

Dell PowerEdge M820 システム オーナーズマニュアル

規制モデル: FHB
規制タイプ: FHB007



メモ、注意、警告

-  **メモ:** 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:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

著作権 © 2014 Dell Inc. 無断転載を禁じます。 この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、およびデルのロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2014 - 11

Rev. A03

目次

1 システムについて	7
前面パネルの機能とインジケータ.....	7
USB ディスケットまたは USB DVD/CD ドライブの使い方.....	7
ハードドライブ /SSD インジケータのパターン.....	7
その他の情報.....	9
2 セットアップユーティリティとブートマネージャの使い方	10
システム起動モードの選択.....	11
セットアップユーティリティの起動.....	11
エラーメッセージへの対応.....	11
セットアップユーティリティナビゲーションキーの使い方.....	12
セットアップユーティリティのオプション.....	12
セットアップユーティリティのメイン画面.....	12
System BIOS (システム BIOS) 画面.....	12
システム情報画面.....	13
メモリ設定画面.....	14
Processor Settings (プロセッサ設定) 画面.....	15
起動設定画面.....	16
Integrated Devices (内蔵デバイス) 画面.....	17
Serial Communications (シリアル通信) 画面.....	18
System Profile Settings (システムプロファイル設定) 画面.....	19
System Security (システムセキュリティ) 画面.....	20
その他の設定.....	21
システムパスワードとセットアップパスワードの機能.....	22
システムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの割り当て.....	22
システムを保護するためのシステムパスワードの使い方.....	23
既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更.....	23
セットアップパスワード使用中の操作.....	24
UEFI ブートマネージャの起動.....	25
ブートマネージャのナビゲーションキーの使い方.....	25
ブートマネージャ画面.....	25
UEFI 起動メニュー.....	26
Embedded System Management (組み込みシステム管理)	26
iDRAC 設定ユーティリティ.....	27
iDRAC 設定ユーティリティの起動.....	27
3 ブレードコンポーネントのインストール	28
奨励するツール.....	28

ブレードの取り外しと取り付け.....	28
ブレードの取り外し.....	28
フルハイトブレードの取り付け.....	29
ブレードカバーの取り外しと取り付け.....	30
ブレードカバーの取り外し.....	30
ブレードカバーの取り付け.....	31
ブレードの内部.....	31
冷却用エアフローカバー.....	32
冷却用エアフローカバーの取り外し.....	32
冷却用エアフローカバーの取り付け.....	33
ハードドライブ /SSD.....	33
ハードドライブ /PCIe SSD の取り外し.....	34
ハードドライブ /PCIe SSD の取り付け.....	35
ハードドライブ /PCIe SSD の保守のためのシャットダウン手順.....	35
起動ドライブの設定.....	36
ハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアから取り外す方法.....	36
ハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアに取り付ける方法.....	36
ハードドライブ /SSD バックプレーン.....	37
ハードドライブ /SSD バックプレーンの取り外し.....	37
ハードドライブ /SSD バックプレーンの取り付け.....	39
I/O モジュールのメザニンカード.....	40
メザニンカードの取り付けガイドライン.....	40
メザニンカードの取り外し.....	40
メザニンカードの取り付け.....	41
ネットワークドーターカード /LOM ライザーカード.....	42
ネットワークドーターカード /LOM ライザーカードの取り外し.....	42
ネットワークドーターカード /LOM ライザーカードの取り付け.....	43
管理ライザーカード.....	43
SD カードの交換.....	43
内蔵 USB キー.....	44
SD vFlash カード.....	45
SD vFlash カードの交換 / 取り付け.....	45
プロセッサ /DIMM のダミー.....	46
プロセッサ /DIMM のダミーの取り外し.....	46
プロセッサ /DIMM のダミーの取り付け.....	47
プロセッサ.....	48
プロセッサの取り外し.....	48
プロセッサの取り付け.....	52
システム基板.....	53
システム基板の取り外し.....	53
システム基板の取り付け.....	54
System Memory.....	55

メモリモジュール取り付けガイドライン.....	58
モードごとのガイドライン.....	59
メモリ構成の例.....	60
メモリモジュールの取り外し.....	64
メモリモジュールの取り付け.....	66
NVRAM バックアップバッテリー.....	67
NVRAM バックアップバッテリーの交換.....	67
ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカード.....	68
ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードの取り外し.....	69
ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードの取り付け.....	70
4 システムのトラブルシューティング.....	71
作業にあたっての注意.....	71
システムメモリのトラブルシューティング.....	71
ハードドライブのトラブルシューティング.....	72
USB デバイスのトラブルシューティング.....	72
内蔵 SD カードのトラブルシューティング.....	73
プロセッサのトラブルシューティング.....	73
ブレードのシステム基板のトラブルシューティング.....	74
NVRAM バックアップバッテリーのトラブルシューティング.....	74
5 システム診断プログラムの使い方.....	75
Dell Online Diagnostics.....	75
Dell Embedded System Diagnostics.....	75
内蔵されたシステム診断プログラムの実行が必要な場合.....	75
内蔵されたシステム診断プログラムの実行.....	75
システム診断プログラムのコントロール.....	76
6 ジャンパとコネクタ.....	77
システム基板のジャンパ設定.....	77
システム基板のコネクタ.....	78
パスワードを忘れたとき.....	79
7 技術仕様.....	81
8 システムメッセージ.....	84
LCD ステータスメッセージ.....	84
LCD メッセージの表示.....	84
LCD メッセージの消去.....	84
システムエラーメッセージ.....	84
警告メッセージ.....	164
診断メッセージ.....	164

アラートメッセージ.....	164
9 困ったときは.....	165
デルへのお問い合わせ.....	165

システムについて

前面パネルの機能とインジケータ

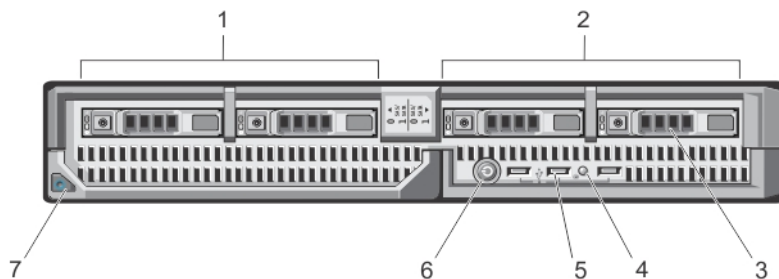


図 1. 前面パネルの機能とインジケータ

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. ドライブベイ 0 | 2. ドライブベイ 1 |
| 3. SAS ハードドライブ /PCIe SSD | 4. ステータス / 識別インジケータ |
| 5. USB コネクタ (3) | 6. ブレード電源ボタン |
| 7. ブレードハンドルリリースボタン | |

メモ: サポートされているハードドライブ /PCIe SSD の構成については、「ハードドライブ /SSD」を参照してください。

USB ディスケットまたは USB DVD/CD ドライブの使い方

ブレードの前面には USB ポートがあり、USB ディスケットドライブ、USB フラッシュドライブ、USB DVD/CD ドライブ、キーボード、またはマウスを接続できます。ブレードの構成に USB ドライブを使用できません。

メモ: お使いのブレードでは、Dell ブランドの USB 2.0 ドライブのみがサポートされています。使用中のドライブを支えるために、オプションの外付けドライブストレージトレイを使用します。

メモ: これらのいずれかのドライブを起動ドライブに指定する必要がある場合には、USB デバイスを接続し、システムを再起動して、セットアップユーティリティを起動し、第一起動デバイスに設定します。USB デバイスが起動順序設定画面に表示されるのは、セットアップユーティリティの起動前にシステムに接続されていた場合に限りです。起動デバイスを選択するには、システム起動時に <F11> を押し、今回の起動順序で使用する起動デバイスを選択するという方法も可能です。

ハードドライブ /SSD インジケータのパターン

システムでドライブイベントが発生すると、ハードドライブ /SSD インジケータがさまざまなパターンを表示します。

メモ: ブレードには、各ドライブベイにハードドライブ /SSD またはハードドライブのダミーを取り付けておく必要があります。



図 2. ハードドライブ /SSD インジケータ

1. ドライブ動作インジケータ (緑色)
2. ドライブステータスインジケータ (緑色と黄色)

ドライブステータス
インジケータの
パターン

1 秒間に 2 回緑色
に点滅
消灯

ドライブの識別中または取り外し準備中
ドライブの挿入または取り外し可

メモ: システム電源の投入後、すべてのハードドライブの初期化が完了するまで、ドライブステータスインジケータは消灯しています。この間、ドライブの挿入も取り外しもできません。

緑色、黄色に点滅
し、消灯

ドライブ障害の予測

1 秒間に 4 回黄色
に点滅

ドライブに障害発生

緑色にゆっくり点
滅

ドライブのリビルド中


緑色の点灯

ドライブオンライン状態


緑色に 3 秒間点滅、
黄色に 3 秒間点滅、
6 秒間消灯

リビルドが中断

その他の情報

 **警告:** システムに付属のマニュアルで安全および認可機関に関する情報を参照してください。保証に関する情報は、この文書に含まれている場合と、別の文書として付属する場合とがあります。

- 『Getting Started Guide』（はじめに）では、システムの機能、システムのセットアップ、および仕様の概要を説明しています。
- ラックソリューションに付属の『Rack Installation Instructions』（ラック取り付けガイド）では、システムをラックに取り付ける方法について説明しています。
- 『Dell PowerEdge M1000e Enclosure Owner's Manual』（Dell PowerEdge M1000e エンクロージャオーナーズマニュアル）では、エンクロージャの機能、トラブルシューティングの方法、およびコンポーネントの取り付け方や交換方法について説明しています。
- 『Dell Chassis Management Controller User's Guide』（Dell Chassis Management Controller のユーザーズガイド）では、Chassis Management Controller (CMC) のインストール、設定、および使い方を説明しています。
- 本書で使用されている略語や頭字語の正式名については、www.dell.com/support/manuals で『Glossary』（用語集）を参照してください。
- Dell システム管理アプリケーションのマニュアルでは、システム管理ソフトウェアのインストール方法と使い方を説明しています。
- システムに付属のメディアには、OS、システム管理ソフトウェア、システムアップデート、およびシステムと同時に購入されたシステムコンポーネントに関するものを含め、システムの設定と管理用のマニュアルとツールが収録されています。

 **メモ:** アップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がよくありますので、www.dell.com/support/manuals でアップデートがないかどうかを常に確認し、初めにお読みください。

セットアップユーティリティとブートマネージャの使い方

セットアップユーティリティでは、システムハードウェアの管理と BIOS レベルオプションの指定を行うことができます。

起動時に以下のキー操作を行うと、システム機能にアクセスできます。

キーストローク	説明
<F2>	セットアップユーティリティが起動します。
<F10>	システムサービスが起動し、Dell Lifecycle Controller 2 (LC2) が開きます。Dell LC2 は、GUI を使用した OS の導入、ハードウェア診断、プラットフォームアップデート、およびプラットフォーム設定などのシステム管理機能をサポートします。正確な LC2 の機能セットは、ご購入の iDRAC ライセンスによって異なります。詳細については、Dell LC2 のマニュアルを参照してください。
<F11>	システムの起動設定に応じて、BIOS ブートマネージャまたは UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ブートマネージャが起動します。 をクリックします。
<F12>	Preboot Execution Environment (PXE) 起動が開始されます。

セットアップユーティリティから実行できる操作は次のとおりです。


- ハードウェアの追加または削除後に NVRAM 設定を変更する。
- システムハードウェアの構成を表示する。
- 内蔵デバイスの有効 / 無効を切り替える。
- パフォーマンスと電力管理のしきい値を設定する。
- システムセキュリティを管理する。

セットアップユーティリティへのアクセスには、次を使用できます。

- 標準のグラフィカルブラウザ (デフォルトで有効)
- テキストブラウザ (**Console Redirection** (コンソールのリダイレクト) を使用して有効にします)

Console Redirection (コンソールのリダイレクト) を有効にするには、**System Setup** (セットアップユーティリティ) で **System BIOS** (システム BIOS) → **Serial Communication** (シリアル通信) 画面 → **Serial**

Communication (シリアル通信) の順に選択し、**On with Console Redirection** (コンソールのリダイレクトでオン) を選択します。


 **メモ:** デフォルトでは、選択したフィールドのヘルプテキストはグラフィカルブラウザ内に表示されません。テキストブラウザ内でヘルプテキストを表示するには、**<F1>** を押してください。


システム起動モードの選択

セットアップユーティリティでは、オペレーティングシステムインストール用の起動モードを指定することができます。

- BIOS 起動モード (デフォルト) は、標準的な BIOS レベルの起動インターフェースです。
- UEFI 起動モードは、システム BIOS にオーバーレイする UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) 仕様に基づく拡張 64 ビット起動インターフェースです。

起動モードの選択は、セットアップユーティリティの **Boot Settings** (起動設定) 画面の **Boot Mode** (起動モード) フィールドで行う必要があります。起動モードを指定すると、システムは指定された起動モードで起動し、そのモードからオペレーティングシステムのインストールに進むことができます。それ以降は、インストールしたオペレーティングシステムにアクセスするには同じ起動モード (BIOS または UEFI) でシステムを起動する必要があります。ほかの起動モードからオペレーティングシステムの起動を試みると、システムは起動時に停止します。

 **メモ:** UEFI 起動モードからインストールする OS は UEFI 対応である必要があります。DOS および 32 ビットの OS は UEFI 非対応で、BIOS 起動モードからのみインストールできます。

 **メモ:** 対応オペレーティングシステムの最新情報については、dell.com/ossupport を参照してください。


セットアップユーティリティの起動

1. システムの電源を入れるか、再起動します。
2. 次のメッセージが表示されたらすぐに **<F2>** を押します。
<F2> = System Setup



<F2> を押す前にオペレーティングシステムのロードが開始された場合は、システムの起動が完了するのを待ってから、もう一度システムを起動して再試行してください。

エラーメッセージへの対応

システム起動中にエラーメッセージが表示された場合は、そのメッセージをメモしてください。詳細については、「システムエラーメッセージ」を参照してください。


 **メモ:** メモリのアップグレード後、最初にシステムを起動する際にメッセージが表示されるのは正常です。

セットアップユーティリティナビゲーションキーの使い方

キー	処置
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
<Enter>	選択したフィールドに値を入力するか（該当する場合）、フィールド内のリンクに移動することができます。
スペースバー	ドロップダウンメニューがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
<Tab>	次のフォーカス対象領域に移動します。  メモ: 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で <Esc> を押すと、未保存の変更を保存するプロンプトが表示され、システムが再起動します。
<F1>	セットアップユーティリティのヘルプファイルを表示します。  メモ: ほとんどのオプションでは、変更内容は自動的に記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。


セットアップユーティリティのオプション


セットアップユーティリティのメイン画面

 **メモ:** BIOS または UEFI の設定をデフォルトにリセットするには、<Alt><F> を押します。

メニュー項目	説明
System BIOS (システム BIOS)	このオプションは、BIOS 設定の表示と設定を行うために使用します。
iDRAC Settings (iDRAC 設定)	このオプションは、iDRAC 設定の表示と設定を行うために使用します。
Device Settings (デバイス設定)	このオプションは、デバイス設定の表示と設定を行うために使用します。

System BIOS (システム BIOS) 画面

 **メモ:** セットアップユーティリティのオプションはシステム構成に応じて変わります。

 **メモ:** セットアップユーティリティのデフォルト設定を以下の項の該当する各オプションの下に示します。

メニュー項目	説明
iDRAC Settings (iDRAC 設定)	このオプションは、iDRAC 設定の表示と設定を行うために使用します。

メニュー項目	説明
Device Settings (デバイス設定)	このオプションは、デバイス設定の表示と設定を行うために使用します。
System Information (システム情報)	システムモデル名、BIOS バージョン、サービスタグなど、システムに関する情報が表示されます。
Memory Settings (メモリ設定)	取り付けられているメモリに関連する情報とオプションが表示されます。
Processor Settings (プロセッサ設定)	速度、キャッシュサイズなど、プロセッサに関する情報とオプションが表示されます。
Boot Settings (起動設定)	起動モード (BIOS または UEFI) を指定するオプションが表示されます。UEFI と BIOS の起動設定を変更することができます。
Integrated Devices (内蔵デバイス)	内蔵デバイスコントローラとポートの有効 / 無効の切り替え、および関連する機能とオプションの指定を行うオプションが表示されます。
Serial Communication (シリアル通信)	シリアルポートの有効 / 無効の切り替え、および関連する機能とオプションの指定を行うオプションが表示されます。
System Profile Settings (システムプロファイル設定)	プロセッサの電力管理設定、メモリ周波数などを変更するオプションが表示されます。
System Security (システムセキュリティ)	システムパスワード、セットアップパスワード、TPM セキュリティなどのシステムセキュリティ設定を行うオプションが表示されます。ローカル BIOS のアップデートやシステムの電源ボタンに対するサポートの有効 / 無効の切り替えもここで行えます。
Miscellaneous Settings (その他の設定)	システムの日時などを変更するオプションが表示されます。


システム情報画面


メニュー項目	説明
System Model Name (システムモデル名)	システムモデル名が表示されます。
System BIOS Version (システム BIOS バージョン)	システムにインストールされている BIOS バージョンが表示されます。
System Service Tag (システムのサービスタグ)	システムのサービスタグが表示されます。
System Manufacturer (システム製造元)	システム製造元の名前が表示されます。

メニュー項目	説明
System Manufacturer Contact Information (システム製造元の連絡先情報)	システム製造元の連絡先情報が表示されます。

メモリ設定画面


メニュー項目	説明
System Memory Size (システムメモリのサイズ)	システムに取り付けられているメモリの容量が表示されます。
System Memory Type (システムメモリのタイプ)	システムに取り付けられているメモリのタイプが表示されます。
System Memory Speed (システムメモリ速度)	システムメモリの速度が表示されます。
System Memory Voltage (システムメモリ電圧)	システムメモリの電圧が表示されます。
Video Memory (ビデオメモリ)	ビデオメモリの容量が表示されます。
System Memory Testing (システムメモリテスト)	システム起動時にシステムメモリテストを実行するかどうかを指定します。オプションは Enabled (有効) および Disabled (無効) です。デフォルトでは、 System Memory Testing (システムメモリテスト) オプションは Disabled (無効) に設定されています。
Memory Operating Mode (メモリ動作モード)	メモリの動作モードを指定します。お使いのシステムのメモリ構成に応じて使用可能なオプションは、 Optimizer Mode (オプティマイザモード)、 Advanced ECC Mode (アドバンス ECC モード)、 Mirror Mode (ミラーモード)、 Spare Mode (スペアモード)、 Spare with Advanced ECC Mode (スペア + アドバンス ECC モード)、および Dell Fault Resilient Mode (Dell 耐障害性モード) です。デフォルトでは、 Memory Operating Mode (メモリ動作モード) オプションは Optimizer Mode (オプティマイザモード) に設定されています。


 **メモ:** Memory Operating Mode (メモリ動作モード) には、メモリ設定に基づいて、異なるデフォルトおよび利用可能オプションがあります。

 **メモ:** Dell Fault Resilient Mode (Dell 耐障害性モード) は、耐障害性を持つメモリ領域を確立します。このモードは、この機能をサポートするオペレーティングシステムによる、重要なアプリケーションのロード、またはオペレーティングシステムカーネルの有効化のための使用が可能で、システムの可用性を最大化します。


メニュー項目	説明
Node Interleaving (ノードインターリーブ)	対称的なメモリ構成の場合、このフィールドが Enabled (有効) に設定されていると、メモリのインタリーブがサポートされます。このフィールドが Disabled (無効) に設定されていると、システムは NUMA (Non-Uniform Memory Architecture) (非対称) メモリ構成をサポートします。デフォルトでは、 Node Interleaving (ノードのインタリーブ) オプションは Disabled (無効) に設定されています。
Serial Debug Output (シリアルデバッグ出力)	デフォルトでは無効に設定されています。




Processor Settings (プロセッサ設定) 画面

メニュー項目	説明
Logical Processor (論理プロセッサ)	論理プロセッサの有効 / 無効を切り替え、論理プロセッサの数を表示することができます。 Logical Processor (論理プロセッサ) オプションが Enabled (有効) に設定されていると、BIOS にはすべての論理プロセッサが表示されます。このオプションが Disabled (無効) に設定されていると、BIOS にはコアごとに 1 つの論理プロセッサのみが表示されます。デフォルトでは、 Logical Processor (論理プロセッサ) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
QPI Speed (QPI スピード)	QuickPath Interconnect のデータ速度を設定できます。デフォルトでは、 QPI Speed (QPI スピード) オプションは Maximum data rate (最大データ速度) に設定されています。  メモ: QPI Speed (QPI スピード) オプションは、両方のプロセッサが取り付けられている場合にのみ表示されます。
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (代替 RTID (要求元トランザクション ID) 設定)	リモートソケットへの RTID の割り当てを増やして、ソケット間のキャッシュパフォーマンスを高めるか、または NUMA の標準モードでシステムを動作させることができます。デフォルトでは、 Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (代替 RTID (要求元トランザクション ID) 設定) は Disabled (無効) に設定されています。
Virtualization Technology (仮想化テクノロジー)	仮想化のために提供されている追加のハードウェア機能の有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Virtualization Technology (仮想化テクノロジー) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
Adjacent Cache Line Prefetch (隣接キャッシュラインのプリフェッチ)	シーケンシャルメモリアクセスの頻繁な使用を必要とするアプリケーション用にシステムを最適化することができます。デフォルトでは、 Adjacent Cache Line Prefetch (隣接キャッシュラインのプリフェッチ) オプションは Enabled (有効) に設定されています。ランダムなメモリアクセスの頻度が高いアプリケーションを使用する場合は、このオプションを無効にします。
Hardware Prefetcher (ハードウェアのプリフェッチャ)	ハードウェアのプリフェッチャの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Hardware Prefetcher (ハードウェアのプリフェッチャ) オプションは Enabled (有効) に設定されています。

メニュー項目	説明
DCU Streamer Prefetcher (DCU ストリーマのプリフェッチャ)	DCU ストリーマのプリフェッチャの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 DCU Streamer Prefetcher (DCU ストリーマのプリフェッチャ) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
DCU IP Prefetcher (DCU IP のプリフェッチャ)	DCU IP のプリフェッチャの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 DCU IP Prefetcher (DCU IP のプリフェッチャ) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
Execute Disable (不正コード実行防止)	不正コード実行防止によるメモリ保護機能の有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Execute Disable (不正コード実行防止) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
Number of Cores per Processor (プロセッサごとのコア数)	各プロセッサ内の有効なコアの数を制御することができます。デフォルトでは、 Number of Cores per Processor (プロセッサごとのコア数) オプションは All (すべて) に設定されています。
Processor 64-bit Support (プロセッサ 64 ビットサポート)	プロセッサが 64 ビット拡張をサポートするかどうかを指定します。
Processor Core Speed (プロセッサコア速度)	プロセッサの最大コア周波数が表示されます。
Processor Bus Speed (プロセッサバス速度)	プロセッサのバス速度が表示されます。  メモ: プロセッサバス速度オプションは、両方のプロセッサが取り付けられている場合にのみ表示されます。
Processor X Family-Model-Stepping (プロセッサ X シリーズ-モデル-ステッピング)	各プロセッサのシリーズとモデル番号が表示されます。サブメニューにコア速度、キャッシュメモリ容量、およびプロセッサのコアの数が表示されます。



起動設定画面

メニュー項目	説明
Boot Mode (起動モード)	システムの起動モードを設定できます。  注意: OS インストール時の起動モードが異なる場合、起動モードを切り替えるとシステムが起動しなくなることがあります。 オペレーティングシステムが UEFI をサポートしている場合は、このオプションを UEFI に設定できます。このフィールドを BIOS に設定すると、UEFI 非対応のオペレーティングシステムとの互換性が有効になります。デフォルトでは、 Boot Mode (起動モード) オプションは BIOS に設定されています。


メニュー項目	説明
	 メモ: このフィールドを UEFI に設定すると、BIOS Boot Settings (BIOS 起動設定) メニューが無効になります。このフィールドを BIOS に設定すると、UEFI Boot Settings (UEFI 起動設定) メニューが無効になります。
Boot Sequence Retry (起動順序再試行)	起動順序の再試行機能の有効 / 無効を切り替えることができます。このフィールドが有効に設定されていて、システムが起動に失敗した場合、システムは 30 秒後に起動を再試行します。デフォルトでは、 Boot Sequence Retry (起動順序試行) オプションは Disabled (無効) に設定されています。
BIOS Boot Settings (BIOS 起動設定)	BIOS Boot (BIOS 起動) オプションの有効 / 無効を切り替えることができます。  メモ: このオプションは、起動モードが BIOS の場合にのみ有効になります。
UEFI Boot Settings (UEFI 起動設定)	UEFI 起動オプションを有効化または無効化することができます。この起動オプションには、 IPv4 PXE および IPv6 PXE が含まれます。 UEFI PXE boot protocol (UEFI PXE 起動プロトコル) はデフォルトで IPv4 に設定されています。  メモ: このオプションは、起動モードが UEFI の場合にのみ有効になります。
One-Time Boot (1 回限りの起動)	選択したデバイスからの 1 回限りの起動の有効 / 無効を切り替えることができます。

Integrated Devices (内蔵デバイス) 画面

メニュー項目	説明
内蔵 RAID コントローラ	内蔵 RAID コントローラの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Integrated RAID Controller (内蔵 RAID コントローラ) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
ユーザーのアクセスが可能な USB ポート	ユーザーのアクセスが可能な USB ポートの有効 / 無効を切り替えることができます。 Only Back Ports On (背面ポートのみオン) を選択すると前面 USB ポートが無効になり、 All Ports Off (すべてのポートがオフ) を選択すると前面および背面 USB ポートの両方が無効になります。デフォルトでは、 User Accessible USB Ports (ユーザーのアクセスが可能な USB ポート) オプションは All Ports On (すべてのポートがオン) に設定されています。
内部 USB ポート	内蔵 USB ポートの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Internal USB Port (内蔵 USB ポート) オプションは On (オン) に設定されています。
内部 SD カードポート	システムの内蔵 SD カードポートの有効 / 無効を切り替えます。デフォルトでは、 Internal SD Card Port (内蔵 SD カードポート) オプションは On (オン) に設定されています。  メモ: このオプションは、システム基板上に IDSDM が取り付けられている場合にのみ表示されます。
内部 SD カードの冗長性	Mirror (ミラー) モードに設定すると、データは両方の SD カードに書き込まれます。どちらかの SD カードに障害が発生した場合、データは正常な SD カードに書き込まれます。このカードに書き込まれたデータは、次の起動時に交換用の SD カードに


メニュー項目	説明
	<p>コピーされます。デフォルトでは、Internal SD Card Redundancy（内蔵 SD カードの冗長性）オプションは Mirror（ミラー）に設定されています。</p> <p> メモ: このオプションは、システム基板に IDSDM が取り付けられている場合のみ表示されます。</p>
Integrated Network Card 1 (内蔵ネットワークカード 1)	内蔵ネットワークカード 1 の有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Integrated Network Card 1 （内蔵ネットワークカード 1）オプションは Enabled （有効）に設定されています。
OS ウォッチドッグタイマー	OS ウォッチドッグタイマーの有効 / 無効を切り替えることができます。このフィールドが有効の場合、OS がタイマーを初期化し、OS ウォッチドッグタイマーが OS のリカバリを支援します。デフォルトでは、 OS Watchdog Timer （OS ウォッチドッグタイマー）オプションは Disabled （無効）に設定されています。
組込みビデオコントローラ	Embedded Video Controller （内蔵ビデオコントローラ）の有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、内蔵ビデオコントローラは Enabled （有効）に設定されています。
SR-IOV グローバル有効	SR-IOV（Single Root I/O Virtualization）デバイスの BIOS 設定の有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 SR-IOV Global Enable （SR-IOV グローバル有効）オプションは Disabled （無効）に設定されています。
4GB を超える I/O のメモリマップ化	大容量メモリを必要とする PCIe デバイスのサポートの有効化を可能にします。デフォルトでこのオプションは Enabled （有効）に設定されています。
Slot Disablement (スロット無効)	<p>お使いのシステム上にある利用可能な PCIe スロットの有効 / 無効を切り替えることができます。Slot Disablement（スロット無効）機能により、指定のスロットに取り付けられている PCIe カードの構成を制御できます。</p> <p> 注意: スロット無効は、取り付けられている周辺機器（拡張）カードによって OS の起動が妨げられているか、またはシステムの起動に遅延が発生している場合のみ使用してください。スロットが無効になると、Option ROM と UEFI ドライバの両方が無効になります。</p>


Serial Communications（シリアル通信）画面

メニュー項目	説明
Serial Communication (シリアル通信)	COM port （COM ポート）または Console Redirection （コンソールのリダイレクト）のオプションを有効にすることができます。
Serial Port Address (シリアルポートアドレス)	シリアルデバイスのポートアドレスを設定することができます。デフォルトでは、 Serial Port Address （シリアルポートアドレス）オプションは COM1 に設定されています。
	<p> メモ: SOL（Serial Over LAN）には Serial Device 2 のみ使用できます。SOL でコンソールのリダイレクトを使用するには、コンソールのリダイレクトとシリアルデバイスに同じポートアドレスを設定します。</p>

メニュー項目	説明
Failsafe Baud Rate (フェイルセーフボーレート)	コンソールのリダイレクトに使用されているフェイルセーフボーレートが表示されません。BIOS は自動的にボーレートの決定を試みます。このフェイルセーフボーレートは、その試みが失敗した場合にのみ使用されます。また、値は変更しないでください。デフォルトでは、 Failsafe Baud Rate (フェイルセーフボーレート) オプションは 11520 に設定されています。
Remote Terminal Type (リモートターミナルのタイプ)	リモートコンソールターミナルのタイプを設定することができます。デフォルトでは、 Remote Terminal Type (リモートターミナルのタイプ) オプションは VT 100/VT220 に設定されています。
Redirection After Boot (起動後のリダイレクト)	OS の読み込み時に BIOS コンソールのリダイレクトの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Redirection After Boot (起動後のリダイレクト) オプションは Enabled (有効) に設定されています。

