

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール サービスマニュアル



Part No: 821-3648-10
2010年10月31日

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（redundancy）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことに起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

AMD、Opteron、AMD ロゴ、AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標または登録商標です。Intel、Intel Xeon は、Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC の商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。UNIX は X/Open Company, Ltd. からライセンスされている登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

目次

サービスマニュアルの概要	5
このマニュアルの使用法	7
製品情報 Web サイト	7
関連マニュアル	7
このドキュメントについて (PDF および HTML)	9
ドキュメントに対するご意見	10
寄稿者	10
変更履歴	10
サーバーモジュールとコンポーネントの概要	11
製品の説明	11
製品の機能	12
Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシについて	13
示した部品の内訳	13
フロントパネルの LED と機能	14
電源およびリセット	17
電源モード	17
電源ボタンおよび電源 OK LED	18
サーバーモジュールの電源投入と電源切断	20
保守および稼働の準備手順	23
サーバーの保守の準備	23
サーバーの稼働の準備	32
コンポーネントの取り外しおよび取り付け手順	37
システムバッテリーの交換	37
DIMM の取り外しと取り付け	40
フラッシュモジュールの取り外しと取り付け	46
エネルギーストレージモジュールの取り外しと取り付け	51
サービスプロセッサボードの取り外しと取り付け	55
USB フラッシュドライブの取り外しと取り付け	57

CPU とヒートシンク構成部品の取り外しと取り付け	60
マザーボード構成部品を交換する方法	67
診断と保守に関する情報および手順	69
サーバーモジュールのハードウェア障害の診断	69
BIOS 電源投入時自己診断 (POST) コード	86
サーバーモジュールの保守手順と情報	95
仕様	131
寸法	131
環境仕様	131
USB フラッシュドライブの仕様	132
索引	133

サービスマニュアルの概要

『Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールサービスマニュアル』には、サーバーの運用と保守に関する情報、手順、および参照のトピックが含まれます。次の表では各項について説明します。

説明	節
サーバーモジュールとそのコンポーネントの概要。	11 ページの「サーバーモジュールとコンポーネントの概要」
電源の情報と、サーバーモジュールの電源投入と電源切断に関するタスク。	17 ページの「電源およびリセット」
サーバーの保守の準備に関する重要な情報と手順。	23 ページの「保守および稼働の準備手順」
サーバーコンポーネントの安全で効率的な取り外しと取り付けの手順。	37 ページの「コンポーネントの取り外しおよび取り付け手順」
保守に関する情報と手順。	69 ページの「診断と保守に関する情報および手順」
サーバーモジュール固有の環境仕様および物理仕様。	131 ページの「仕様」

このマニュアルの使用方法

この節では、関連ドキュメント、フィードバックの送信、およびドキュメントの変更履歴について説明します。

- 7ページの「製品情報 Web サイト」
- 7ページの「関連マニュアル」
- 9ページの「このドキュメントについて (PDF および HTML)」
- 10ページの「ドキュメントに対するご意見」
- 10ページの「寄稿者」
- 10ページの「変更履歴」

製品情報 Web サイト

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの情報については、<http://www.oracle.com/goto/blades> にアクセスし、ページの下部にある一覧で該当するサーバーモデルをクリックします。

このサイトには、次の情報やダウンロードへのリンクがあります。

- 製品情報および仕様
- ソフトウェアおよびファームウェアのダウンロード

関連マニュアル

Oracle の Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールに関連するドキュメントのリストを次に示します。これらのドキュメントとその他のサポートドキュメントは、次の Web サイトで入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6275m2#hic>

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールドキュメ ント	Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール製品ドキュメント	検索と索引を含む、アスタリスク (*) の付いたすべてのドキュメントの統 合 HTML バージョン。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールご使用の手引き』	図によるセットアップのクイックリ ファレンス。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール設置マニュアル』*	サーバーを設置、ラック収納、およ び設定して初めて電源を入れるま での方法。
	Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールご使用にあたって*	サーバーに関する重要な最新情報。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Oracle Solaris オペレーティ ングシステムインストールガイド』*	Oracle Solaris OS をサーバーにイン ストールする方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Linux オペレーティングシ ステムインストールガイド』*	サポートされる Linux OS を サーバーにインストールする方法。
	Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Windows オペレーティ ングシステムインストールガイド*	サポートされるバージョンの Microsoft Windows OS をサーバーに インストールする方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Oracle VM オペレーティ ングシステムインストールガイド』*	サポートされるバージョンの Oracle VM OS をサーバーにインストールす る方法。
	『Oracle x86 サーバー診断ガイド』*	サーバーの問題を診断する方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールサービスマニュアル』*	サーバーの保守と維持管理を行う方 法。
Sun Disk Management のド キュメント	『Sun Blade X6275 M2 Server Module Safety and Compliance Guide』	サーバーの安全性および適合性に関 する情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール』*	サーバーの Integrated Lights Out Manager のバージョン固有の補足情 報。
	保守ラベル	サーバーモジュールに表示される保 守ラベルのコピー。
Sun Disk Management のド キュメント	『Sun x64 Server Disk Management Overview』	サーバーの記憶域の管理に関する情 報。

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
x64 Servers Applications and Utilities Documentation	『Sun x64 Server Utilities Reference Manual』	サーバーにインストールされているユーティリティの使用方法。
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ドキュメント	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』	ILOM の新機能に関する情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入門ガイド』	ILOM 3.0 の概要。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念ガイド』	ILOM 3.0 に関する概念情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』	Web インタフェースで ILOM を使用する方法。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』	コマンドで ILOM を使用する方法。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理プロトコルリファレンスガイド』	管理プロトコルに関する情報。

これらのドキュメントの一部については、前述の Web サイトで簡体字中国語、韓国語、日本語、フランス語、スペイン語の翻訳版が入手可能です。英語版は頻繁に改訂されており、翻訳版よりも最新の情報が記載されています。

このドキュメントについて (PDF および HTML)

このドキュメントセットは、PDF および HTML の両形式で利用できます。トピックに基づく形式 (オンラインヘルプと同様) で情報が表示されるため、章、付録、およびセクション番号は含まれません。

特定のトピック (ハードウェア設置やプロダクトノートなど) に関するすべての情報が含まれる PDF を生成するには、ページの左上にある PDF ボタンをクリックします。

注 - 「ドキュメント情報」と「索引」のトピックには、関連する PDF はありません。

ドキュメントに対するご意見

製品ドキュメントの品質向上のため、お客様のご意見、ご要望をお受けしております。コメントを送信するには、ドキュメントサイト (<http://docs.sun.com>) の任意のページの右下にある「Feedback {+}」リンクをクリックします。

寄稿者

主な執筆者: Ralph Woodley、Michael Bechler、Ray Angelo、Mark McGothigan。

寄稿者: Kenny Tung、Adam Ru、Isaac Yang、Stone Zhang、Susie Fang、Lyle Yang、Joan Xiong、Redarmy Fan、Barry Xiao、Evan Xuan、Neil Gu、Leigh Chen、Eric Kong、Kenus Lee。

変更履歴

次の一覧はこのドキュメントセットのリリース履歴です。

- 2010年11月、初版発行。
- 2010年11月、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールソフトウェアリリース 1.1. に関する情報を追加。新しいファームウェアバージョン PC-Check 6.27s のサポート (CR 6994690、6992284、6994464) を追加。

サーバーモジュールとコンポーネントの概要

ここでは、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの機能の概要について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- 11 ページの「製品の説明」
- 12 ページの「製品の機能」
- 13 ページの「Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシについて」
- 13 ページの「示した部品の内訳」
- 14 ページの「フロントパネルの LED と機能」

製品の説明

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードブレードです。サーバーの 2 つの演算ノード (ノード 0 とノード 1) は、単一のブレード格納装置内の単一のマザーボードに収納されています。ブレード内の 2 つの演算ノードはまったく同じで対称型ですが、相互に完全に独立しています。

ブレード内の 2 つのノードはいずれも、2 ソケットの Intel Xeon プラットフォームが基になっており、IOH24D、I/O コントローラハブ 10 (ICH10R)、および I/O サブシステムで構成されています。Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールのどちらの演算ノードも専用の ILOM SP を備えており、AST2100 チップが基になっています。

各ノードには Oracle フラッシュモジュール (FMod) が含まれ、信頼性が高く安全なブートソースをノードに提供します。

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールには 2 つのバージョンがあります。

- Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール 1 GbE サーバーモジュール
- Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール 10 GbE サーバーモジュール

どちらのバージョンの Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールも、Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシでサポートされます。

製品の機能

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール製品の機能の一覧を次の表に示します。

機能	説明
CPU	<p>サーバーモジュールごとに最大 4 個の Intel Xeon 5500 シリーズ 4 コアプロセッサ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Intel Xeon 6 コア X5670、2.93 GHz、12 MB キャッシュ、6.40 GT/s QPI、HT、ターボブースト、95 W ■ Intel Xeon 6 コア X5660、2.80 GHz、12 MB キャッシュ、6.40 GT/s QPI、HT、ターボブースト、95 W ■ Intel Xeon 4 コア E5620、2.4 GHz、12 MB キャッシュ、5.86 GT/s QPI、HT、ターボブースト、80 W
ノード	<p>2 個の独立した演算ノード、0 と 1。Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールには 2 個の対称型演算ノードがあり、各ノードが 2 個の Intel Xeon プロセッサソケットを備えています。</p>
密度	<p>サーバーモジュールごとに、4 ソケット、16 コア (各ノード 8 コア)、32 スレッド。</p>
メモリー	<p>ブレードごとに、最大 24 個の DDR3 LV DIMM (ノードごとに 12 個)。</p> <p>チャンネルごとに最大 2 個の DDR3 LV DIMM、取り付けられているプロセッサごとに 3 チャンネル。</p> <p>サポートされる DIMM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 GB デュアルランク、LV DDR3-1333 MHz、+1.35 V、2 Gb ■ 8 GB デュアルランク、LV DDR3-1333 MHz、+1.35 V、2 Gb <p>8 GB DDR3 LV DIMM を使用すると、最大 96 GB のメインメモリー (演算ノードごと)。</p> <p>4 GB DDR3 LV DIMM を使用すると、最大 48 GB のメインメモリー (演算ノードごと)。</p> <p>サーバーモジュールごとに、合計で最大 192 GB のメモリー (8 GB DIMM の場合)。</p> <p>43 ページの「Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの DIMM 装着規則とガイドライン」を参照してください。</p>
ビデオメモリー	<p>8 MB、最大解像度: 1280x1024 ピクセル。</p>
フラッシュモジュール	<p>2 個のオンボード 24 GB SATA ベースフラッシュモジュール (FMod) (演算ノードごとに 1 個) とエネルギーストレージモジュール。</p>
USB	<p>2 個の USB 2.0 ポート (演算ノードごとに 1 個)。</p>

