルランクとデュアルランクのメモリモジュールをサポートしています。
- 1 シングルランクとデュアルランクの両方のメモリモジュールを取り付ける場合は、デュアルランクメモリモジュールは、バンク1に取り付ける必要があります。
- 1 デュアルランクのメモリモジュールはバンク3ではサポートされていません。
- 1 デュアルランクのメモリモジュールがバンク2に取り付けられている場合、バンク3にメモリモジュールを取り付けることはできません。

1Rと記載されたメモリモジュールはシングルランク、2Rと記載されたものはデュアルランクのメモリモジュールです。[図 6-7](#)を参照してください。

図6-7 メモリモジュールの容量とランクを示すラベル



## スペアバンクのサポート

6つの同一仕様のシングルメモリモジュールが取り付けられている場合、セットアップユーティリティでスペアバンク機能を選択すれば、バンク3(DIMM3\_AとDIMM3\_B)のメモリモジュールはスペアバンクとして使用することができます。

**メモ:** 6つのメモリモジュールは容量が同一のシングルランクのモジュールでなければなりません。

## メモリミラーリングのサポート

お使いのシステムでは、バンク1とバンク2に同一のメモリモジュールを取り付け、バンク3が空にある場合は、メモリのミラーリングをサポートします。

[表 6-1](#)と[表 6-2](#)にはさまざまなメモリ構成の例を示します。[表 6-2](#)にはシングルおよびデュアルランクのメモリモジュールを使った可能な組み合わせを示します。

表6-1 メモリ構成の例

メモリ合計	DIMM1_A	DIMM1_B	DIMM2_A	DIMM2_B	DIMM3_A	DIMM3_B
256 MB	256 MB	なし	なし	なし	なし	なし
1 GB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	なし	なし
1 GB	512 MB	512 MB	なし	なし	なし	なし

2 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	なし	なし
2 GB	1 GB	1 GB	なし	なし	なし	なし
3 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB	なし	なし
3 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB
4 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	なし	なし
4 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB
6 GB	2 GB	2 GB	1 GB	1 GB	なし	なし
6 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
8 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	なし	なし
8 GB	4 GB	4 GB	1 GB	なし	なし	なし
12 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
16 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	なし	なし

表6-2 可能なメモリモジュール構成 — シングルランクおよびデュアルランクのメモリモジュール

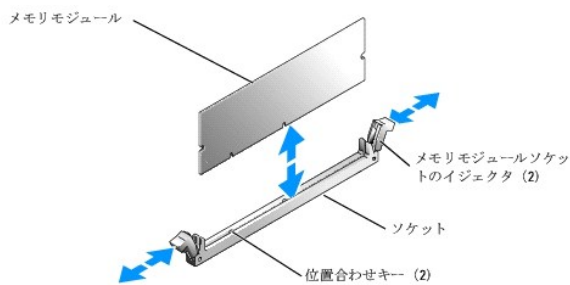
DIMM1_A	DIMM1_B	DIMM2_A	DIMM2_B	DIMM3_A	DIMM3_B
シングルランク	なし	なし	なし	なし	なし
シングルランク	シングルランク	なし	なし	なし	なし
デュアルランク	デュアルランク	なし	なし	なし	なし
シングルランク	シングルランク	シングルランク	シングルランク	なし	なし
デュアルランク	デュアルランク	デュアルランク	デュアルランク	なし	なし
デュアルランク	デュアルランク	シングルランク	シングルランク	なし	なし
シングルランク	シングルランク	シングルランク	シングルランク	シングルランク	シングルランク
デュアルランク	デュアルランク	シングルランク	シングルランク	シングルランク	シングルランク

## メモリモジュールの取り付け

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

図6-8 メモリモジュールの取り付けおよび取り外し



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方向にしか取り付けられません。

5. 人差し指でイ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とめ込みます。

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。メモリ構成の例については、[表 6-1](#) と [表 6-2](#) 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、セットアップのメイン画面で System Memory の設定を確認します。  
システムが新しく増設したメモリを認識して、すでに値が変更されているはずですが。
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[手順 1](#) ~ [手順 8](#)を繰り返し、メモリモジュールがソケットにしっかりと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。

## メモリモジュールの取り外し

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。[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、システム基板の 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:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