System Profile Settings (システムプロファイル設定) 画面

メニュー項目	説明
System Profile (システムプロファイル)	システムプロファイルを設定することができます。 System Profile (システムプロファイル) オプションを Custom (カスタム) 以外のオプションに設定すると、残りのオプションが BIOS によって自動的に設定されます。モードを Custom (カスタム) に設定している場合に限り、残りのオプションを変更できます。デフォルトでは、 System Profile (システムプロファイル) オプションは Performance Per Watt Optimized (DAPC) (ワットあたりのパフォーマンス最適化 (DAPC)) に設定されています。DAPC は Dell Active Power Controller (Dell アクティブ電力コントローラ) の略です。  メモ: 以下のパラメータは、 System Profile (システムプロファイル) が Custom (カスタム) に設定されている場合に限り利用できます。
CPU Power Management (CPU 電力の管理)	CPU 電力の管理を設定できます。デフォルトでは、 CPU Power Management (CPU 電力の管理) オプションは System DBPM (DAPC) (システム DBPM (DAPC)) に設定されています。DBPM は Demand-Based Power Management (デマンドベースの電力管理) の略です。
Memory Frequency (メモリ周波数)	メモリ周波数を設定することができます。デフォルトでは、 Memory Frequency (メモリ周波数) オプションは Maximum Performance (最大パフォーマンス) に設定されています。
Turbo Boost (ターボモード)	プロセッサがターボブーストモードで動作するかどうかを設定できます。デフォルトでは、 Turbo Boost (ターボブースト) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
C1E	アイドル時にプロセッサが最小パフォーマンス状態に切り替わるかどうかを設定できます。デフォルトでは、 C1E オプションは Enabled (有効) に設定されています。
C States (C ステート)	プロセッサが利用可能なすべての電源状態で動作するかどうかを設定できます。デフォルトでは、 C States (C ステート) オプションは Enabled (有効) に設定されています。

メニュー項目	説明
	 メモ: C ステートが有効の場合は Monitor/Mwait サブオプションも有効に設定する必要があります。このフィールドを使用して Monitor/Mwait 命令を有効にすることができます。カスタムモードで C States (C ステート) オプションを無効にする場合は、このオプションを無効にします。カスタムモードで C States (C ステート) が有効に設定されていると、Monitor/Mwait 設定を変更してもシステムの能力/パフォーマンスは影響を受けません。



Memory Patrol Scrub (メモリパトロールスクラブ) メモリパトロールスクラブの周波数を設定することができます。デフォルトでは、**Memory Patrol Scrub** (メモリパトロールスクラブ) オプションは **Standard** (スタンダード) に設定されています。

Memory Refresh Rate (メモリリフレッシュレート) メモリリフレッシュレートを設定することができます。デフォルトでは、**Memory Refresh Rate** (メモリリフレッシュレート) オプションは **1x** に設定されています。


Memory Operating Voltage (メモリ動作電圧) DIMM 電圧選択を設定することができます。**Auto** (自動) に設定すると、DIMM の容量と取り付けられている DIMM の枚数に応じて、システム電圧が自動的に最適に設定されます。デフォルトでは、**Memory Operating Voltage** (メモリ動作電圧) オプションは **Auto** (自動) に設定されています。

System Security (システムセキュリティ) 画面

メニュー項目	説明
Intel AES-NI	Intel AES-In オプションは、新暗号規格の AES (Advanced Encryption Standard) セットを使用して暗号化と解読を行うことでアプリケーションの速度を向上させます。デフォルトでは Enabled (有効) に設定されています。
System Password (システムパスワード)	システムパスワードを設定することができます。システムにパスワードジャンプが取り付けられていない場合、このオプションは読み取り専用です。
Setup Password (セットアップパスワード)	セットアップパスワードを設定することができます。システムにパスワードジャンプが取り付けられていない場合、このオプションは読み取り専用です。
Password Status (パスワードステータス)	システムパスワードをロックすることができます。デフォルトでは、 Password Status (パスワードステータス) オプションは Unlocked (ロック解除) に設定されています。
TPM Security (TPM セキュリティ)	信頼済みプラットフォームモジュール (TPM) の報告モードを制御することができます。デフォルトでは、 TPM Security (TPM セキュリティ) オプションは Off (オフ) に設定されています。 TPM Status (TPM ステータス) フィールド、TPM Activation (TPM の有効化) フィールド、および Intel TXT フィールドは、TPM Status (TPM ステータス) フィールドが On with Pre-boot Measurements (起動前測定ありでオン) または On without Pre-boot Measurements (起動前測定なしでオン) のいずれかに設定されている場合に限り、変更できます。
TPM Activation (TPM の有効化)	TPM の動作状態を変更することができます。デフォルトでは、 TPM Activation (TPM の有効化) オプションは No Change (変更なし) に設定されています。

メニュー項目	説明
TPM Status (TPM ステータス)	TPM の状態が表示されます。
TPM Clear (TPM のクリア)	<p> 注意: TPM をクリアすると、TPM 内のすべてのキーが失われます。TPM キーが失われると、OS の起動に影響するおそれがあります。</p> <p>TPM の全コンテンツをクリアすることができます。デフォルトでは、TPM Clear (TPM のクリア) オプションは No (なし) に設定されています。</p>
Intel TXT	Intel Trusted Execution Technology の有効 / 無効を切り替えることができます。 Intel TXT を有効にするには、Virtualization Technology (仮想化テクノロジー) を有効に、TPM Security (TPM セキュリティ) を起動前測定ありで有効に設定する必要があります。デフォルトでは、Intel TXT オプションは Off (オフ) に設定されています。
BIOS Update Control (BIOS アップデートコントロール)	<p>DOS または UEFI シェルベースのフラッシュユーティリティのいずれかを使用して BIOS をアップデートすることができます。ローカル BIOS のアップデートを必要としない環境では、このフィールドを Limited (制限あり) に設定することをお勧めします。デフォルトでは、Local BIOS Update Support (ローカル BIOS アップデートサポート) オプションは Unlocked (ロック解除) に設定されています。</p> <p> メモ: Dell Update Package (DUP) を使用した BIOS のアップデートは、このオプションによって影響を受けません。</p>
Power Button (電源ボタン)	システム前面の電源ボタンの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 Power Button (電源ボタン) オプションは Enabled (有効) に設定されています。
AC Power Recovery (AC 電源の回復)	AC 電源が回復した後のシステムの動作を設定することができます。デフォルトでは、 AC Power Recovery (AC 電源の回復) オプションは Last (前回) に設定されています。

その他の設定


メニュー項目	説明
システム時刻	システムの時刻を設定することができます。
System Date	システムの日付を設定することができます。
資産タグ	Asset Tag が表示されます。Asset Tag はセキュリティと追跡のために変更することができます。
キーボード NumLock	<p>NumLock が有効または無効のどちらの状態でもシステムが起動するかを設定することができます。デフォルトでは、Keyboard NumLock (キーボードの NumLock) は On (オン) に設定されています。</p> <p> メモ: このフィールドは 84 キーのキーボードには適用されません。</p>
キーボードエラーのレポート	システム起動時にキーボード関連のエラーメッセージが報告されるかどうかを設定することができます。デフォルトでは、 Report Keyboard Errors (キーボードエラーの報告) フィールドは Report (報告する) に設定されています。


メニュー項目	説明
F1/F2 Prompt on Error (エラー時 F1/F2 プロンプト)	エラー時 F1/F2 プロンプトの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、 F1/F2 Prompt on Error (エラー時 F1/F2 プロンプト) は Enabled (有効) に設定されています。
システム内特性化	このフィールドで In-System Characterization (インシステムキャラクタライゼーション) の有効 / 無効を切り替えます。デフォルトでは、 In-System Characterization (インシステムキャラクタライゼーション) は Enabled (有効) に設定されています。


システムパスワードとセットアップパスワードの機能

システムのセキュリティを確保するために、システムパスワードとセットアップパスワードを設定することができます。システムパスワードとセットアップパスワードの設定を有効にするには、パスワードジャンパを有効に設定する必要があります。パスワードジャンパの設定については、「システム基板のジャンパ設定」を参照してください。


システムパスワード	お使いのシステムを起動する前に入力する必要のあるパスワードです。
セットアップパスワード	システムの BIOS または UEFI 設定にアクセスして変更する際に入力が必要なパスワードです。

 **注意:** パスワード機能は、システム内のデータに対して基本的なセキュリティを提供します。

 **注意:** システムが無人で稼働中の場合は、システムに格納されているデータにだれでもアクセスできません。

 **メモ:** お使いのシステムは、出荷時にシステムパスワードとセットアップパスワードの機能が無効に設定されています。

システムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの割り当て

 **メモ:** パスワードジャンパによって、システムパスワードとセットアップパスワードの機能の有効 / 無効を切り替えることができます。パスワードジャンパの設定については、「システム基板のジャンパ設定」を参照してください。

パスワードジャンパの設定が有効で **Password Status** (パスワードステータス) が **Unlocked** (ロック解除) の場合に限り、新しい **System Password** (システムパスワード) や **Setup Password** (セットアップパスワード) の設定、または既存の **System Password** (システムパスワード) や **Setup Password** (セットアップパスワード) の変更が可能です。Password Status (パスワードステータス) が **Locked** (ロック) に設定されている場合、System Password (システムパスワード) や Setup Password (セットアップパスワード) の変更はできません。

パスワードジャンパの設定を無効にすると、既存の System Password (システムパスワード) と Setup Password (セットアップパスワード) は削除され、システムの起動にシステムパスワードを入力する必要がなくなります。

システムパスワードやセットアップパスワードの設定は次の手順で行います。

1. セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。
2. **System Setup Main Menu** (セットアップユーティリティのメインメニュー) で **System BIOS** (システム BIOS) を選択し、<Enter> を押します。

System BIOS (システム BIOS) 画面が表示されます。

3. **System BIOS** (システム BIOS) 画面で **System Security** (システムセキュリティ) を選択し、<Enter> を押します。

システムセキュリティ画面が表示されます。


4. システムセキュリティ画面で **パスワードステータス** が **ロック解除** に設定されていることを確認します。
5. システムパスワードを選択してシステムパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。

以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。


- パスワードの文字数は 32 文字までです。
- 0 から 9 までの数字を含めることができます。
- 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
- 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、(")、(+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (|)。

システムパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。

6. 入力したシステムパスワードをもう一度入力し、**OK** をクリックします。
7. **Setup Password** (セットアップパスワード) を選択してセットアップパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。
セットアップパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。
8. 入力したセットアップパスワードをもう一度入力し、**OK** をクリックします。
9. <Esc> を押して System BIOS (システム BIOS) 画面に戻ります。もう一度 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるプロンプトが表示されます。

 **メモ:** システムが再起動するまでパスワード保護機能は有効になりません。

システムを保護するためのシステムパスワードの使い方


 **メモ:** セットアップパスワードが設定されている場合、システムはセットアップパスワードをシステムパスワードの代用として受け入れます。

1. システムの電源を入れるか、または <Ctrl><Alt><Delete> を押してシステムを再起動します。
2. パスワードを入力し、<Enter> を押します。

Password Status (パスワードステータス) が Locked (ロック) に設定されている場合は、再起動時に画面の指示に従ってパスワードを入力し、<Enter> を押す必要があります。

間違ったシステムパスワードを入力すると、パスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。3 回目までに正しいパスワードを入力してください。間違ったパスワードを 3 回入力すると、システムの停止を示すエラーメッセージが表示され、システムの電源が切れます。

システムの電源を切って再起動しても、正しいパスワードを入力するまで、このエラーメッセージが表示されます。


 **メモ:** 不正な変更からシステムを保護するために、System Password (システムパスワード) と Setup Password (セットアップパスワード) オプションを Password Status (パスワードステータス) オプションと併用することができます。

既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更


既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更を試みる前に、パスワードジャンプが有効に設定され、**Password Status** (パスワードステータス) が **Unlocked** (ロック解除) に

なっていることを確認します。**Password Status** (パスワードステータス) が **Locked** (ロック) の場合、既存のシステムパスワードやセットアップパスワードを削除または変更することはできません。既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードを削除または変更する手順は、次のとおりです。

1. セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に **<F2>** を押します。
2. **System Setup Main Menu** (セットアップユーティリティのメインメニュー) で **System BIOS** (システム BIOS) を選択し、**<Enter>** を押します。
System BIOS (システム BIOS) 画面が表示されます。
3. **System BIOS** (システム BIOS) 画面で **System Security** (システムセキュリティ) を選択し、**<Enter>** を押します。
System Security (システムセキュリティ) 画面が表示されます。
4. システムセキュリティ画面でパスワードステータスが**ロック解除**に設定されていることを確認します。
5. **System Password** (システムパスワード) を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、**<Enter>** または **<Tab>** を押します。
6. **Setup Password** (セットアップパスワード) を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、**<Enter>** または **<Tab>** を押します。

 **メモ:** システムパスワードおよび / またはセットアップパスワードを変更する場合は、新しいパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。システムパスワードおよび / またはセットアップパスワードを削除する場合は、削除の確認を求めるメッセージが表示されます。

7. **<Esc>** を押してシステム BIOS 画面に戻ります。もう一度 **<Esc>** を押すと、変更の保存を求めるプロンプトが表示されます。

 **メモ:** システムへのログオン中はパスワードセキュリティを無効にすることができます。パスワードセキュリティを無効にするには、システムの電源をオンにするかシステムを再起動し、パスワードを入力して **<Ctrl><Enter>** を押します。

セットアップパスワード使用中の操作


Setup Password (セットアップパスワード) が **Enabled** (有効) に設定されている場合は、ほとんどのシステムセットアップオプションを変更する前に、正しいセットアップパスワードを入力します。

3 回目までに正しいパスワードを入力しないと、次のメッセージが表示されます。


Incorrect Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down. (無効なパスワードです。間違ったパスワードの入力回数: <x> システムが停止されました。電源が切れます。)

システムをシャットダウンして再起動しても、正しいパスワードを入力するまで、このエラーメッセージが表示されます。以下のオプションは例外です。

- 次のオプションは例外です。**System Password** (システムパスワード) が **Enabled** (有効) に設定されておらず、**Password Status** (パスワードステータス) オプションを通じてロックされていない場合は、システムパスワードを設定できます。
- 既存のシステムパスワードは、無効にすることも変更することもできません。

 **メモ:** 不正な変更からシステムパスワードを保護するために、**Password Status** (パスワードステータス) オプションを **Setup Password** (セットアップパスワード) オプションと併用することができます。

UEFI ブートマネージャの起動

 **メモ:** UEFI 起動モードからインストールするオペレーティングシステムは 64 ビット UEFI 対応 (Microsoft Windows Server 2008 x64 バージョンなど) である必要があります。DOS および 32 ビットのオペレーティングシステムは BIOS 起動モードからのみインストールできます。

ブートマネージャでは次の操作ができます。


- 起動オプションの追加、削除、配置。
- 再起動なしでのセットアップユーティリティオプションおよび BIOS レベル起動オプションへのアクセス。


ブートマネージャは次の手順で起動します。

1. システムの電源を入れるか、再起動します。
2. 次のメッセージが表示されたら **<F11>** を押します。
<F11> = UEFI Boot Manager (UEFI ブートマネージャ)

<F11> を押す前にオペレーティングシステムのロードが開始された場合は、システムの起動が完了するのを待ってから、もう一度システムを再起動し、この手順を実行してください。

ブートマネージャのナビゲーションキーの使い方

キー	説明
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
<Enter>	選択したフィールドに値を入力するか (該当する場合)、フィールド内のリンクに従うことができます。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
<Tab>	次のフォーカス対象領域に移動します。
	 メモ: 標準グラフィックブラウザ用に限られます。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で <Esc> を押すと、ブートマネージャが終了し、システム起動が続行されます。
<F1>	セットアップユーティリティのヘルプファイルを表示します。

 **メモ:** ほとんどのオプションでは、変更内容は自動的に記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

ブートマネージャ画面

メニュー項目	説明
Continue Normal Boot (通常の起動を続行)	システムは起動順序の先頭にあるデバイスから順に起動を試みます。起動が失敗すると、システムは起動順序内の次のデバイスから起動を試みます。起動が成功するか、起動オプションがなくなるまで処理は続行されます。


メニュー項目	説明
BIOS Boot Menu (BIOS 起動メニュー)	使用可能な BIOS 起動オプション (アスタリスク [*] 付き) のリストが表示されます。使用する起動オプションを選択し、<Enter> を押します。
UEFI Boot Menu (UEFI 起動メニュー)	使用可能な UEFI 起動オプション (アスタリスク [*] 付き) のリストが表示されます。使用する起動オプションを選択し、<Enter> を押します。UEFI Boot Menu (UEFI 起動メニュー) では、 Add Boot Option (起動オプションの追加)、 Delete Boot Option (起動オプションの削除)、または Boot From File (ファイルからの起動) ができます。
Driver Health Menu (ドライバの正常性メニュー)	システムにインストールされているドライバのリストとその正常性が表示されます。
Launch System Setup (セットアップユーティリティの起動)	セットアップユーティリティにアクセスできます。
System Utilities (システムユーティリティ)	BIOS Update File Explorer へのアクセス、Dell Diagnostics プログラムの実行、システムの再起動ができます。

UEFI 起動メニュー

メニュー項目	説明
Select UEFI Boot Option (UEFI 起動オプションの選択)	使用可能な UEFI 起動オプション (アスタリスク [*] 付き) のリストが表示されます。使用する起動オプションを選択し、<Enter> を押します。
Add Boot Option (起動オプションの追加)	新しい起動オプションを追加します。
Delete Boot Option (起動オプションの削除)	既存の起動オプションを削除します。
Boot From File (ファイルからの起動)	起動オプションリストに含まれていない 1 回限りの起動オプションを設定します。

Embedded System Management (組み込みシステム管理)


Dell Lifecycle Controller により、サーバーのライフサイクル中、高度な組み込みシステム管理が実行できます。Lifecycle Controller は起動中に開始でき、オペレーティングシステムに依存せずに機能することができます。

 **メモ:** 一部のプラットフォーム構成では、Lifecycle Controller の提供する機能の一部がサポートされない場合があります。

Lifecycle Controller のセットアップ、ハードウェアとファームウェアの設定、およびオペレーティングシステムの導入の詳細については、dell.com/support/manuals で Lifecycle Controller のマニュアルを参照してください。

iDRAC 設定ユーティリティ

iDRAC 設定ユーティリティは、UEFI を使用して iDRAC パラメータをセットアップおよび設定するためのインタフェースです。iDRAC 設定ユーティリティを使用して、さまざまな iDRAC パラメータを有効または無効化できます。

 **メモ:** 一部の iDRAC 設定ユーティリティ機能へのアクセスには、iDRAC7 Enterprise ライセンスへのアップグレードが必要です。

iDRAC の使用についての詳細は、dell.com/support/manuals の **Software (ソフトウェア)** → **Systems Management (システム管理)** → **Dell Remote Access Controllers** で『iDRAC7 User's Guide』(iDRAC7 ユーザーズガイド) を参照してください。

iDRAC 設定ユーティリティの起動

1. 管理対象システムの電源を入れるか、再起動します。
2. POST 中に <F2> を押します。
3. **System Setup Main Menu** (セットアップユーティリティのメインメニュー) ページで **iDRAC Settings** (iDRAC 設定) をクリックします。

iDRAC Settings (iDRAC 設定) 画面が表示されます。

ブレードコンポーネントのインストール

奨励するツール

本項の手順を実行するには、以下のアイテムが必要です。

- #1 および #2 のプラスドライバ
- T8 および T10 のトルクスドライバ
- 静電気防止用リストバンド

ブレードの取り外しと取り付け

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

ブレードの取り外し

1. OS のコマンドまたは CMC を使用してブレードの電源を切り、ブレードの電源がオフになっていることを確認します。
ブレードの電源がオフのときには、前面パネルの電源インジケータが消灯しています。
2. ブレードをフルハイトブレードスロット 3 または 4 から取り外す前に、LCD 画面を偶発的な損傷から守るために LCD パネルを保管時の位置へ倒します。
3. ハンドルのリリースボタンを押します。
4. ハンドルを引き出し、ブレードのエンクロージャへのロックを解除します。
5. ブレードをエンクロージャから引き出します。

△ 注意: I/O コネクタピンを保護するために、エンクロージャからブレードを取り外した場合は必ず、I/O コネクタカバーを取り付けてください。

6. I/O コネクタカバーを I/O コネクタの上に取り付けます。

△ 注意: フルハイトブレードをエンクロージャから取り外したままにする場合は、ハーフハイトのブレードのダミーを 2 つ取り付けます。ブレードのダミーを取り付けずにシステムを長時間使用すると、エンクロージャがオーバーヒートするおそれがあります。

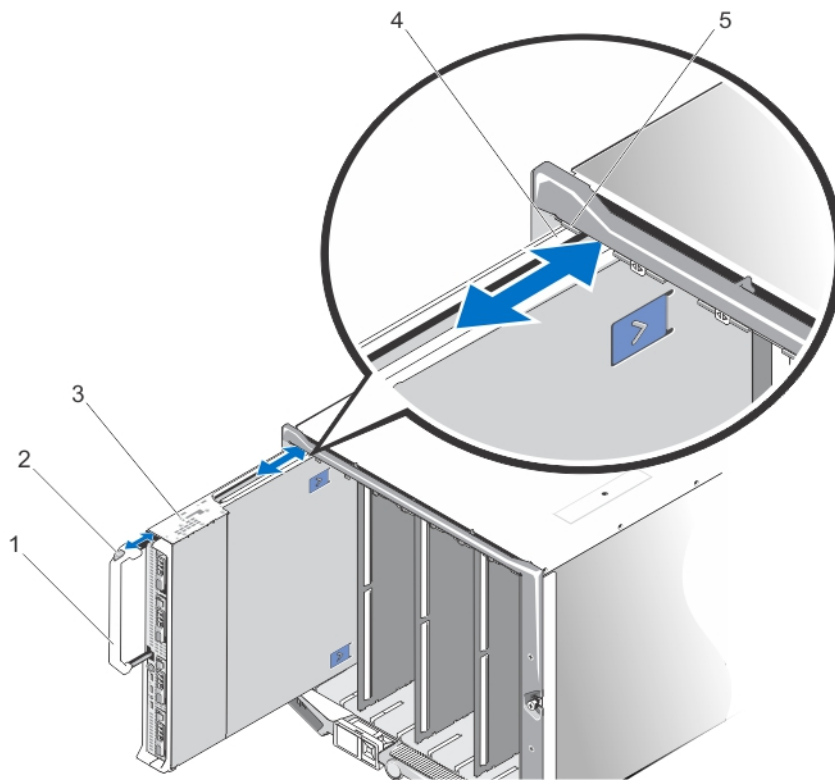


図 3. ブレードの取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. ブレードハンドル | 2. リリースボタン |
| 3. ブレード | 4. ブレード (またはブレードのダミー) のガイドレール |
| 5. エンクロージャのガイドレール | |

フルハイトブレードの取り付け

1. 新しいブレードを取り付ける場合は、I/O コネクタからプラスチック製のカバーを取り外し、将来使用するために取っておきます。
2. ハンドルがブレードの左側に来る向きにブレードを置きます。
3. フルハイトブレードをベイ 3 または 4 に取り付ける場合は、LCD 画面を偶発的な損傷から守るために LCD モジュールを保管時の位置 (水平) へ倒します。
4. レールがエンクロージャのプラスチック製のガイドの間にはまるように、レールをブレードの上端に合わせます。
5. ハンドルが固定され、ブレードが所定の位置にロックされるまで、ブレードをエンクロージャに挿入します。

ブレードカバーの取り外しと取り付け

ブレードカバーの取り外し

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

✎ メモ: システム内部のコンポーネントの取り外しや取り付けを行う際には、静電マットと静電ストラップを常に使用することをお勧めします。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. I/O コネクタカバーを取り付けます。
3. リリースボタンを押し、カバーをブレードの後方に引き出します。
4. カバーをブレードから慎重に持ち上げて、取り外します。

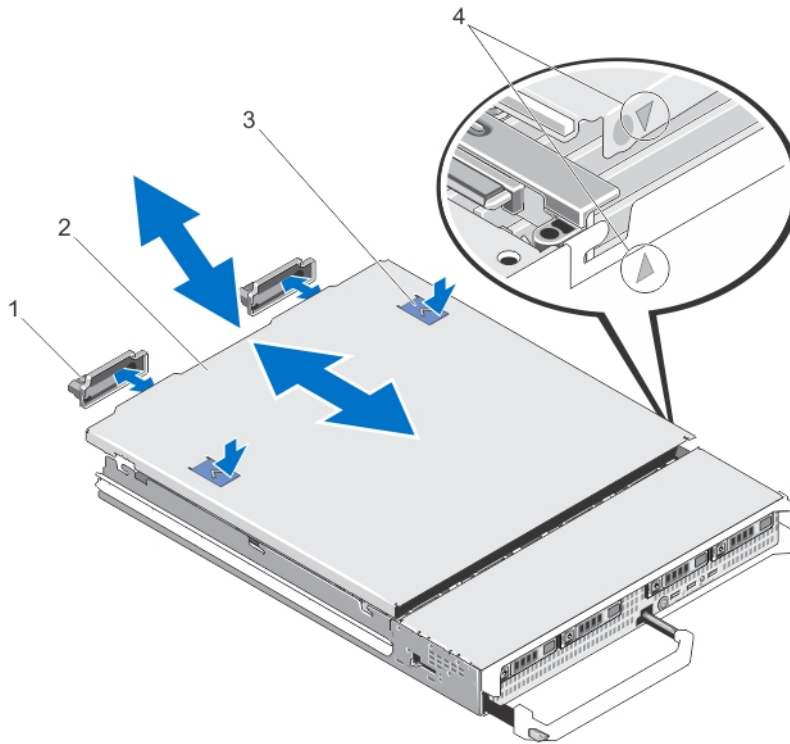


図 4. ブレードカバーの取り外しと取り付け

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. I/O コネクタカバー (2) | 2. ブレードカバー |
| 3. リリースボタン (2) | 4. カバー位置合わせピンと切り込み |

ブレードカバーの取り付け

1. ブレード内部に工具や部品が残っていないことを確認します。
2. シャーシ側面の切り込みを、カバー内側のカバー位置合わせピンに合わせます。
3. カバーをシャーシに被せます。
4. 所定の位置にカチッと収まるまで、カバーを挿入します。
カバーを正しく取り付けると、シャーシの面と揃います。

ブレードの内部

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

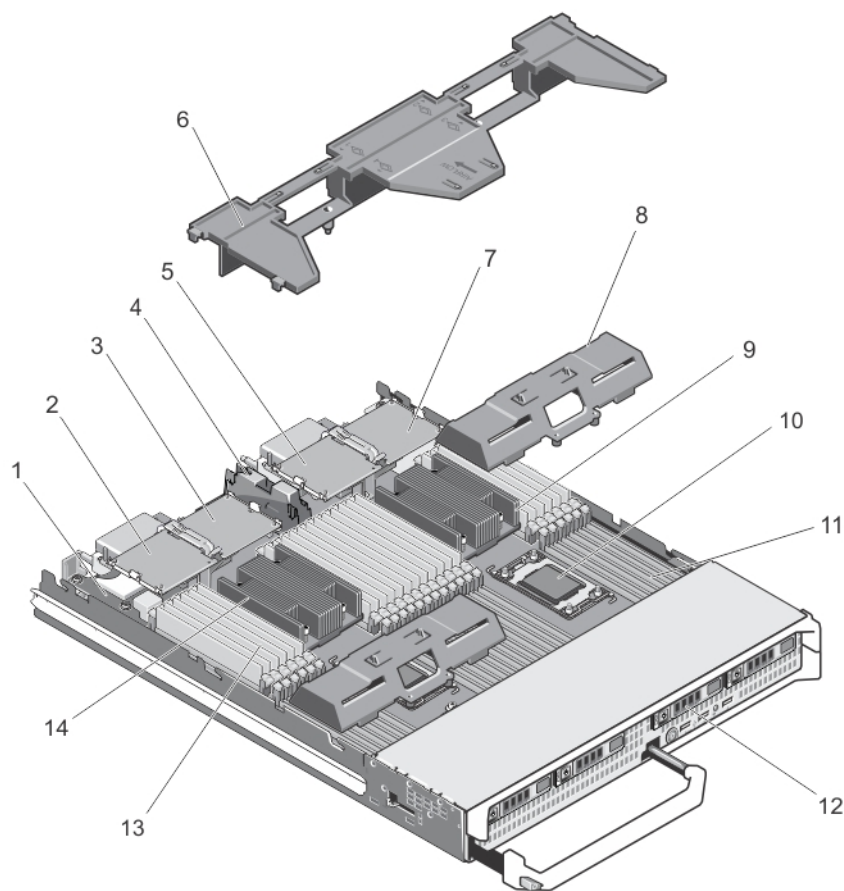


図 5. ブレードの内部

1. 管理ライザーカード
2. オプションのメザニンカード 1 - ファブリック C

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 3. オプションのメザニンカード 2 - ファブリック B | 4. メザニンカードサポートブラケット |
| 5. オプションのメザニンカード 3 - ファブリック C | 6. 冷却用エアフローカバー |
| 7. オプションのメザニンカード 4 - ファブリック B | 8. プロセッサ /DIMM のダミー |
| 9. ヒートシンク (プロセッサ 2 用) | 10. プロセッサソケット 3 |
| 11. メモリソケット (48) | 12. ハードドライブ (4) |
| 13. メモリモジュール (48) | 14. ヒートシンク (プロセッサ 1 用) |

冷却用エアフローカバー

冷却用エアフローカバーはメモリモジュールをカバーし、システムを通気によって冷却します。

冷却用エアフローカバーの取り外し

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理 (内部作業) による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

△ 注意: 冷却用エアフローカバーを取り外した状態でシステムを使用しないでください。システムが急激にオーバーヒートする可能性があり、システムのシャットダウンや、データ損失の原因となります。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. 冷却用エアフローカバーのブレードシャーシに近い部分の両端を持ち、持ち上げてブレードから取り出します。

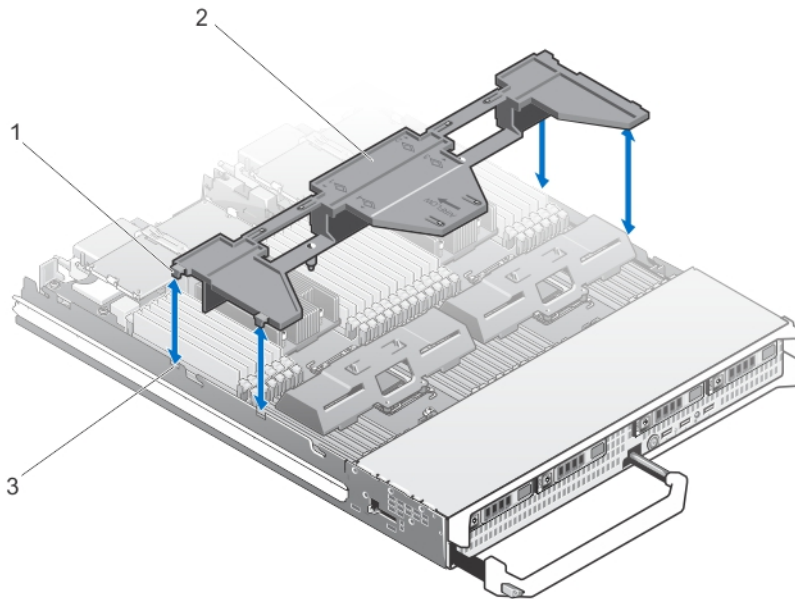


図 6. 冷却用エアフローカバーの取り外しと取り付け

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. タブ (4) | 2. 冷却用エアフローカバー |
| 3. シャーシのスロット (4) | |