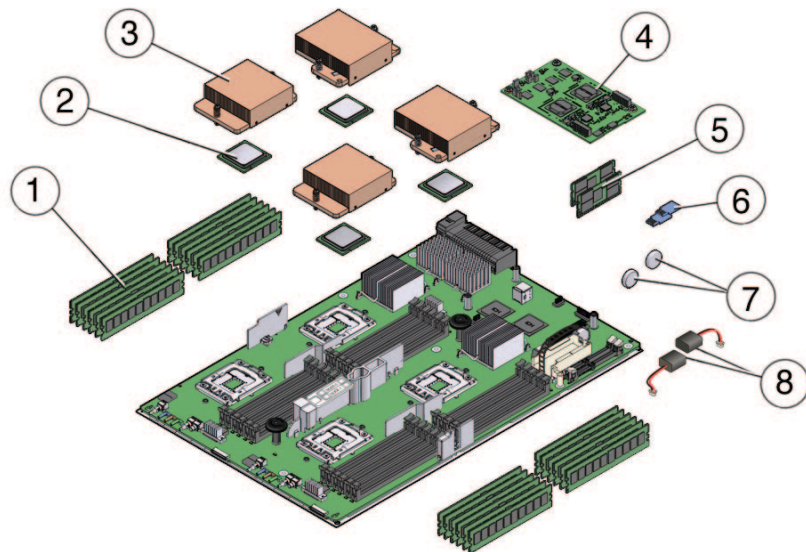
機能	説明
HBA/HCA	QDR Infiniband Express Module と Connect X-2
サービスプロセッサ (SP)	<p>サーバーモジュールは、サービスプロセッサ (SP) メザニンカードを備えています。SP では、さまざまな Sun サーバーモデルで IPMI 2.0 準拠のリモート管理機能が提供されます。各サーバーモジュールノードの SP 機能は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Integrated Lights Out Manager (ILOM)[Integrated Lights Out Manager ILOM] ■ シリアル接続を使用したローカルの ILOM コマンド行アクセス ■ ミッドプレーンへの 10/100 管理 Ethernet ポート ■ IP 経由のリモートのキーボード、ビデオ、マウス、およびストレージ (KVMS)
フロントパネル I/O	<p>2 個のユニバーサルコネクタポート (UCP) (各演算ノードに 1 個) を、マルチポートケーブルで使用できます。ドングルケーブルは、次のインタフェース接続を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VGA グラフィックス ■ シリアルポート ■ デュアル USB ポート (キーボード/マウス/USB デバイス)
オペレーティングシステム	サポートされるオペレーティングシステムについては、『 Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールご使用にあたって 』を参照してください。
シャーシの互換性	サポートされているシャーシは、Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシだけです。

Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシについて

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールは、Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシで使用します。Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシは、最大 10 個のサーバーモジュール、つまり最大 20 個の演算ノードを 1 個のシャーシで収容できます。詳細については、Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシのドキュメントを参照してください。

示した部品の内訳

次の図では、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの内部コンポーネントを分解した状態で示します。この図とその後の表を使用して、コンポーネントを識別してください。



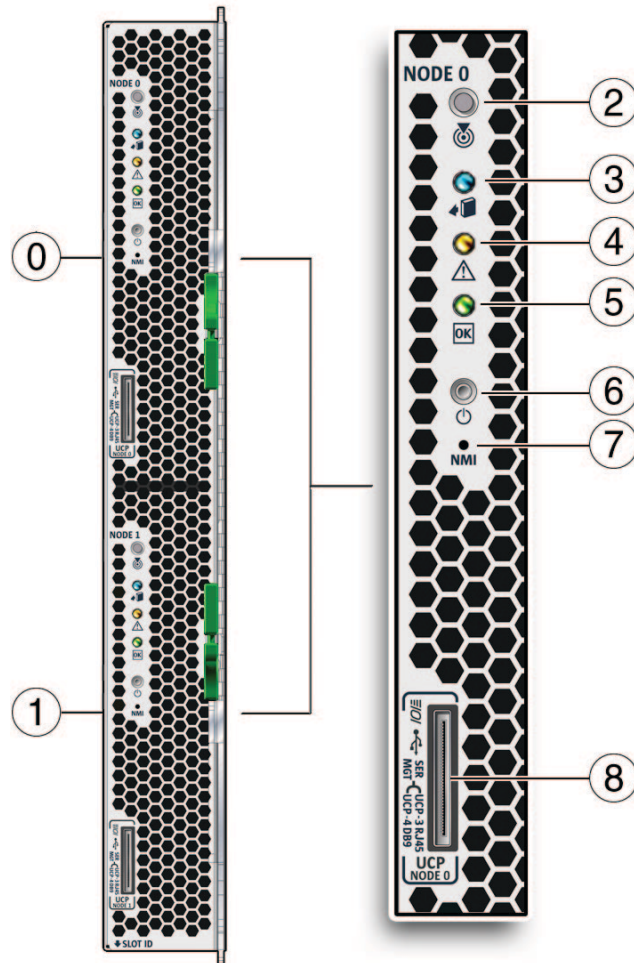
各部の説明

1	DDR3 LV DIMM (最大 24)	5	フラッシュモジュール (最大 2)
2	CPU (最大 4)	6	USB ポート (2)
3	ヒートシンク	7	RTC バッテリー (2)
4	サービスプロセッサ (SP) ボード	8	エネルギーストレージモジュール (ESM) (2)

関連項目: [24 ページの「CRU および FRU」](#)

フロントパネルのLEDと機能

次の図では、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールのフロントパネルの機能を示します。



各部の説明

0	ノード 0	1	ノード 1
2	位置特定 LED - 白色	3	取り外し可能 LED - 青色
4	保守要求 LED - オレンジ色	5	電源 OK LED - 緑色
6	電源ボタン	7	マスク不可割り込み (Non-Maskable Interrupt、NMI) ボタン (保守専用)
8	ユニバーサルコネクタポート (UCP)		

電源およびリセット

この節では、サーバーモジュールの電源モードおよび電源投入と電源切断の手順について説明します。

- 17 ページの「電源モード」
- 18 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
- 20 ページの「サーバーモジュールの電源投入と電源切断」

電源モード

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールには、全電力モードとスタンバイ電源モードの2つの電源モードがあります。

全電力モードは、サーバーの通常の操作モードです。サーバーが全電力モードに入ると、電源はすべてのサーバーコンポーネントに供給され、サーバーが起動し、オペレーティングシステム (OS) が機能します。サーバーがスタンバイ電源モードの場合に、サーバー前面の電源ボタンを押すと、全電力モードを利用できます。サーバーが全電力モードで動作すると、電源 OK LED が点灯したままになります (点滅しません)。

スタンバイ電源モードは、非操作モードです。つまり、サーバーは低電力状態または電源切断可能になっており、ブートしたり OS を開始したりできません。スタンバイ電源モードでは、LOM に必要なコンポーネントにのみ、最小限の電力が供給されます。スタンバイ電源にするには、サーバーを AC 電源に接続します。スタンバイ電源モードでは、電力はサービスプロセッサ (SP) に供給され、これにより SP を起動できます。スタンバイ電源モードを維持するには、フロントパネルの電源ボタンを押さないでください。電源切断方法のいずれかを使用して操作モードからサーバーの電源を切断することにより、スタンバイ電源モードを利用することもできます。サーバーがスタンバイ電源モードのときは、フロントパネルの電源 OK LED が点滅します。

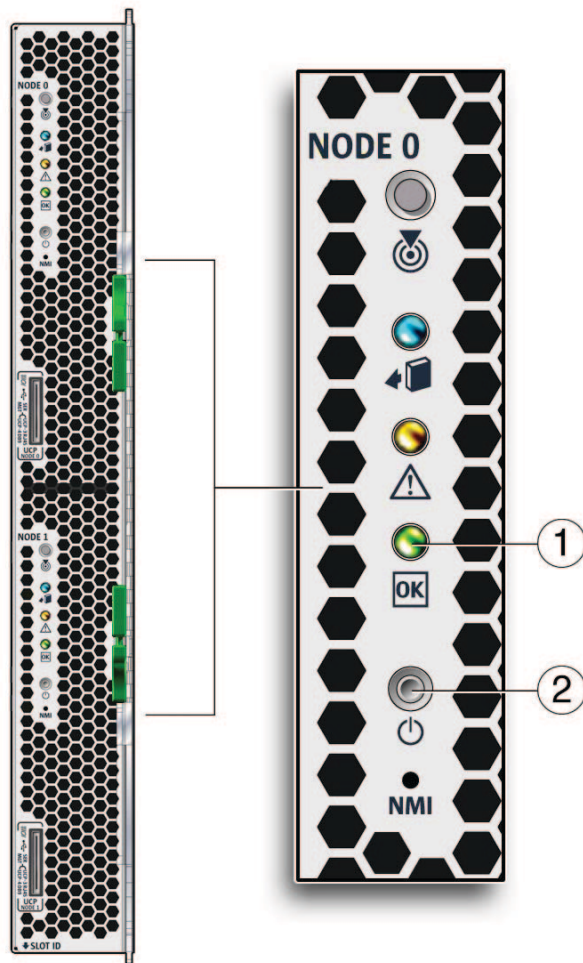
関連項目:

- 18 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
- 20 ページの「サーバーモジュールをスタンバイ電源モードにする方法」
- 21 ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」
- 70 ページの「LED 機能」

電源ボタンおよび電源 OK LED

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールには2つのノードがあります。各ノードには、サーバーモジュールの前面に専用のインジケータパネルがあります。インジケータパネルではノードの状態が示され、ノードの電源投入と電源切断に使用できません。電源/OK LED の状態は電源モードを示します。サーバーモジュールをスタンバイ電源モードから全電力モードに電源投入したり全電力モードからスタンバイ電源モードに電源切断したりするには、電源ボタンを使用します。

注-サーバーモジュールから電力を除去するには、サーバーモジュールをシャーシのミッドプレーンから切り離す必要があります。



説明

1	電源/OK LED	2	電源ボタン
---	-----------	---	-------

関連項目:

- 17 ページの「電源モード」
- 70 ページの「LED 機能」
- 20 ページの「サーバーモジュールをスタンバイ電源モードにする方法」
- 21 ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」

サーバーモジュールの電源投入と電源切断

この節では、サーバーモジュールの電源投入と電源切断に関する次の手順について説明します。

注-このセクションの手順は、サーバーモジュールでローカルに行うことを想定しています。サーバーの電源操作をリモートで行う方法については、『[Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール](#)』またはサーバーモジュールのドキュメントコレクションに含まれるオンラインの ILOM ドキュメントを参照してください。

- 20 ページの「サーバーモジュールをスタンバイ電源モードにする方法」
- 21 ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」
- 21 ページの「サーバーモジュールの電源を切断する方法」

▼ サーバーモジュールをスタンバイ電源モードにする方法

サーバーを動作可能ではないスタンバイ電源モードにするには、次の手順を使用します。

注-Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- このタスクは、サーバーモジュールでローカルに作業することを想定しています。
 - 17 ページの「[電源モード](#)」を参照してください。
 - 18 ページの「[電源ボタンおよび電源 OK LED](#)」を参照してください。
- サーバーモジュールをスタンバイ電源モードにするには、次のいずれかを行います。
 - サーバーモジュールが全電力モード状態の場合は、サーバーモジュールの電源を切断します。21 ページの「[サーバーモジュールの電源を切断する方法](#)」を参照してください。