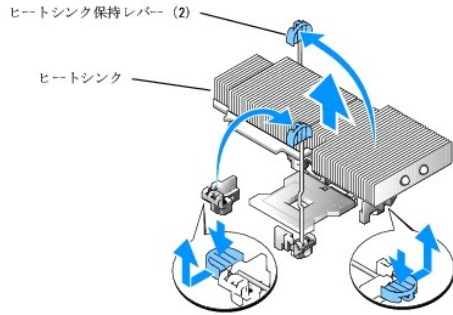
1. システムを開きます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを開く](#)」を参照してください。

**メモ:** ヒートシンクを取り外すとき、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。

**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。

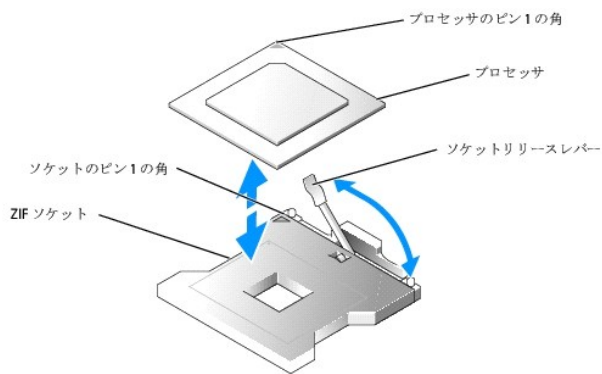
2. ヒートシンク保持レバーの 1 つの端に設けられた青いタブを押してレバーを外し、垂直位置まで起こします。[図 6-9](#) を参照してください。

図 6-9 ヒートシンクの取り付けと取り外し



3. ヒートシンクとプロセッサの接続が緩むまで、約 30 秒待ちます。
4. もう 1 つのヒートシンクの保持レバーを開きます。図 6-9 を参照してください。
5. ヒートシンクがプロセッサから切り離されない場合は、ヒートシンクを慎重に少し右回りと左回りに交互に回転させるようにすると、プロセッサから外れます。ヒートシンクをプロセッサから無理にこじって外そうとしないでください。
6. ヒートシンクを持ち上げてプロセッサと切り離し、サーマルグリスが汚れないようにヒートシンクを裏返しにして置きます。
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。

図6-10 プロセッサの取り付けと取り外し



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。
- **注意:** プロセッサを取り外す際には、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するには、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。対応する三角形の印のついた ZIF ソケットの角にこの角を合わせます。
11. プロセッサをソケットに取り付けます。
- **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。
  - a. 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。
  - b. 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ため、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）。

プロセッサとソケットの位置が合っていれば、軽く押すと自然とソケットに収まります。

- c. 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合はるまで下ろして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. 糸くずのでない清潔な布を使って、ヒートシンクからサーマルグリースを拭き取ります。

 **メモ:** この手順には、先に取り外したヒートシンクを使います。

- b. サーマルグリースをプロセッサ上面に均等に塗布します。
- c. ヒートシンクをプロセッサの上に置きます。[図 6-9](#) を参照してください。
- d. 2 本あるヒートシンク保持レバーの 1 つをロック位置まで下げて固定します。[図 6-9](#) を参照してください。
- e. もう 1 つのヒートシンクの保持レバーについても同じ操作を繰り返します。

#### 13. 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。

#### 14. <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。

#### 15. 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。

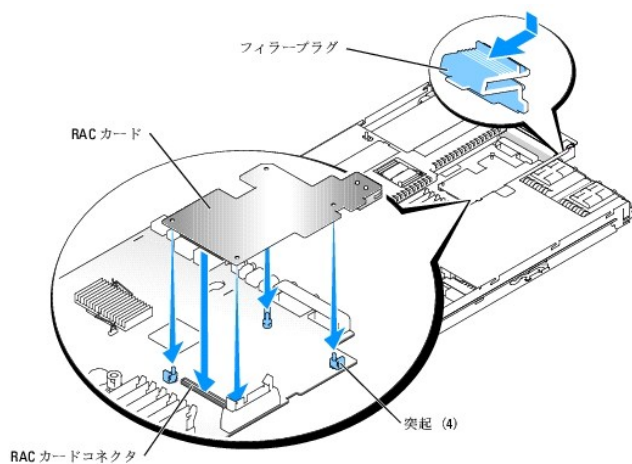
診断プログラムの実行、およびプロセッサの問題のトラブルシューティングについては、「[システム診断プログラムの実行](#)」を参照してください。