冷却用エアフローカバーの取り付け

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. 冷却用エアフローカバーのタブをシャーシのスロットに合わせます。
2. 冷却用エアフローカバーをシステム内に下ろし、タブをブレードシャーシのスロットにしっかりと挿入します。
3. ブレードカバーを閉じます。
4. ブレードをエンクロージャに取り付けます。


ハードドライブ /SSD


- お使いのシステムには、2.5 インチ SAS ハードドライブを 4 台まで、または PCIe SSD を 2 台まで取り付けることができます。
- ドライブはすべて、SSD/SAS ハードドライブバックプレーンを経由してシステム基板に接続します。
- ハードドライブ /PCIe SSD は、ドライブスロットにぴったり収まる特別なホットスワップ対応ドライブキャリアに装着して提供されます。
- 空のドライブスロットにはすべて、ハードドライブのダミーを取り付ける必要があります。

次の表は、サポートされているハードドライブ /SSD の構成を一覧にまとめたものです。

表 1. サポートされているハードドライブ /コントローラカード /ドライブのバックプレーン構成


ドライブ数	ドライブの取り付け		取り付けられているストレージコントローラカードのタイプ		取り付けられているドライブバックプレーン	
	ドライブベイ 0	ドライブベイ 1	MiniPERC CARD コネクタ	PCIe EXTENDER コネクタ	システム基板バックプレーンのコネクタ J_BP0	システム基板バックプレーンのコネクタ J_BP1
4	SAS ハードドライブ 2 台	SAS ハードドライブ 2 台	ストレージコントローラカード	-	ドライブスロットが 4 個装備された SAS ドライブバックプレーン	
4	SAS ハードドライブ 2 台	PCIe SSD 2 台	ストレージコントローラカード	PCIe エクステンダカード	ドライブスロットが 2 個装備された SAS ハードドライブバックプレーン	ドライブスロットが 2 個装備された PCIe SSD バックプレーン
2	SAS ハードドライブ 2 台	-	ストレージコントローラカード	-	ドライブスロットが 2 個装備された SAS ハードドライブバックプレーン	-


 **メモ:** ドライブスロットが 4 個装備された SAS ドライブバックプレーンが、J_BP0 および J_BP1 とラベル表示されたシステム基板コネクタに取り付けられています。

 **メモ:** ドライブベイ 0 に取り付けるドライブ用の SAS ハードドライブバックプレーン（ドライブスロット 2 個）は、J_BP0 とラベル表示されたシステム基板コネクタに取り付けられています。PCIe SSD 用の PCIe SSD バックプレーン（ドライブスロット 2 個）は、J_BP1 とラベル表示されたシステム基板コネクタに取り付けられています。

 **メモ:** システム基板上の J_BP0、J_BP1、MiniPERC CARD、および PCIe EXTENDER のコネクタの位置については、「システム基板のコネクタ」を参照してください。

ハードドライブ /PCIe SSD の取り外し

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

 **メモ:** ホットスワップ対応ドライブの取り付けをサポートしていない OS もあります。お使いの OS のマニュアルを参照してください。

1. ハードドライブ /PCIe SSD をオフラインにして、ドライブキャリアのインジケータコードが、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。
すべてのインジケータが消えたら、ドライブを安全に取り外すことができます。
ドライブをオフラインにする作業の詳細については、OS のマニュアルを参照してください。
2. ハードドライブ /PCIe SSD キャリアハンドルを開いて、ドライブを取り出せるようにします。
3. ドライブベイから外れるまで、ハードドライブ /PCIe SSD キャリアを手前に引き出します。
ハードドライブ /PCIe SSD を取り外したままにする場合は、ブランクカバーを取り付けます。

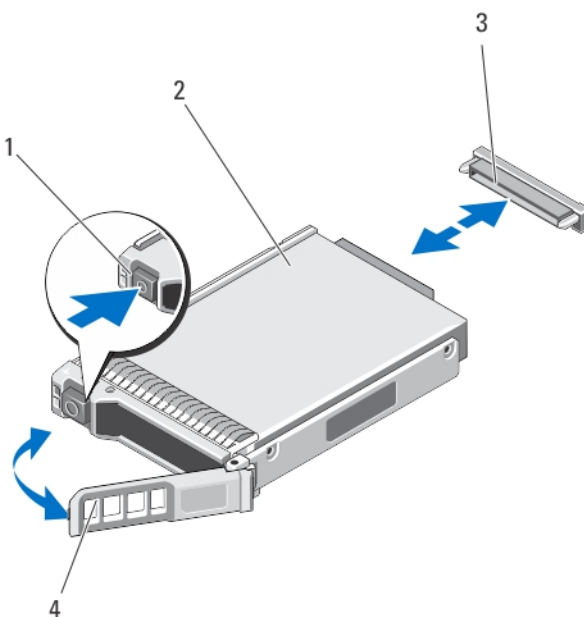


図 7. ハードドライブ /PCIe SSD の取り外しと取り付け

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. リリースボタン | 2. ハードドライブ /PCIe SSD |
| 3. ドライブコネクタ (ハードドライブ /PCIe SSD バックプレーン上) | 4. ハードドライブ /PCIe SSD キャリアハンドル |

ハードドライブ /PCIe SSD の取り付け

△ 注意: ホットスワップ対応の交換用ハードドライブ /PCIe SSD を取り付け、ブレードの電源を入れると、ハードドライブのリビルドが自動的に始まります。交換用ハードドライブ /PCIe SSD が空であるか、または上書きしてよいデータのみが格納されていることの確認を確実に行ってください。交換用ハードドライブ /PCIe SSD 上のデータはすべて、ハードドライブ /PCIe SSD の取り付け後、ただちに失われます。

メモ: ホットスワップ対応ドライブの取り付けをサポートしていない OS もあります。お使いの OS のマニュアルを参照してください。

1. ハードドライブ /PCIe SSD キャリアハンドルを開きます。
2. ハードドライブ /PCIe SSD キャリアをドライブベイに挿入します。ハードドライブ /PCIe SSD キャリアのチャンネルをブレードの適切なドライブスロットに合わせます。
3. ハードドライブ /PCIe SSD バックプレーンにしっかりと接続されるまで、ハードドライブ /SSD キャリアをスロットに挿入します。
4. ハードドライブ /PCIe SSD をスロットに押し込みながら、ハードドライブ /PCIe SSD ハンドルを閉じ位置にはめ込み、所定の位置に固定します。
ドライブが正しく挿入されると、ステータス LED インジケータが緑色に点灯します。ドライブのリビルド中、ハードドライブ /PCIe SSD キャリア LED インジケータが緑色に点滅します。

ハードドライブ /PCIe SSD の保守のためのシャットダウン手順

本項は、ハードドライブ /PCIe SSD の保守のためにブレードの電源を切る必要がある場合にのみ適用されません。多くの場合は、ブレードの電源がオンの状態でハードドライブ /PCIe SSD の保守が可能です。

- △ 注意: ハードドライブ /PCIe SSD の保守のためにブレードの電源を切る必要がある場合は、ブレードの電源インジケータが消灯した後、30 秒待ってからハードドライブ /PCIe SSD を取り外してください。そうしないと、ハードドライブ /PCIe SSD を再度取り付けてブレードの電源を再度入れた時に、ハードドライブ /PCIe SSD が認識されない場合があります。

起動ドライブの設定

システムが起動に使用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。

ハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアから取り外す方法

1. ハードドライブ /PCIe SSD キャリアのスライドレールから 4 本のネジを外します。
2. ハードドライブ /PCIe SSD を持ち上げてハードドライブ /PCIe SSD キャリアから取り出します。

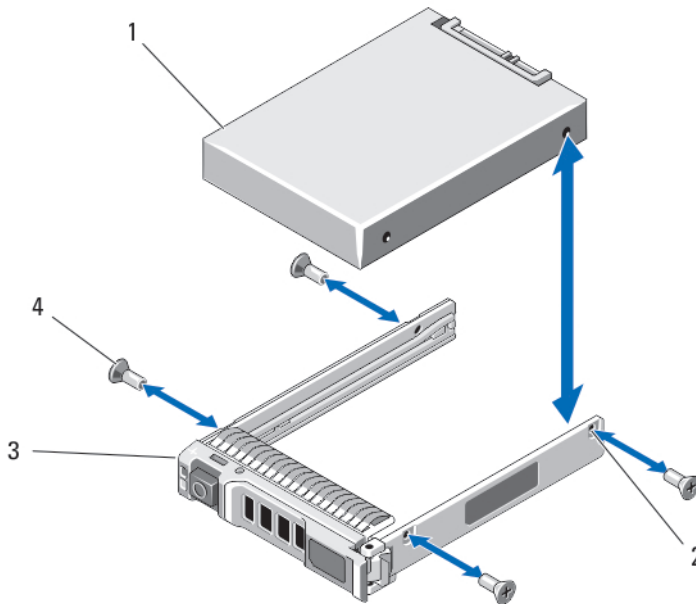


図 8. ハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアから取り外す / 取り付ける方法

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. ハードドライブ /PCIe SSD | 2. ネジ穴 (4) |
| 3. ハードドライブ /PCIe SSD キャリア | 4. ネジ (4) |

ハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアに取り付ける方法

1. ドライブのコントローラボードのコネクタ側がキャリアの後部に来るようにして、ハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアに挿入します。
2. ハードドライブ /PCIe SSD のネジ穴をハードドライブ /PCIe SSD キャリアの穴に合わせます。正しく揃うと、ハードドライブ /PCIe SSD の背面がドライブキャリアの背面と同一面に揃います。

- △ 注意: ドライブまたはキャリアが損傷しないよう、ネジを締めすぎないようにしてください。

3. 4本のネジを締めてハードドライブ /PCIe SSD をハードドライブ /PCIe SSD キャリアに固定します。


ハードドライブ /SSD バックプレーン

構成に応じて：


SAS ハードドライブ 4 台のシステムは下記をサポートします。フルレングス SAS ハードドライブバックプレーン 1 枚

ドライブ 4 台のシステム (SAS ハードドライブ 2 台と PCIe SSD 2 台) は下記をサポートします。ハーフレングス SAS ハードドライブバックプレーン 1 枚とハーフレングス PCIe SSD バックプレーン 1 枚


SAS ハードドライブ 2 台のシステムは下記をサポートします。ハーフレングス SAS ハードドライブバックプレーン 1 枚


 **メモ:** サポートされているハードドライブ /SSD とドライブバックプレーンの構成については、「ハードドライブ /SSD」を参照してください。

ハードドライブ /SSD バックプレーンの取り外し

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理 (内部作業) による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。

 **注意:** 後で同じ場所に取り付けることができるように、取り外す前に各ハードドライブ /SSD の番号を書き留め、一時的にラベルを貼っておく必要があります。

 **注意:** ハードドライブ /SSD およびバックプレーンの損傷を防ぐため、ハードドライブ /SSD バックプレーンを取り外す前にハードドライブ /SSD をブレードから取り外す必要があります。

3. ハードドライブ /SSD を取り外します。
4. バックプレーンのブレードシャーシに近い部分の両端を持ち、持ち上げてブレードから取り出します。

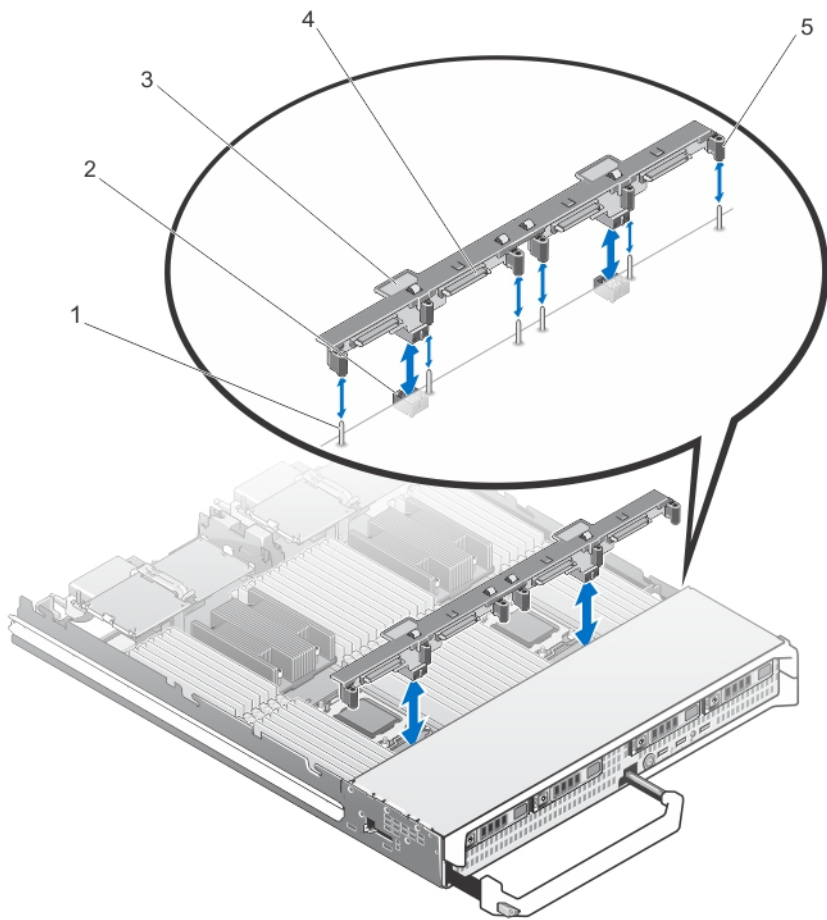


図9. ハードドライブ /SSD バックプレーン（フルレングス）の取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. ガイドピン (6) | 2. バックプレーンコネクタ (2) |
| 3. ハードドライブ /SSD バックプレーン | 4. ハードドライブ /SSD コネクタ (4) |
| 5. ガイド (6) | |

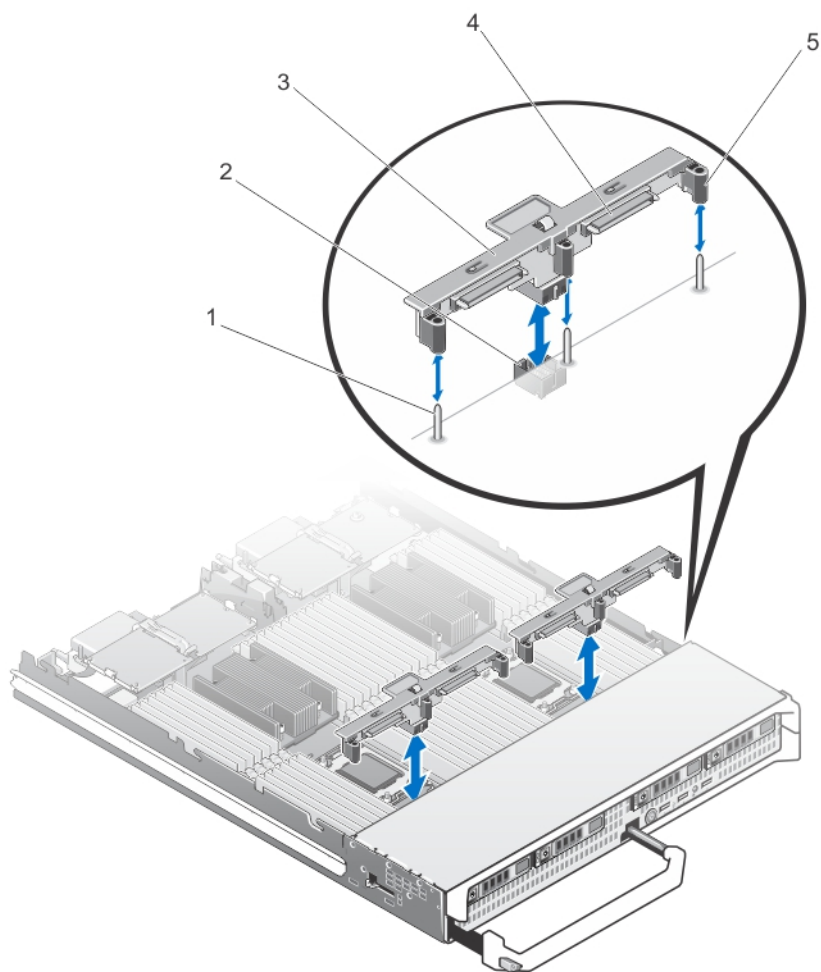


図 10. ハードドライブ /SSD バックプレーン（ハーフレングス）の取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. ガイドピン (3) | 2. バックプレーンコネクタ |
| 3. ハードドライブ /SSD バックプレーン | 4. ハードドライブ /SSD コネクタ (2) |
| 5. ガイド (3) | |

ハードドライブ /SSD バックプレーンの取り付け

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. ハードドライブ /SSD バックプレーンのガイドをシステム基板上のガイドピンに合わせます。
4. バックプレーンのコネクタとシステム基板が完全に噛み合うまで、バックプレーンを押し下げます。
5. ハードドライブ /SSD を元の場所に取り付けます。
6. ブレードカバーを閉じます。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

I/O モジュールのメザニンカード

ブレードは、さまざまなオプションのメザニンカードをサポートしています。メザニンカードを取り付ける場合は、一致する I/O モジュールと組み合わせて使用する必要があります。

I/O モジュールの詳細については、support.dell.com/manuals にアクセスして、M1000e エンクロージャの『オーナーズマニュアル』の「I/O モジュール取り付けのガイドライン」を参照してください。


メザニンカードの取り付けガイドライン

ブレードにはメザニンカードを 4 枚まで取り付けることができます。


- メザニンカードスロット C はファブリック C をサポートしています。このカードは、I/O モジュールベイ C1 と C2 に取り付けられている I/O モジュールのファブリックタイプと一致している必要があります。
- メザニンカードスロット B はファブリック B をサポートしています。このカードは、I/O モジュールベイ B1 と B2 に取り付けられている I/O モジュールのファブリックタイプと一致している必要があります。

ブレードには SFF メザニンカードを取り付けることができます。x8 PCIe Gen 3 カードも使用可能です。

メザニンカードの取り外し

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. 固定ラッチの背の部分を親指で押し、ラッチの端を持ち上げて開きます。

 **注意:** メザニンカードは両端の部分だけを持つようにしてください。

4. メザニンカードを持ち上げてシステム基板から取り外します。
5. 固定ラッチを閉じます。
6. ブレードカバーを閉じます。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

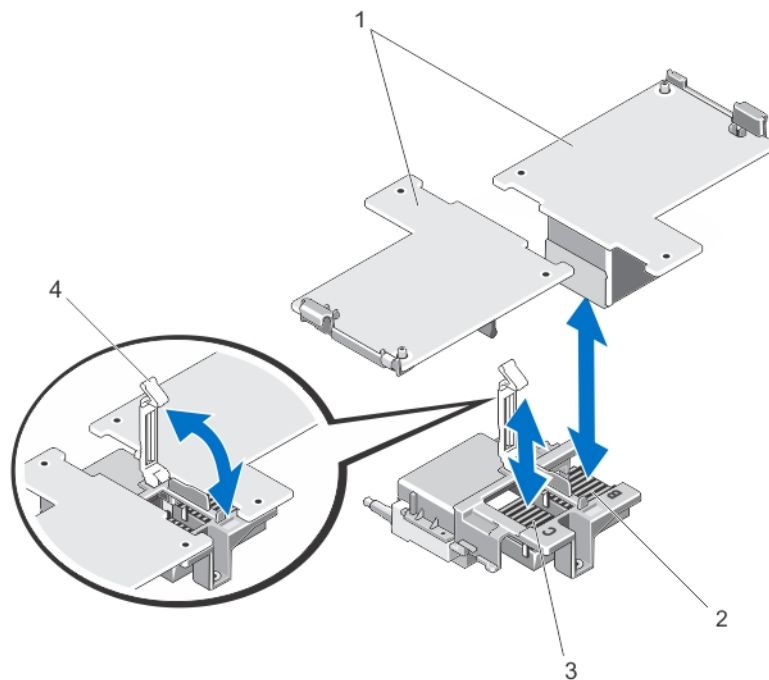



図 11. メザニンカードの取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. メザニンカード (2) | 2. ファブリック B メザニンカードスロット |
| 3. ファブリック C メザニンカードスロット | 4. 固定ラッチ |

メザニンカードの取り付け

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. 固定ラッチの背の部分をお指で押し、ラッチの端を持ち上げて開きます。
4. メザニンカードベイにコネクタカバーがある場合は、これを取り外します。

 **メモ:** メザニンカードは両端の部分だけを持つようにしてください。

5. メザニンカードは、どちらのカードスロットにも収まるように設計されています。メザニンカードの下部のコネクタとシステムボードの対応するソケットが揃うように、カードの向きを合わせます。
6. カードが完全に装着され、カードの外側の縁にあるプラスチック製のクリップがブレードシャーシの側面に固定されるまで、カードを挿入します。
7. 固定ラッチを閉じてメザニンカードを固定します。
8. ブレードカバーを閉じます。
9. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

ネットワークドーターカード /LOM ライザーカード

ネットワークドーターカード /LOM ライザーカードの取り外し

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. ネットワークドーターカード /LOM ライザーカードをシステム基板に固定している 2 本のネジを外します。
4. カードをシステム基板から外します。
5. ブレードカバーを閉じます。
6. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

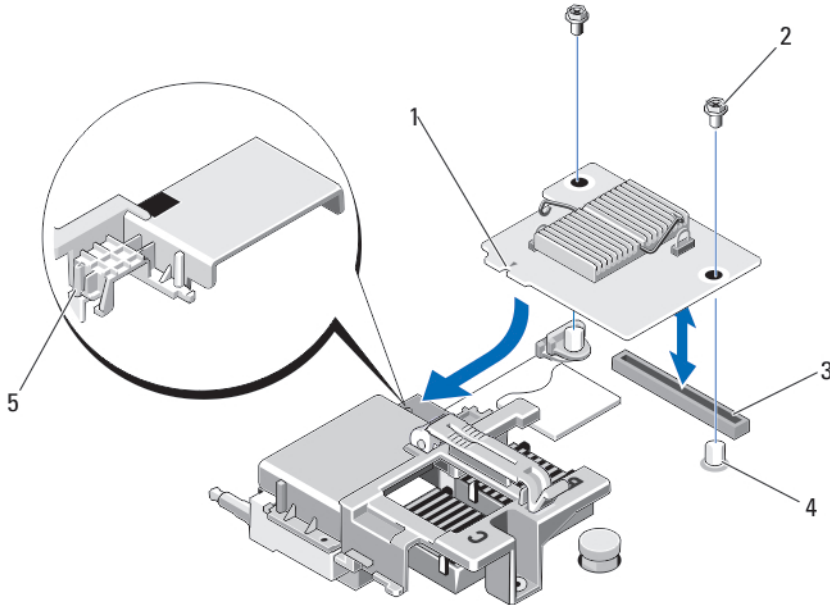



図 12. ネットワークドーターカード /LOM ライザーカードの取り外しと取り付け

- | | |
|---|-----------|
| 1. LOM ライザーカード | 2. ネジ (2) |
| 3. LOM ライザーカードコネクタ | 4. 突起 (2) |
| 5. タブプロジェクション (メザニンカードコネクタを覆うプラスチック製のブラケット) | |

ネットワークドーターカード / LOM ライザーカードの取り付け

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。


1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. ネットワークドーターカード / LOM ライザーカードの取り付けは、次の手順で行います。
 - a. カードエッジのスロットをメザニンカードスロットを覆うプラスチック製のブラケットのプロジェクトタブに合わせます。
 - b. カードを所定の位置に下ろして、カードコネクタをシステム基板上の対応するコネクタに合わせます。
 - c. 2本のネジでカードを固定します。
4. ブレードカバーを閉じます。
5. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

管理ライザーカード


管理ライザーカードには、内蔵ハイパーバイザ専用の SD カードスロット 2 個と USB インタフェースが装備されています。このカードには次の機能があります。


- 内蔵デュアル SD インタフェース – 両方のスロットで SD カードを使用してミラーリング構成を維持し、冗長性を提供します。
- シングルカード動作 – シングルカード動作はサポートされますが、冗長性は提供されません。

SD カードの交換

 **メモ:** 下側のカードスロットに取り付けられた SD カードがプライマリカード (SD1) で、上側のカードスロットに取り付けられた SD カードがセカンダリカード (SD2) です。

1. セットアップユーティリティを起動し、**Internal SD Card Port** (内蔵 SD カードポート) が有効になっていることを確認します。

 **注意:** セットアップユーティリティの **Integrated Devices** (内蔵デバイス) 画面で **Internal SD Card Redundancy** (内蔵 SD カードの冗長性) オプションを **Mirror Mode** (ミラーモード) に設定している場合は、手順 4 から 6 の手順を実行してデータ損失を避ける必要があります。

 **メモ:** SD カードに障害が発生すると、セットアップユーティリティの **Internal SD Card Redundancy** (内蔵 SD カードの冗長性) オプションが無効に設定され、内蔵デュアル SD モジュールコントローラがシステムに通知します。次の再起動時に障害を通知するメッセージが表示されます。

2. エンクロージャからブレードを取り外します。
3. **Internal SD Card Redundancy** (内蔵 SD カードの冗長性) オプションが **Disabled** (無効) に設定されている場合は、障害の発生した SD カードを新しい SD カードと交換します。
4. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
5. セットアップユーティリティを起動し、**Internal SD Card Port** (内蔵 SD カードポート) と **Internal SD Card Redundancy** (内蔵 SD カードの冗長性) モードが有効になっていることを確認します。

6. 新しい SD カードが正常に機能しているか確認します。
問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

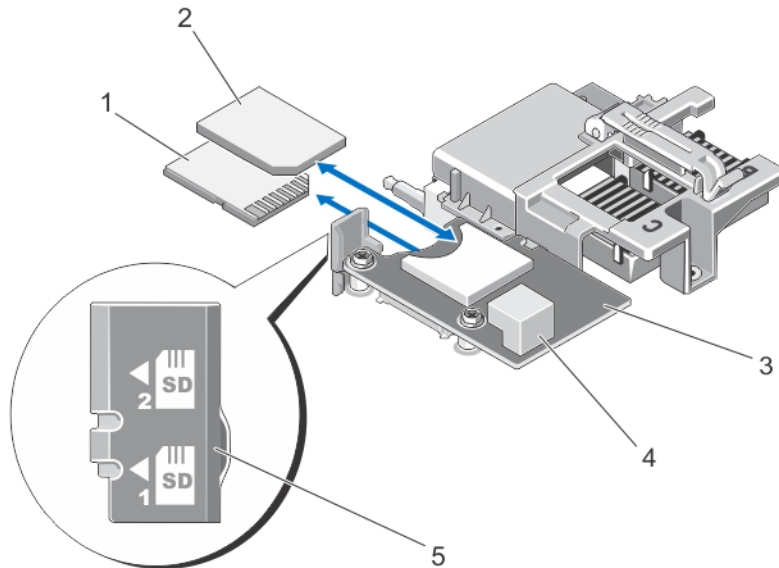


図 13. SD カードの交換

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1. SD カード 1 | 2. SD カード 2 |
| 3. 管理ライザーカード | 4. USB コネクタ |
| 5. SD カードスロット識別ラベル | |

内蔵 USB キー

ブレードには、USB フラッシュメモリキー用の内部 USB コネクタがあります。USB メモリキーは、起動デバイス、セキュリティキー、または大容量ストレージデバイスとして使用できます。内部 USB コネクタを使用するには、セットアップユーティリティの **Integrated Devices** (内蔵デバイス) 画面で **Internal USB Port** (内部 USB ポート) オプションを有効にする必要があります。

USB メモリキーから起動するには、起動イメージを使用して USB メモリキーを設定し、セットアップユーティリティの起動順序で USB メモリキーを指定する必要があります。USB メモリキー上に起動可能ファイルを作成する方法については、USB メモリキーに付属のユーザーマニュアルを参照してください。

内蔵 USB キーの交換 / 取り付け

△ **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理 (内部作業) による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

△ **注意:** ブレード内の他のコンポーネントとの干渉を避けるために、USB キーの最大サイズは横幅 15.9 mm x 奥行き 57.15 mm x 縦幅 7.9 mm までに制限されます。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。

3. USB コネクタ / USB キーの位置を確認します。
4. USB キーが取り付けられている場合は、取り外します。
5. USB コネクタに新しい USB メモリキーを挿入します。
6. ブレードカバーを閉じます。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
8. セットアップユーティリティを起動し、USB キーがシステムによって検知されていることを確認します。

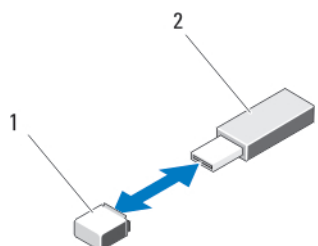


図 14. USB メモリキーの交換 / 取り付け

1. USB メモリキーコネクタ

2. USB メモリキー

SD vFlash カード

SD vFlash カードの交換 / 取り付け

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. SD vFlash カードが取り付けられている場合は、カードスロットから取り外します。
 - メモ: SD vFlash カードスロットは LOM ライザーカード 1 の下にあり、SD vFlash カードスロット 識別ラベルによって識別できます。
3. SD vFlash カードを取り付けるには、カードのラベル側を上に向けて、SD カードの接続ピン側を vFlash メディアユニットのカードスロットに挿入します。
 - メモ: スロットは正しい方向にしかカードを挿入できないように設計されています。
4. カードを押し込んでスロットにロックします。
5. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