注-全電力モードのサーバーモジュールの電源を切断すると、サーバーモジュールはスタンバイ電源モードになります。

- サーバーモジュールをシャーシから取り外してある場合は、シャーシの電源が入っていることを確認し、サーバーモジュールをシャーシのスロットに設置します。34 ページの「[シャーシにサーバーモジュールを取り付ける方法](#)」を参照してください。

注-前面パネルにある電源ボタンは押さないでください。電源が投入されているシャーシに挿入すると、サーバーは自動的にスタンバイ電源モードになります。電源ボタンを押すと、サーバーは全電力モードになり、システムがブートします。

- 参照
- 21 ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」
 - 70 ページの「LED 機能」

▼ サーバーモジュールを全電力モードにする方法

サーバーを動作可能な全電力モードにするには、次の手順を使用します。

注-Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- このタスクでは、シャーシの電源が投入されているものとします。
 - このタスクは、サーバーモジュールでローカルに作業することを想定していません。
 - 17 ページの「電源モード」を参照してください。
 - 18 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」を参照してください。
- 1 サーバーモジュールを **Sun Blade** シャーシに設置します。34 ページの「シャーシにサーバーモジュールを取り付ける方法」を参照してください。
サーバーモジュールのフロントパネルにある緑色の OK LED が点滅し (3 秒ごとに 1 回)、サーバーモジュールがスタンバイ電源モードであることを示します。
 - 2 サーバーモジュールの電源を入れるには、サーバーモジュールのフロントパネルにある電源ボタンを、ペンまたは他の非導電性の先の尖ったもので一瞬押します。
サーバーモジュールの主電源が入ると、緑色の OK LED が点灯し (点滅しない)、サーバーが全電力モードであることを示します。

- 参照
- 21 ページの「サーバーモジュールの電源を切断する方法」
 - 70 ページの「LED 機能」

▼ サーバーモジュールの電源を切断する方法

フロントパネルの電源ボタンでサーバーモジュールの電源を切るには、次の手順を使用します。サーバーモジュールの電源を正常に切断することも、直ちに切断することもできます。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- このタスクは、サーバーモジュールでローカルに作業することを想定しています。
 - 17 ページの「電源モード」を参照してください。
 - 18 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」を参照してください。
- 電源ボタンを使用してサーバーの電源を切るには、次のいずれかを実行します。
- 正常な停止を実行するには、サーバーのフロントパネルにある電源ボタンをペンや他の非導電性の先の尖ったもので一瞬押します。
サーバーの電源が切れると、フロントパネルの OK LED が点滅し、サーバーモジュールがスタンバイ電源モードであることを示します。
 - 即時停止を実行するには、主電源がオフになり、サーバーモジュールがスタンバイ電源モードに移行するまで、電源ボタンを少なくとも 4 秒間押し続けます。
サーバーの電源が切れると、フロントパネルの OK LED が点滅し、サーバーモジュールがスタンバイ電源モードであることを示します。



注意 - データが失われ、ファイルシステムが壊れる可能性があります。すべてのアプリケーションとファイルが瞬時に閉じ、変更は保存されません。

- 参照
- [21 ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」](#)

保守および稼働の準備手順

この節では、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの保守および稼働の準備方法について説明します。また、サーバーの保守を安全かつ効率的に行うための準備手順についても説明します。

- 23 ページの「サーバーの保守の準備」
- 32 ページの「サーバーの稼働の準備」

サーバーの保守の準備

次の基本的な手順を使用して、サーバーモジュールの保守の準備を安全に行う方法について説明します。

- 23 ページの「サーバーモジュールの保守を準備する方法」
- 24 ページの「CRU および FRU」
- 25 ページの「必要な工具類」
- 25 ページの「安全に関する情報」
- 26 ページの「ESD および静電気の防止対策の実施」
- 27 ページの「位置特定 LED によるサーバーモジュールの検出(省略可能)」
- 29 ページの「シャーシからサーバーモジュールを取り外す方法」
- 31 ページの「サーバーモジュールの上部カバーを取り外す方法」

▼ サーバーモジュールの保守を準備する方法

ここでは、シャーシからサーバーモジュールを安全に取り外すために必要な手順について説明します。

- 1 サーバーモジュールに関する重要な最新情報について、『[Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールご使用にあたって](#)』を確認します。
- 2 CRU(顧客交換可能ユニット)およびFRU(現場交換可能ユニット)のリストを確認します。[24 ページの「CRU および FRU」](#)を参照してください。
- 3 取り外しおよび取り付け手順を確認し、**Oracle Service** 要員が必要な作業かどうかを判断します。[37 ページの「コンポーネントの取り外しおよび取り付け手順」](#)を参照してください。

- 4 保守に必要な工具類のリストを確認します。25 ページの「必要な工具類」を参照してください。
- 5 安全性に関する重要な情報を確認する。25 ページの「安全に関する情報」を参照してください。
- 6 ESD の手順を確認します。26 ページの「ESD および静電気の防止対策の実施」を参照してください。
- 7 必要に応じて、サーバーモジュールの位置特定 LED をアクティブにします。27 ページの「位置特定 LED によるサーバーモジュールの検出(省略可能)」を参照してください。
- 8 サーバーモジュールの電源を切ります。21 ページの「サーバーモジュールの電源を切断する方法」を参照してください。
- 9 シャーシからサーバーモジュールを取り外します。29 ページの「シャーシからサーバーモジュールを取り外す方法」を参照してください。
- 10 サーバーモジュールを平らな面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
- 11 サーバーモジュールの上部カバーを取り外します。31 ページの「サーバーモジュールの上部カバーを取り外す方法」を参照してください。
- 12 静電気防止ブラシ、エアダスター、または掃除機を使用して、サーバーモジュールのコンポーネントおよび換気口からほこりを取り除きます。



注意-コンポーネントが損傷する可能性があります。サーバー内部のお手入れに、液体またはスプレー式のクリーナーを使用しないでください。サーバー、シャーシ、ラックの内部に液体またはスプレー式のクリーナーを使用すると、コンポーネントが損傷する可能性があります。

次の手順 37 ページの「コンポーネントの取り外しおよび取り付け手順」

CRU および FRU

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの交換可能なコンポーネントは、現場交換可能ユニット (FRU) または顧客交換可能ユニット (CRU) のいずれかに指定されます。FRU に指定されている部品は、Oracle 認定の保守技術者が交換する必要があります。CRU に指定されている部品は、Oracle 認定の保守技術者以外の人でも交換できます。次の表に、FRU および CRU のコンポーネントを一覧表示します。

コンポーネントの説明	指定
DIMM[DIMM]	CRU
フラッシュモジュール (FMod)	CRU
CPU とヒートシンク 構成部品	FRU
エネルギーストレージモジュール	FRU
マザーボードおよび格納装置の構成部品	FRU
サービスプロセッサ (SP) ボード	FRU

必要な工具類

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの保守には、次の工具類を使用します。

- 静電気防止用リストストラップ
- 静電気防止用マット
- プラスのねじ回し (Phillips の 2 番)
- (オプション) 8 インチポンドまで測定可能なトルク工具
- 非導電性のスタイラスまたは鉛筆 (サーバーの電源投入用)
- 静電気防止ブラシ、エアダスター、または掃除機

安全に関する情報

この節では、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの部品を取り外したり、取り付けたりする前に知っておく必要がある重要な安全に関する情報について説明します。



注意 - カバーを取り外した状態で、決してサーバーモジュールを動作させようとししないでください。高電圧です。



注意 - 装置が故障する可能性があります。適切な通気を得るためには、サーバーモジュールのカバーが正しい位置に取り付けられている必要があります。

システムを設置する場合には、次のことに注意してください。

- 装置上および『Important Safety Information for Sun Hardware Systems』に記載されている Oracle および Sun Service の注意事項、警告、および指示に従ってください。
- 装置上および『Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール Safety and Compliance Guide』に記載されている注意事項、警告、および手順に従ってください。

- 使用している電源の電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。
- 静電放電に関する安全対策に従ってください。

ESD および静電気の防止対策の実施



注意-回路基板およびドライブには、静電気に非常に弱い電子部品が組み込まれています。衣服または作業環境で発生する通常量の静電気によって、これらのボード上にある部品が損傷を受けることがあります。最低限の予防措置として、部品のコネクタ端には触れないようにしてください。

この節では、静電放電および静電気防止に関する重要な情報および手順について説明します。

- 26 ページの「静電気防止用リストストラップの使用」
- 26 ページの「静電気防止用マットの使用」
- 26 ページの「ESD を防止するためのセットアップ方法」

静電気防止用リストストラップの使用

ハードドライブ構成部品、回路基盤 (DIMM など)、PCI カードなどのコンポーネントを取り扱う場合は、静電気防止用リストストラップを着用し、静電気防止用マットを使用してください。サーバーコンポーネントの保守または取り外しを行う場合は、静電気防止用ストラップを手首に着用し、シャーシの金属部分に取り付けます。これによって、作業者とサーバーの間の電位が等しくなります。

注-静電気防止用リストストラップは、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールのアクセサリキットには付属していません。ただし、オプションのコンポーネントには付属しています。

静電気防止用マットの使用

マザーボード、メモリー、その他の PCB など、ESD に弱いコンポーネントは静電気防止用マットの上に置いてください。

▼ ESD を防止するためのセットアップ方法

- 1 取り外し、取り付け、または交換作業中に部品を置いておくための、静電気防止面を準備します。
プリント回路基板など、ESD に弱い部品は静電気防止用マットの上に置いてください。次のものを静電気防止用マットとして使用できます。

- Oracle の交換部品の梱包に使用されている静電気防止袋
 - Oracle ESD マット (パーツ番号 250-1088)
 - 使い捨て ESD マット (一部の交換部品またはオプションのシステムコンポーネントに同梱)
- 2 静電気防止用リストストラップを着用します。

サーバーモジュールのコンポーネントの保守または取り外しを行う場合は、静電気防止用ストラップを手首に着用し、シャーシの金属部分に取り付けます。

位置特定 LED によるサーバーモジュールの検出 (省略可能)

位置特定 LED は、サーバーモジュールの前面に付いている、ユーザーによってアクティブにされた LED です。位置特定 LED を使用すると、シャーシ内の特定のサーバーモジュールを探すのに役立ちます。位置特定 LED は、ILOM CLI または ILOM Web インタフェースを使用して、点灯/消灯することができます。

- [27 ページの「ILOM Web インタフェースを使用して位置特定 LED を点灯/消灯する方法」](#)
- [29 ページの「ILOM CLI を使用して位置特定 LED を点灯/消灯する方法」](#)