## RAC カードの取り付け

 **警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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、システムを電源コンセントから外します。
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. システムの背面パネルからプラスチック製ファイラープラグを取り外します（[図 6-11](#) を参照）。

図6-11 RAC カードの取り付け



#### 4. カードの取り付け

- a. RAC カードの穴をシステム基板のプラスチック製の突起のピンの位置に合わせます（[図 6-11](#) を参照）。

- b. プラスチック製の突起がカードの穴を通してカードがカチッと固定されるまで、システム基板上の RAC カードコネクタにカードの端を慎重に押しつけます ( [図 6-11](#) )。
  - c. 残り 2 つの突起がカードのもう一方の端を所定の位置に固定するまでカードを押し付けます。
5. 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。
  6. システムと周辺機器の電源ケーブルをコンセントに接続し、電源を入れます。
  7. セットアップユーティリティを起動し、RAC カードの設定が変更され、カードが認識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)。
- RAC カードの設定と使用方法については、RAC カードのマニュアル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 1850 システム インストール & トラブルシューティングガイド

- [SCSI ハードドライブの取り付け](#)
- [オプティカルドライブの取り付け](#)
- [ディスクドライブの取り付け](#)
- [ディスクドライブまたはオプティカルドライブのドライブキャリアへの取り付け](#)
- [外付け SCSI テープドライブの接続](#)
- [起動ドライブの設定](#)
- [オプションの内蔵 RAID コントローラの有効化](#)
- [RAID コントローラカードの取り付け](#)

---

お使いのシステムには、2 台までの SCSI ハードドライブを取り付けることができる 2 つの内蔵ハードドライブベイがあります。システムの 2 台の周辺機器ベイには、オプションのオプティカルドライブとオプションのディスクドライブを取り付けることができます。これらのドライブは、SCSI バックプレーンボード経由でシステム基板に接続します。

---

## SCSI ハードドライブの取り付け

### 準備作業

SCSI ハードドライブは、ハードドライブベイにぴったり収まる特別なドライブキャリアに装着して提供されます。

- **注意：** ドライブが動作中にドライブを取り付けたり取り外したりする前に、オプションの RAID コントローラまたはオプションの ROMB (利用可能時) のマニュアルを参照して、ホットプラグ対応ドライブの取り外しと挿入をサポートするように、ホストアダプタが正しく設定されていることを確認します。

- **メモ：** SCSI バックプレーンボードとともに使用すること、また、テストおよび認可されたドライブのみを使用することをお勧めします。

SCSI ハードドライブのパーティション分割とフォーマットを行うには、オペレーティングシステムに付属しているプログラムとは異なるプログラムを使用しなければならない場合があります。

- **注意：** ドライブのフォーマット中にシステムの電源を切ったり、再起動を行わないでください。ドライブ不良の原因になる場合があります。

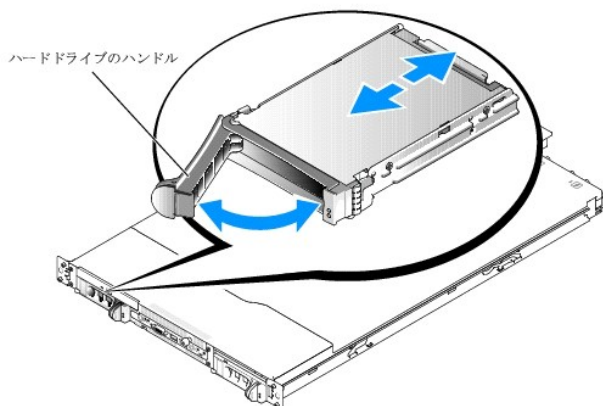
大容量の SCSI ハードドライブをフォーマットする場合、フォーマットが完了するのに十分な時間をかけてください。通常、これらのドライブのフォーマットには長い時間がかかります。たとえば、9 GB のハードドライブのフォーマットには、最大で 2 時間半かかります。

### SCSI ハードドライブの取り付け

- **注意：** 内蔵 RAID コントローラカードまたはオプションの ROMB (利用可能時) の付いていないシステムでは、ホットプラグ方式のドライブ取り付けはサポートされていません。