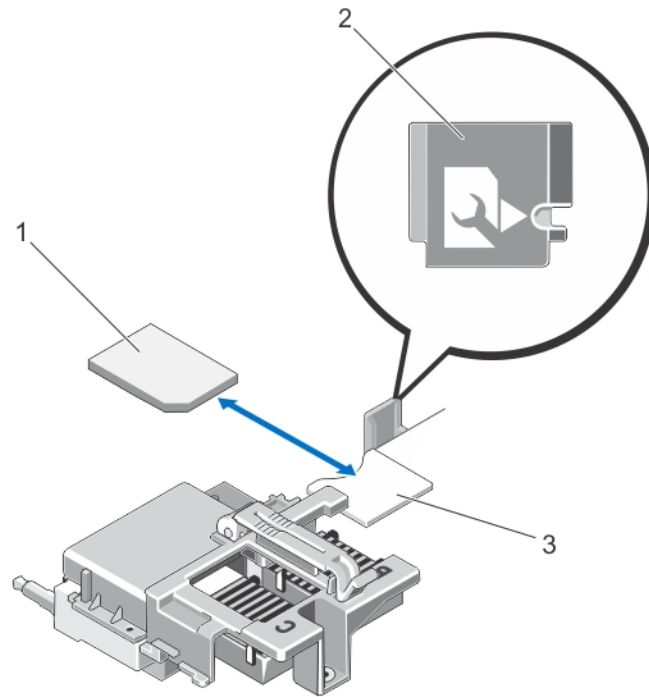


図 15. SD vFlash カードの交換 / 取り付け

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. SD vFlash カード 3. SD vFlash カードスロット | <ol style="list-style-type: none"> 2. SD vFlash カードスロット識別ラベル |
|--|---|

プロセッサ /DIMM のダミー

△ 注意: プロセッサを取り外したままにする場合は、システムの正常な冷却状態を維持するために、空のソケットにソケット保護キャップとプロセッサ /DIMM のダミーを取り付ける必要があります。プロセッサ /DIMM のダミーは、DIMM とプロセッサの空のソケットをカバーします。

プロセッサ /DIMM のダミーの取り外し

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. 冷却用エアフローカバーを取り外します。
4. プロセッサ /DIMM のダミーを持ち上げてシステムから取り外します。

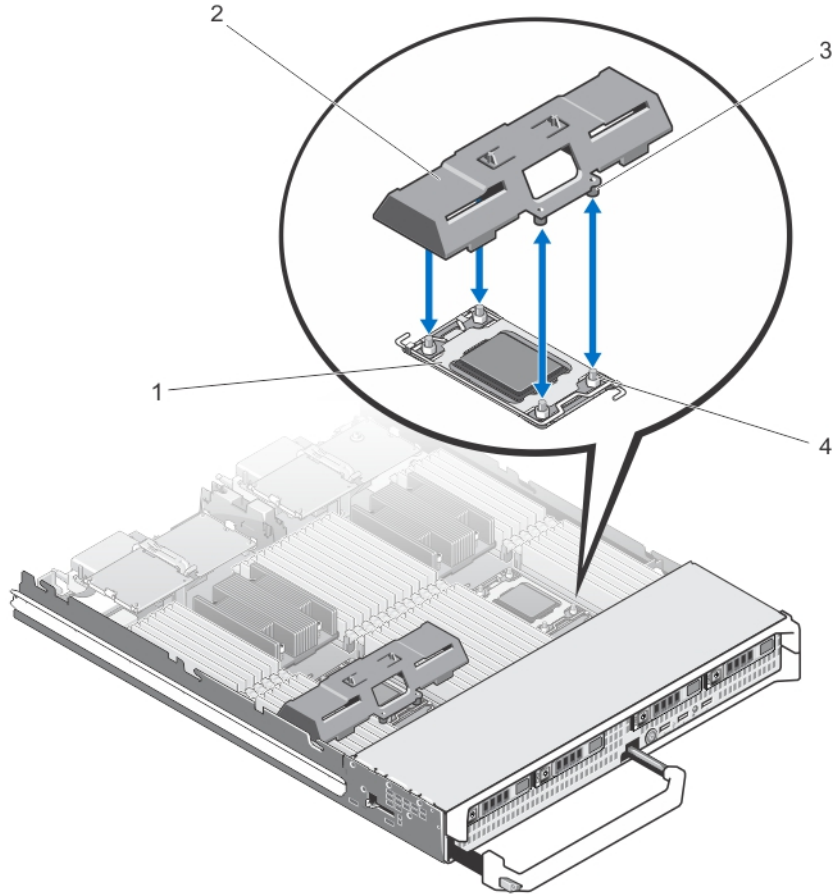


図 16. プロセッサ /DIMM のダミーの取り外しと取り付け

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1. プロセッサソケット | 2. プロセッサ /DIMM のダミー |
| 3. タブ (4) | 4. ヒートシンク固定ネジ (4) |

プロセッサ /DIMM のダミーの取り付け

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. プロセッサとヒートシンクが取り付けられている場合は、取り外します。
4. プロセッサ /DIMM のダミーをシステム基板上に置き、プロセッサ /DIMM のダミーのタブにある穴がシステム基板上のヒートシンク固定ネジに固定されるようにします。
5. 冷却用エアフローカバーを取り付けます。
6. ブレードカバーを閉じます。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。


プロセッサ

- お使いのシステムには Intel Xeon プロセッサ E5-4600 製品シリーズを 4 基まで取り付けることができます。
- デュアルプロセッサ構成がサポートされています。
- 95 W までのプロセッサには 67 mm 幅のヒートシンクを、95 W 超のプロセッサには 87 mm 幅のヒートシンクを使用してください。
- プロセッサは同じワット数のもので統一してください。


次の作業は下記の手順に従って行ってください。

- 追加のプロセッサの取り付け
- プロセッサの交換


プロセッサの取り外し

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。

 **警告:** プロセッサとヒートシンクは非常に高温になることがあります。プロセッサが十分に冷えるのを待ってから作業してください。

3. 冷却用エアフローカバーを取り外します。

 **注意:** プロセッサを取り外そうとしている場合を除き、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。

4. ヒートシンクをシステム基板に固定している固定ソケットを緩めます。
5. ヒートシンクを取り外します。

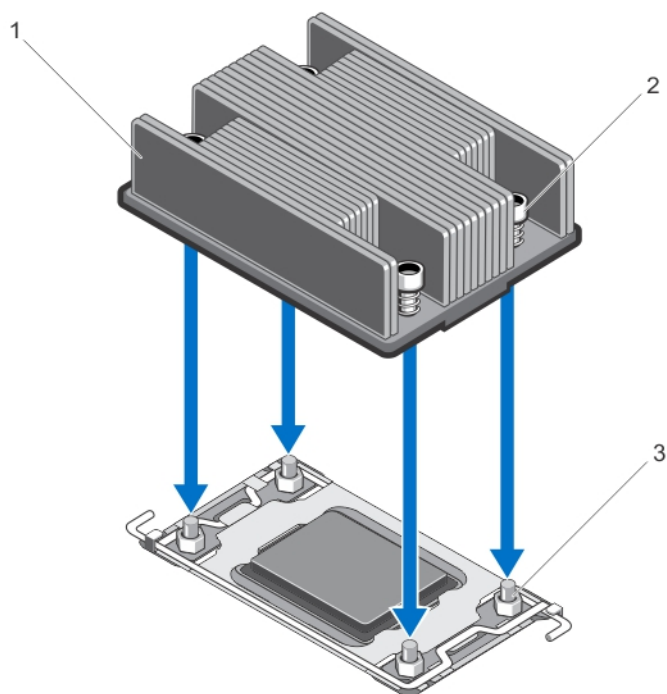


図 17. ヒートシンクの取り外しと取り付け

1. ヒートシンク
 2. ヒートシンク固定ソケット (4)
 3. ヒートシンク固定ネジ (4)
6. 糸くずの出ないきれいな布で、プロセッサシールドの表面からサーマルグリースを拭き取ります。
- △ 注意:** プロセッサは強い圧力でソケットに固定されています。リリースレバーはしっかりつかんでいないと突然跳ね上がるおそれがありますので、注意してください。
7. OPEN 1st と刻印されているラベルの近くにあるソケットリリースレバーを親指で押し下げてタブの下から引き出し、レバーをロック位置から外します。ソケットリリースレバーを引き上げます。
 8. 同様に、CLOSE 1st と刻印されているラベルの近くにあるソケットリリースレバーをロック位置から外し、ソケットリリースレバーを引き上げます。

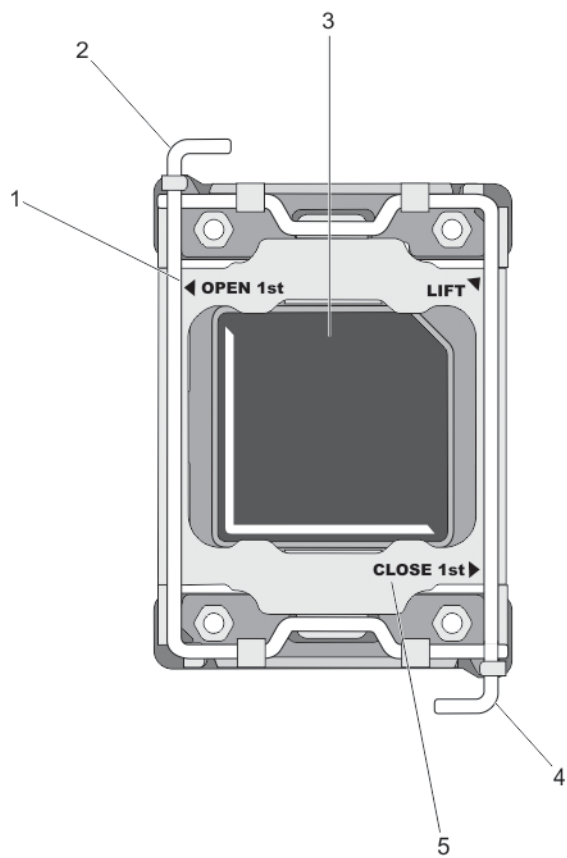


図 18. プロセッサシールドのレバー開閉手順

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. OPEN 1st ラベル | 2. 最初に開くレバー |
| 3. プロセッサ | 4. 最初に閉じるレバー |
| 5. CLOSE 1st ラベル | |
9. プロセッサシールドのタブを持ち、シールドを上方向に開いて、プロセッサが取り出せる状態にします。
10. プロセッサシールドにソケット保護キャップが取り付けられている場合は、取り外します。ソケット保護キャップを取り外すには、キャップをプロセッサシールドの内側から押して、ソケットピンから離れる方向に動かします。
- メモ:** プロセッサシールドにソケット保護キャップを取り付ける、または取り外す際には、プロセッサシールドを開いた状態にしておくことをお勧めします。
- 注意:** ソケットピンは壊れやすく、損傷して修復できなくなることがあります。プロセッサをソケットから取り外す際には、ソケットのピンを曲げないように気をつけてください。
11. 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したままにする場合は、システムの正常な冷却状態を維持するために、空のソケットにソケット保護キャップとプロセッサ / DIMM のダミーを取り付ける必要があります。プロセッサ / DIMM のダミーは、DIMM とプロセッサの空のソケットをカバーします。

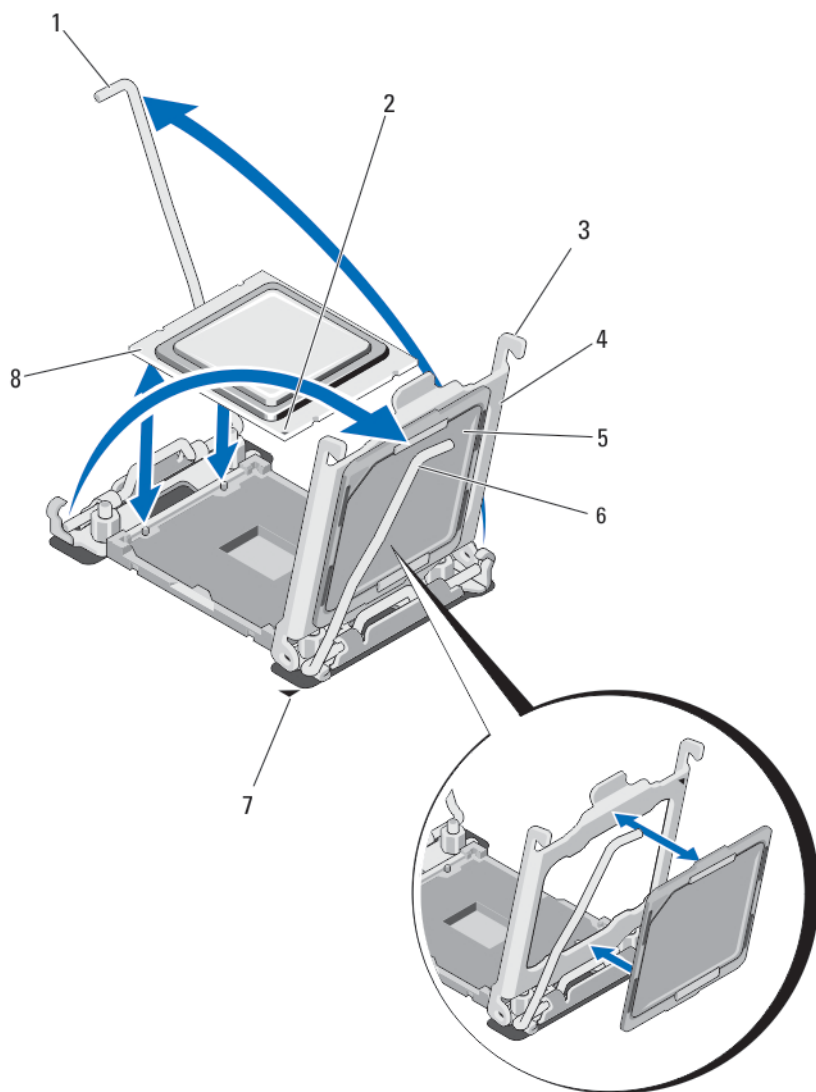


図 19. プロセッサの取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. ソケットリリースレバー 2 | 2. プロセッサのピン 1 の角 |
| 3. タブ (2) | 4. プロセッサシールド |
| 5. ソケット保護キャップ | 6. ソケットリリースレバー 1 |
| 7. システム基板のピン 1 の角 | 8. プロセッサ |

プロセッサの取り付け

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. プロセッサ / DIMM のダミーが取り付けられている場合は、取り外します。
2. ラッチを外してソケットリリースレバーを上方に 90 度起こし、レバーを必ず完全に開いた状態にしておきます。
3. プロセッサシールドの LIFT と刻印されたラベルの近くにあるタブを持ち、シールドを上方向に開いて、プロセッサが取り出せる状態にします。
4. プロセッサシールドにソケット保護キャップが取り付けられている場合は、取り外します。ソケット保護キャップを取り外すには、キャップをプロセッサシールドの内側から押して、ソケットピンから離れる方向に動かします。

■ メモ: プロセッサシールドにソケット保護キャップを取り付ける、または取り外す際には、プロセッサシールドを開いた状態にしておくことをお勧めします。

△ 注意: プロセッサの取り付け位置が間違っていると、システム基板またはプロセッサが完全に損傷してしまうおそれがあります。ソケットのピンを曲げないように注意してください。

△ 注意: プロセッサを無理に押し込まないでください。プロセッサの位置が合っていれば、簡単にソケットに入ります。

5. プロセッサを以下の手順でソケットに取り付けます。
 - a. 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。システム基板上の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。
 - b. プロセッサのピン 1 の角とシステム基板のピン 1 の角を合わせます。
 - c. プロセッサをソケットに軽く乗せます。

お使いのシステムでは ZIF プロセッサソケットが使用されているので、強く押し込まないでください。プロセッサとソケットの位置が合っていれば、軽く押すだけで自然とソケットに収まります。
 - d. プロセッサシールドを閉じます。
 - e. CLOSE 1st と刻印されたラベルの近くにあるソケットリリースレバーを所定の位置にロックされるまで動かします。
 - f. 同様に、OPEN 1st と刻印されたラベルの近くにあるソケットリリースレバーをロック位置まで動かします。

△ 注意: 塗布するサーマルグリースの量が多すぎると、過剰グリースがプロセッサソケットに付着し、汚れるおそれがあります。

6. 次の手順でヒートシンクを取り付けます。


次の場合：

ヒートシンクを取り付ける	糸くずの出ないきれいな布で、ヒートシンクに残っているサーマルグリースを拭き取ります。
プロセッサをアップグレードする	プロセッサに新しいヒートシンクが付属している場合は、それを取り付けてください。
プロセッサの取り付け	プロセッサに残っているサーマルグリースを拭き取ります。


- a. プロセッサキットに含まれているグリース塗布器を開け、新しいプロセッサの上部中央にサーマルグリースを残さず塗布します。
 - b. ヒートシンクをプロセッサの上に置きます。
 - c. ヒートシンクをシステム基板に固定する 4 個の固定ソケットを締めます。
7. 冷却用エアフローカバーを取り付けます。
 8. ブレードカバーを閉じます。
 9. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
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。
 10. <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構成と一致していることを確認します。
 11. 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。
 12. システム BIOS をアップデートします。


システム基板


システム基板の取り外し

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。


1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. I/O コネクタカバーをシステム基板後端の I/O コネクタに取り付けます。

 **警告:** プロセッサとヒートシンクは非常に高温になることがあります。プロセッサが十分に冷えるのを待ってから作業してください。

 **警告:** メモリモジュールは、システムの電源を切った後もしばらくは高温です。メモリモジュールが冷えるのを待ってから作業してください。メモリモジュールはカードの両端を持ちます。コンポーネントには指を触れないでください。

 **メモ:** 複数のハードドライブ /SSD を取り外す場合は、元の場所に取り付けることができるようにラベルを貼ってください。

4. 以下のコンポーネントを取り外します。
 - a. ハードドライブ /SSD
 - b. ハードドライブバックプレーン
 - c. 冷却用エアフローカバー
 - d. メザニンカード

 **注意:** メモリモジュール、プロセッサ、その他のコンポーネントをつかんでシステム基板アセンブリを持ち上げないでください。

5. 片方の手でブレードシャーシを持ち、もう一方の手でシステム基板の固定ピンを引き上げて、システム基板をシャーシの開口部から引き出します。
6. I/O コネクタカバーがシステム基板後端の I/O コネクタにまだ装着されたままであることを確認してください。
7. メモリモジュールとメモリモジュールのダミーカードを取り外します。

8. プロセッサを取り外します。
9. ストレージコントローラを取り外します。

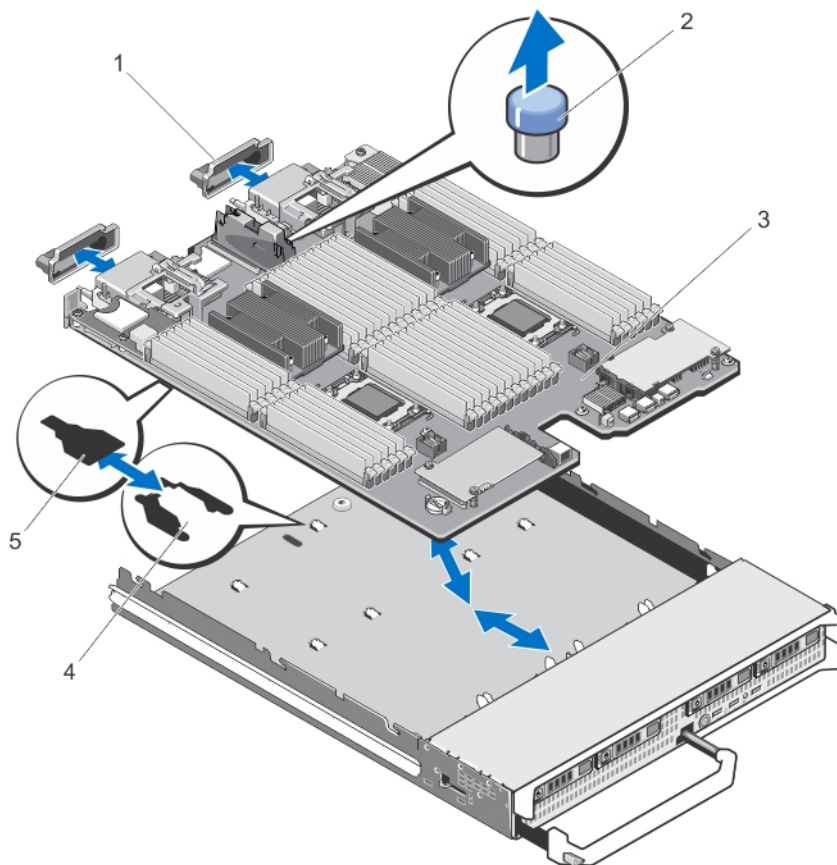


図 20. システム基板の取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. I/O コネクタカバー | 2. 固定ピン |
| 3. システム基板 | 4. システムシャーシのタブ |
| 5. システム基板トレイのスロット | |

システム基板の取り付け

1. 次のコンポーネントを新しいシステム基板に付け替えます。
 - ストレージコントローラカード
 - 内蔵 USB キー
 - プロセッサとヒートシンク、またはプロセッサ /DIMM のダミー
 - メモリモジュールおよびメモリモジュールのダミーカード


△ 注意: システム基板プレートがシャーシと平行になっていることを確認します。

2. 固定ラッチで固定されるまで、新しいシステム基板をブレードシャーシの開口部に挿入します。ボードアセンブリが正しく取り付けられると、システム基板パンのタブがブレードシャーシ底部の対応する開口部に挿入されます。

3. メザニンカードを元の位置に取り付けます。
4. ハードドライブバックプレーンを取り付けます。
5. ハードドライブ /SSD を取り付けます。
ハードドライブ /SSD は必ず元の場所に取り付けてください。
6. 冷却用エアフローカバーを取り付けます。
7. SD カードを取り付けます。
8. ブレードカバーを閉じます。
9. ブレードの後端からプラスチック製の I/O コネクタカバーを取り外します。
10. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
11. 新規または既存の iDRAC Enterprise ライセンスをインポートします。詳細については、support.dell.com/manuals で iDRAC7 の『ユーザーズガイド』を参照してください。

System Memory


お使いのシステムは、DDR3 レジスタ DIMM (RDIMM) および負荷軽減 DIMM (LRDIMM) をサポートし、DDR3 および DDR3L 電圧仕様対応です。

 **メモ:** MT/s は DIMM の速度単位で、MegaTransfers/ 秒の略語です。

メモリバス動作周波数は以下の環境に応じて、800 MT/s、1066 MT/s、1333 MT/s、または 1600 MT/s のいずれかになります。

- DIMM のタイプ (RDIMM または LRDIMM)
- DIMM の構成 (ランク数)
- DIMM の最大周波数
- 各チャンネルに装着されている DIMM の数
- DIMM の動作電圧
- 選択されているシステムプロファイル (たとえば、Performance Optimized (パフォーマンス重視の構成)、Custom (カスタム)、または Dense Configuration Optimized (密な構成の最適化))
- プロセッサでサポートされている DIMM の最大周波数

システムにはメモリソケットが 48 個あり、12 個ずつの 4 セット (各プロセッサに 1 セット) に分かれています。ソケット 12 個の各セットは、4 つのチャンネルに構成されています。どのチャンネルも、最初のソケットのリリースレバーは白、2 番目のソケットのレバーは黒、3 番目のソケットのレバーは緑に色分けされています。

 **メモ:** ソケット A1 から A12 の DIMM はプロセッサ 1 に、B1 から B12 はプロセッサ 2 に、C1 から C12 はプロセッサ 3 に、D1 から D12 はプロセッサ 4 にそれぞれ割り当てられています。

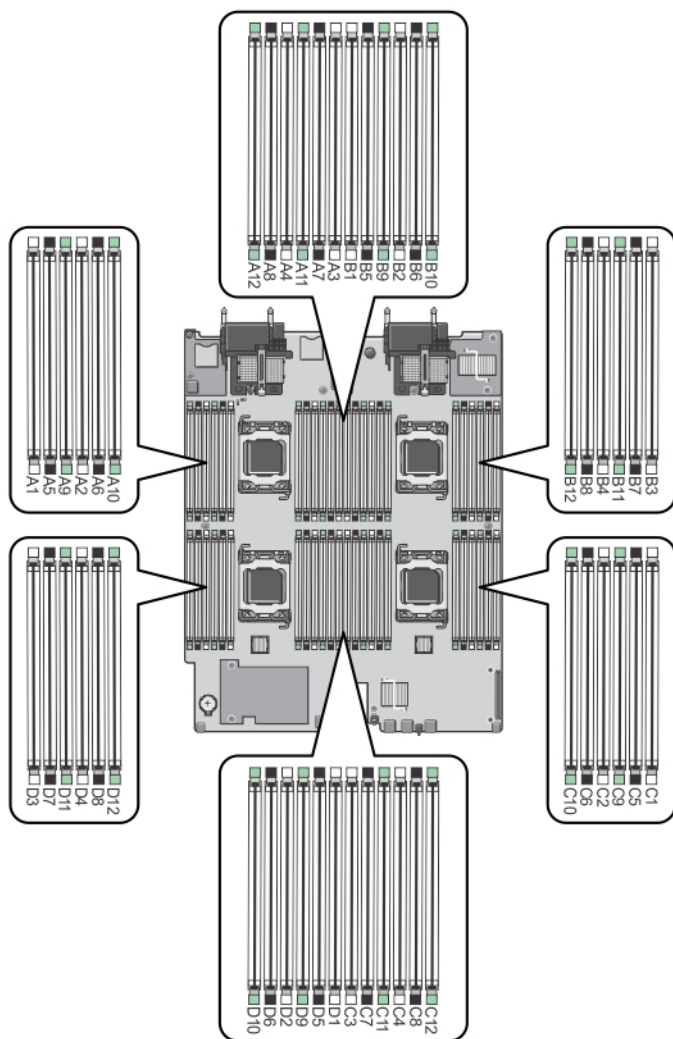


図 21. メモリソケットの位置

メモリチャンネルの構成は次のとおりです。

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| プロセッサ 1 | チャンネル 0 : メモリソケット A1、A5、A9 |
| | チャンネル 1 : メモリソケット A2、A6、A10 |
| | チャンネル 2 : メモリソケット A3、A7、A11 |
| | チャンネル 3 : メモリソケット A4、A8、A12 |
| プロセッサ 2 | チャンネル 0 : メモリソケット B1、B5、B9 |
| | チャンネル 1 : メモリソケット B2、B6、B10 |
| | チャンネル 2 : メモリソケット B3、B7、B11 |
| | チャンネル 3 : メモリソケット B4、B8、B12 |

- プロセッサ 3**
- チャンネル 0 : メモリソケット C1、C5、C9
 - チャンネル 1 : メモリソケット C2、C6、C10
 - チャンネル 2 : メモリソケット C3、C7、C11
 - チャンネル 3 : メモリソケット C4、C8、C12
- プロセッサ 4**
- チャンネル 0 : メモリソケット D1、D5、D9
 - チャンネル 1 : メモリソケット D2、D6、D10
 - チャンネル 2 : メモリソケット D3、D7、D11
 - チャンネル 3 : メモリソケット D4、D8、D12

次の表は、サポートされている構成のメモリ装着と動作周波数を示したものです。

プロセッサの タイプ	DIMM の タイプ	装着 DIMM/ チャンネル	動作周波数 (単位 : MT/s)		最大 DIMM ランク / チャンネル
			1.5 V	1.35 V	
Intel Xeon プ ロセッサ E5-4600	RDIMM	1	1600、1333、 1066、および 800	1333、1066、およ び 800	デュアルランク
			1333、1066、およ び 800	1066 および 800	クアドランク
		2	1600、1333、 1066、および 800	1333、1066、およ び 800	デュアルランク
			1066 および 800	1066 および 800	クアドランク
		3	1333、1066、およ び 800	1066 および 800	デュアルランク
			1066	1066	クアドランク
	LRDIMM	1	1333 および 1066	1333 および 1066	クアドランク
		2	1333 および 1066	1333 および 1066	クアドランク
		3	1066	1066	クアドランク
Intel Xeon プ ロセッサ E5- 4600 v2	RDIMM	1	1866、1600、 1333、1066、およ び 800	1600、1333、1066、 および 800	デュアルランク
			1333、1066、およ び 800	1066 および 800	クアドランク
		2	1866、1600、 1333、1066、およ び 800	1600、1333、1066、 および 800	デュアルランク
	1066 および 800		1066 および 800	クアドランク	
	3	1333、1066、およ び 800	1066 および 800	デュアルランク	
		1066	1066	クアドランク	

プロセッサの タイプ	DIMM の タイプ	装着 DIMM/ チャンネル	動作周波数 (単位 : MT/s)		最大 DIMM ランク / チャンネル
			1.5 V	1.35 V	
	LRDIMM	1	1866、1600、 1333、および 1066	1600、1333、およ び 1066	クアッドランク
			1600、1333、およ び 1066		オクタルランク
		2	1600、1333、およ び 1066	1600、1333、およ び 1066	クアッドランク
			1333 および 1066		オクタルランク
		3	1333 および 1066	1066	クアッドランク
			1066		オクタルランク

メモリモジュール取り付けガイドライン

このシステムはフレキシブルメモリ構成をサポートしているため、あらゆる有効なチップセットアーキテクチャ構成でシステムを構成し、使用することができます。ベストパフォーマンスを得るための推奨ガイドラインは次のとおりです。


- RDIMM と LRDIMM を併用しないでください。
- x4 と x8 DRAM ベースの DIMM は併用できます。詳細については、「モードごとのガイドライン」を参照してください。
- 各チャンネルに、クアッドランク RDIMM は 2 枚まで、デュアルまたはシングルランク RDIMM は 3 枚まで装着できます。
- ランクカウントに関係なく、LRDIMM は 3 枚まで装着できます。
- プロセッサが取り付けられている場合に限り、DIMM ソケットに DIMM を装着してください。デュアルプロセッサシステムの場合は、ソケット A1 ~ A12 と B1 ~ B12 が使用できます。4 プロセッサシステムの場合は、ソケット A1 ~ A12、B1 ~ B12、C1 ~ C12、D1 ~ D12 が使用できます。
- DIMM はランクの高いものから次の順序で装着します。白のリリースレバーが付いているソケットに最初に、次に黒、緑の順です。たとえば、クアッドランクとデュアルランクの DIMM を併用する場合は、白のリリースタブが付いているソケットにクアッドランク DIMM を、黒のリリースタブが付いているソケットにデュアルランク DIMM を装着します。
- デュアルまたは 4 プロセッサ構成では、各プロセッサのメモリ構成は同一でなければなりません。たとえば、プロセッサ 1 のソケット A1 に DIMM を装着した場合、プロセッサ 2 はソケット B1 に (...以下同様) DIMM を装着する必要があります。
- 他のメモリ装着ルールが守られていれば、異なるサイズのメモリモジュールを併用できます (たとえば、2 GB と 4 GB のメモリモジュールを併用できます)。
- パフォーマンスを最大にするには、各プロセッサにつき 4 枚の DIMM を一度に装着してください (各チャンネルに DIMM 1 枚)。
- 速度の異なるメモリモジュールを取り付けた場合は、取り付けられているメモリモジュールのうちで最も遅いものの速度で動作します。または、システムの DIMM 構成によってはさらに遅い動作になります。
- プロセッサ / ヒートシンクの以下の構成に基づいて DIMM を装着してください。