▼ ILOM Web インタフェースを使用して位置特定 LED を点灯/消灯する方法

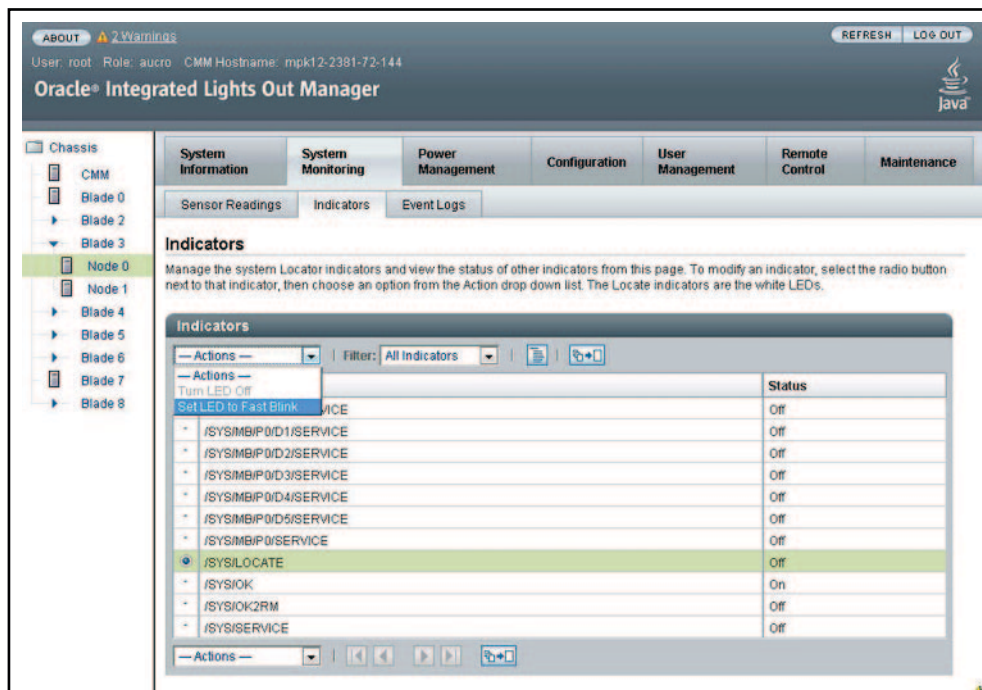
始める前に ILOM アクセスについては、『[Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール](#)』を参照してください。

- 1 ILOM Web インタフェースにログインします。

ILOM のホーム画面とサブメニュータブが表示されます。
- 2 ブレードとノードを選択します。

ILOM のタブが表示されます。

- 3 「System Monitoring (システム監視)」タブをクリックします。
「System Monitoring」サブメニュータブが表示されます。



- 4 「Indicators」タブをクリックします。
- 5 /SYS/LOCATE の隣にあるラジオボタンを選択します。
- 6 次のいずれかの手順を実行します。
 - 位置特定 LED を点灯させるには、「Actions」ドロップダウンリストで「Set LED to Fast Blink」を選択します。
 - 位置特定 LED を消灯するには、「Actions」ドロップダウンリストで「Turn LED Off」を選択します。

確認のポップアップウィンドウが表示されます。

- 7 「OK」をクリックします。
位置特定 LED の「Status」フィールドが、LED の状態を反映するように変更されます。

参照 29 ページの「ILOM CLI を使用して位置特定 LED を点灯/消灯する方法」

▼ ILOM CLI を使用して位置特定 LED を点灯/消灯する方法

始める前に ILOM アクセスについては、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール』を参照してください。

- 1 ILOM CLI にログインします。
CLI プロンプトが表示されます。
->
- 2 次のいずれかの手順を実行します。
 - 位置特定 LED を点灯させるには、次のコマンドを入力します。
-> **set /CH/LOCATE value=Fast_Blink**
 - 位置特定 LED を消灯するには、CLI プロンプトで次のコマンドを入力します。
set /CH/LOCATE value=Off
- 3 位置特定 LED の状態を確認するには、CLI プロンプトで次のコマンドを入力します。
-> **show /CH/LOCATE**
コマンドの出力が表示されます。

```
-> show /CH/LOCATE
/CH/LOCATE
  Targets:
  Properties:
    type = Indicator
    ipmi_name = LOCATE
    value = Fast Blink
  Commands:
    cd
    set
    show
```

value プロパティは状態を表し、Fast Blink または Off のいずれかになります。

参照 27 ページの「ILOM Web インタフェースを使用して位置特定 LED を点灯/消灯する方法」

▼ シャーシからサーバーモジュールを取り外す方法

シャーシからサーバーモジュールを安全に取り外すには、次の手順を使用します。



注意-サーバーモジュールのシャーシへの取り付けは、シャーシのミッドプレーンコネクタからサーバーモジュールを取り外してから 20 秒以上経過したあとに行ってください。

始める前に 23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。

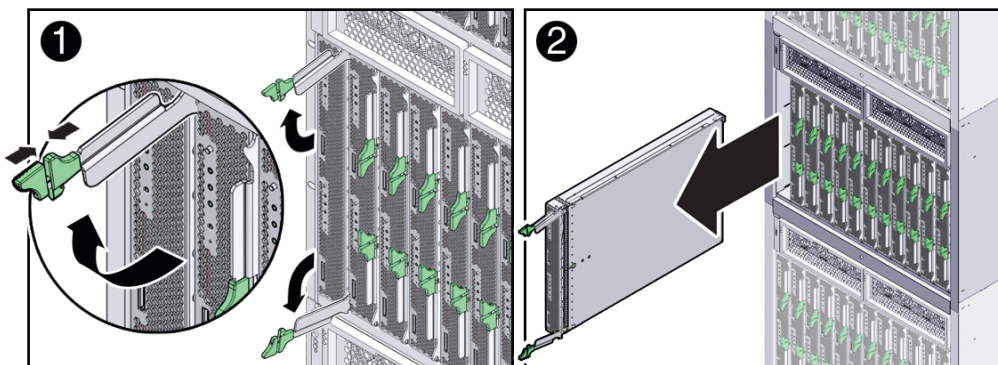
- 1 サーバーモジュールの両方の演算ノードの電源を切断するか、スタンバイ電源モードに設定してください。21 ページの「サーバーモジュールの電源を切断する方法」を参照してください。
電源モードの詳細は、17 ページの「電源モード」を参照してください。

- 2 緑色の取り外しボタンを両側から押して、その状態を保ちます。
- 3 サーバーモジュールを取り外すには、サーバーモジュールの上下の取り外しアームを完全に伸びるまで同時に回転させます。



注意-コンポーネントが損傷したり、作業者がけがをする可能性があります。取り外しレバーだけを使用してサーバーモジュールを取り外すことはしないでください。

- 4 シャーシからサーバーモジュールを部分的に取り外す場合は、両手でサーバーモジュールをつかめるようになるまで、取り外しレバーを使用してサーバーモジュールを引き抜きます (約 5-6 インチ)。



- 5 サーバーモジュールを完全に取り外すには、両手を使って、サーバーモジュールをシャーシからゆっくり引き抜きます。
- 6 シャーシの電源が入っている場合は、サーバーモジュールのフィルターパネルを空のスロットに挿入します。130 ページの「サーバーモジュールのフィルターパネルを取り付ける方法」を参照してください。



注意-システムおよびコンポーネントで、加熱警告、シャットダウン、および熱関連の損傷が発生する可能性があります。スロットが空の状態システムを稼働させないでください。サーバーモジュールがシャットダウンする可能性を低くするために、必ず、サーバーモジュールのフィラーパネルを60秒以内に空のスロットに挿入してください。

- 7 十分なスペースと照明が確保された場所に静電気防止用マットを置き、その上にサーバーモジュールをセットします。

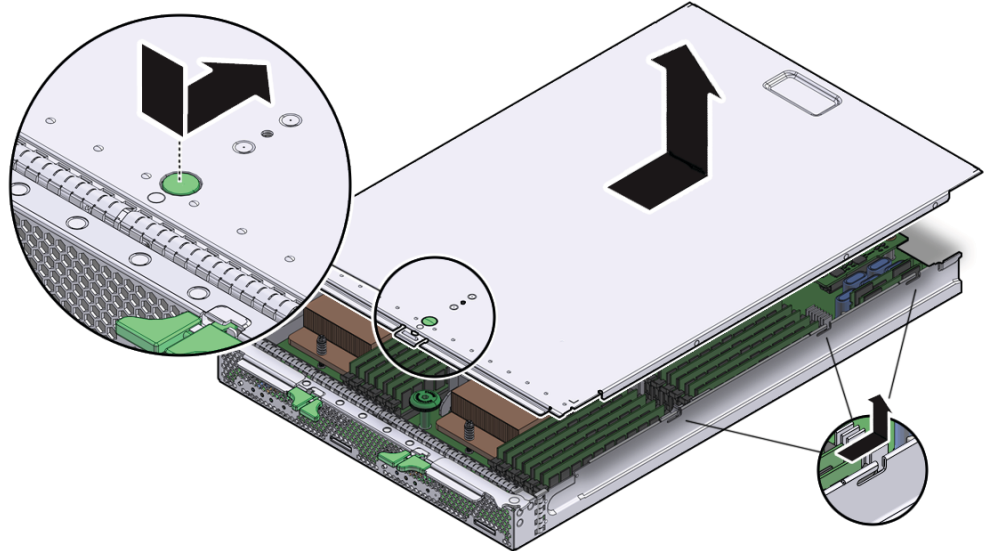
次の手順 31 ページの「サーバーモジュールの上部カバーを取り外す方法」

▼ サーバーモジュールの上部カバーを取り外す方法

始める前に 29 ページの「シャーシからサーバーモジュールを取り外す方法」を参照してください。

- 1 サーバーモジュールのシャーシを取り外します。29 ページの「シャーシからサーバーモジュールを取り外す方法」を参照してください。
- 2 サーバーモジュールのカバーのリリースボタンを押し込み、くぼみを手がかりにして、メインカバーをサーバーモジュールのシャーシの後方に約0.5インチ(12mm)ずらします。

- 3 サーバーモジュールのシャーシから、カバーをまっすぐ持ち上げます。



次の手順 37 ページの「コンポーネントの取り外しおよび取り付け手順」

サーバーの稼働の準備

次の基本的な手順を使用して、サーバーモジュールの稼働の準備を行う方法について説明します。次の各手順は、このマニュアルのさまざまな箇所から参照されます。

- 32 ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」
- 33 ページの「サーバーモジュールの上部カバーを取り付ける方法」
- 34 ページの「シャーシにサーバーモジュールを取り付ける方法」

▼ サーバーモジュールの稼働を準備する方法

次の基本的な手順を使用して、サーバーモジュールの稼働の準備を行います。

- 1 取り付けられているすべてのコンポーネントが固定されていることを確認します。
- 2 取り付けられているすべてのハードウェアを確認します。
- 3 サーバーモジュール、シャーシ、およびラックの内部から、工具や破片などをすべて取り除きます。