1. オプションの RAID コントローラカードまたはオプションの ROMB 装備のライザカードがないシステムでは、システムをシャットダウンします。
2. 前面ベゼルが取り付けられている場合は、これを取り外します。「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. ハードドライブのハンドルを開きます。[図 7-1](#) を参照してください。

**図 7-1 SCSI ハードドライブの取り付け**



4. ハードドライブをドライブベイに挿入します。[図 7-1](#) を参照してください。
5. ハードドライブのハンドルを閉じ、ドライブを正しい位置でロックします。
6. [手順 2](#) で前面ベゼルを取り外した場合、これを取り付けます。
7. ハードドライブが新しいドライブの場合は、システム診断プログラムの SCSI **Controllers** テストを実行します。

## SCSI ハードドライブの取り外し

**注意：** オプションの内蔵 RAID コントローラカードまたはオプションの ROMB (利用可能時) の付いていないシステムでは、ホットプラグ方式のドライブ取り外しはサポートされていません。

1. オプションの RAID コントローラカードまたはオプションの ROMB 装備のライザカードがないシステムでは、システムをシャットダウンします。
2. 前面ベゼルが取り付けられている場合は、これを取り外します。「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. RAID コントローラカードまたはROMB 搭載のライザカードを装備したシステムの場合、ハードドライブベイの電源を切り、ドライブキャリアの SCSI ハードドライブインジケータが、ドライブを取り外しても安全であるという信号を発するまで待ちます。  
ドライブがオンラインの場合、緑色の電源オン/障害インジケータはドライブがパワーダウンする間点滅します。両方のドライブインジケータが消えたら、ドライブを取り外しても問題ありません。
4. ハードドライブハンドルを開いて、ドライブを取り出せるようにします。
5. ドライブベイから外れるまで、ハードドライブを手前に引き出します。
6. [手順 2](#) で前面ベゼルを取り外した場合、これを取り付けます。

## オプティカルドライブの取り付け

オプションの CD ドライブは周辺装置ベイに挿入するキャリアに取り付けます。

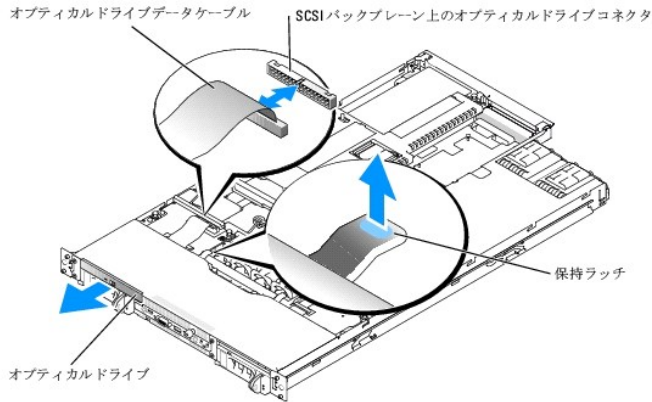
**警告：** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。安全上の注意、コンピュータ内部の作業、および静電気障害への対処の詳細については、『製品情報ガイド』を参照してください。

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、システムを電源コンセントから外します。
2. 前面ベゼルが取り付けられている場合は、これを取り外します。「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. 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。
4. 取り付けられているフィループレートまたはドライブを取り外すには、ドライブキャリアの背面にある保持ラッチを上引き、空のキャリアをシステム正面方向に引き出します ([図 7-2](#) を参照)。
5. 既存のドライブを交換する場合は、新しいドライブをドライブキャリアに取り付けます。「[ディスクドライブまたはオプティカルドライブのドライブキャリアへの取り付け](#)」を参照してください。



- 完全に挿入されるまで、新しいドライブを周辺装置ベイに押し込みます。  
[図 7-2](#) を参照してください。

図 7-2 オプティカルドライブの取り付けと取り外し



- オプティカルドライブデータケーブルを SCSI バックプレーンのオプティカルドライブコネクタに接続します。[図 7-2](#) を参照してください。
- 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。
- [手順 2](#) で前面ベゼルを取り外した場合、これを取り付けます。「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。
- システムおよび周辺機器をコンセントに接続しなおします。