表 2. プロセッサとヒートシンクの構成

プロセッサの構成	プロセッサのタイプ (単位: ワット)	ヒートシンク	DIMM の枚数	
			最大	信頼性、可用性、保守性 (RAS) の特性
プロセッサ 2 基	95 W まで	67 mm	24 (各チャンネルに 3 枚の DIMM)	24 (各チャンネルに 3 枚の DIMM)
プロセッサ 2 基	95 W 超	87 mm	20 (チャンネル 0 と 3 に 3 枚、チャンネル 1 と 2 に 2 枚の DIMM)	16 (各チャンネルに 2 枚の DIMM)
プロセッサ 4 基	95 W まで	67 mm	48	48
プロセッサ 4 基	95 W 超	87 mm	40 (チャンネル 0 と 3 に 3 枚、チャンネル 1 と 2 に 2 枚の DIMM)	32 (各チャンネルに 2 枚の DIMM)

モードごとのガイドライン

各プロセッサに 4 つのメモリチャンネルが割り当てられます。使用可能な構成は、選択するメモリモードによって異なります。

 **メモ:** x4 と x8 DRAM ベースの DIMM が併用でき、RAS 特性がサポートされます。ただし、特定の RAS 特性に関するすべてのガイドラインに準拠している必要があります。x4 DRAM ベースの DIMM は、メモリ最適化 (独立チャンネル) モードで SDDC (Single Device Data Correction) を維持します。x8 DRAM ベースの DIMM が SDDC を獲得するには、アドバンス ECC モードを必要とします。


以下の各項では、各モードの詳しいメモリ装着ガイドラインを説明します。

Advanced ECC (Lockstep) (アドバンス ECC (ロックステップ))

Advanced ECC (アドバンス ECC) モードでは、SDDC が x4 DRAM ベースの DIMM から x4 と x8 の両方の DRAM に拡張されます。これにより、通常動作中のシングル DRAM チップ障害から保護されます。

メモリ取り付けガイドライン:


- メモリモジュールは、サイズ、速度、テクノロジーが同一のものを取り付けてください。
- 白のリリースタブが付いているメモリソケットには同一の DIMM を取り付ける必要があります。黒と緑のリリースタブが付いているソケットについても、同様のルールが当てはまります。このルールに従うことで、同一の DIMM が確実にペアで取り付けられます。たとえば、A1 と A2、A3 と A4、A5 と A6 ... という具合です。

 **メモ:** アドバンス ECC でのミラーリングはサポートされていません。

メモリ最適化 (独立チャンネル) モード


このモードでは、使用するデバイス幅が x4 のメモリモジュールについてのみ SDDC がサポートされます。メモリ装着に関する特定の要件はありません。

メモリスペアリング

 **メモ:** メモリスペアリングを使用するには、セットアップユーティリティでこの機能を有効にする必要があります。

このモードでは、各チャンネルにつき1ランクがスペアとして予約されます。いずれかのランクで修正可能なエラーが絶えず検知される場合、そのランクからのデータがスペアランクにコピーされ、障害の発生したランクは無効になります。

メモリスペアリングを有効にすると、オペレーティングシステムが利用できるシステムメモリは各チャンネルとも1ランク少なくなります。たとえば、4 GB のデュアルランク DIMM を 16 枚使用するデュアルプロセッサ構成では、利用可能なシステムメモリは $16 \text{ (DIMM)} \times 4 \text{ GB} = 64 \text{ GB}$ とはならず、 $3/4 \text{ (ランク / チャンネル)} \times 16 \text{ (DIMM)} \times 4 \text{ GB} = 48 \text{ GB}$ となります。

 **メモ:** メモリスペアリングは、マルチビットの修正不能なエラーには対応できません。

 **メモ:** Advanced ECC/Lockstep (アドバンス ECC/ ロックステップ) モードと Optimizer (オブティマイザ) モードは、どちらも Memory Sparing (メモリスペアリング) をサポートしています。

メモリミラーリング

メモリミラーリングは他のどのモードよりも DIMM の信頼性に優れており、修正不能なマルチビットのエラーに対応する機能が向上しています。ミラー構成では、使用可能なシステムメモリの総量は取り付けられた総物理メモリの2分の1です。取り付けられたメモリの半分は、アクティブな DIMM のミラーリングに使用されます。修正不能なエラーが発生すると、システムはミラーリングされたコピーに切り替えられます。これにより、SDDC とマルチビットの保護が確保されます。

メモリ取り付けガイドライン:

- メモリモジュールは、サイズ、速度、テクノロジーが同一のものを取り付けてください。
- 白のリリースタブが付いているメモリソケットには同一の DIMM を取り付ける必要があります。黒と緑のリリースタブが付いているソケットについても、同様のルールが当てはまります。このルールに従うことで、同一の DIMM が確実にペアで取り付けられます。たとえば、A1 と A2、A3 と A4、A5 と A6 ... という具合です。

メモリ構成の例

本項で説明したメモリのガイドラインに則したメモリの構成例を以下の表に示します。



 **メモ:** 以下の表の 1R、2R、4R は、それぞれシングル、デュアル、クアッドランクの DIMM を指します。

表 3. メモリ構成 – プロセッサ 2 基

システムの容量 (GB)	DIMM のサイズ (GB)	DIMM の枚数	機構と速度	装着する DIMM スロット
4	2	2	1R x8, 1333 MT/s	A1、B1
			1R x8, 1600 MT/s	
8	2	4	1R x8, 1333 MT/s	A1、A2、B1、B2
			1R x8, 1600 MT/s	
16	2	8	1R x8, 1333 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、B3、B4
			1R x8, 1600 MT/s	
20	2	10	1R x8, 1333 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、B1、B2、B3、B4、B5

システムの容量 (GB)	DIMM のサイズ (GB)	DIMM の枚数	機構と速度	装着する DIMM スロット
			1R x8、1600 MT/s	
32	2	16	1R x8、1333 MT/s 1R x8、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8
32	4	8	2R x8、1333 MT/s 2R x8、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4
64	4	16	2R x8、1333 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8
64	8	8	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4
96	4	24	2R x8、1333 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12
96	8	12	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6
128	8	16	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8
128	16	8	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4
160	8	20	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、B1、 B2、B3、B4、B5、B6、 B7、B8、B9、B10
160	16 および 8	12	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6

 メモ: 16 GB DIMM はスロット A1、A2、A3、A4、B1、B2、B3、B4 に、8 GB DIMM はスロット A5、A6、B5、B6 に取り付ける必要があります。

システムの容量 (GB)	DIMM のサイズ (GB)	DIMM の枚数	機構と速度	装着する DIMM スロット
192	8	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12
192	16	12	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6
256	16	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8
384	16	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12
512	32	16	4R、x4、1066 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8
768	32	24	4R、x4、1066 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12


表 4. メモリ構成 – プロセッサ 4 基

システムの容量 (GB)	DIMM のサイズ (GB)	DIMM の枚数	機構と速度	装着する DIMM スロット
8	2	4	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1、B1、C1、D1
16	2	8	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1、A2、B1、B2、C1、C2、 D1、D2
24	2	12	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1、A2、A3、B1、B2、B3、 C1、C2、C3、D1、D2、D3
40	2	20	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、B1、 B2、B3、B4、B5、C1、 C2、C3、C4、C5、D1、 D2、D3、D4、D5

システムの容量 (GB)	DIMM のサイズ (GB)	DIMM の枚数	機構と速度	装着する DIMM スロット
64	2	32	1R x8、1333 MT/s 1R x8、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、C1、 C2、C3、C4、C5、C6、 C7、C8、D1、D2、D3、 D4、D5、D6、D7、D8
64	4	16	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4、C1、C2、C3、 C4、D1、D2、D3、D4
96	2	48	1R x8、1333 MT/s 1R x8、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12、C1、C2、 C3、C4、C5、C6、C7、 C8、C9、C10、C11、C12、 D1、D2、D3、D4、D5、 D6、D7、D8、D9、D10、 D11、D12
96	8	24	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6、 C1、C2、C3、C4、C5、 C6、D1、D2、D3、D4、 D5、D6
128	4	32	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、C1、 C2、C3、C4、C5、C6、 C7、C8、D1、D2、D3、 D4、D5、D6、D7、D8
128	8	16	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4、C1、C2、C3、 C4、D1、D2、D3、D4
192	4	48	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12、C1、C2、 C3、C4、C5、C6、C7、 C8、C9、C10、C11、C12、 D1、D2、D3、D4、D5、 D6、D7、D8、D9、D10、 D11、D12

システムの容量 (GB)	DIMM のサイズ (GB)	DIMM の枚数	機構と速度	装着する DIMM スロット
192	8	24	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6、 C1、C2、C3、C4、C5、 C6、D1、D2、D3、D4、 D5、D6
256	16	16	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4、C1、C2、C3、 C4、D1、D2、D3、D4
384	16	24	2R x4、1333 MT/s 2R x4、1600 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6、 C1、C2、C3、C4、C5、 C6、D1、D2、D3、D4、 D5、D6
512	32	16	4R、x4、1066 MT/s	A1、A2、A3、A4、B1、B2、 B3、B4、C1、C2、C3、 C4、D1、D2、D3、D4
768	32	24	4R、x4、1066 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 B1、B2、B3、B4、B5、B6、 C1、C2、C3、C4、C5、 C6、D1、D2、D3、D4、 D5、D6
1024	32	32	4R、x4、1066 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、C1、 C2、C3、C4、C5、C6、 C7、C8、D1、D2、D3、 D4、D5、D6、D7、D8
1536	32	48	4R、x4、1066 MT/s	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、B1、B2、B3、B4、 B5、B6、B7、B8、B9、 B10、B11、B12、C1、C2、 C3、C4、C5、C6、C7、 C8、C9、C10、C11、C12、 D1、D2、D3、D4、D5、 D6、D7、D8、D9、D10、 D11、D12

メモリモジュールの取り外し

 **警告:** DIMM は、ブレードの電源を切った後もしばらくは高温です。DIMM が冷えるのを待ってから作業してください。DIMM はカードの両端を持ちます。DIMM のコンポーネントには指を触れないでください。

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

△ 注意: システムの適切な冷却状態を維持するため、メモリモジュールを取り付けないメモリソケットには、メモリモジュールダミーを取り付ける必要があります。メモリモジュールダミーは、それらのソケットにメモリモジュールを取り付ける予定の場合にのみ取り外すようにしてください。

△ 注意: プロセッサを取り外したままにする場合は、システムの正常な冷却状態を維持するために、空のソケットにソケット保護キャップとプロセッサ /DIMM のダミーを取り付ける必要があります。プロセッサ /DIMM のダミーは、DIMM とプロセッサの空のソケットをカバーします。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. 冷却用エアフローカバーを取り外します。
4. 該当する場合は、以下を取り外します。
 - a. SSD/ ハードドライブバックプレーン
 - b. メザニンカード
 - c. システム基板
5. 必要に応じて、メザニンカードサポートブラケットのラッチを開く位置まで持ち上げます。
6. メモリモジュールソケットの位置を確認します。

△ 注意: 各モジュールは、カードの端だけを持ち、メモリモジュールの中央部や金色の接触部に触れないように取り扱ってください。

7. メモリモジュールがソケットから外れるまで、ソケットの両側にあるイジェクタを押し開きます。
8. 該当する場合は、以下を取り付けます。
 - a. システム基板
 - b. メザニンカード
 - c. SSD/ ハードドライブバックプレーン
9. 該当する場合は、メザニンカードサポートブラケットのラッチを閉じます。
10. 冷却用エアフローカバーを取り付けます。
11. ブレードカバーを閉じます。
12. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

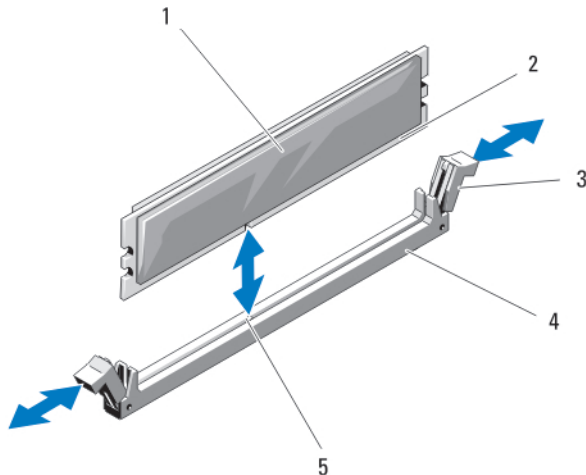


図 22. メモリモジュールまたはメモリモジュールのダミーカードの取り付けと取り外し

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. メモリモジュールまたはメモリのダミーカード | 2. エッジコネクタ |
| 3. イジェクタ (2) | 4. ソケット |
| 5. 位置合わせキー | |

メモリモジュールの取り付け

⚠ 警告: メモリモジュールは、システムの電源を切った後もしばらくは高温です。メモリモジュールが冷えるのを待ってから作業してください。メモリモジュールはカードの両端を持って取り扱い、モジュールのコンポーネントまたは金属製の接触部には触らないようにしてください。


⚠ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。


⚠ 注意: システムの適切な冷却状態を維持するため、メモリモジュールを取り付けないメモリソケットには、メモリモジュールダミーを取り付ける必要があります。メモリモジュールダミーは、それらのソケットにメモリモジュールを取り付ける予定の場合にのみ取り外すようにしてください。

⚠ 注意: プロセッサを取り外したままにする場合は、システムの正常な冷却状態を維持するために、空のソケットにソケット保護キャップとプロセッサ/DIMM のダミーを取り付ける必要があります。プロセッサ/DIMM のダミーは、DIMM とプロセッサの空のソケットをカバーします。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. 冷却用エアフローカバーを取り外します。
4. 必要に応じて、以下を取り外します。
 - a. メザニンカード
 - b. SSD/ハードドライブバックプレーン
 - c. システム基板
5. 必要に応じて、メザニンカードサポートブラケットのラッチを開く位置まで持ち上げます。
6. 該当するメモリモジュールソケットの位置を確認します。
7. 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。

ソケットにメモリモジュールのダミーカードが装着されている場合は、取り外します。取り外したメモリモジュールのダミーカードは、将来使用するために取っておきます。


 **注意:** メモリモジュールはカードの端のみを持ちます。端以外の部分には絶対に触れないでください。


8. 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位置合わせキーがあり、メモリモジュールは一方にしか取り付けられません。
9. 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正しく取り付けられると、メモリモジュールソケットのイジェクト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トと同じ位置に揃います。
10. 手順5～7を繰り返して、残りのメモリモジュールを取り付けます。
11. 該当する場合は、以下を取り付けます。
 - a. システム基板
 - b. メザニンカード
 - c. SSD/ハードドライブバックプレーン
12. 該当する場合は、メザニンカードサポートブラケットのラッチを閉じます。
13. 冷却用エアフローカバーを取り付けます。
14. ブレードカバーを閉じます。
15. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
16. (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、**System Memory** (システムメモリ) の設定を確認します。

システムは新しく増設したメモリを認識して値を変更済みです。
17. 値が正しくない場合、1枚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。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ことを確認します。
18. システム診断プログラムでシステムメモリのテストを実行します。

NVRAM バックアップバッテリー

NVRAM バックアップバッテリーの交換

 **警告:** バッテリーの取り付け方が間違っていると、破裂するおそれがあります。交換用のバッテリーには、同じ製品か、または製造元が推奨する同等品を使用してください。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。詳細については、システムに付属のマニュアルの「安全にお使いいただくために」を参照してください。

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理 (内部作業) による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. バッテリーの作業ができるように、システム基板を取り外します。
4. バッテリーを取り外すには、コネクタのプラス側をしっかりと押し下げ、コネクタのマイナス側の固定タブから外します。
5. 新しいシステムバッテリーを取り付けるには、以下の手順に従います。

- a. コネクタのプラス側をしっかりと押し下げて、バッテリーコネクタを支えます。
- b. バッテリーの (+) 側を上に向け、コネクタのプラス側にある固定タブの下にスライドさせます。
6. 所定の位置にカチッと収まるまでバッテリーをコネクタに押し込みます。
7. システム基板を取り付けます。
8. ブレードカバーを閉じます。
9. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
10. 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ことを確認します。
11. セットアップユーティリティの **Time** (時刻) および **Date** (日付) フィールドで正しい時刻と日付を入力します。
12. セットアップユーティリティを終了します。
13. 新しく取り付けられたバッテリーをテストするには、ブレードを 1 時間以上取り外したままにします。
14. 1 時間後、ブレードを取り付けます。
15. セットアップユーティリティを起動し、日付や時刻が間違っただけであれば、「[困ったときは](#)」を参照してください。

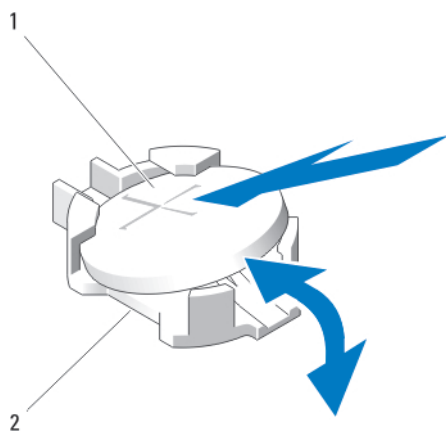


図 23. NVRAM バックアップバッテリーの交換

1. バッテリーのプラス (+) 側

2. バッテリーコネクタのマイナス (-) 側

ストレージコントローラカード / PCIe エクステンダカード

お使いのシステムには、システム基板にストレージコントローラカードと PCIe エクステンダカード専用の拡張カードスロットがあります。これらのカードは、システムのハードドライブ / PCIe SSD に内蔵ストレージサブシステムを提供するものです。ストレージコントローラカードは SAS ハードドライブをサポートしています。PCIe エクステンダカードは PCIe SSD をサポートしています。詳細については、「ハードドライブ / SSD」を参照してください。

-  **メモ:** ストレージコントローラカード / PCIe エクステンダカードはドライブベイの下にあります。
-  **メモ:** ストレージコントローラカードは MiniPERC CARD とラベル表示されたシステム基板コネクタに挿入されており、PCIe エクステンダカードは PCIe EXTENDER とラベル表示されたシステム基板コネクタに挿入されています。ストレージコントローラカードと PCIe エクステンダカードをそれぞれ逆のコネクタに挿入することはできません。

ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードの取り外し

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

△ 注意: システムの正常な冷却状態を維持するために、カードを取り付けないストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードコネクタには、ストレージコントローラのダミーカードを取り付ける必要があります。ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードを取り付けるために必要な場合以外は、ダミーカードを取り外さないでください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. システム基板を取り外し、作業面に置きます。
4. ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードから 2 本のネジを外します。
5. ストレージコントローラカード /PCIe エクステンダカードをまっすぐに持ち上げてコネクタから外します。

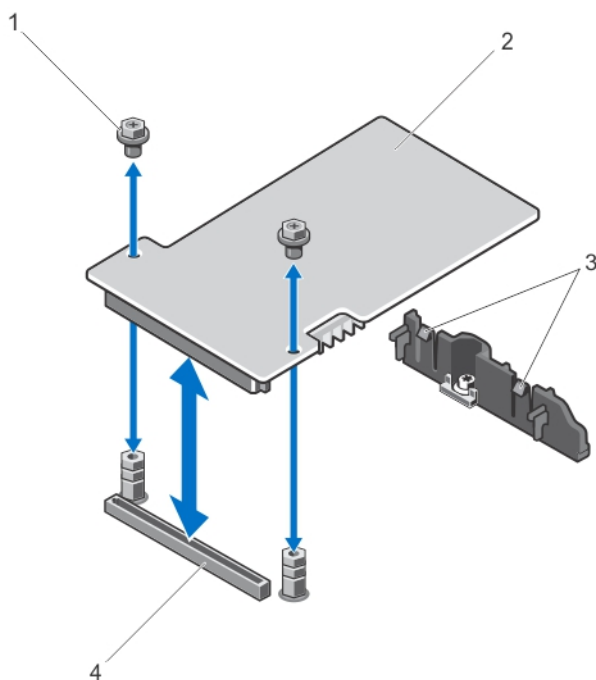


図 24. ストレージコントローラカードの取り外しと取り付け

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. ネジ (2) | 2. ストレージコントローラカード |
| 3. タブ (2) | 4. コネクタ |

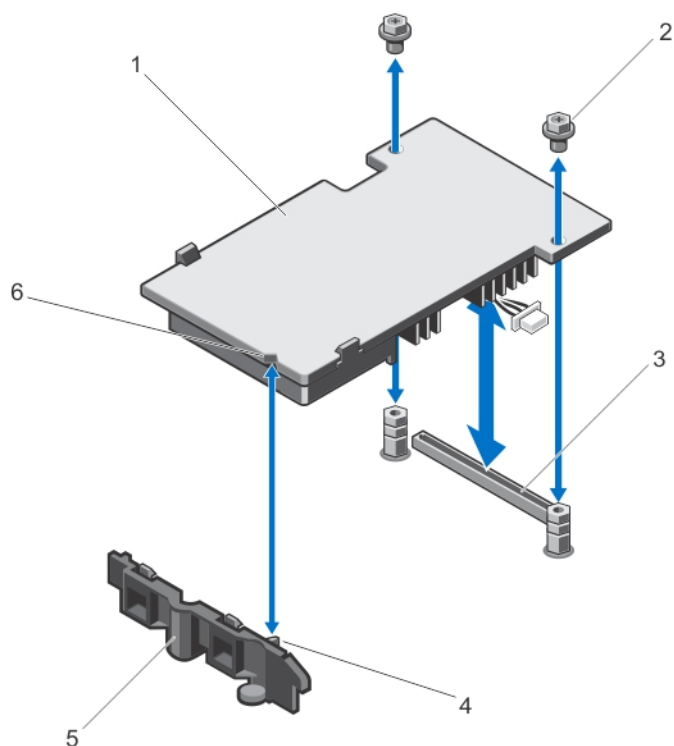


図 25. PCIe エクステンダカードの取り外しと取り付け

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1. PCIe エクステンダカード | 2. ネジ (2) |
| 3. コネクタ | 4. タブ |
| 5. サポートブラケット | 6. 切り込み |

ストレージコントローラカード / PCIe エクステンダカードの取り付け

1. カードの両端を持って、カードコネクタをシステム基板のコネクタに合わせます。
2. カードエッジがブラケットに固定されるように、カードのもう一方の端を調整します。
正しく装着されると、次の状態になります。
 - ストレージコントローラカードがサポートブラケットのタブの下に固定されます。
 - PCIe エクステンダカードの切り込みがサポートブラケットの対応するタブと揃って固定されます。
3. カードが完全に装着されるまで、カードコネクタをシステム基板のコネクタにしっかり挿入します。
4. ストレージコントローラカード / PCIe エクステンダカードをシステム基板に固定する 2 本のネジを取り付けます。
5. システム基板を取り付けます。
6. ブレードをエンクロージャに取り付けます。

システムのトラブルシューティング

作業にあたっての注意

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

✎ メモ: M1000e エンクロージャコンポーネントのトラブルシューティングについては、support.dell.com/manuals で Dell PowerEdge M1000e エンクロージャの『オーナーズマニュアル』の「エンクロージャに関するトラブルシューティング」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

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

✎ メモ: 次の手順を実行する前に、ブレードのメモリの取り付けガイドラインに従ってメモリモジュールを取り付けたことを確認します。

1. 次の手順に従ってブレードを再起動します。
 - a. 電源ボタンを 1 回押してブレードの電源を切ります。
 - b. 電源ボタンをもう一度押して、ブレードに電源を入れます。
エラーメッセージが表示されない場合、手順 8 に進みます。
2. 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。
取り付けられているメモリの容量がシステムメモリの設定値と一致している場合は、手順 8 に進みます。
3. エンクロージャからブレードを取り外します。
4. ブレードカバーを開きます。

△ 注意: メモリモジュールは、ブレードの電源を切った後もしばらくは高温です。メモリモジュールが冷えるのを待ってから作業してください。メモリモジュールはカードの両端を持ちます。コンポーネントには指を触れないでください。

5. ソケットに装着されている各メモリモジュールを抜き差しします。
6. ブレードカバーを閉じます。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
8. 適切な Diagnostics（診断）テストを実行します。詳細については、「システム診断プログラムの実行」を参照してください。

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。

ハードドライブのトラブルシューティング

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

△ 注意: このトラブルシューティング手順を実行すると、ハードドライブに保存されたデータが損傷するおそれがあります。以下の手順に進む前に、可能であればハードドライブ上のすべてのファイルをバックアップしてください。

1. システム診断プログラムで適切なコントローラのテストとハードドライブのテストを実行します。テストが失敗した場合は、手順 3 に進みます。
2. ハードドライブをオフラインにして、ドライブキャリアの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。次に、ブレード内のドライブキャリアを取り外して装着しなおします。
3. ブレードを再起動し、セットアップユーティリティを起動して、ドライブコントローラが有効になっていることを確認します。
4. 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。



メモ: ミラー状態が最適である場合、別のベイにハードドライブを取り付けると、ミラーが解除される場合があります。

5. ハードドライブを取り外し、もう 1 つのドライブベイに取り付けます。
6. 問題が解決した場合は、ハードドライブを元のベイに取り付けなおします。
元のベイでハードドライブが正常に機能する場合は、ドライブキャリアに断続的な問題があることが想定されます。ドライブキャリアを交換します。
7. ハードドライブが起動ドライブの場合は、ドライブの接続と設定が正しいことを確認します。
8. ハードドライブのパーティション分割と論理フォーマットを行います。
9. 可能な場合は、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。

USB デバイスのトラブルシューティング

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. ブレードの電源がオンになっていることを確認します。
2. USB デバイスとブレードの接続を確認します。
3. USB デバイスを動作確認済みの USB デバイスと取り替えます。
4. 電源付きの USB ハブを使用して、USB デバイスをブレードに接続します。
5. 別のブレードが取り付けられている場合は、USB デバイスをそのブレードに接続します。USB デバイスを別のブレードに接続したときに機能する場合は、最初のブレードが故障している可能性があります。「[困ったときは](#)」を参照してください。

内蔵 SD カードのトラブルシューティング

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. セットアップユーティリティを起動し、**Internal SD Card Port**（内蔵 SD カードポート）が有効になっていることを確認します。
2. セットアップユーティリティの **Integrated Devices**（内蔵デバイス）画面で **Internal SD Card Redundancy**（内蔵 SD カードの冗長性）オプションが有効になっていることを確認してください（Mirror（ミラー）または Disabled（無効））。
3. エンクロージャからブレードを取り外します。
4. セットアップユーティリティの **Integrated Devices**（内蔵デバイス）画面で **Internal SD Card Redundancy**（内蔵 SD カードの冗長性）オプションが Mirror（ミラー）モードに設定されていて、SD カード 1 に障害が発生した場合は、次の手順に従います。
 - a. SD カードを SD カードスロット 1 から取り外します。
 - b. SD カードスロット 2 に取り付けられている SD カードを取り外し、SD カードスロット 1 に挿入します。
 - c. 新しい SD カードをスロット 2 に挿入します。
5. セットアップユーティリティの **Integrated Devices**（内蔵デバイス）画面で **Internal SD Card Redundancy**（内蔵 SD カードの冗長性）オプションが Mirror（ミラー）モードに設定されていて、SD カード 2 に障害が発生した場合は、新しい SD カードを SD カードスロット 2 に挿入します。
6. セットアップユーティリティの **Integrated Devices**（内蔵デバイス）画面で **Internal SD Card Redundancy**（内蔵 SD カードの冗長性）オプションが Disabled（無効）に設定されている場合は、障害の発生した SD カードを新しい SD カードと交換します。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
8. セットアップユーティリティを起動し、**Internal SD Card Port**（内蔵 SD カードポート）オプションが有効で、**Internal SD Card Redundancy**（内蔵 SD カードの冗長性）オプションが Mirror（ミラー）モードになっていることを確認します。
9. SD カードが正常に機能しているか確認します。
問題が解決しない場合は、「[困ったときは](#)」を参照してください。

プロセッサのトラブルシューティング

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. プロセッサとヒートシンクが正しく取り付けられていることを確認します。
4. システムにプロセッサが 1 個だけ取り付けられている場合は、プライマリプロセッサソケット（CPU1）に取り付けられていることを確認します。
5. ブレードカバーを閉じます。
6. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
7. 適切な Diagnostics（診断）テストを実行します。詳細については、「システム診断プログラムの実行」を参照してください。
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。

ブレードのシステム基板のトラブルシューティング

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. ブレード NVRAM をクリアします。
4. それでもブレードの問題が解決しない場合は、ブレードをエンクロージャから取り外して取り付けなおします。
5. ブレードの電源を入れます。
6. 適切な Diagnostics（診断）テストを実行します。詳細については、「システム診断プログラムの実行」を参照してください。
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。


NVRAM バックアップバッテリーのトラブルシューティング


△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

バッテリーは、ブレードの電源が切られている間、ブレード設定、日付、NVRAM の時刻情報を保持します。起動ルーチン中に間違った時刻または日付が表示されたら、場合によってはバッテリーを交換する必要があります。

バッテリーがなくてもブレードは動作可能です。ただし、この場合、ブレードの電源を切る度に、バッテリーによって NVRAM 内に保持されているブレードの設定情報が消えてしまいます。したがって、バッテリーを交換するまでは、ブレードを起動する度に、システム設定情報を再入力し、オプションを再設定する必要があります。

1. セットアップユーティリティで時刻と日付を再入力します。
2. ブレードを 1 時間以上エンクロージャから取り外しておきます。
3. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
4. セットアップユーティリティを起動します。
セットアップユーティリティの日付と時刻が正しくない場合は、バッテリーを交換します。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:** 長い期間（数週間から数か月）ブレード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不良が原因です。

 **メモ:** 一部のソフトウェアには、ブレード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によって保持されている時刻以外はブレードが正常に動作している場合、問題の原因はバッテリーの不良ではなく、ソフトウェアにあると考えられます。


システム診断プログラムの使い方

システムに問題が起こった場合、デルのテクニカルサポートに電話する前にシステム診断プログラムを実行してください。システム診断プログラムを使うと、特別な装置を使用せずにシステムのハードウェアをテストでき、データが失われる心配もありません。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結果を使って問題解決の手助けを行うことができます。