- 4 静電気防止ブラシまたはエアダスターを使用して、サーバーモジュールの内部および換気口の部分からほこりを取り除きます。



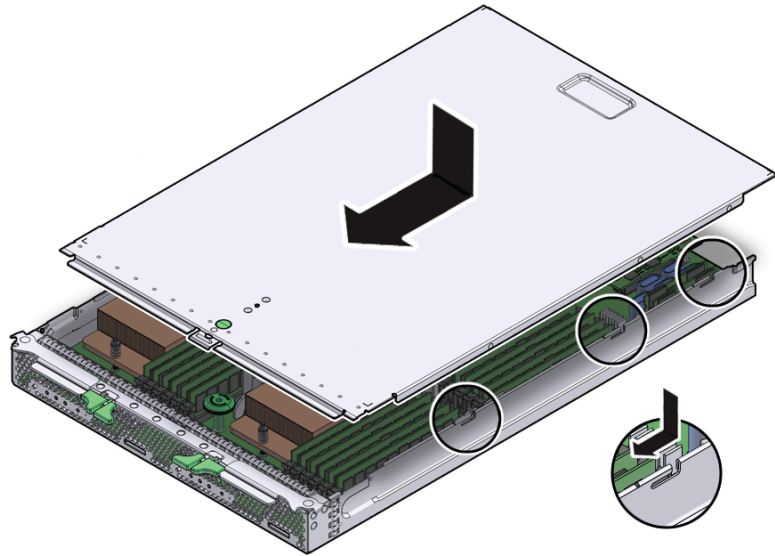
注意-コンポーネントが損傷する可能性があります。サーバー内部のお手入れに、液体またはスプレー式のクリーナーを使用しないでください。サーバー、シャーシ、ラックの内部に液体またはスプレー式のクリーナーを使用すると、コンポーネントが損傷する可能性があります。

- 5 サーバーモジュールの上部カバーを取り付けます。[33 ページの「サーバーモジュールの上部カバーを取り付ける方法」](#)を参照してください。
- 6 サーバーモジュールをシャーシに取り付けます。[34 ページの「シャーシにサーバーモジュールを取り付ける方法」](#)を参照してください。
- 7 サーバーモジュールの電源を入れます。[21 ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」](#)を参照してください。

▼ サーバーモジュールの上部カバーを取り付ける方法

- 1 緑色のリリースボタンが前を向くように、サーバーモジュールのカバーをサーバーモジュールの上に置きます。
- 2 サーバーモジュールの上に置いたカバーが、サーバーモジュールの後方に約 **0.5 インチ (12 mm)** 突き出るようにセットします。

- 3 メインカバーが所定の位置にはまるまで、サーバーモジュールの前方にずらしません。



次の手順 [34 ページの「シャーシにサーバーモジュールを取り付ける方法」](#)

▼ シャーシにサーバーモジュールを取り付ける方法

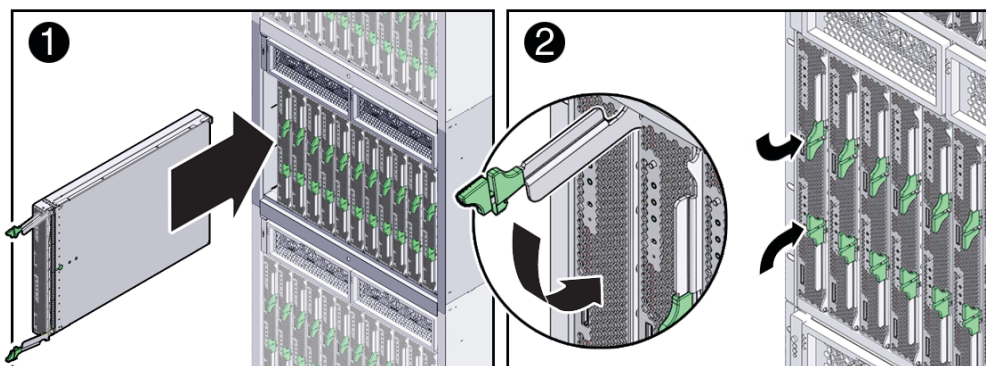
- 1 シャーシ内のスロットの位置を確認します。
- 2 必要に応じて、サーバーモジュールのフィラーパネルを取り外します。[129 ページの「サーバーモジュールのフィラーパネルを取り外す方法」](#)を参照してください。サーバーモジュールのフィラーパネルは破棄しないでください。



注意-スロットが空の状態ではシャーシを稼働させないでください。サーバーモジュールが過熱によりシャットダウンする可能性を低くするために、必ず、サーバーモジュールのフィラーパネルを 60 秒以内に空のスロットに挿入してください。

- 3 取り外しレバーが右側になるように、サーバーモジュールを垂直に立てます。

- 4 サーバーモジュールが止まるまで、サーバーモジュールをスロットに押し込みます。



- 5 取り外しレバーの端に付いている爪の位置が、シャーシの側壁のスロットの位置と合っていることを確認します。
- 6 取り外しレバーが所定の位置にはまるまで、サーバーモジュールの中央に向かって回転させます。

シャーシの電源が入っている場合、サーバーモジュールに待機電力が供給されます。パネルの前面にある緑色のOK LEDが点滅します。

コンポーネントの取り外しおよび取り付け手順

この節では、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールのコンポーネントの取り外しと取り付けを安全かつ効率的に行う方法について説明します。

注- この節では、各手順に記載されているとおり、顧客交換可能ユニット (Customer-Replaceable Unit、CRU) に関する手順と現場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) に関する手順を説明します。FRU コンポーネントの取り外しは、必ず Oracle 保守技術者が行う必要があります。FRU の交換に関するお問い合わせは、Oracle サービス担当者までご連絡ください。

- 37 ページの「システムバッテリーの交換」
- 40 ページの「DIMM の取り外しと取り付け」
- 46 ページの「フラッシュモジュールの取り外しと取り付け」
- 51 ページの「エネルギーストレージモジュールの取り外しと取り付け」
- 55 ページの「サービスプロセッサボードの取り外しと取り付け」
- 57 ページの「USB フラッシュドライブの取り外しと取り付け」
- 60 ページの「CPU とヒートシンク構成部品の取り外しと取り付け」
- 67 ページの「マザーボード構成部品を交換する方法」

システムバッテリーの交換

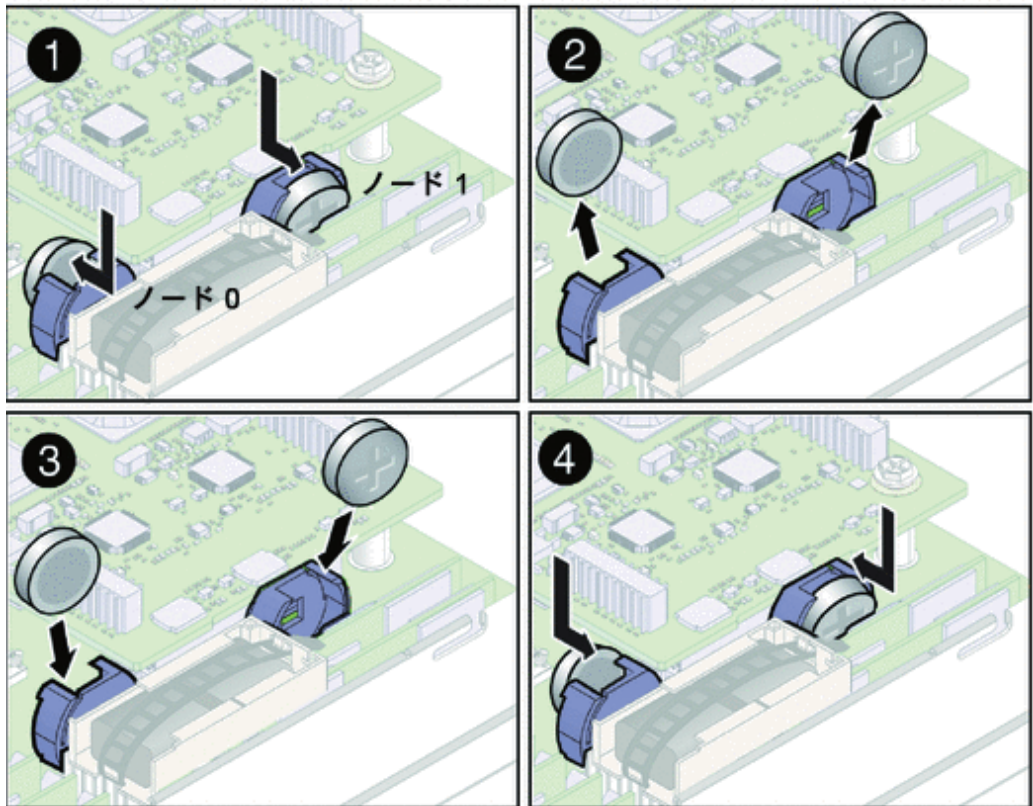
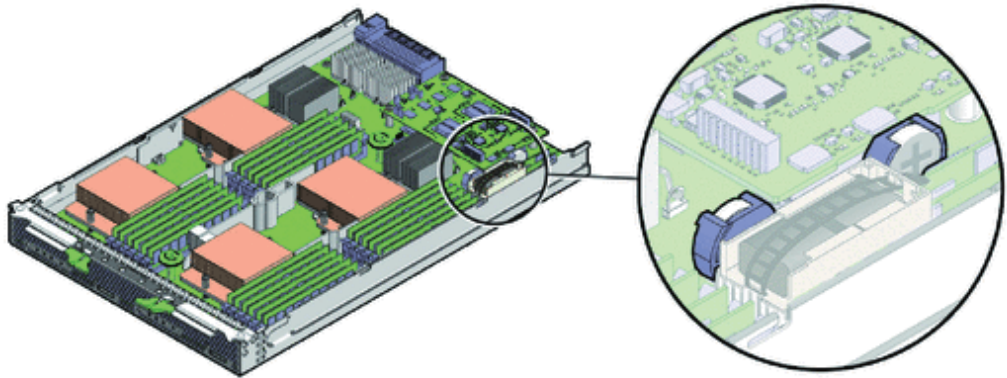
システムバッテリーは、BIOS 設定とリアルタイムクロックを保持します。各ノードには、独自のシステムバッテリーがあります。

注- このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

システムバッテリーを交換する場合は、次の手順を実行します。

- 38 ページの「バッテリーの交換方法を示す図」
- 39 ページの「システムバッテリーを交換する方法」

バッテリーの交換方法を示す図



▼ システムバッテリーを交換する方法

マザーボード上には、2つの (演算ノードごとに1つずつ) リアルタイムクロック (RTC) システムバッテリー (CR2032 タイプ) があります。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーモジュールの保守を準備する方法」を参照してください。
- 2 サービスプロセッサ (SP) ボードを取り外します。55 ページの「サービスプロセッサボードを取り外す方法」を参照してください。
- 3 バッテリーホルダーからバッテリーを取り外すには、バッテリーの上端を軽く押してバッテリーホルダーから離します。
38 ページの「バッテリーの交換方法を示す図」の枠 [1] を参照してください。
- 4 バッテリーを取り外します。
38 ページの「バッテリーの交換方法を示す図」の枠 [2] を参照してください。
- 5 新しいバッテリーの向きを、「+」記号がある面がバッテリーホルダーの反対側になるようにします。
- 6 バッテリーを取り付けるには、ホルダーにバッテリーを挿入し、所定の位置に押し込みます。
38 ページの「バッテリーの交換方法を示す図」の枠 [3] および [4] を参照してください。
- 7 SP ボードを取り付けます。56 ページの「サービスプロセッサボードを取り付ける方法」を参照してください。
- 8 CMOS NVRAM をクリアします。82 ページの「CMOS NVRAM のクリアとパスワードのリセット」を参照してください。
BIOS 設定がデフォルトの設定に戻ります。
82 ページの「CMOS NVRAM のクリアとパスワードのリセット」を参照してください。
- 9 BIOS 設定をカスタマイズするには、BIOS 設定ユーティリティーにアクセスし、必要な変更を加えます。97 ページの「BIOS 設定ユーティリティーを使用した BIOS の設定方法」を参照してください。

- 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーの稼働の準備」を参照してください。

DIMM の取り外しと取り付け

この節では、障害のある DDR3 LV DIMM を診断および交換する方法について説明します。

注- このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

DIMM の取り外しと取り付けを行うには、次のトピックの手順を実行します。

- 40 ページの「障害のある DIMM を特定する方法」
- 42 ページの「DIMM スロットの名称と装着順序」
- 43 ページの「Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの DIMM 装着規則とガイドライン」
- 44 ページの「DIMM を取り外す方法」
- 45 ページの「DIMM を取り付ける方法」

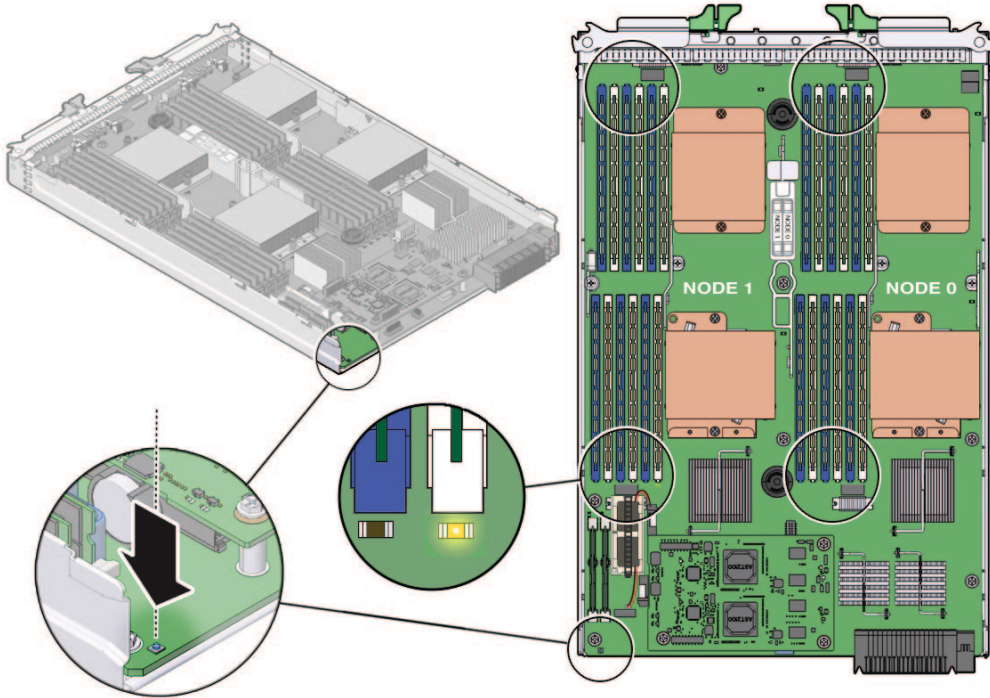
▼ 障害のある DIMM を特定する方法

注- Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

始める前に DIMM テスト回路の使用方法については、79 ページの「DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用」を参照してください。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。
- 2 マザーボード上の障害検知ボタンを押し続けて、障害のある DIMM を特定します。

注- 障害検知ボタンは必要以上に長く押さないでください。障害 LED が点灯したら、ボタンを離します。



3 マザーボード上の障害のあるDIMMの場所を記録します。

DIMMスロットの横にあるLEDの点灯は、DIMMに障害が発生していることを示します。

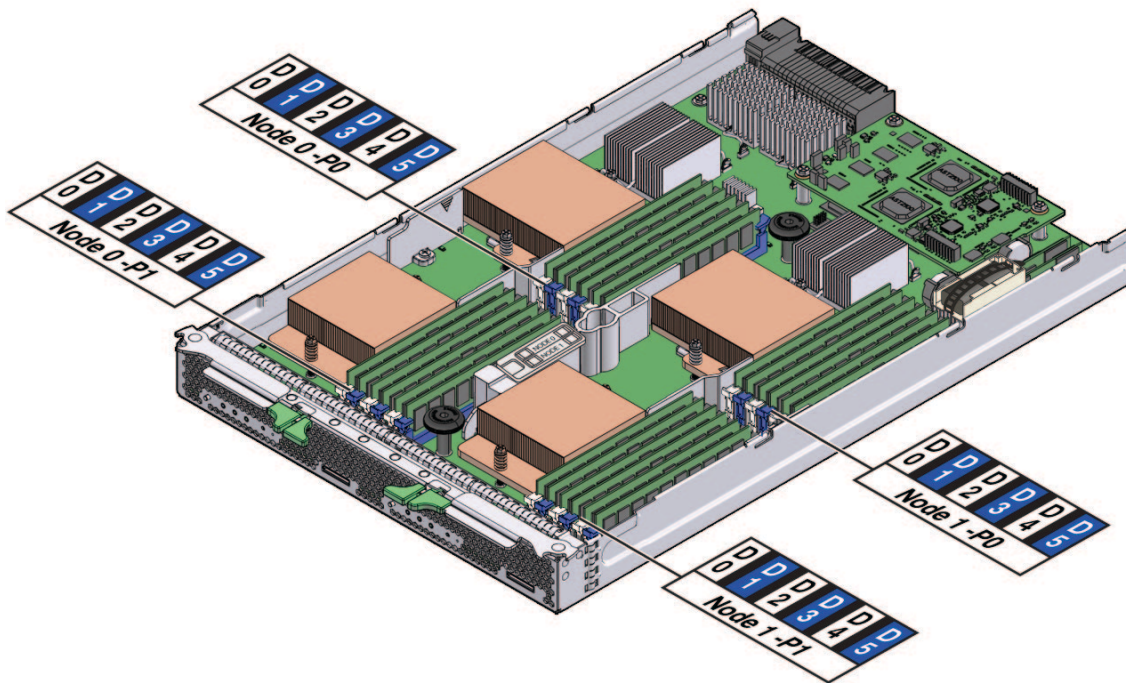
LED	DIMMの状態
消灯	正常に動作しています。
点灯(オレンジ色)	障害が発生しているため、交換する必要があります。

次の手順 44 ページの「DIMMを取り外す方法」

- 参照
- 42 ページの「DIMMスロットの名称と装着順序」
 - 43 ページの「Sun Blade X6275 M2 サーバモジュールのDIMM装着規則とガイドライン」

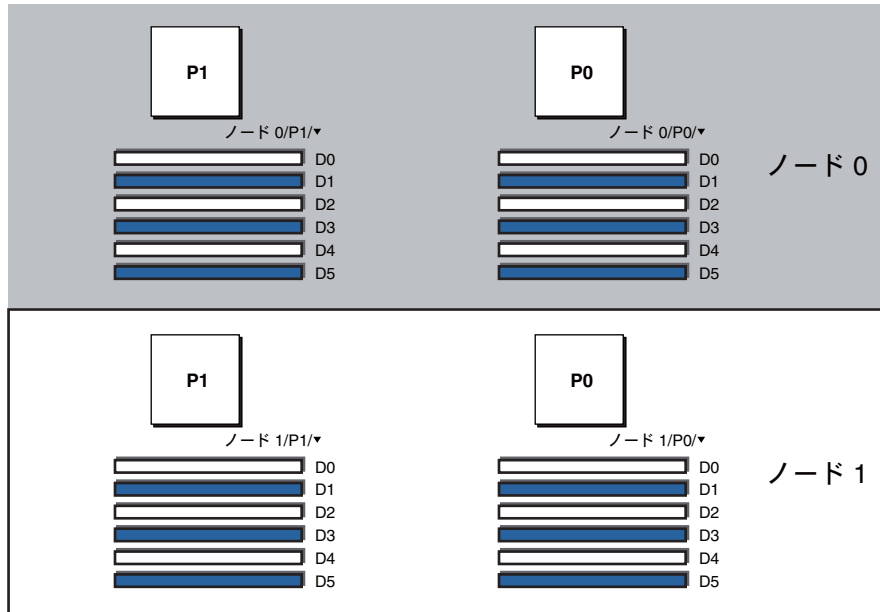
DIMM スロットの名称と装着順序

この節の図は、DIMM スロットとその装着順序を示しています。次の図は、マザーボード、ノード、DIMM スロットの番号、およびサーバーモジュール格納装置内の DIMM スロットの場所を示しています。



次の図は、DIMM スロットの名称と装着順序を示しています。最初に青色のスロットに装着し、次に白色のスロットに装着します。DIMM スロットに DIMM を装着する場合は、装着規則とガイドラインに従ってください(43 ページの「[Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの DIMM 装着規則とガイドライン](#)」を参照)。

- D5/D3/D1 配置する最初のセット
- D4/D2/D0 2 番目のセット



Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの DIMM 装着規則とガイドライン

- ブレードごとに 12 個または 24 個の DIMM になる対称メモリー構成のみがサポートされています。サポートされている構成:
 - CPU ごとに 3 つの DIMM
 - CPU ごとに 6 つの DIMM

注 - すべての DIMM スロットに DIMM が装着されると、1333 MHz の DIMM を使用している場合でも、メモリーの帯域幅 (速度) が 1066 MHz に低下します。

- 各ノードの両 CPU は、まったく同様に設定されている必要があり、完全に同一のメモリー設定を備えている必要があります。
- DIMM スロットの装着順序は次のとおりです。
 - 最初に装着するスロット: D5/D3/D1
 - 2 番目に装着するスロット: D4/D2/D0
- 空のプロセッサソケットの横の DIMM ソケットには DIMM を装着しないでください。