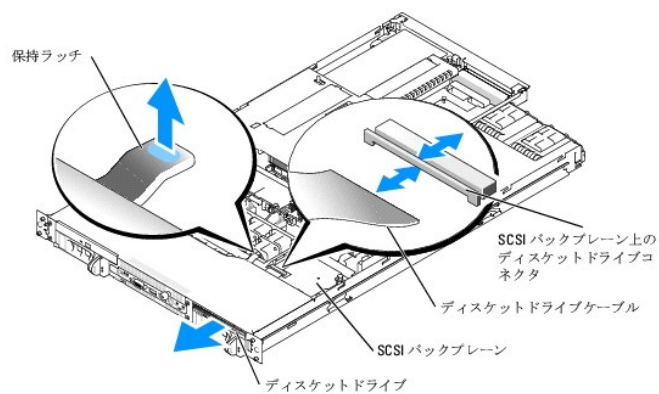
## ディスクドライブの取り付け

オプションのディスクドライブは、周辺ベイに挿入するキャリアに取り付けます。

**警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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。

- 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外します。
- 前面ベゼルが取り付けられている場合は、これを取り外します。「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。
- フィルタープレートがドライブベイに取り付けられている場合は、これを取り外します。  
取り付けられているフィルタープレートを取り外すには、ドライブキャリアの背面にある保持ラッチを上引き、空のキャリアをシステム正面方向に引き出します。
- 既存のドライブを交換する場合は、新しいドライブをドライブキャリアに取り付けます。「[ディスクドライブまたはオプティカルドライブのドライブキャリアへの取り付け](#)」を参照してください。
- 完全に挿入されるまで、新しいドライブを周辺装置ベイに押し込みます。  
[図 7-3](#) を参照してください。

図 7-3 ディスクドライブの取り付けと取り外し

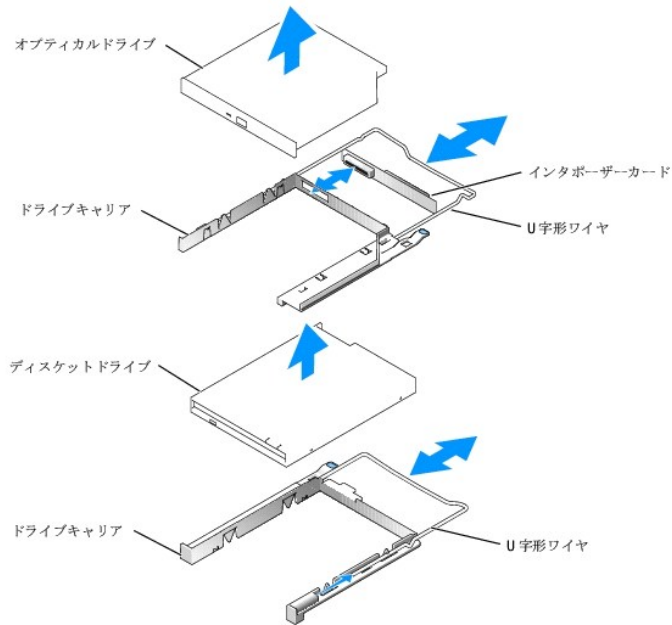


7. ディスクドライブデータケーブルを SCSI バックプレーンのディスクドライブコネクタに接続します。[図 7-3](#) を参照してください。
8. システムを閉じます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
9. [手順 2](#) で前面ベゼルを取り外した場合、これを取り付けます。「システムのトラブルシューティング」の「[システムカバーを閉じる](#)」を参照してください。
10. システムおよび周辺機器をコンセントに接続しなおします。

## ディスクドライブまたは光学ドライブのドライブキャリアへの取り付け

1. 各ドライブ大きさに合わせて、U 字形のワイヤをキャリア背面から引き出します。[図 7-4](#) を参照してください。
2. キャリアの両側面を少し広げて、フィラープレートまたはドライブを取り外します。
3. 光学ドライブを取り付ける場合は、ドライブインタポザーボードをキャリア背面に取り付けます。
4. ドライブをキャリアに取り付けます。
5. U 字形のワイヤをドライブキャリアに取り付けます。