Dell Online Diagnostics

Dell Online Diagnostics は、診断プログラムまたはテストモジュールのスタンドアロンスイートであり、本番環境内のシステムでの診断テストの実行を可能にし、システムの稼働時間を最大限に確保するために役立ちます。Online Diagnostics を使用して、ハードドライブ、物理メモリ、ネットワークインタフェースカード (NIC) などのストレージコンポーネントやシャーシに診断テストを行うことができます。Online Diagnostics が検知するシステム上のハードウェアで診断テストを実行するには、グラフィカルユーザーインタフェース (GUI) またはコマンドラインインタフェース (CLI) を使用できます。Diagnostics の使用についての情報は、dell.com/support/manuals のソフトウェア → サービスツールで『*Dell Online PowerEdge Diagnostics User's Guide*』(Dell Online PowerEdge Diagnostics ユーザーズガイド) を参照してください。

Dell Embedded System Diagnostics

 **メモ:** ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) Diagnostics とも呼ばれます。

内蔵されたこのシステム診断プログラムには、特定のデバイスグループや各デバイス用の一連のオプションが用意されており、以下の処理が可能です。

- テストを自動的に、または対話モードで実行
- テストの繰り返し
- テスト結果の表示または保存
- 詳細なテストで追加のテストオプションを実行し、障害の発生したデバイスに関する詳しい情報を得る
- 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
- 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

内蔵されたシステム診断プログラムの実行が必要な場合

システム内の主要な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、内蔵されたシステム診断プログラムを実行すると、コンポーネントの障害が示されることがあります。

内蔵されたシステム診断プログラムの実行

内蔵されたシステム診断プログラムは、Dell Lifecycle Controller から実行します。

△ 注意: 内蔵された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。

1. システム起動中に <F11> を押します。
2. 上下矢印キーを使用して、**System Utilities** (システムユーティリティ) → **Launch Dell Diagnostics** (**Dell Diagnostics** (診断) の起動) と選択します。
ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA 起動前システムアセスメント) ウィンドウが表示され、システム内に検知された全デバイスがリストアップされます。Diagnostics (診断) が検知された全デバイスのテストを開始します。

システム診断プログラムのコントロール

メニュー	説明
構成	検知された全デバイスの設定およびステータス情報が表示されます。
結果	実行された全テストの結果が表示されます。
システム正常性	システムパフォーマンスの現在の概要が表示されます。
イベントログ	システムで実行された全テストの結果のタイムスタンプ付きログが表示されます。少なくとも1つのイベントの説明が記録されていれば、このログが表示されます。

内蔵されたシステム診断プログラムについては、dell.com/support/manuals で『Dell Enhanced Pre-boot System Assessment User Guide』(Dell Enhanced Pre-boot System Assessment ユーザーガイド) を参照してください。





ジャンパとコネクタ

システム基板のジャンパ設定

△ 注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

パスワードジャンパをリセットしてパスワードを無効にする方法については、「パスワードを忘れたとき」を参照してください。

表 5. システム基板のジャンパ設定

ジャンパ	設定	説明
PWRD_EN	 (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)	構成設定がシステム起動時に保持されます。
		構成設定が次のシステム起動時にクリアされます。 (構成設定が壊れてシステムが起動しない場合は、ジャンパを取り付けてシステムを起動します。ジャンパプラグを取り外してから構成情報を復元してください。)

システム基板のコネクタ

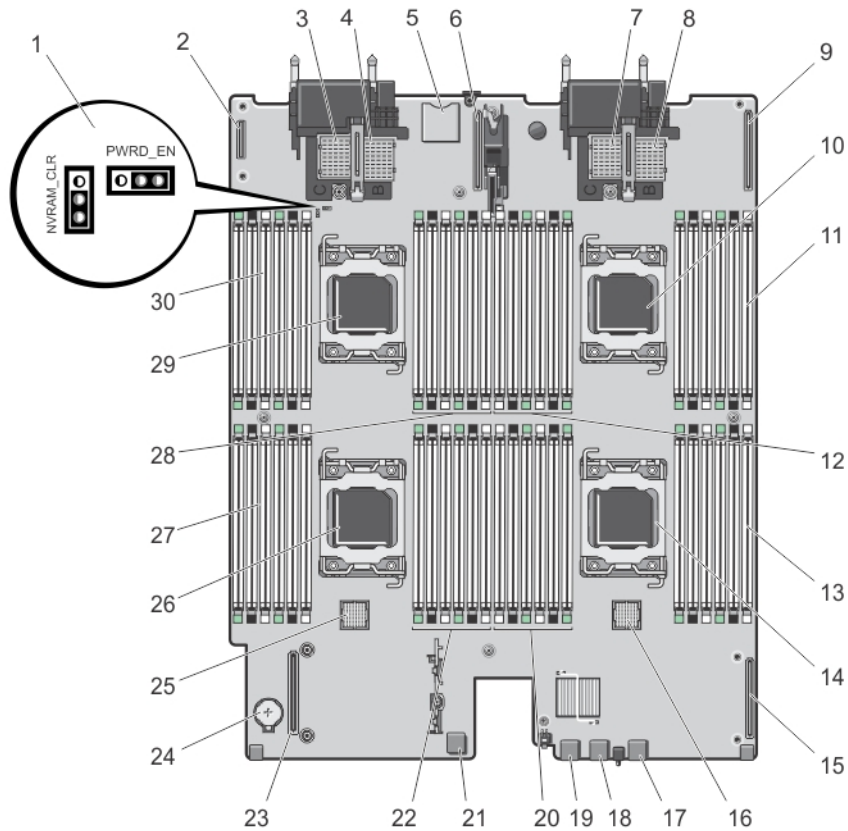


図 26. システム基板のコネクタ


表 6. システム基板のコネクタ

項目	コネクタ	説明
1	PWRD_EN, NVRAM_CLR	システム設定ジャンパ
2	MANAGEMENT RISER	管理ライザーカードコネクタ
3	MEZZ1_FAB_C	ファブリック C 用のメザニンカードコネクタ
4	MEZZ2_FAB_B	ファブリック B 用のメザニンカードコネクタ
5	-	SD vFlash カードコネクタ
		 メモ: SD vFlash カードコネクタはネットワークドーターカード 1 の下にあります。
6	NETWORK DAUGHTER CARD 1 (bNDC1)	ネットワークドーターカードコネクタ
7	MEZZ3_FAB_C	ファブリック C 用のメザニンカードコネクタ

項目	コネクタ	説明
8	MEZZ4_FAB_B	ファブリック B 用のメザニンカードコネクタ
9	NETWORK DAUGHTER CARD 2 (bNDC2)	ネットワークドーターカードコネクタ
10	CPU2	プロセッサソケット 2
11	B3, B7, B11, B4, B8, B12	メモリモジュールソケット (プロセッサ 2 用)
12	B10, B6, B2, B9, B5, B1	メモリモジュールソケット (プロセッサ 2 用)
13	C1, C5, C9, C2, C6, C10	メモリモジュールソケット (プロセッサ 3 用)
14	CPU3	プロセッサソケット 3
15	PCIe EXTENDER	PCIe エクステンダカードコネクタ
16	J_BP1	ハードドライブバックプレーンコネクタ
17	USB3	USB コネクタ
18	USB2	USB コネクタ
19	USB1	USB コネクタ
20	C12, C8, C4, C11, C7, C3	メモリモジュールソケット (プロセッサ 3 用)
21	INT USB1	内蔵 USB キー
22	D1, D5, D9, D2, D6, D10	メモリモジュールソケット (プロセッサ 4 用)
23	MiniPERC CARD	ストレージコントローラカードコネクタ
24	BATTERY	3.0 V コイン型バッテリー用のコネクタ
25	J_BP0	ハードドライブバックプレーンコネクタ
26	CPU4	プロセッサソケット 4
27	D12, D8, D4, D11, D7, D3	メモリモジュールソケット (プロセッサ 4 用)
28	A3, A7, A11, A4, A8, A12	メモリモジュールソケット (プロセッサ 1 用)
29	CPU1	プロセッサソケット 1
30	A10, A6, A2, A9, A5, A1	メモリモジュールソケット (プロセッサ 1 用)

パスワードを忘れたとき


ブレードのソフトウェアセキュリティ機能として、システムパスワードとセットアップパスワードを設定することができます。パスワードジャンパを使って、これらのパスワード機能を有効または無効に設定できるので、現在どのようなパスワードが使用されていてもクリアすることができます。

 **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

1. エンクロージャからブレードを取り外します。
2. ブレードカバーを開きます。
3. ジャンパに手が届くようにするために、システム基板を取り外します。
4. ジャンパプラグをパスワード機能を無効にする位置に移動します。
5. システム基板を取り付けます。
6. ブレードカバーを閉じます。
7. ブレードをエンクロージャに取り付けます。


ブレードがオンになっている場合、電源インジケータが緑色に点灯しています。ブレードが起動を完了するまで待ちます。




既存のパスワードは、パスワードジャンパを取り外してシステムを起動するまで無効になりません（消去されません）。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、パスワードジャンパを取り付ける（有効の位置にする）必要があります。



 **メモ:** ジャンパ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。

8. エンクロージャからブレードを取り外します。
9. ブレードカバーを開きます。
10. ジャンパに手が届くようにするために、システム基板を取り外します。
11. ジャンパプラグをパスワード機能を有効にする位置に移動します。
12. システム基板を取り付けます。
13. ブレードカバーを閉じます。
14. ブレードをエンクロージャに取り付けます。
15. 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そのどちらか一方を設定します。

技術仕様

プロセッサ	
プロセッサのタイプ	Intel Xeon E5-4600 および E5-4600 v2 製品シリーズプロセッサ 4 基まで
メモリ	
アーキテクチャ	1600 MT/s、1333 MT/s、1066 MT/s、または 800 MT/s DDR3 および LV-DDR3 DIMM
メモリモジュールソケット	240 ピンソケット 48 個
メモリモジュールの容量	
RDIMM	2 GB (シングルランク)、4 GB (シングルランク / デュアルランク)、8 GB (デュアルランク)、16 GB (デュアルランク)、32 GB (クアッドランク)
LRDIMM	32 GB (クアッドランク)
最小 RAM	4 GB (デュアルプロセッサ構成)
最大 RAM	1.5 TB (プロセッサ 4 基の構成)
ドライブ	
RAID コントローラ	
コントローラタイプ	PERC (H310、H710、H710P) RAID
ハードドライブ	2.5 インチ、ホットスワップ対応 SAS ハードドライブ 4 台まで、または 2.5 インチ、ホットスワップ対応 PCIe SSD 2 台まで
光学ドライブ	オプションの外付け USB DVD  メモ: DVD デバイスはデータ専用。
フラッシュドライブ	オプションの内蔵 USB ドライブ オプションの内蔵 SD カード オプションの vFlash カード (内蔵 iDRAC Enterprise 使用)

コネクタ	
前面	
USB	4 ピン USB 2.0 対応コネクタ 3 個
内蔵	
USB	4 ピン USB 2.0 対応コネクタ 2 個
SD	ハイパーバイザ専用の内蔵 SD カード 2 枚
メザニンカード	
メザニンスロット	デュアルポート Gb イーサネット、10 Gb イーサネット、FC8 ファイバーチャネル、または Infiniband メザニンカードをサポートするメザニン PCIe x8 Gen 3 スロット 4 個
ビデオ	
ビデオのタイプ	Matrox G200 (iDRAC に内蔵)
ビデオメモリ	8 MB (iDRAC アプリケーションメモリと共有)
バッテリー	
NVRAM バックアップバッテリー	3.0 V コイン型リチウム電池 CR 2032
環境	
 メモ: 特定のシステム構成でのその他の環境条件の詳細については、 dell.com/environmental_datasheets を参照してください。	
保管温度	1 時間あたり最大 20 °C の温度変化で -40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)。
標準動作温度	連続使用 : 10 ~ 35 °C (相対湿度 10 ~ 80 パーセント、最大露点 26 °C の場合)。高度 900 m 超での最大許容乾球温度低下 1 °C/300 m (1 °F/550 フィート)。
動作時の拡張温度	 メモ: 動作時の拡張温度範囲で使用すると、システムのパフォーマンスに影響が生じる場合があります。  メモ: 拡張温度範囲でシステムを使用している際に、LCD とシステムイベントログに周囲温度の警告が報告される場合があります。
年間動作時間の 10 パーセント以下	相対湿度 5 ~ 85 パーセント、露点温度 26 °C で、5 ~ 40 °C。

	<p> メモ: 標準動作温度範囲 (10 ~ 35 °C) 外で使用する場合は、最大年間動作時間の最大 10 パーセントまで 5 ~ 40 °C の範囲で動作することができます。</p> <p>35 ~ 40 °C の場合、950 m を超える場所では 175 m 上昇するごとに最大許容乾球温度を 1 °C 下げます (1 °F/319 フィート)。</p>
年間動作時間の 1 パーセント以下	<p>相対湿度 5 ~ 90 パーセント、露点温度 26 °C で、-5 ~ 45 °C。</p> <p> メモ: 標準動作温度範囲 (10 ~ 35 °C) 外で使用する場合は、最大年間動作時間の最大 1 パーセントまで -5 ~ 45 °C の範囲で動作することができます。</p> <p>40 ~ 45 °C の場合、950 m を超える場所では 125 m 上昇するごとに最大許容乾球温度を 1 °C 下げます (1 °F/228 フィート)。</p>
動作時の拡張温度範囲に関する制約	<ul style="list-style-type: none">• 5 °C 未満でコールドブートを行わないでください。• 87 mm 幅のヒートシンクのみを取り付けてください。• 40 枚を超える DIMM を取り付けないでください。• 以下は動作時の拡張温度範囲をサポートしません。<ul style="list-style-type: none">- PCIe SSD- Express Flash- LRDIMM- 130 W 4 コアプロセッサ- デル認定外の拡張カードおよび / または 25 W を超える拡張カード

システムメッセージ

LCD ステータスメッセージ

LCD メッセージは、システムイベントログ (SEL) に記録されたイベントに言及する短いテキストメッセージで構成されています。SEL およびシステム管理設定の詳細については、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。

LCD メッセージの表示

システムエラーが発生すると、LCD 画面が黄色に変わります。エラーまたはステータスメッセージのリストを表示するには、**選択**ボタンを押します。左 / 右ボタンを使用してエラー番号をハイライト表示し、**選択**ボタンを押してエラーを表示します。

LCD メッセージの消去

温度、電圧、ファンなどセンサーに関する障害については、センサーが通常の状態に戻ると、LCD メッセージは自動的に消去されます。その他の障害の場合、ディスプレイからメッセージを消去する処置を行う必要があります。

- SEL のクリア – このタスクはリモートで実行できますが、システムのイベント履歴は削除されます。
- 電源サイクル – システムの電源を切り、コンセントから外します。約 10 秒待ってから電源ケーブルを接続し、システムを再び起動します。

システムエラーメッセージ

システムに問題がある可能性が検知されると、システムメッセージがモニターに表示されます。メッセージは、システムイベントログ (SEL) に記録されたイベントに基づきます。SEL およびシステム管理設定の詳細については、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。

一部のメッセージはシステムの LCD に短縮形でも表示されます (システムにその機能が含まれている場合)。

- **メモ:** ここにリストアップされている LCD エラーメッセージは簡易形式で表示されます。メッセージの表示形式を選択するには、Setup Menu (セットアップメニュー) を参照してください。
- **メモ:** ここに記載されていないシステムメッセージが表示された場合は、そのときに実行していたアプリケーションのマニュアルや、OS のマニュアルを参照して、メッセージの説明と推奨されている処置を確認してください。
- **メモ:** 一部のメッセージでは、特定のシステムコンポーネントの名前 (<名前>)、コンポーネント番号 (<番号>)、または場所 (<ベイ>) が表示される場合があります。

エラーコード AMP0300	メッセージ情報	
	メッセージ	The system board <名前> current is less than the lower warning threshold.
	詳細	システム基板 <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0301	メッセージ	The system board <名前> current is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	System board <名前> current is outside of range.
	詳細	システム基板 <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0302	メッセージ	The system board <名前> current is greater than the upper warning threshold.
	詳細	システム基板 <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0303	メッセージ	The system board <名前> current is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	System board <名前> current is outside of range.
	詳細	システム基板 <名前> の電流が最適な範囲から外れています。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0304	メッセージ	The system board <名前> current is outside of range.
	LCD メッセージ	System board <名前> current is outside of range.
	詳細	システム基板 <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0306	メッセージ	Disk drive bay <名前> current is less than the lower warning threshold.
	詳細	ディスクドライブベイ <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0307	メッセージ	Disk drive bay <名前> current is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	Disk drive bay <名前> current is outside of range.
	詳細	ディスクドライブベイ <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。

エラーコード	メッセージ情報	4. 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。
AMP0308	メッセージ	Disk drive bay <名前> current is greater than the upper warning threshold.
	詳細	ディスクドライブベイ <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0309	メッセージ	Disk drive bay <名前> current is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	Disk drive bay <名前> current is outside of range.
	詳細	ディスクドライブベイ <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0310	メッセージ	Disk drive bay <名前> current is outside of range.
	LCD メッセージ	Disk drive bay <名前> current is outside of range.
	詳細	ディスクドライブベイ <名前> の電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。

エラーコード	メッセージ情報	
AMP0312	メッセージ	System level current is less than the lower warning threshold.
	詳細	システムレベルの電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0313	メッセージ	System level current is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	System level current is outside of range.
	詳細	システムレベルの電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0314	メッセージ	System level current is greater than the upper warning threshold.
	詳細	システムレベルの電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0315	メッセージ	System level current is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	System level current is outside of range.
	詳細	システムレベルの電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	<ol style="list-style-type: none"> 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0316	<p>メッセージ</p> <p>LCD メッセージ</p> <p>詳細</p> <p>対応処置</p>	<p>System level current is outside of range.</p> <p>System level current is outside of range.</p> <p>システムレベルの電流が最適な範囲から外れています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0318	<p>メッセージ</p> <p>詳細</p> <p>対応処置</p>	<p>Chassis power level current is less than the lower warning threshold.</p> <p>シャーシの電力レベルの電流が最適な範囲から外れています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0319	<p>メッセージ</p> <p>詳細</p> <p>対応処置</p>	<p>Chassis power level current is less than the lower critical threshold</p> <p>シャーシの電力レベルの電流が最適な範囲から外れています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0320	<p>メッセージ</p> <p>詳細</p>	<p>Chassis power level current is greater than the upper warning threshold.</p> <p>シャーシの電力レベルの電流が最適な範囲から外れています。</p>

エラーコード	メッセージ情報	対応処置
AMP0321	メッセージ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
	詳細	シャーシの電力レベルの電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
AMP0322	メッセージ	Chassis power level current is outside of range.
	詳細	シャーシの電力レベルの電流が最適な範囲から外れています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電力ポリシーを確認します。 2. 電源関連の障害のシステムログを確認します。 3. システム構成の変更を確認します。 4. 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。
ASR0000	メッセージ	The watchdog timer expired.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0001	メッセージ	The watchdog timer reset the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムがリセットされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	
ASR0002	メッセージ	The watchdog timer powered off the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムがシャットダウンされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0003	メッセージ	The watchdog timer power cycled the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムの電源が切られ、入れなおされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0008	メッセージ	The watchdog timer interrupt was initiated.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。何も処置が行われませんでした。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0100	メッセージ	The BIOS watchdog timer reset the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムがリセットされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0101	メッセージ	The OS watchdog timer reset the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムがリセットされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0102	メッセージ	The OS watchdog timer shutdown the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムがシャットダウンされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	
ASR0103	メッセージ	The OS watchdog timer powered down the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムの電源が切られました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0104	メッセージ	The OS watchdog timer power-cycled the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムの電源が切られ、入れなおされました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0105	メッセージ	The operating system watchdog timer powered off the system.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。システムの電源が切られました。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0106	メッセージ	The watchdog timer expired.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
ASR0107	メッセージ	The watchdog timer pre-timeout interrupt was initiated.
	詳細	OS またはアプリケーションがタイムアウト時間内に通信できませんでした。
	対応処置	例外イベントが発生していないか、OS、アプリケーション、ハードウェア、システムのイベントログを確認します。
BAT0000	メッセージ	The system board battery is low.
	詳細	システム基板のバッテリーがないか、不良であるか、または温度が正常でないために充電できません。
	対応処置	システムファンをチェックします。システム基板バッテリーを交換します。

エラーコード	メッセージ情報	
BAT0002	メッセージ	The system board battery has failed.
	LCD メッセージ	The system board battery has failed. Check battery.
	詳細	システム基板のバッテリーがないか、または不良です。
	対応処置	「困ったときは」 を参照してください。
BAT0004	メッセージ	The system board battery is absent.
	LCD メッセージ	The system board battery is absent. Check battery.
	詳細	システム基板のバッテリーを取り付けます。
	対応処置	システム基板のバッテリーを取り付けます。
BAT0005	メッセージ	The storage battery is low.
	詳細	バッテリーを充電するにはシステムの電源を入れておく必要があります。
	対応処置	バッテリーを充電します。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。
	対応処置	バッテリーを充電します。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。
BAT0007	メッセージ	The storage battery has failed.
	LCD メッセージ	The storage battery has failed. Check battery.
	詳細	ストレージのバッテリーとコントローラの間のカابل接続を確認します。
	対応処置	ストレージのバッテリーが取り付けられていることを確認します。
BAT0010	メッセージ	The storage battery for disk drive bay <ベイ> is low.
	詳細	ストレージのバッテリーを充電するにはシステムの電源を入れておく必要があります。
	対応処置	ストレージのバッテリーを充電します。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。
	対応処置	ストレージのバッテリーを充電します。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。
BAT0012	メッセージ	The storage battery for disk drive bay <ベイ> has failed.
	LCD メッセージ	Battery for disk drive bay <ベイ> has failed. Check battery.
	詳細	ストレージのバッテリーとコントローラの間のカابل接続を確認します。
	対応処置	ストレージのバッテリーが取り付けられていることを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	ストレージのバッテリーが取り付けられていることを確認します。
BAT0014	メッセージ	The storage battery for disk drive bay <ベイ> is absent.
	LCD メッセージ	Battery for disk drive bay <ベイ> is absent. Check battery.
	詳細	ストレージのバッテリーとコントローラの間のカابل接続を確認します。
	対応処置	ストレージのバッテリーが取り付けられていることを確認します。
BAT0015	メッセージ	The <名前> battery is low.
	詳細	<名前> バッテリーの充電レベルが低下していると、システムのパフォーマンスに悪影響が及ぶ場合があります。
	対応処置	可能な場合は、<名前> バッテリーを再充電します。問題が解決しない場合は、<名前> バッテリーを交換します。
BAT0017	メッセージ	The <名前> battery has failed.
	LCD メッセージ	The <名前> battery has failed. Check battery.
	詳細	<名前> バッテリーがないか、不良であるか、または温度が正常でないために充電できません。
	対応処置	システムファンをチェックします。<名前> バッテリーを交換します。
BAT0019	メッセージ	The <名前> battery is absent.
	LCD メッセージ	The <名前> battery is absent. Check battery.
	詳細	<名前> バッテリーがないか、または不良の場合、システムのパフォーマンスが低下するおそれがあります。
	対応処置	システムファンをチェックします。<名前> バッテリーを交換します。
CBL0006	メッセージ	Multiple storage controllers are incorrectly connected to the same backplane <ベイ ID>.
	詳細	サポートされていないバックプレーン構成です。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	バックプレーン構成を確認します。ケーブルを再接続します。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。
CPU0000	メッセージ	CPU <番号> has an internal error (IERR).
	LCD メッセージ	CPU <番号> has an internal error (IERR).
	詳細	システムイベントログと OS のログに、例外がプロセッサの外部にあることが示される場合があります。
	対応処置	システムイベントログと OS のログを確認します。問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
CPU0001	メッセージ	CPU <番号> has a thermal trip (over-temperature) event.
	LCD メッセージ	CPU <番号> has a thermal trip. Check CPU heat sink.
	詳細	プロセッサの温度が動作範囲を超えました。
	対応処置	ファンの障害がログに記録されていないか確認し、障害の発生したファンを交換します。ファンの障害が検知されない場合は、吸込温度を確認し（可能な場合）、プロセッサヒートシンクを取り付けます。
CPU0002	メッセージ	CPU <番号> has failed the built-in self-test (BIST).
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 2. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
CPU0003	メッセージ	CPU <番号> is stuck in POST.
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 2. システム構成を縮小して最小メモリにし、PCI デバイスをすべて取り外します。POST が完了する場合は、システム BIOS をアップデートします。メモリと PCI を一度に 1 枚ずつ取り付けて元の構成に戻します。

エラーコード	メッセージ情報	
		3. 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
CPU0004	メッセージ 対応処置	CPU <番号> failed to initialize. 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 2. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 3. 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
CPU0005	メッセージ LCD メッセージ 詳細 対応処置	CPU <番号> configuration is unsupported. CPU <番号> configuration is unsupported. Check CPU or BIOS revision. システムが起動しないか、または劣化状態で実行されます。 仕様でサポートされているプロセッサのタイプを確認します。
CPU0006	メッセージ 詳細 対応処置	Unrecoverable CPU complex error detected on CPU <番号>. システムが起動しないか、または劣化状態で実行されます。 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 2. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 3. 問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
CPU0008	メッセージ 詳細 対応処置	CPU <番号> is disabled. システムが起動しないか、または劣化状態で実行されます。 予期しない状況である場合は、CPU が取り付けられているかどうか、およびセットアップユーティリティ (BIOS) の設定を確認します。
CPU0010	メッセージ 詳細	CPU <番号> is throttled. 熱または電源の状態が原因で、CPU の動作が調整されています。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	電源または熱の例外事象が発生していないか、システムログを確認します。
CPU0023	メッセージ	CPU <番号> is absent.
	LCD メッセージ	CPU <番号> is absent. Check CPU.
	対応処置	プロセッサの取り付けを確認します。プロセッサが取り付けである場合は、抜き差しします。
CPU0100	メッセージ	CPU <番号> temperature is less than the lower warning threshold.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
CPU0101	メッセージ	CPU <番号> temperature is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	CPU <番号> temperature is outside of range.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
対応処置	システムの動作環境、ファン、ヒートシンクを確認します。	
CPU0102	メッセージ	CPU <番号> temperature is greater than the upper warning threshold.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	システムの動作環境、ファン、ヒートシンクを確認します。
CPU0103	メッセージ	CPU <番号> temperature is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	CPU <番号> temperature is outside of range. Check fans.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
対応処置	システムの動作環境、ファン、ヒートシンクを確認します。	
CPU0104	メッセージ	CPU <番号> temperature is outside of range.
	LCD メッセージ	CPU <番号> temperature is outside of range. Check fans.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	システムの動作環境、ファン、ヒートシンクを確認します。
CPU0200	メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	詳細	低電圧の原因として、電圧レギュレータまたはプロセッサの問題が考えられます。低電圧のためにプロセッサが動作しないおそれがあります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0201	メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is outside of range. Re-seat CPU.
	詳細	低電圧の原因として、電圧レギュレータまたはプロセッサの問題が考えられます。臨界閾値を超えると、プロセッサは動作しません。システムの電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0202	メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	詳細	高電圧の原因として、電圧レギュレータまたはプロセッサの問題が考えられます。電圧が上昇すると、プロセッサまたはシステム内のその他の電子部品が損傷するおそれがあります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	4. 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。
CPU0203	メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is outside of range. Re-seat CPU.
	詳細	高電圧の原因として、電圧レギュレータまたはプロセッサの問題が考えられます。電圧が上昇すると、プロセッサまたはその他の電気関係のシステム部品が損傷するおそれがあります。システムの電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0204	メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is outside of range.
	LCD メッセージ	CPU <番号> <名前> voltage is outside of range. Re-seat CPU.
	詳細	電圧が許容範囲から外れると、電気関係の部品が損傷したり、システムがシャットダウンしたりする原因になります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 3. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 4. 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。
CPU0700	メッセージ	CPU <番号> initialization error detected.
	LCD メッセージ	CPU <番号> initialization error detected. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS がプロセッサを初期化できませんでした。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 4. 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。
CPU0701	メッセージ	CPU <番号> protocol error detected.
	LCD メッセージ	CPU <番号> protocol error detected. Power cycle system.
	詳細	システムイベントログと OS のログに、例外がプロセッサの外部にあることが示される場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 例外イベントが発生していないか、システムと OS のログを確認します。 2. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 5. 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。
CPU0702	メッセージ	CPU bus parity error detected.
	LCD メッセージ	CPU bus parity error detected. Power cycle system.
	詳細	システムイベントログと OS のログに、例外がプロセッサの外部にあることが示される場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 例外イベントが発生していないか、システムと OS のログを確認します。 2. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 5. 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。
CPU0703	メッセージ	CPU bus initialization error detected.
	LCD メッセージ	CPU bus initialization error detected. Power cycle system.
	詳細	システムイベントログと OS のログに、例外がプロセッサの外部にあることが示される場合があります。

エラーコード	メッセージ情報	対応処置
CPU0704	<p>メッセージ</p> <p>LCD メッセージ</p> <p>詳細</p>	<p>1. 例外イベントが発生していないか、システムと OS のログを確認します。</p> <p>2. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。</p> <p>3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。</p> <p>4. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。</p> <p>5. 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。</p> <p>CPU <番号> machine check error detected.</p> <p>CPU <番号> machine check error detected. Power cycle system.</p> <p>システムイベントログと OS のログに、例外がプロセッサの外部にあることが示される場合があります。</p>
CPU0801	<p>メッセージ</p> <p>LCD メッセージ</p> <p>詳細</p>	<p>1. 例外イベントが発生していないか、システムと OS のログを確認します。</p> <p>2. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。</p> <p>3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。</p> <p>4. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。</p> <p>5. 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。</p> <p>CPU <番号> voltage regulator module failed.</p> <p>CPU <番号> voltage regulator module failed. Re-seat module.</p> <p>システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。</p>
CPU0802	メッセージ	<p>1. システムの電源を切り、入力電源を 1 分間オフにしておきます。</p> <p>2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。</p> <p>3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。</p> <p>4. 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。</p> <p>A predictive failure detected on CPU <番号> voltage regulator module.</p>