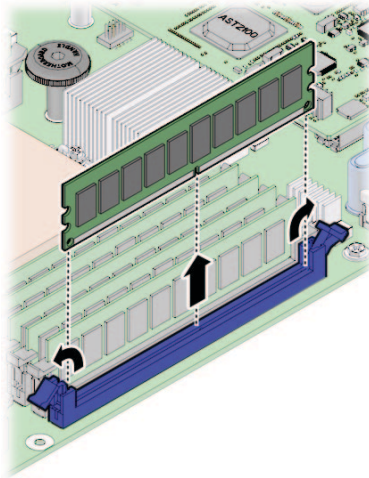
▼ DIMM を取り外す方法

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

始める前に [40 ページの「障害のある DIMM を特定する方法」](#) を参照してください。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。 [23 ページの「サーバーの保守の準備」](#) を参照してください。
- 2 DIMM スロットの両方の取り外しレバーを全開位置まで開きます。これにより、DIMM がスロットから部分的に取り外されます。
- 3 DIMM を慎重にまっすぐ上に持ち上げてスロットから取り外します。



- 4 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。 [32 ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」](#) を参照してください。

参照 [45 ページの「DIMM を取り付ける方法」](#)

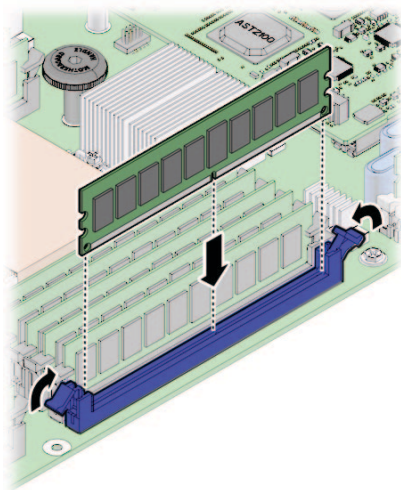
▼ DIMM を取り付ける方法

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

必ず障害の発生した DIMM と同じ Oracle パーツ番号を持つ DIMM に交換してください。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバモジュールはデュアルノードサーバです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- 44 ページの「DIMM を取り外す方法」
 - 42 ページの「DIMM スロットの名称と装着順序」
 - 43 ページの「Sun Blade X6275 M2 サーバモジュールの DIMM 装着規則とガイドライン」
- 1 保守のためにサーバモジュールを準備します。23 ページの「サーバモジュールの保守を準備する方法」を参照してください。
 - 2 取り外しレバーが開いていることを確認します。
 - 3 交換用 DIMM をコネクタの位置に合わせます。
DIMM のノッチとコネクタの切り欠けを合わせてください。これにより、DIMM が確実に正しい位置に置かれます。



- 4 取り外しレバーが持ち上がって DIMM が所定の位置に固定されるまで、DIMM をスロットに押し込みます。



注意 - DIMM が容易にコネクタに装着できない場合は、向きが正しいことを確認します。向きが逆になっていると、DIMM または DIMM スロットが損傷する場合があります。

- 5 すべての交換用 DIMM を装着するまで、手順 2-4 を繰り返します。
- 6 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーの稼働の準備」を参照してください。
- 7 DIMM コンポーネントの情報を確認します。
ILOM Web インタフェースまたは CLI を使用します。対応する ILOM ドキュメントを参照してください。

フラッシュモジュールの取り外しと取り付け

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

サーバーモジュールのマザーボード上には、2つのフラッシュモジュール (FMod) があります。FMod の電力は、エネルギーストレージモジュール (ESM) に蓄積された電力によってまかなわれます。サーバーが電源 (シャーシ) から切り離されると、ESM は徐々に電力を失います。

マザーボード上の充電状態 LED は充電の状態を示します。LED が消灯している場合、ESM は充電されていません。LED が点灯している場合、ESM は充電されています。ESM が充電されているときに、FMod の取り外しまたは取り付けを行うのは危険です。充電状態 LED が消灯するまで待機してください。



注意 - 充電状態 LED が点灯しているときに FMod の取り外しまたは取り付けを行うと、コンポーネントが損傷する場合があります。FMod の取り外しまたは取り付けを行う前に、LED が消灯するまで待機してください。

FMod の取り外しと取り付けを行うには、次の手順を実行します。

- 47 ページの「フラッシュモジュールを取り外す方法」
- 49 ページの「フラッシュモジュールを取り付ける方法」

▼ フラッシュモジュールを取り外す方法

注-このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。



注意 - 充電状態 LED が点灯しているときに FMod の取り外しまたは取り付けを行うと、コンポーネントが損傷する場合があります。FMod の取り外しまたは取り付けを行う前に、LED が消灯するまで待機してください。

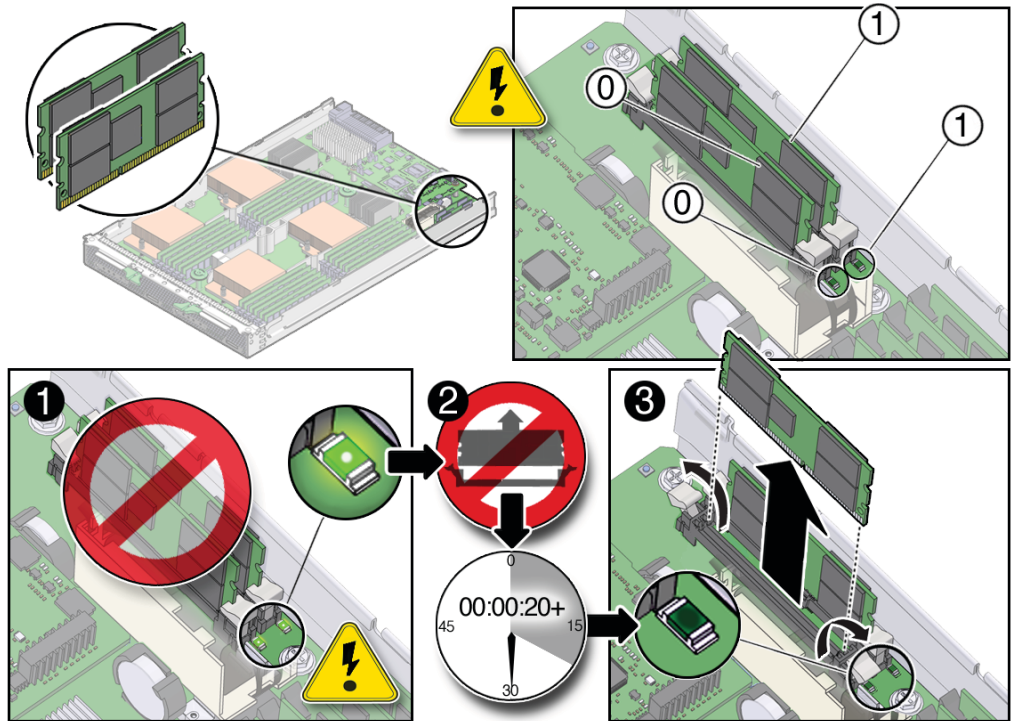
注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

始める前に フラッシュモジュールの場所については、[13 ページの「示した部品の内訳」](#)を参照してください。

- 1 必要に応じて、フラッシュモジュール (FMod) に保存されているデータをバックアップします。
- 2 保守のためにサーバーモジュールを準備します。[23 ページの「サーバーの保守の準備」](#)を参照してください。

3 マザーボード上の FMod スロットを見つけます。

FMod スロットの横にある緑色の LED の点灯は、エネルギーストレージモジュール (ESM) によって FMod スロットに電力が供給されていることを示します。FMod に障害があることを示しているわけではありません。FMod を取り外す前に、ESM の電力を空にする必要があります。FMod の取り外しまたは取り付けを行う前に、緑色の FMod LED が消灯するまで待機してください。



4 緑色の FMod LED が消灯するまで (約 20 秒間) 待機します。

5 FMod スロットの両方の取り外しレバーを全開位置まで開きます。
これにより、FMod がスロットから部分的に取り外されます。

6 FMod を慎重にまっすぐ上に持ち上げてスロットから取り外します。
手順 3 の図の枠 [3] を参照してください。

7 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

次の手順 49 ページの「フラッシュモジュールを取り付ける方法」

▼ フラッシュモジュールを取り付ける方法

注-このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

サーバーモジュールのマザーボード上には、2つのフラッシュモジュール (FMod) があります。FModの電力は、エネルギーストレージモジュール (ESM) に蓄積された電力によってまかなわれます。サーバーが電源 (シャーシ) から切り離されると、ESMは徐々に電力を失います。

マザーボード上の充電状態 LED は充電の状態を示します。LEDが消灯している場合、ESMは充電されていません。LEDが点灯している場合、ESMは充電されています。ESMが充電されているときに、FModの取り外しまたは取り付けを行うのは危険です。充電状態 LEDが消灯するまで待機してください。



注意-充電状態 LEDが点灯しているときにFModの取り外しまたは取り付けを行うと、コンポーネントが損傷する場合があります。FModの取り外しまたは取り付けを行う前に、LEDが消灯するまで待機してください。

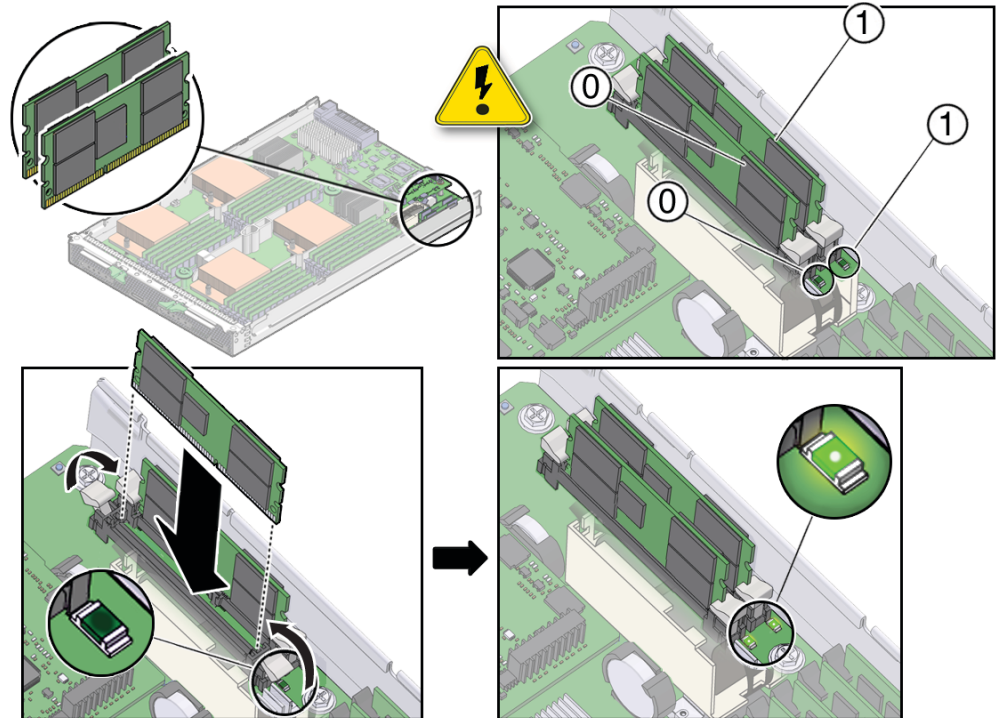
注-Sun Blade X6275 M2サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