図 7-4 ドライブキャリアへのドライブの取り付けと取り外し



## 外付け SCSI テープドライブの接続

この項では、外付けの SCSI テープドライブを設定して、オプションのアドイン SCSI コントローラカードへ取り付ける方法について説明します。

**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。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、システムを電源コンセントから外します。
2. システム背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がします。ドライブを箱から出し、ジャンパおよびスイッチの設定をドライブに付属のマニュアルの説明と比較します。
3. テープドライブとコントローラカードを箱から出し、テープドライブに付属のマニュアルに従って、次のガイドラインを基本にテープドライブを設定します。
  - a. SCSI ホストアダプタに取り付けられた各デバイスには、0 ~ 15の一意の SCSI ID 番号が必要です。(ナロー SCSI デバイスは 0 ~ 7 の ID を使用し、ワイド SCSI デバイスは 0 ~ 15 の ID を使用します。)

SCSI テープドライブは通常 SCSI ID 6 として設定されます。

**🔍 メモ:** SCSI ID 番号を順番に割り当てたり、ID 番号順にデバイスをケーブルに接続する必要はありません。

- b. SCSI 規格では、SCSI チェーンの両端にあるデバイスには終端処理のためターミネータを設定し、その間のデバイスにはターミネータを設定しなくておく必要があります。したがって、テープドライブが SCSI コントローラに接続されたデバイスチェーンの最後にくる場合は、テープドライブのターミネータは有効に設定してください。
4. コントローラカードを拡張スロットに取り付けます。「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。
5. テープドライブのインタフェース/DC電源ケーブルを、テープドライブに付属のコントローラカードに接続します。
6. システムと周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。
7. ドライブに付属のソフトウェアマニュアルの手順に従って、テープバックアップとドライブの確認テストを実行します。

## 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する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。

## オプションの内蔵 RAID コントローラの有効化

ここでは、オプションの ROMB ライザカード(利用可能時)に接続したシステム内蔵の RAID コントローラを有効にする方法を説明します。

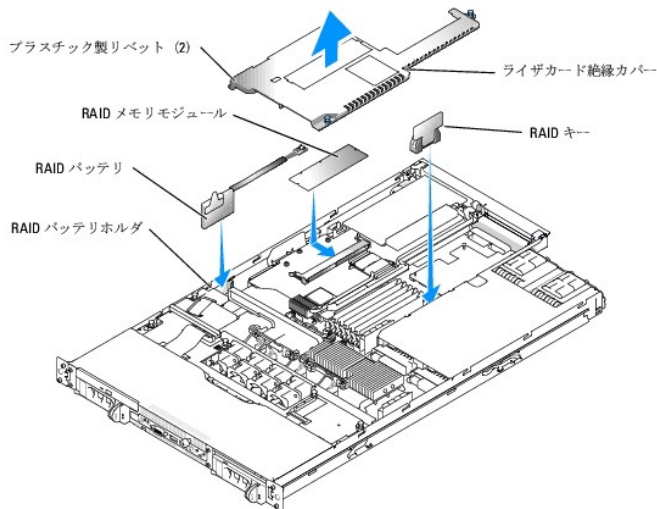
**⚠ 警告:** トレーニングを受けたサービス技術者以外は、システムカバーを取り外して、システム内部のコンポーネントに触れることが許されていません。この手順を行う前に、『製品情報ガイド』の安全にお使いいただくための注意をお読みください。

**⚠ 警告:** 交換するバッテリーは、メーカーが推奨する型、またはこれと同等の製品をご使用ください。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。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:** データの損失を避けるため、内蔵 SCSI コントローラの動作モードを SCSI から RAID に変更する前に、ハードドライブの全データをバックアップしてください。

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、システムを電源コンセントから外します。
2. カバーを取り外します。「システムカバーを開く」を参照してください。
3. ライザカードの絶縁カバーをカバーの両端に設けられた 2 つの青いプラスチック製リベットを抜いてから、絶縁カバーを持ち上げてライザカードから取り外します。
4. ライザカード上の RAID メモリモジュールコネクタの位置を確認します。