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0803	メッセージ	The power input for CPU <番号> voltage regulator module is lost.
	LCD メッセージ	Lost power input for CPU <番号>voltage regulator module. Re-seat module.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0804	メッセージ	The power input for CPU <番号> voltage regulator module is outside of range.
	LCD メッセージ	The power input for CPU <番号> voltage regulator module is outside of range. Re-seat module.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0805	メッセージ	The power input for CPU <番号> voltage regulator module is outside of range, but it is attached to the system.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源を切り、入力電源を1分間オフにしておきます。 2. 入力電源を入れ、システムの電源をオンにします。 3. プロセッサが正しく装着されていることを確認します。 4. 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。
CPU0806	メッセージ	CPU <番号> voltage regulator module is incorrectly configured.
	LCD メッセージ	CPU <番号> voltage regulator module incorrectly configured. Check configuration.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	このマニュアルで正しい構成と取り付けの手順を確認します。
CPU0816	メッセージ	CPU <番号> voltage regulator module is absent.
	LCD メッセージ	CPU <番号> voltage regulator module absent. Check module.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	意図して取り外したのであれば、モジュールがあることを確認し、取り付けなおします。
HWC1001	メッセージ	The <名前> is absent.
	LCD メッセージ	The <名前> is absent. Check hardware.
	詳細	存在しないデバイスが正常な動作に必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	ハードウェアを再度取り付けるか、または接続しなおします。
HWC1002	メッセージ	The <名前> is disabled.
	対応処置	デバイスが予期せずに無効になっていた場合は、再び有効にします。
HWC1005	メッセージ	The storage adapter is absent.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	The storage adapter is absent. Check hardware.
	詳細	正常な動作にストレージアダプタが必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	ストレージアダプタを取り付けます。
HWC1006	メッセージ	The storage adapter is disabled.
	対応処置	アダプタが予期せずに無効になっていた場合は、再び有効にします。
HWC1009	メッセージ	The backplane is absent.
	LCD メッセージ	The backplane is absent. Check hardware.
	詳細	正常な動作にバックプレーンが必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	意図して取り外したのであれば、モジュールがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおします。
HWC1010	メッセージ	The backplane is disabled.
	対応処置	バックプレーンが予期せずに無効になっていた場合は、再び有効にします。
HWC1015	メッセージ	The mezzanine card <番号> is absent.
	詳細	正常な動作にメザニンカードが必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	意図して取り外したのであれば、モジュールがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおします。
HWC2006	メッセージ	The <名前> is not installed correctly.
	LCD メッセージ	The <名前> is not installed correctly. Check connection.
	詳細	正常な動作にデバイスが必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	デバイスがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおします。

エラーコード	メッセージ情報	
HWC2008	メッセージ	A fabric mismatch detected between IOM and mezzanine card <番号>.
	詳細	IOM とメザニンカードのファブリックタイプが一致している必要があります。
	対応処置	CMC GUI でシャーシのファブリックタイプを確認し、IOM またはメザニンカードのタイプと比較します。
HWC2011	メッセージ	The riser board cable or interconnect is not connected, or is improperly connected.
	LCD メッセージ	Riser board cable or interconnect failure. Check connection.
	詳細	正常な動作にライザーブレードケーブルが必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	ライザーボードまたは相互接続が存在することを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおします。
HWC3000	メッセージ	The <名前> is removed.
	詳細	取り外されたデバイスが正常な動作に必要である可能性があります。システムの機能が低下する場合があります。
	対応処置	意図して取り外したのでなければ、取り外されたデバイスがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおします。
HWC3002	メッセージ	Server <番号> is removed.
	対応処置	意図して取り外したのでなければ、サーバーがあることを確認し、挿入しなおします。
HWC3004	メッセージ	IO module <番号> is removed.
	対応処置	意図して取り外したのでなければ、IO モジュールがあることを確認し、挿入しなおします。
HWC4000	メッセージ	A hardware incompatibility detected between BMC/iDRAC firmware and CPU.
	LCD メッセージ	Incompatibility between BMC/iDRAC firmware and CPU. Update firmware.
	詳細	BMC/iDRAC ファームウェアとプロセッサの間にハードウェアの非互換性が検知されました。iDRAC または BMC ファームウェアのアップデートが必要です。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	BMC/iDRAC ファームウェアをアップデートします。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。
HWC4002	メッセージ	A hardware incompatibility detected between BMC/iDRAC firmware and other hardware.
	詳細	BMC/iDRAC ファームウェアと他のハードウェアの間にハードウェアの非互換性が検知されました。iDRAC または BMC ファームウェアのアップデートが必要です。
	対応処置	BMC/iDRAC ファームウェアをアップデートします。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。
HWC4011	メッセージ	Hardware unsuccessfully updated for mezzanine card <番号>.
	対応処置	ハードウェアがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおし、アップデートを再試行します。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。
HWC4013	メッセージ	Hardware unsuccessfully updated for embedded NIC.
	対応処置	ハードウェアがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおし、アップデートを再試行します。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。
HWC4015	メッセージ	Link Tuning error detected.
	詳細	CMC のファームウェアが古いバージョンです。ファームウェアをアップデートすると、CMC はデバイスを認識します。
	対応処置	CMC ファームウェアをアップデートします。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。
HWC5001	メッセージ	<名前> is offline.
	対応処置	意図して取り外したのでなければ、デバイスがあることを確認し、取り付けなおすか、または接続しなおします。
HWC5002	メッセージ	A fabric mismatch detected on <名前>.
	詳細	IOM とメザニンカードのファブリックタイプが一致している必要があります。
	対応処置	CMC GUI でシャーシのファブリックタイプを確認し、IOM またはメザニンカードのタイプと比較します。

エラーコード	メッセージ情報	
HWC5004	メッセージ	A link tuning failure detected on <名前>.
	詳細	CMC のファームウェアが古いバージョンです。ファームウェアをアップデートすると、CMC はデバイスを認識します。
	対応処置	CMC ファームウェアをアップデートします。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。
HWC5006	メッセージ	A failure is detected on <名前>.
	対応処置	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。
HWC5008	メッセージ	Console is not available for the <名前>.
	対応処置	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。
HWC5010	メッセージ	<名前> cannot detect any hosts.
	対応処置	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。
HWC5014	メッセージ	<名前> is not functional and is powered off.
	対応処置	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。
HWC5031	メッセージ	IO module <番号> is offline.
	詳細	CMC が IOM の電源をオフにしました。
	対応処置	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。
HWC5032	メッセージ	A fabric mismatch detected on IO module <番号>.
	詳細	同一シャーシのファブリック上の IOM は、ファブリックタイプが一致している必要があります。
	対応処置	CMC GUI でシャーシのファブリックタイプを確認し、両方の IOM のタイプと比較します。
HWC5034	メッセージ	A link tuning failure detected on IO module <番号>.
	詳細	リンクチューニングテーブルがこの IO モジュールに対応していません。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	CMC ファームウェアをアップデートします。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。
HWC5036	メッセージ	A failure is detected on IO module <番号>.
	詳細	IOM モジュールのパフォーマンスが影響を受けるおそれがあります。
	対応処置	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。
HWC6000	メッセージ	The <名前> controller is offline.
	詳細	コントローラの情報とステータスが不明です。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
HWC6002	メッセージ	The <名前> controller is stuck in boot mode.
	詳細	コントローラの情報とステータスが不明です。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
HWC6003	メッセージ	The <名前> controller is booting.
HWC6004	メッセージ	Cannot communicate with <名前> controller.
	詳細	コントローラの情報とステータスが不明です。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
HWC7002	メッセージ	Server <番号> health changed to a warning state from a normal state.
	詳細	サーバー <番号> の状態が通常の状態から警告状態に変わりました。
	対応処置	システムログまたは前面パネルで追加情報を確認します。
HWC7004	メッセージ	Server <番号> health changed to a critical state from either a normal or warning state.
	詳細	サーバー <番号> の状態が通常の状態から警告状態に変わりました。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	システムログまたは前面パネルで追加情報を確認します。
HWC7006	メッセージ	Server <番号> health changed to a nonrecoverable state from a less severe state.
	詳細	サーバー <番号> の状態が通常の状態から警告状態に変わりました。
	対応処置	システムログまたは前面パネルで追加情報を確認します。
HWC7008	メッセージ	Server <番号> health changed to a warning state from more severe state. Server <番号> health changed to a critical state from a non-recoverable state.
	詳細	サーバー <番号> の状態が通常の状態から警告状態に変わりました。
	対応処置	システムログまたは前面パネルで追加情報を確認します。
HWC7010	メッセージ	Server <番号> health changed to a critical state from a nonrecoverable state.
	詳細	サーバー <番号> の状態が通常の状態から警告状態に変わりました。
	対応処置	システムログまたは前面パネルで追加情報を確認します。
HWC7012	メッセージ	Server <番号> health changed to a nonrecoverable state.
	詳細	サーバー <番号> の状態が通常の状態から警告状態に変わりました。
	対応処置	システムログまたは前面パネルで追加情報を確認します。
LNK2700	メッセージ	The <名前> LAN heartbeat is lost.
	詳細	CMC がネットワークとの接続を失いました。
	対応処置	ネットワークケーブルとネットワーク接続を確認します。
MEM0000	メッセージ	Persistent correctable memory errors detected on a memory device at location(s) <場所>.
	詳細	将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。

エラーコード	メッセージ情報	
MEM0001	メッセージ	Multi-bit memory errors detected on a memory device at location(s) <場所>.
	LCD メッセージ	Multi-bit memory error on <場所>. Re-seat memory.
	詳細	メモリモジュールに修正不能なエラーが発生しました。システムパフォーマンスが低下する場合があります。その結果、OS やアプリケーションが正常に動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0002	メッセージ	Parity memory errors detected on a memory device at location <場所>.
	詳細	メモリは機能しています。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0003	メッセージ	Stuck bit memory error detected on a memory device at location <場所>.
	詳細	将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0004	メッセージ	Memory device at location <場所> is disabled.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。メモリサイズが縮小しています。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0005	メッセージ	Persistent correctable memory error limit reached for a memory device at location(s) <場所>.
	LCD メッセージ	Persistent correctable memory error limit reached for <場所>. Re-seat memory.
	詳細	メモリは機能しています。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0007	メッセージ	Unsupported memory configuration; check memory device at location <場所>.
	LCD メッセージ	Unsupported memory configuration. Check memory <場所>.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。メモリサイズが縮小しています。
	対応処置	メモリ構成を確認します。メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0009	メッセージ	Memory device at location <場所> is throttled.
	詳細	システムパフォーマンスが低下します。
	対応処置	予期しない現象である場合は、電源または熱の例外事象が発生していないか、システムログを確認します。
MEM0010	メッセージ	Memory device at location <場所> is over heating.
	LCD メッセージ	Memory device <場所> is over heating. Check fans.
	詳細	システムパフォーマンスが低下します。
	対応処置	予期しない現象である場合は、電源または熱の例外事象が発生していないか、システムログを確認します。
MEM0022	メッセージ	Memory device at location <場所> is absent.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。メモリサイズが縮小しています。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0701	メッセージ	Correctable memory error rate exceeded for <場所>.
	詳細	メモリが機能していない可能性があります。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM0702	メッセージ	Correctable memory error rate exceeded for <場所>.
	LCD メッセージ	Correctable memory error rate exceeded for <場所>. Re-seat memory.
	詳細	メモリが機能していない可能性があります。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1001	メッセージ	Memory device at location <場所> failed to transition to a running state.
	LCD メッセージ	Memory device <場所> failed to transition to a running state. Re-seat memory
	詳細	メモリが機能していない可能性があります。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1003	メッセージ	Memory device at location <場所> failed to transition to in test.
	詳細	メモリが機能していない可能性があります。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1012	メッセージ	Memory device at location <場所> is in a degraded state.
	詳細	メモリが機能していない可能性があります。将来修正不能なエラーが発生する可能性を示す予告です。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1016	メッセージ	Memory device at location <場所> is not installed correctly.
	LCD メッセージ	Memory <場所> is not installed correctly. Reinstall.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。メモリサイズが縮小しています。
	対応処置	メモリ構成を確認します。メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1205	メッセージ	Memory mirror redundancy is lost. Check memory device at location(s) <場所>.
	LCD メッセージ	Memory mirror lost on <場所>. Power cycle system.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。
	対応処置	メモリ構成を確認します。メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1206	メッセージ	Memory mirror redundancy is degraded. Check memory device at location <場所>.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。
	対応処置	メモリ構成を確認します。メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1208	メッセージ	Memory spare redundancy is lost. Check memory device at location <場所>.
	LCD メッセージ	Memory spare lost on <場所>. Power cycle system.
	詳細	メモリスペアリングが使用できなくなっています。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM1212	メッセージ	Memory redundancy is lost.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。
	対応処置	メモリの例外事象が発生してしないか、システムログを確認します。<場所>の位置にメモリを取り付けなおします。

エラーコード	メッセージ情報	
MEM1214	メッセージ	Memory redundancy is degraded.
	詳細	メモリが正しく取り付けられていない、メモリの構成が間違っている、または障害が発生している可能性があります。
	対応処置	メモリ構成を確認します。メモリモジュールを抜き差しします。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。
MEM7002	メッセージ	A hardware mismatch detected for memory riser.
	LCD メッセージ	Memory riser mismatch detected. Check memory riser.
	詳細	メモリライザーの取り付け方が間違っているか、またはメモリライザーに障害が発生しています。
	対応処置	メモリライザーが正しく取り付けられていることを確認します。問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
MEM8000	メッセージ	Correctable memory error logging disabled for a memory device at location <場所>.
	LCD メッセージ	SBE log disabled on <場所>. Re-seat memory.
	詳細	エラーを修正中ですが、現在は記録されていません。
	対応処置	メモリの例外事象が発生してしないか、システムログを確認します。<場所>の位置にメモリを取り付けなおします。
OSE0000	メッセージ	A critical stop occurred during OS load.
	詳細	OS のロードまたは初期化中に発生した例外事象のためにシステムが停止しました。
	対応処置	OS のログとシステムビデオで追加情報を確認します。
OSE0001	メッセージ	A runtime critical stop occurred.
	詳細	OS の実行中に発生した例外事象のためにシステムが停止しました。これはカーネルパニックまたはバグチェックイベントです。
	対応処置	OS のログとシステムビデオで追加情報を確認します。
OSE0004	メッセージ	A soft shut-down initiated by platform event filter.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	別個の例外事象またはステータス状況が原因で、OS がシャットダウンされました (IPMI センサータイプ 20h - オフセット 04h)。
	対応処置	システムをシャットダウンできるプラットフォームイベントが発生していないか、システムイベントログを確認します。
OSE0005	メッセージ	Agent is not responding.
	詳細	システムのハードウェアまたはソフトウェアの例外事象が原因で、BMC 経由でエージェントへの正常なシャットダウンリクエストが行われませんでした。
	対応処置	OS のログとシステムビデオで追加情報を確認します。
OSE1001	メッセージ	Failed to boot from A.
	対応処置	システム起動設定と起動メディアを確認します。a: のメディアがブータブルであることを確認します。詳細についてはシステムビデオを参照してください。
OSE1003	メッセージ	Failed to boot from C.
	対応処置	システム起動設定と起動メディアを確認します。C: のメディアがブータブルであることを確認します。詳細についてはシステムビデオを参照してください。
OSE1005	メッセージ	PXE boot failed.
	対応処置	システム起動設定、ローカル PXE 設定、PXE サーバー構成を確認します。
OSE1007	メッセージ	Diagnostic boot failed.
	対応処置	システム起動設定と起動メディアを確認します。詳細についてはシステムビデオを参照してください。
OSE1009	メッセージ	Failed to boot from CD-ROM.
	対応処置	システム起動設定と起動メディアを確認します。CDROM のメディアがブータブルであることを確認します。詳細についてはシステムビデオを参照してください。
OSE1011	メッセージ	Failed to boot from ROM.

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	追加の例外情報がないか、システムイベントログを確認します。システムの電源を切り、再び起動を試みます。
OSE1013	メッセージ	Failed to boot.
	対応処置	システム起動設定と起動メディアを確認します。詳細についてはシステムビデオを参照してください。
PCI1302	メッセージ	A bus time-out was detected on a component at bus <バス> デバイス<デバイス>function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。デバイスがトランザクションに反応しませんでした。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1304	メッセージ	An I/O channel check error was detected.
	LCD メッセージ	I/O channel check error detected. Power cycle system.
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1306	メッセージ	A software error was detected on a component at bus <バス> >device<デバイス>function <機能>.
	対応処置	システムを再起動し、コンポーネントのドライバをアップデートします。
PCI1308	メッセージ	A PCI parity error was detected on a component at bus <バス> >device<デバイス>function <機能>.
	LCD メッセージ	PCI parity error on bus <バス> device <デバイス> function <機能>. Power cycle system.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、PCI デバイスが動作しなくなるか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。

エラーコード	メッセージ情報	
PCI1310	メッセージ	A PCI system error was detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	LCD メッセージ	PCI system error on bus <バス> device <デバイス> function <機能>. Power cycle system.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1314	メッセージ	A bus correctable error was detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、スケジュールされている次の保守時期にデバイスを再び取り付けます。
PCI1316	メッセージ	A bus uncorrectable error was detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1318	メッセージ	A fatal error was detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	LCD メッセージ	Fatal error on bus <バス> device <デバイス> function <機能>. Power cycle system.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1320	メッセージ	A bus fatal error was detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	LCD メッセージ	Bus fatal error on bus <バス> device <デバイス> function <機能>. Power cycle system.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1322	メッセージ	Bus performance degraded for a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。バスが最大速度または最大幅で動作していません。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1342	メッセージ	A bus time-out was detected on a component at slot <番号>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1344	メッセージ	An I/O channel check error was detected.
	LCD メッセージ	An I/O channel check error was detected. Power cycle system.
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1346	メッセージ	A software error was detected on a component at slot <番号>.
	対応処置	システムを再起動し、コンポーネントのドライバをアップデートします。
PCI1348	メッセージ	A PCI parity error was detected on a component at slot <番号>.
	LCD メッセージ	PCI parity error on slot <番号>. Re-seat PCI card.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1350	メッセージ	A PCI system error was detected on a component at slot <番号>.
	LCD メッセージ	PCI parity error on slot <番号>. Re-seat PCI card.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1354	メッセージ	A bus correctable error was detected on a component at slot <番号>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	スケジュールされている次回の保守時期に、入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを取り外して再び取り付けます。
PCI1356	メッセージ	A bus uncorrectable error was detected on a component at slot <番号>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1358	メッセージ	A fatal error was detected on a component at slot <番号>.
	LCD メッセージ	Fatal error on slot <番号>. Re-seat PCI card.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。

エラーコード	メッセージ情報	
PCI1360	メッセージ	A bus fatal error was detected on a component at slot <番号>.
	LCD メッセージ	Bus fatal error on slot <番号>. Re-seat PCI card.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスがリムーバブルの場合は、デバイスを再び取り付けます。
PCI1362	メッセージ	Bus performance degraded for a component at slot <番号>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。バスが最大速度または最大幅で動作していません。
	対応処置	スケジュールされている次の保守時期に、入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを取り外して再び取り付けます。
PCI2000	メッセージ	A fatal IO error detected on a component at bus <バス> >device<デバイス>function <機能>.
	LCD メッセージ	Fatal IO error on bus <バス> device <デバイス> function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを再び取り付けます。
PCI2002	メッセージ	A fatal IO error detected on a component at slot <番号>.
	LCD メッセージ	Fatal IO error on slot <番号>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下するか、またはシステムが動作しなくなるおそれがあります。
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを再び取り付けます。
PCI3000	メッセージ	Device option ROM on embedded NIC failed to support Link Tuning or FlexAddress.
	詳細	BIOS、BMC/iDRAC、LOM ファームウェアのいずれかが期限切れで、FlexAddress をサポートしていません。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	BIOS、BMC/iDRAC、および LOM ファームウェアをアップデートします。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。
PCI3002	メッセージ	Failed to program virtual MAC address on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	詳細	BIOS、BMC/iDRAC、LOM、NIC ファームウェアのいずれかが期限切れで、FlexAddress をサポートしていません。
	対応処置	BIOS、BMC/iDRAC、LOM、およびメザニンカードファームウェアをアップデートします。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。
PCI3004	メッセージ	Device option ROM on mezzanine card <番号> failed to support Link Tuning or FlexAddress.
	詳細	BIOS、BMC/iDRAC、メザニンカードファームウェアのいずれかが期限切れで、FlexAddress をサポートしていません。
	対応処置	BIOS、BMC/iDRAC、およびメザニンカードファームウェアをアップデートします。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。
PCI3006	メッセージ	Failed to get Link Tuning or FlexAddress data from iDRAC.
	詳細	BIOS または BMC/iDRAC ファームウェアのいずれかが期限切れで、FlexAddress をサポートしていません。
	対応処置	BIOS および BMC/iDRAC ファームウェアをアップデートします。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。
PCI3008	メッセージ	A non-fatal PCIe error detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	次回のサービスウィンドウが表示された時に、入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを取り外して再び取り付けます。
PCI3010	メッセージ	A non-fatal IO error detected on a component at bus <バス>device<デバイス>function <機能>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	今回のサービスウィンドウが表示された時に、入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを取り外して再び取り付けます。
PCI3012	メッセージ	The QuickPath Interconnect (QPI) width degraded.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。バスが最大速度または最大幅で動作していません。
	対応処置	システムをリセットし、問題が解決しない場合はプロセッサを取り付けなおします。
PCI3014	メッセージ	A non-fatal PCIe error detected on a component at slot <番号>.
	詳細	システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	スケジュールされている次の保守時期に、入力電源を切って入れなおし、コンポーネントのドライバをアップデートし、デバイスを取り外して再び取り付けます。
PDR0001	メッセージ	Fault detected on drive <番号>.
	LCD メッセージ	Fault detected on drive <番号>. Check drive.
	詳細	コントローラがディスクに障害を検知し、ディスクをオフラインにしました。
	対応処置	障害の発生したディスクを抜き差しします。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。
PDR0002	メッセージ	A predictive failure detected on drive <番号>.
	詳細	コントローラがドライブから SMART エラーの情報を受けました。ドライブは動作しますが、交換が必要です。
	対応処置	今回のサービスウィンドウが表示された時に、ドライブの交換が必要です。
PDR0016	メッセージ	Drive <番号> is removed.
	LCD メッセージ	Drive <番号> is removed. Check drive.
	詳細	コントローラがドライブの取り外しを検知しました。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	意図して取り外したのであれば、ドライブの取り付けを確認します。表示されたディスクを抜き差しします。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。
PDR1001	メッセージ	Fault detected on drive <番号> in disk drive bay <ベイ>.
	LCD メッセージ	Fault detected on drive <番号> in disk drive bay <ベイ>. Check drive.
	詳細	コントローラがディスクに障害を検知し、ディスクをオフラインにしました。
	対応処置	障害の発生したドライブを抜き差しします。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。
PDR1002	メッセージ	A predictive failure detected on drive <番号> in disk drive bay<ベイ>.
	詳細	コントローラがドライブから SMART エラーの情報を受けました。ドライブは動作しますが、交換が必要です。
	対応処置	次のサービスウィンドウが表示された時に、ドライブの交換が必要です。
PDR1016	メッセージ	Drive <番号> is removed from disk drive bay <ベイ>.
	LCD メッセージ	Drive <番号> removed from disk drive bay <ベイ>. Check drive.
	詳細	コントローラがドライブの取り外しを検知しました。
	対応処置	ドライブの取り付けを確認します。障害の発生したドライブを抜き差しします。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。
PDR1024	メッセージ	Drive mismatch detected for drive <番号> in disk drive bay <ベイ>.
	LCD メッセージ	Drive mismatch detected for drive <番号> in bay <ベイ>. Install correct drive type.
	詳細	取り付けられているディスクがアレイの要件を満たしていません。たとえば、SATA ディスクは SAS ドライブが含まれているアレイでは機能しない場合があります。
	対応処置	ディスクがアレイの要件を満たしていることを確認します。
PST0128	メッセージ	No memory is detected.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	No memory is detected. Inspect memory devices.
	詳細	システム BIOS がシステム内にメモリを検知できませんでした。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
PST0129	メッセージ	Memory is detected, but is not configurable.
	LCD メッセージ	Memory is detected, but is not configurable. Check memory devices.
	詳細	システム BIOS がメモリを検知しましたが、システムが動作するようにメモリを設定できませんでした。
	対応処置	システムメモリが取り付けられている状態をサポートされているシステムメモリの構成と比較します。
PST0130	メッセージ	Memory is configured, but not usable.
	LCD メッセージ	Memory is configured, but not usable. Check memory devices
	詳細	システム BIOS がデバイスの障害、またはメモリが使用されなくなる速度設定を検知しました。
	対応処置	メモリモジュールを抜き差しします。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。
PST0131	メッセージ	System BIOS shadow failed.
	LCD メッセージ	System BIOS shadow failed. Check memory devices.
	詳細	BIOS イメージをシステムメモリにコピーする際にメモリエラーが発生しました。
	対応処置	入力電源を切ります。システムメモリを減らして最小構成にし、入力電源を入れます。
PST0132	メッセージ	CMOS failed.
	LCD メッセージ	CMOS failed. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS が POST 中に CMOS メモリの障害を検知しました。
	対応処置	CMOS バッテリーの例外事象が発生していないか、システムイベントログを確認します。入力電源を切り、再びオンにしま

エラーコード	メッセージ情報	
		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。
PST0133	メッセージ	DMA controller failed.
	LCD メッセージ	DMA controller failed. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS が POST 中に DMA コントローラの障害を検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。
PST0134	メッセージ	Interrupt controller failed.
	LCD メッセージ	Interrupt controller failed. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS が POST 中に割り込みコントローラの障害を検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0135	メッセージ	Timer refresh failed.
	LCD メッセージ	Timer refresh failed. Power cycle system..
	詳細	システム BIOS が POST 中にタイマーリフレッシュのエラーを検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0136	メッセージ	Programmable interval timer error.
	LCD メッセージ	Programmable interval timer error. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS が POST 中にプログラム可能インターバルタイマーの障害を検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0137	メッセージ	Parity error.
	LCD メッセージ	Parity error. Power cycle system.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	POST 中にシステム BIOS がパリティエラーを検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0138	メッセージ	SuperIO failed.
	LCD メッセージ	SuperIO failure. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS が SIO の障害を検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0139	メッセージ	Keyboard controller failed.
	LCD メッセージ	Keyboard controller failed. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS がキーボードコントローラの障害を検知しました。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0140	メッセージ	System management interrupt initialization failed.
	LCD メッセージ	SMI initialization failed. Power cycle system.
	詳細	システム BIOS がシステム管理割り込みを初期化できませんでした。
	対応処置	入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0141	メッセージ	QuickPath Interconnect (QPI) fatal error.
	LCD メッセージ	QuickPath Interconnect (QPI) fatal error.
	詳細	POST 中に Quick Path インターコネクトが失敗しました。
	対応処置	システムを再起動します。問題が解決しない場合は、システムの電源を切り、プロセッサを抜き差しします。
PST0142	メッセージ	MRC fatal error.
	LCD メッセージ	Memory initialization error.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	BIOS のメモリテストが失敗しました。
	対応処置	システムメモリが取り付けられている状態をサポートされているシステムメモリの構成と比較します。システム構成を最小メモリ構成に縮小します。
PST0143	メッセージ	Intel Trusted Execution Technology (TXT) fatal error.
	LCD メッセージ	Intel Trusted Execution Technology (TXT) fatal error.
	詳細	TXT 起動が失敗しました。これは、メモリエラーまたはシステム TXT 構成のエラーと関連している可能性があります。ソケットに挿入された TPM モジュールが取り外されている可能性があります。
	対応処置	TPM があることを確認します。入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0192	メッセージ	Shut-down test failed.
	LCD メッセージ	Shut-down test failed. Power cycle system.
	詳細	POST 中にシステム BIOS のシャットダウンテストが失敗しました。
	対応処置	CMOS バッテリーの例外事象が発生していないか、システムイベントログを確認します。入力電源を切り、再びオンにします。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。
PST0193	メッセージ	BIOS POST memory test failed.
	LCD メッセージ	BIOS POST memory test failed. Check memory devices.
	詳細	システム BIOS の POST メモリテストが失敗しました。
	対応処置	システムメモリが取り付けられている状態をサポートされているシステムメモリの構成と比較します。システム構成を最小メモリ構成に縮小します。
PST0194	メッセージ	Remote access controller configuration failed.
	LCD メッセージ	Remote access controller configuration failed. Check screen message.
	詳細	システム BIOS が Remote Access Controller を設定できませんでした。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	入力電源を切って入れなおし、システムの電源を入れます。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。
PST0195	メッセージ	CPU configuration failed.
	LCD メッセージ	CPU configuration failed. Check screen message.
	詳細	現在のプロセッサ構成がサポートされていないか、または POST 中に致命的な例外事象が発生しました。
	対応処置	システムのプロセッサ構成を確認し、システム構成を最小にします。
PST0196	メッセージ	Incorrect memory configuration.
	LCD メッセージ	Incorrect memory configuration. Review User Guide.
	詳細	システム BIOS が無効な取り付け方がされているメモリを検知しました。
	対応処置	サポートされているメモリ構成に一致するようにメモリを取り付けなおします。
PST0254	メッセージ	General failure after video.
	LCD メッセージ	General failure after video. Check screen message.
	詳細	システム BIOS が POST 中に機能または構成上の問題を検知しました。
	対応処置	システムビデオを確認し、イベントログに追加情報がないか確認します。
PST0256	メッセージ	POST fatal error detected.
	LCD メッセージ	POST fatal error detected.
	詳細	システム BIOS が POST 中に機能または構成上の問題を検知しました。
	対応処置	システムビデオを確認し、イベントログに追加情報がないか確認します。
PSU0001	メッセージ	Power supply <番号> failed.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	PSU <番号> failed. Check PSU.
	対応処置	電源ユニットを取り外し、取り付けなおします。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。
PSU0002	メッセージ	A predictive failure detected on power supply <番号>.
	LCD メッセージ	Predictive failure on PSU <番号>. Check PSU.
	詳細	システムパフォーマンスと電源の冗長性が低下するか、または失われる可能性があります。
	対応処置	次のサービスウィンドウが表示された時に、電源ユニットを取り外し、取り付けなおします。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。
PSU0003	メッセージ	The power input for power supply <番号> is lost.
	LCD メッセージ	Power input for PSU <番号> is lost. Check PSU cables.
	詳細	電源ユニットは正しく取り付けられていますが、入力電源が接続されていないか、機能していません。
	対応処置	入力電源が電源ユニットに接続されていることを確認します。入力電源が電源ユニットの動作要件を満たしていることを確認します。
PSU0004	メッセージ	The power input for power supply <番号> is outside of the allowable range.
	LCD メッセージ	Power input for PSU <番号> is outside of range. Check PSU cables.
	詳細	電源ユニットの動作要件はこのマニュアルまたは電源ユニット自体に記載されている可能性があります。
	対応処置	入力電源が電源ユニットに接続されていることを確認します。入力電源が電源ユニットの動作要件を満たしていることを確認します。
PSU0005	メッセージ	The power input for power supply <番号> is outside of the allowable range, but it is attached to the system.
	詳細	電源ユニットの動作要件はこのマニュアルまたは電源ユニット自体に記載されている可能性があります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	入力電源が電源ユニットの動作要件を満たしていることを確認します。
PSU0006	メッセージ	Power supply <番号> type mismatch.
	LCD メッセージ	Power supply <番号> is incorrectly configured. Check PSU.
	詳細	電源ユニットは入力タイプと電力定格が一致している必要があります。
	対応処置	一致している電源ユニットを取り付け、このマニュアルで正しい構成を確認します。
PSU0007	メッセージ	Power supply <番号> is operating at 110 volts, and could cause a circuit breaker fault.
	詳細	220V で動作するように設計されている電源ユニットが 110V の電源に接続されている場合は、動作に必要な電力が不足しています。不足している電源を補うと、回路ブレーカが落ちるか、または入力電源に他の電氣的な問題が発生する可能性があります。
	対応処置	入力電源とケーブル接続を確認します。推奨されている入力電源を使用してください。このマニュアルを確認します。問題が解決しない場合は、「 困ったときは 」を参照してください。
PSU0008	メッセージ	Power supply <番号> voltage rating does not match the system's requirements.
	詳細	このシステムでは電圧の異なる電源ユニットを併用できません。
	対応処置	正しい定格電圧の電源ユニットを取り付けます。
PSU0016	メッセージ	Power supply <番号> is absent.
	LCD メッセージ	PSU <番号> is absent. Check PSU.
	詳細	電源ユニットが取り外されているか、または故障しています。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットを取り外し、取り付けなおします。 2. システムのケーブルやサブシステムコンポーネントに損傷がないか確認します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード	メッセージ情報	
PSU0031	メッセージ	Cannot communicate with power supply <番号>.
	LCD メッセージ	Cannot communicate with PSU <番号>. Re-seat PSU.
	詳細	電源ユニットは動作する可能性があります。電源ユニットの監視機能が劣化します。システムパフォーマンスが劣化する場合があります。
	対応処置	電源ユニットを取り外し、取り付けなおします。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。
PSU1201	メッセージ	Power supply redundancy is lost.
	詳細	電源ユニットは劣化状態での動作を試みます。システムパフォーマンスと電源の冗長性が劣化するか、または失われる可能性があります。
	対応処置	入力電源を確認します。電源ユニットを取り付けなおします。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。
PSU1202	メッセージ	Power supply redundancy is degraded.
	詳細	電源ユニットは劣化状態での動作を試みます。システムパフォーマンスと電源の冗長性が劣化するか、または失われる可能性があります。
	対応処置	次のサービスウィンドウが表示された時に、入力電源を取り外し、取り付けなおします。
PSU1203	メッセージ	The power supplies are not redundant.
	LCD メッセージ	Lost PSU redundancy. Check PSU cables.
	詳細	電源ユニットの例外事象、電源ユニットのインベントリ変更、またはシステム電源のインベントリ変更のために、現在の電源動作モードは非冗長です。
	対応処置	電源ユニットの障害が発生していないか、イベントログを確認します。システム構成と電力消費を確認します。
PSU1204	メッセージ	The power supplies are not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations.
	LCD メッセージ	PSU redundancy degraded. Check PSU cables.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	電源ユニットの例外事象、電源ユニットのインベントリ変更、またはシステム電源のインベントリ変更のために、現在の電源動作モードは非冗長です。
	対応処置	電源ユニットの障害が発生していないか、イベントログを確認します。システム構成と電力消費を確認します。
PWR1001	メッセージ	The system performance was degraded.
	LCD メッセージ	System performance degraded. Check PSUs and system configuration.
	詳細	シャットダウンを回避するために、システムパフォーマンスが低下しています。
	対応処置	過熱または環境上のエラーや警告が発生していないか、システム構成とシステムログを確認します。
PWR1002	メッセージ	The system performance degraded because of thermal protection.
	詳細	シャットダウンを回避するために、システムパフォーマンスが低下しています。
	対応処置	過熱または環境上のエラーや警告が発生していないか、システム構成とシステムログを確認します。
PWR1003	メッセージ	The system performance degraded because cooling capacity has changed.
	詳細	現在の電源ユニット構成は、冗長性を有効にするプラットフォーム要件を満たしていません。1台の電源ユニットに障害が発生すると、システムがシャットダウンするおそれがあります。
	対応処置	意図した状態でない場合は、システム構成と電力消費を確認し、電源ユニットを正しい構成で取り付けます。電源ユニットのステータスにエラーがないか確認します。
PWR1004	メッセージ	The system performance degraded because power capacity has changed.
	詳細	システムの電源が切れるか、またはパフォーマンスが低下した状態で動作する可能性があります。
	対応処置	電源ユニットの障害が発生していないか、イベントログを確認します。システム構成と電力消費を確認し、電源ユニットを正しくアップグレードするか、または正しく取り付けます。

エラーコード	メッセージ情報	
PWR1005	メッセージ	The system performance degraded because the user-defined power capacity has changed.
	詳細	ユーザー定義の電力設定によってシステムの動作が影響を受けました。
	対応処置	意図した状態でない場合は、システム構成の変更と電力ポリシーを確認します。
PWR1006	メッセージ	The system halted because system power exceeds capacity.
	LCD メッセージ	System power demand exceeds capacity. System halted.
	詳細	システム電源が限度を超えたため、システムが停止しました。
	対応処置	システム構成を確認し、電源ユニットをアップグレードするか、システムの電力消費を減らします。
PWR1007	メッセージ	The system performance degraded because power exceeds capacity.
	LCD メッセージ	System power exceeds capacity. Performance degraded. Check PSU configuration.
	詳細	電源のシャットダウンを防ぐために、システムは現在パフォーマンスが低下した状態で動作しています。
	対応処置	システム構成を確認し、電源ユニットをアップグレードするか、システムの電力消費を減らします。
PWR1008	メッセージ	The system performance degraded because power draw exceeds the power threshold.
	LCD メッセージ	System power exceeds threshold. Performance degraded. Check PSU configuration.
	詳細	電力しきい値はユーザーが設定するか、またはシステム構成に基づいてソフトウェアによって自動的に設定されます。
	対応処置	システム構成を確認し、電源ユニットをアップグレードするか、システムの電力消費を減らします。
RFM1003	メッセージ	Removable Flash Media <名前> is not IPMI-function ready.
	詳細	リムーバブルフラッシュメディアが取り付けられていますが、設定が正しくないか、初期化ができませんでした。
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアとモジュールを取り付けなおします。

エラーコード	メッセージ情報	
RFM1005	メッセージ	Removable Flash Media <名前> is not ready.
	詳細	メディアが準備中か、またはメンテナンス中です。問題が解決しない場合は、カードを取り付けなおします。
	対応処置	メディアの準備ができるまで待ちます。
RFM1006	メッセージ	Removable Flash Media <名前> is offline.
	詳細	起動時の CID (Card Identification) 署名が非揮発性 (NV) のストレージ値と異なるか、またはカードが進行中のコピー操作のコピー先になっています。
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1008	メッセージ	Failure detected on Removable Flash Media <名前>.
	LCD メッセージ	Removable Flash Media <名前> failed. Check SD Card.
	詳細	SD カードの読み取りまたは書き込み中にエラーが報告されました。
	対応処置	フラッシュメディアを抜き差しします。問題が解決しない場合は、メディアを交換します。
RFM1014	メッセージ	Removable Flash Media <名前> is write protected.
	LCD メッセージ	Removable Flash Media <名前> is write protected. Check SD Card.
	詳細	カードは SD カード上の物理的なラッチによって書き込み防止にされています。書き込み防止のカードは使用できません。
	対応処置	意図した状態でない場合は、メディアを取り出し、書き込み防止を解除します。
RFM1016	メッセージ	Media not present for Removable Flash Media <名前>.
	詳細	SD カードが検知されないか、または取り付けられていません。
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1021	メッセージ	Removable Flash Media is not IPMI-function ready.
	詳細	リムーバブルフラッシュメディアが取り付けられていますが、設定が正しくないか、初期化ができませんでした。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1022	メッセージ	Removable Flash Media is ready.
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1023	メッセージ	Removable Flash Media is not ready.
	詳細	メディアが準備中か、またはメンテナンス中です。問題が解決しない場合は、カードを取り付けなおします。
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1024	メッセージ	Removable Flash Media is offline.
	詳細	起動時の CID (Card Identification) 署名が非揮発性 (NV) のストレージ値と異なるか、またはカードが進行中のコピー操作のコピー先になっています。
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1026	メッセージ	Failure detected on Removable Flash Media.
	詳細	SD カードの読み取りまたは書き込み中にエラーが報告されました。
	対応処置	フラッシュメディアを取り付けなおします。問題が解決しない場合は、メディアを交換します。
RFM1032	メッセージ	Removable Flash Media is write protected.
	詳細	カードは SD カード上の物理的なラッチによって書き込み防止にされています。IDSDM は書き込み防止のカードを使用できません。
	対応処置	意図した状態でない場合は、メディアを取り出し、書き込み防止を解除します。
RFM1034	メッセージ	Media not present for Removable Flash Media.
	詳細	SD カードが検知されないか、または取り付けられていません。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	意図した状態でない場合は、フラッシュメディアを取り付けなおします。
RFM1201	メッセージ	Internal Dual SD Module redundancy is lost.
	LCD メッセージ	Internal Dual SD Module redundancy is lost. Check SD Card.
	詳細	片方または両方の SD カードが正常に機能していません。
	対応処置	障害の発生した SD カードを交換します。
RFM1202	メッセージ	Internal Dual SD Module redundancy is degraded.
	詳細	片方または両方の SD カードが正常に機能していません。
	対応処置	障害の発生した SD カードを交換します。
RFM1203	メッセージ	Internal Dual SD Module is not redundant.
	詳細	内蔵デュアル SD モジュールが冗長性を欠いています。
	対応処置	冗長性が必要な場合は、追加の SD カードを取り付け、冗長構成にします。
RFM1205	メッセージ	Internal Dual SD Module is not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations.
	LCD メッセージ	Internal Dual SD Module is not redundant. Insufficient resources. Check SD Card.
	詳細	現在の動作構成では冗長性を維持できません。ユニットは劣化状態で動作する可能性があります。
	対応処置	このマニュアルと SD カードの構成を確認します。
RFM2001	メッセージ	Internal Dual SD Module <name> is absent.
	LCD メッセージ	Internal Dual SD Module <名前> is absent. Check SD Card.
	詳細	SD カードモジュールが検知されないか、または取り付けられていません。
	対応処置	意図した状態でない場合は、SD モジュールを取り付けなおします。
RFM2002	メッセージ	Internal Dual SD Module <名前> is offline.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	SD カードモジュールは取り付けられていますが、正しく取り付けられていないか、設定が正しくない可能性があります。
	対応処置	SD モジュールを取り付けなおします。
RFM2004	メッセージ	Failure detected on Internal Dual SD Module <名前>.
	LCD メッセージ	Internal Dual SD Module <名前> failed. Check SD Card.
	詳細	SD カードモジュールが取り付けられていますが、設定が正しくないか、初期化ができませんでした。
	対応処置	SD モジュールを取り付けなおし、SD カードを抜き差しします。
RFM2006	メッセージ	Internal Dual SD Module <名前> is write protected.
	詳細	モジュールが書き込み防止になっています。メディアに変更を書き込むことができません。
	対応処置	意図した状態でない場合は、メディアを取り出し、書き込み防止を解除します。
SEC0000	メッセージ	The chassis is open.
	LCD メッセージ	Intrusion detected. Check chassis cover.
	詳細	シャーシが開いています。システムパフォーマンスが低下するか、セキュリティが甘くなるおそれがあります。
	対応処置	シャーシを閉じます。システムログを確認します。
SEC0001	メッセージ	The drive bay is open.
	詳細	ドライブベイが開いています。1 台のドライブが追加されているか取り外されている可能性があります。システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	ドライブベイを閉じます。システムログを確認します。
SEC0002	メッセージ	The I/O card area is open.
	詳細	I/O カードエリアが開いています。I/O カードが追加されているか取り外されている可能性があります。システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	I/O カードエリアを閉じます。システムログを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	
SEC0003	メッセージ	The processor area is open.
	詳細	プロセッサエリアが開いています。1台のドライブが追加されているか取り外されている可能性があります。システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	プロセッサエリアを閉じます。システムログを確認します。
SEC0004	メッセージ	The LAN is disconnected.
	詳細	LANが切断されています。ネットワークパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	意図した状態でない場合は、ネットワークケーブルを接続します。
SEC0005	メッセージ	Unauthorized docking is detected.
	詳細	リムーバブルコンポーネントが変更されているか、正しく取り付けられていないか、システム要件を満たしていない可能性があります。
	対応処置	リムーバブルハードウェアコンポーネントが正しく取り付けられているか確認します。取り付けマニュアルを確認します。
SEC0006	メッセージ	The fan area is open.
	詳細	ファンエリアが開いています。システムパフォーマンスが低下する場合があります。
	対応処置	ファンエリアを閉じます。システムログを確認します。
SEC0031	メッセージ	The chassis is open while the power is on.
	LCD メッセージ	Intrusion detected. Check chassis cover.
	詳細	シャーシが開いています。システムパフォーマンスが低下するか、セキュリティが低下するおそれがあります。
	対応処置	シャーシを閉じます。システムログを確認します。
SEC0033	メッセージ	The chassis is open while the power is off.
	LCD メッセージ	Intrusion detected. Check chassis cover.
	詳細	電源がオフの間にシャーシが開かれました。システムセキュリティが低下した可能性があります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	シャースを閉じ、ハードウェアインベントリを確認します。システムログを確認します。
SEC0040	メッセージ	A critical stop occurred during OS load.
	詳細	OS によってクリティカルストップ IPMI イベントが生成されました (センサータイプコード = 20H)。
	対応処置	ビデオと OS のログに追加情報がないか確認します。
SEC0041	メッセージ	BIOS detected an error configuring the Intel Trusted Execution Technology (TXT).
	LCD メッセージ	BIOS detected an error configuring TXT. Check system configuration.
	詳細	TXT 初期化障害。システム構成が変化した可能性があります。
	対応処置	システムのハードウェアインベントリとソフトウェア設定を確認します。
SEC0042	メッセージ	Processor detected an error while performing an Intel Trusted Execution Technology (TXT) operation.
	LCD メッセージ	CPU detected an error while performing a TXT operation. Check system configuration.
	詳細	TXT CPU マイクロコードの起動失敗。システム構成が変化した可能性があります。
	対応処置	システムのハードウェアインベントリとソフトウェア設定を確認します。
SEC0043	メッセージ	BIOS Authenticated Code Module detected an Intel Trusted Execution Technology (TXT) error during POST.
	LCD メッセージ	BIOS detected a TXT error during POST. Check system configuration.
	詳細	TXT POST エラー。システム構成が変化した可能性があります。
	対応処置	システムのハードウェアインベントリとソフトウェア設定を確認します。
SEC0044	メッセージ	SINIT Authenticated Code Module detected an Intel Trusted Execution Technology (TXT) error at boot.
	LCD メッセージ	SINIT detected a TXT error at boot. Check system configuration.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	TXT 初期化障害。システム構成が変化した可能性があります。
	対応処置	システムのハードウェアインベントリとソフトウェア設定を確認します。
SEC0600	メッセージ	A secure mode violation detected.
	詳細	これは物理的またはリモートのアクセス試行に該当する可能性があります。
	対応処置	侵入が試みられた形跡がないかシステムログを確認し、強力なパスワードポリシーを確保します。
SEC0602	メッセージ	User password violation detected.
	詳細	これは物理的またはリモートのアクセス試行に該当する可能性があります。
	対応処置	侵入が試みられた形跡がないかシステムログを確認し、強力なパスワードポリシーを確保します。
SEC0604	メッセージ	A setup password violation detected.
	詳細	これは物理的またはリモートのアクセス試行に該当する可能性があります。
	対応処置	侵入が試みられた形跡がないかシステムログを確認し、強力なパスワードポリシーを確保します。
SEC0606	メッセージ	The network boot password violation detected.
	詳細	これは物理的またはリモートのアクセス試行に該当する可能性があります。
	対応処置	侵入が試みられた形跡がないかシステムログを確認し、強力なパスワードポリシーを確保します。
SEC0608	メッセージ	A password violation detected.
	詳細	これは物理的またはリモートのアクセス試行に該当する可能性があります。
	対応処置	侵入が試みられた形跡がないかシステムログを確認し、強力なパスワードポリシーを確保します。
SEC0610	メッセージ	An Out-of-band password violation detected.
	詳細	これはリモートのアクセス試行に該当する可能性があります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	侵入が試みられた形跡がないかシステムログを確認し、強力なパスワードポリシーを確保します。
SEL0002	メッセージ	Logging is disabled.
	詳細	このメッセージは、特定タイプのイベントログをユーザーが無効にした時に表示されます。
	対応処置	意図した状態でない場合は、ログを再び有効にします。
SEL0006	メッセージ	All event logging is disabled.
	詳細	このメッセージは、すべてのイベントログをユーザーが無効にした時に表示されます。
	対応処置	意図した状態でない場合は、ログを再び有効にします。
SEL0008	メッセージ	Log is full.
	詳細	イベントログがいっぱいの場合、以降のイベントはログに書き込まれません。古いイベントが上書きされて失われる可能性があります。このメッセージは、ユーザーがイベントログを無効にした時にも表示される場合があります。
	対応処置	ログをバックアップしてクリアします。
SEL0010	メッセージ	Log is almost full.
	詳細	イベントログがいっぱいの場合、以降のイベントはログに書き込まれません。古いイベントが上書きされて失われる可能性があります。
	対応処置	次のメンテナンス時にログをバックアップしてクリアします。
SEL0012	メッセージ	Could not create or initialize the system event log.
	詳細	システムイベントログが初期化できなかった場合、プラットフォームステータスとエラーイベントはキャプチャされません。一部の管理ソフトウェアはプラットフォームの例外を報告しません。
	対応処置	管理コントローラまたは iDRAC を再起動します。システム入力電源を切って入れなおします。問題が解決しない場合は、サポートにご連絡ください。
SEL1204	メッセージ	An unknown system hardware failure detected.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	Unknown system hardware failure.
	詳細	システムイベントログが初期化できなかった場合、プラットフォームステータスとエラーイベントはキャプチャされません。一部の管理ソフトウェアはプラットフォームの例外を報告しません。
	対応処置	システムをサポートされている最小構成に再構成します。問題が解決しない場合は、サポートにご連絡ください。
SEL1209	メッセージ	The platform event filter action failed.
	詳細	システムポリシーまたはシステム許可により、操作の実行が妨げられる場合があります。設定済みの場合、システムはプラットフォームイベント（電源の切断、電源サイクル、割り込み、アラートの送信など）に基づいて操作を実行しません。
	対応処置	プラットフォームイベントの設定を確認します。
SEL1211	メッセージ	The time-stamp clock could not be synchronized.
	詳細	システムイベントログイベントのタイムスタンプがシステムタイムと一致しない場合があります。
	対応処置	システム入力電源を切って入れなおします。問題が解決しない場合は、サポートにご連絡ください。
SEL1300	メッセージ	No bootable media found.
	詳細	セットアップユーティリティにシステムの起動順序が表示されます。ローカルビデオ画面には追加情報も表示される場合があります（IPMI センサータイプコード 1eh - オフセット 00h）。
	対応処置	システム起動設定を確認します。大容量ストレージコントローラの構成設定が適用可能かどうかを確認します。
SEL1302	メッセージ	Non-bootable diskette detected.
	詳細	ドライブ内のディスクが正しくフォーマットされていないか、必要な OS ファイルがディスクに格納されていません。
	対応処置	ディスクレットをブータブルディスクと交換します。
SEL1304	メッセージ	The PXE server not found.
	詳細	PXE はシステムをネットワークから起動する 1 つの方法です。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	ネットワークおよび PXE サーバーの構成を確認します。
SEL1306	メッセージ	Invalid boot sector found.
	詳細	ドライブ内のディスクが正しくフォーマットされていないか、必要な OS ファイルがディスクに格納されていません。
	対応処置	ディスクをブータブルディスクと交換します。
SEL1308	メッセージ	A time-out occurred while waiting for user to select a boot source.
	詳細	システムが OS の起動に失敗しました。ユーザーが起動元を選択する必要があります。
	対応処置	指定時間内に起動元を選択します。
SEL1501	メッセージ	Chassis management controller (CMC) redundancy is lost.
	詳細	CMC の冗長性を無効にする操作またはエラーが発生しました。
	対応処置	CMC ネットワークケーブルとネットワーク接続を確認します。CMC ファームウェアのバージョンが一致することを確認します。
SEL1502	メッセージ	Chassis management controller (CMC) redundancy is degraded.
	詳細	CMC の冗長性を無効にする操作またはエラーが発生しました。
	対応処置	CMC ネットワークケーブルとネットワーク接続を確認します。CMC ファームウェアのバージョンが一致することを確認します。
SEL1504	メッセージ	The chassis management controller (CMC) is not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations.
	詳細	2 つの CMC が動作するのに十分な電力がありません。
	対応処置	全体的な電力消費と電源ステータスを確認します。
SEL1506	メッセージ	Lost communications with Chassis Group Member <番号>.
	詳細	プライマリ CMC が、表示されているメンバー CMC との通信を失いました。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	ネットワークケーブルとネットワーク接続を確認します。
SEL1508	メッセージ	Member <番号> could not join the Chassis Group.
	詳細	表示されているメンバー CMC は別の CMC スタッキンググループのリーダーです。
	対応処置	メンバー CMC が別のシャーシグループのリーダーかどうかを確認します。
SEL1510	メッセージ	An authentication error detected for Chassis Group Member <番号>.
	詳細	グループマスター CMC がグループメンバー CMC にログインできませんでした。
	対応処置	CMC のログイン資格情報を確認します。
SEL9900	メッセージ	An unsupported event occurred.
	詳細	現在のソフトウェアバージョンはこのイベントを解釈できません。Ipmitool と -vvv オプションまたは Racadm と -E オプションなど、raw データを表示するツールを使用して、このイベントを確認する必要があります。
	対応処置	管理ソフトウェアをアップグレードします。
SWC4004	メッセージ	A firmware or software incompatibility detected between iDRAC in slot <番号> and CMC.
	詳細	FlexAddress がファームウェアのバージョンの 1 つに実装されていません。
	対応処置	iDRAC と CMC のファームウェアバージョンを確認します。最新バージョンでアップデートします。
SWC4006	メッセージ	A firmware or software incompatibility detected between system BIOS in slot <番号> and CMC.
	詳細	FlexAddress がファームウェアのバージョンの 1 つに実装されていません。
	対応処置	BIOS と CMC のファームウェアバージョンを確認します。最新バージョンでアップデートします。
SWC4008	メッセージ	A firmware or software incompatibility detected between CMC 1 and CMC 2.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	FlexAddress がファームウェアのバージョンの 1 つに実装されていません。ファームウェアをアップデートしてください。
	対応処置	ファームウェアバージョンを確認します。CMC 1 と CMC 2 のファームウェアが一致するようにアップデートします。
SWC5001	メッセージ	<名前> upgrade failed.
	対応処置	システムを再起動し、アップグレードを再試行します。
TMP0100	メッセージ	The system board <名前> temperature is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	System board <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0101	メッセージ	The system board <名前> temperature is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	System board <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0102	メッセージ	The system board <名前> temperature is greater than the upper warning threshold
	LCD メッセージ	System board <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システム基板 <名前> の温度が最適な範囲から外れています。ファンを確認します。
TMP0103	メッセージ	The system board <名前> temperature is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	System board <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	システム基板 <名前> の温度が最適な範囲から外れています。 ファンを確認します。
TMP0104	メッセージ	The system board <名前> temperature is outside of range.
	LCD メッセージ	System board <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が高すぎるか低すぎるかのどちらかです。
	対応処置	システム基板 <名前> の温度が最適な範囲から外れています。 ファンを確認します。
TMP0106	メッセージ	The memory module <番号> temperature is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0107	メッセージ	The memory module <番号> temperature is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0108	メッセージ	The memory module <番号> temperature is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システム基板 <名前> の温度が最適な範囲から外れています。 ファンを確認します。
TMP0109	メッセージ	The memory module <番号> temperature is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> temperature is outside of range. Check Fans.

エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも1台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システム基板 <名前> の温度が最適な範囲から外れています。ファンを確認します。
TMP0110	メッセージ	The memory module <番号> temperature is outside of range.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が高すぎるか低すぎるかのどちらかです。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0112	メッセージ	The <名前> temperature is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	The <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0113	メッセージ	The <名前> temperature is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	The <名前> temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0114	メッセージ	The <名前> temperature is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	The <名前> temperature is outside of range. Check Fans
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも1台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0115	メッセージ	The <名前> temperature is greater than the upper critical threshold.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	The <名前> temperature is outside of range. Check Fans
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0116	メッセージ	The <名前> temperature is outside of range.
	LCD メッセージ	The <名前> temperature is outside of range. Check Fans
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0118	メッセージ	The system inlet temperature is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	System inlet temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0119	メッセージ	The system inlet temperature is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	System inlet temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0120	メッセージ	The system inlet temperature is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	System inlet temperature is outside of range.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0121	メッセージ	The system inlet temperature is greater than the upper critical threshold.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	System inlet <名前> temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0122	メッセージ	The system inlet temperature is outside of range.
	LCD メッセージ	System inlet <名前> temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が高すぎるか低すぎるかのどちらかです。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0100	メッセージ	Disk drive bay temperature is less than the lower warning threshold.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0104	メッセージ	Disk drive bay temperature is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0126	メッセージ	Disk drive bay temperature is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0128	メッセージ	Disk drive bay temperature is outside of the allowable range.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans.
	詳細	室温が高すぎるか低すぎるかのどちらかです。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0130	メッセージ	The control panel temperature is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	Control panel temperature is outside of range.
	詳細	室温が低すぎます。
	対応処置	システムの動作環境を確認します。
TMP0132	メッセージ	The control panel temperature is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	Control panel temperature is outside of range.
	詳細	室温が高すぎるか、または少なくとも 1 台のファンに障害が発生している可能性があります。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
TMP0134	メッセージ	The control panel temperature is outside of the allowable range.
	LCD メッセージ	Control panel temperature is outside of range.
	詳細	室温が高すぎるか低すぎるかのどちらかです。
	対応処置	システムの動作環境を確認し、イベントログにファンの障害が記録されていないか確認します。
VLT0100	メッセージ	Processor module <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	Processor module <名前> voltage is outside of range.
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. プロセッサモジュールを取り外します。プロセッサソケットに曲がっているピンがないか点検します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0101	メッセージ	Processor module <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	Processor module <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. プロセッサモジュールを取り外します。プロセッサソケットに曲がっているピンがないか点検します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0102	メッセージ	Processor module <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	Processor module <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. プロセッサモジュールを取り外します。プロセッサソケットに曲がっているピンがないか点検します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード	メッセージ情報	
VLT0103	メッセージ	Processor module <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	Processor module <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. プロセッサモジュールを取り外します。プロセッサソケットに曲がっているピンがないか点検します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0104	メッセージ	Processor module <名前> voltage is outside of the allowable range.
	LCD メッセージ	Processor module <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. プロセッサモジュールを取り外します。プロセッサソケットに曲がっているピンがないか点検します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0200	メッセージ	The system board <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	System board voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. プロセッサモジュールを取り外します。プロセッサソケットに曲がっているピンがないか点検します。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0201	メッセージ	The system board <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	System board voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0202	メッセージ	The system board <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	System board voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード	メッセージ情報	
VLT0203	メッセージ	The system board <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	System board voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0204	メッセージ	The system board <名前> voltage is outside of the allowable range.
	LCD メッセージ	System board voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0206	メッセージ	The memory module <番号> <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0207	メッセージ	The memory module <番号> <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0208	メッセージ	The memory module <番号> <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード	メッセージ情報	
VLT0209	メッセージ	The memory module <番号> <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0210	メッセージ	The memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0212	メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0213	メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0214	メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード	メッセージ情報	
VLT0215	メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	The disk drive bay <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0216	メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	LCD メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0218	メッセージ	The <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>

エラーコード	メッセージ情報	
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0219	メッセージ	The <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0220	メッセージ	The <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0221	メッセージ	The <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.

エラーコード	メッセージ情報	
	LCD メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0222	メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	LCD メッセージ	The <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0224	メッセージ	The memory module <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。

エラーコード	メッセージ情報	
VLT0225	メッセージ	The memory module <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0226	メッセージ	The memory module <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	<p>システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。</p> <p>複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。</p>
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0227	メッセージ	The memory module <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.


エラーコード	メッセージ情報	
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0228	メッセージ	The memory module <名前> voltage is outside of range.
	LCD メッセージ	Memory module <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. システムを最小構成に再構成し、システムケーブルを点検して取り付けなおします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0230	メッセージ	The mezzanine card <番号> <名前> voltage is less than the lower warning threshold.
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. メザニンカードを抜き差しします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード VLT0231	メッセージ情報	The mezzanine card <番号> <名前> voltage is less than the lower critical threshold.
	メッセージ	
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. メザニンカードを抜き差しします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0232	メッセージ	The mezzanine card <番号> <名前> voltage is greater than the upper warning threshold.
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. メザニンカードを抜き差しします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。
VLT0233	メッセージ	The mezzanine card <番号> <名前> voltage is greater than the upper critical threshold.
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. メザニンカードを抜き差しします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

エラーコード	メッセージ情報	
VLT0234	メッセージ	The mezzanine card <番号> <名前> voltage is outside of range.
	詳細	システムハードウェアが電圧が高すぎるかまたは低すぎる状態を検知しました。 複数の電圧例外事象が連続して発生すると、システムはフェイルセーフモードになって電源が切れる場合があります。
	対応処置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ユニットの例外事象が発生していないか、システムログを確認します。 2. メザニンカードを抜き差しします。 3. 問題が解決しない場合は、「困ったときは」を参照してください。

警告メッセージ

警告メッセージは、問題発生の可能性があることを知らせ、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、ハードドライブをフォーマットする前に、ハードドライブ上のすべてのデータが失われるおそれがあることを警告するメッセージが表示されます。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またはオペレーティングシステムにより生成されます。詳細については、オペレーティングシステムまたはアプリケーション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


お使いのシステムで診断テストを実行すると、システム診断ユーティリティがメッセージを表示することがあります。システム診断プログラムの詳細については、「[内蔵されたシステム診断プログラムの実行](#)」を参照してください。

アラートメッセージ

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

困ったときは

デルへのお問い合わせ

 **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. dell.com/support にアクセスします
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの上部にある 国 / 地域の選択 ドロップダウンメニューで、お住まいの国または地域を確認します。
4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。