図 7-5 内蔵 RAID コントローラの有効化



5. RAID メモリモジュールコネクタのイジェクトを外側へ押し開き、メモリモジュールをコネクタに挿入できる状態にします。
6. メモリモジュールのエッジコネクタを位置合わせキーに揃え、コネクタにメモリモジュールを差し込みます。  
**📌 メモ:** システムメモリに使用するようなレジスタメモリモジュールを代用しないでください。RAID アップグレードキットに含まれているメモリモジュールを使用します。
7. 両方の人差し指で取り付けクリップを閉じながら、メモリモジュールを親指で押し込み、メモリモジュールをコネクタに固定します。
8. RAID ハードウェアキーをシステム基板のコネクタに挿入し、コネクタ両端のラッチで固定します。図 7-5 を参照してください。
9. RAID バッテリーをバッテリーホルダに挿入します。図 7-5 を参照してください。
10. RAID バッテリーを ライザカード上の RAID バッテリーケーブルコネクタに接続します。図 7-5 を参照してください。
11. システムカバーを取り付けます(「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)。
12. システムおよびシステムに接続されている周辺機器を電源コンセントに接続し、電源を入れます。
13. セットアップユーティリティを起動し、SCS コントローラの設定が RAID ードウェアの存在を反映するように変更されたことを確認します(『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)。
14. RAID ソフトウェアをインストールして設定します。  
詳細は RAID ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

 **注意:** 新しく RAID バッテリを取り付けた場合、RAID コントローラをライトバックモードで操作するには、3 ~ 4 時間システムを使用して充電する必要があります。

---

## RAID コントローラカードの取り付け

カードの取り付け方法については、「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。RAID ソフトウェアのインストールと設定については、RAID コントローラのマニュアルを参照してください。

## カードの接続

RAID コントローラカードを取り付けたら、カードに付属している新しい SCSI ケーブルを使って、カードをシステムの SCSI バックプレーンに接続します。ライザカードと SCSI バックプレーン下面のコネクタとを接続しているケーブルを新しいケーブルに交換します。

---

[メモ、注意および警告](#)

[メモ、注意および警告](#)

## 困ったときは

Dell PowerEdge 1850 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、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](http://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。

**メモ:** 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。

テクニカルサポートにお問い合わせになるときは、「[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](#)」の説明を参照してください。

## オンラインサービス

デルのサポートサイトへは、[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com)でアクセスすることができます。また、[support.jp.dell.com](http://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、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](http://www.dell.com/jp) (日本)  
[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (アジア/太平洋諸国)  
[www.dell.com](http://www.dell.com) (米国)  
[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (ヨーロッパ)  
[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (ラテンアメリカ諸国)  
[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (カナダ)  
[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (日本)

## 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。

## 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/](http://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/](http://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。テクニカルサポートをご利用の際は、製品本体のラベルに記載されているエクスプレスサービスコードまたはサービスタグナンバーが必要になります。お電話をおかけいただく、エクスプレスサービスコードを自動音声でおうかがいします。エクスプレスサービスコードをもとにお客様の情報を確認し、デル担当者に電話をおつなぎ致します。エクスプレスサービスコードは、サービスタグナンバーを全桁数字に変換したデル製品の固有の管理番号です。製品本体のラベルに 8 桁から 11 桁までの数字のみの番号で記載されています。エクスプレスサービスコードが本体にない製品をお持ちのお客様のために、デル Web サポートページで変換ツールをご用意しております。サービスタグナンバーは、英数字混合の 5 桁もしくは 7 桁のデル製品の固有の管理番号です。サービスタグナンバーでもテクニカルサポートをご利用いただけますが、デル Web サポートページで変換したエクスプレスサービスコードをご用意の上、お電話いただくことをお勧めいたします。

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、ビーブ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:

## 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](http://www.dell.com)
- 1 [support.jp.dell.com](http://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
------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

<b>日本（川崎）</b> 国際電話アクセスコード：001 国番号：81 市外局番：44	Web サイト: support.jp.dell.com	
	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
	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(Axim)	フリーダイヤル: 0120-981-690
	日本国外からのテクニカルサポート(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

-  **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ています。
- 

## 略語について

略語の説明は、『ユーザーズガイド』の「用語集」を参照してください。

---

---

---

---

---

本書の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, Inspiron, Dell Precision, Dimension, OptiPlex, PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, PowerVault, DellNet, Axim, Latitude、および Dell OpenManage は Dell Inc. の商標です。Intel および Pentium は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft および Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記以外の商標や会社名が使用されている場合がありますが、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。

---