始める前に [47 ページの「フラッシュモジュールを取り外す方法」](#) を参照してください。

- 1 交換用のフラッシュモジュールを開梱し、静電気防止用マットの上に置きます。
- 2 保守のためにサーバーモジュールを準備します。[23 ページの「サーバーモジュールの保守を準備する方法」](#) を参照してください。

3 電源状態LEDが消灯するまで待機します。

FMod スロットの横にある緑色の LED の点灯は、エネルギーストレージモジュール (ESM) によって FMod スロットに電力が供給されていることを示します。FMod に障害があることを示しているわけではありません。FMod を取り外す前に、ESM の電力を空にする必要があります。FMod の取り外しまたは取り付けを行う前に、緑色の FMod LED が消灯するまで待機してください。



4 取り外しレバーが開いていることを確認します。

5 FMod をスロットの位置に合わせます。

FMod のノッチとコネクタの切り欠けを合わせてください。これにより、FMod が確実に正しい位置に置かれます。

6 取り外し爪によって FMod が所定の位置に固定されるまで、FMod をスロットに押し込みます。

FMod をコネクタに容易に固定できない場合は、FMod の方向が正しいかどうかを確認します。

7 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーの稼働の準備」を参照してください。

- 8 フラッシュモジュールコンポーネントの情報を確認します。
ILOM Web インタフェースまたは CLI を使用します。対応する ILOM ドキュメントを参照してください。

エネルギーストレージモジュールの取り外しと取り付け

エネルギーストレージモジュールは、フラッシュモジュール (FMod) に電力を供給します。サーバーに電力が供給されると、電圧によって ESM が容量いっぱいまで充電されます。ESM は、サーバーがシャーン (電源) から切り離されるまでこの電力を保持します。サーバーが切り離されると、ESM は徐々に電力を失います。

マザーボード上の充電状態 LED は充電の状態を示します。LED が点灯している場合、ESM は充電されています。LED が消灯している場合、ESM は充電されていません。LED が点灯している場合、FMod または ESM の取り外しまたは取り付けを行うのは危険です。

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

エネルギーストレージモジュール (ESM) の取り外しまたは取り付けを行う場合は、次の手順を実行します。

- 51 ページの「エネルギーストレージモジュールを取り外す方法」
- 53 ページの「エネルギーストレージモジュールを取り付ける方法」

▼ エネルギーストレージモジュールを取り外す方法

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

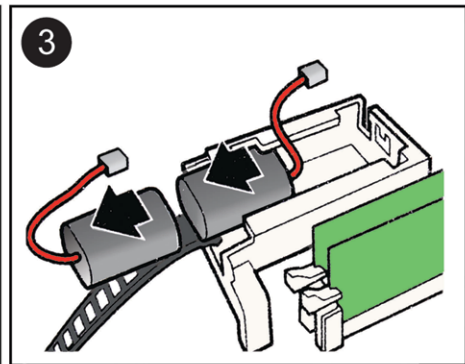
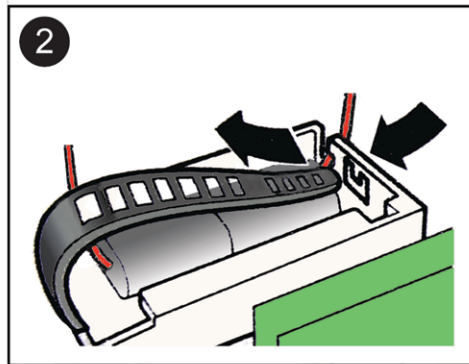
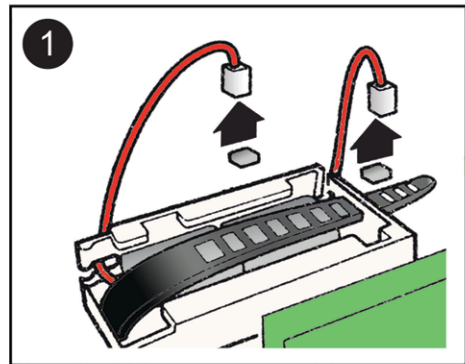
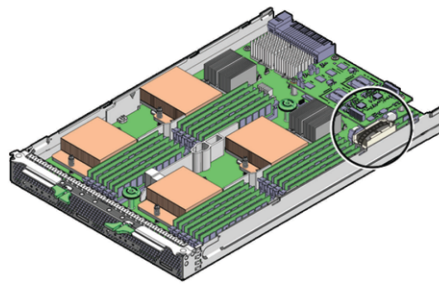
注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- ESM モジュールの場所については、13 ページの「示した部品の内訳」を参照してください。
 - 46 ページの「フラッシュモジュールの取り外しと取り付け」を参照してください。
- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。
 - 2 SP ボードを取り外します。55 ページの「サービスプロセッサボードを取り外す方法」を参照してください。

- 3 緑色の充電状態 LED が消灯しているときに、ESM コネクタをマザーボードから取り外します。

FMod スロットの横にある緑色の LED の点灯は、エネルギーストレージモジュール (ESM) によって FMod スロットに電力が供給されていることを示します。FMod に障害があることを示しているわけではありません。FMod を取り外す前に、ESM の電力を空にする必要があります。FMod の取り外しまたは取り付けを行う前に、約 20 秒間または緑色の FMod LED が消灯するまで待機してください。

- 4 ESM 固定ストラップを留め金の後方に押し込んで、ESM 固定ストラップの留め金を外します。



- 5 サーバーモジュールの前面に最も近い位置にある ESM をホルダーの開口部から引き出します。
ホルダーの前面には開口部があります。
- 6 後部 ESM をホルダーの開口部から引き出します。
- 7 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

次の手順 [53 ページの「エネルギーストレージモジュールを取り付ける方法」](#)

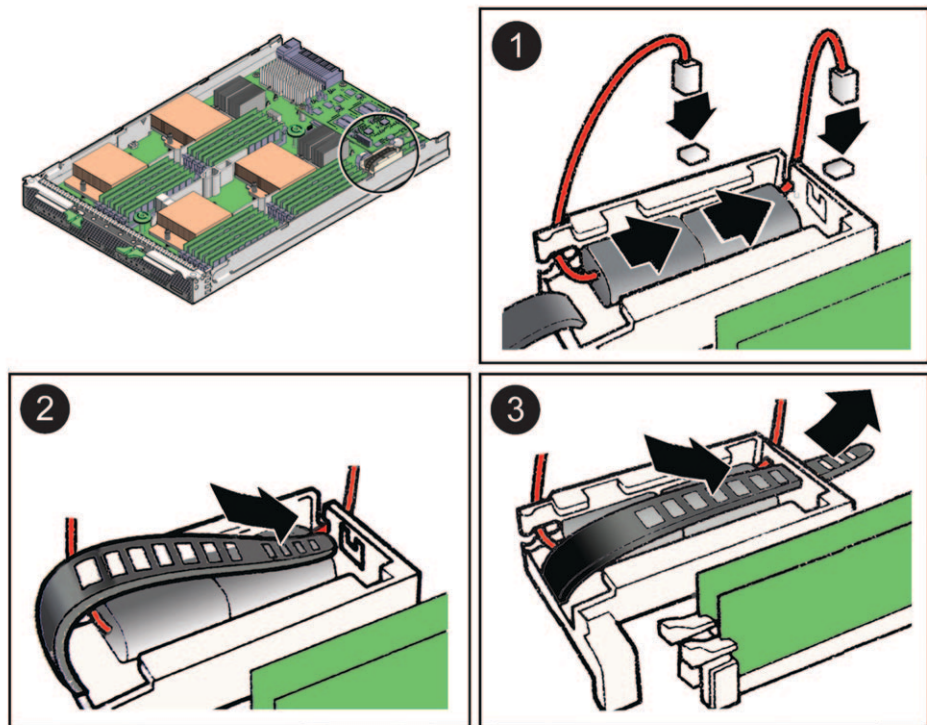
▼ エネルギーストレージモジュールを取り付ける方法

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- [51 ページの「エネルギーストレージモジュールを取り外す方法」](#) を参照してください。
 - [46 ページの「フラッシュモジュールの取り外しと取り付け」](#) を参照してください。
- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。[23 ページの「サーバーの保守の準備」](#) を参照してください。

- 2 空のホルダーに後部ESMを置きます。その際には、ケーブルの表を上にして、ケーブルをサーバーの後部に向けます。



- 3 ホルダーにESMをはめ込み、ホルダーの背面にあるケーブルスロットにケーブルを通します。
- 4 空のホルダーに前部ESMを置きます。その際には、ケーブルの表を上にして、ケーブルをサーバーの前部に向けます。
- 5 ホルダーにESMをはめ込み、ホルダーの前面にあるケーブルスロットにケーブルを通します。
- 6 2本のケーブルをマザーボード上のコネクタに接続します。
- 7 留め金に固定ストラップを通し、ストラップが締まるまで引っ張って、固定ストラップを留め金で留めます。
- 8 SPボードを取り付けます。56ページの「サービスプロセッサボードを取り付ける方法」を参照してください。

- 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

参照 46 ページの「フラッシュモジュールの取り外しと取り付け」

サービスプロセッサボードの取り外しと取り付け

注-このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

サービスプロセッサ (SP) ボードは、マザーボード上に搭載されており、サーバーの後部にあります。

SP ボードの取り外しと取り付けを行うには、次の手順を実行します。

- 55 ページの「サービスプロセッサボードを取り外す方法」
- 56 ページの「サービスプロセッサボードを取り付ける方法」

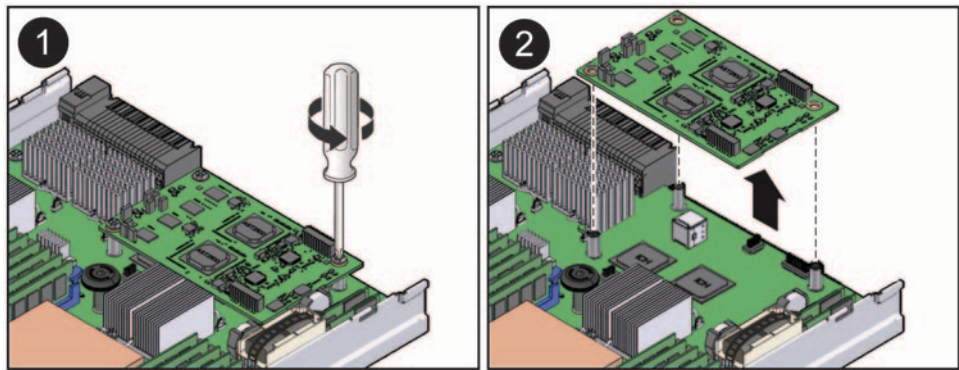
▼ サービスプロセッサボードを取り外す方法

注-このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

始める前に SP ボードの場所については、13 ページの「示した部品の内訳」を参照してください。

- 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。

- 2 プラスのねじ回し(Phillipsの2番)を使用して、SPボードをマザーボード上の支持具に固定している3本のねじを取り外して保管します。



- 3 SPボードを上を引き上げて、下側のコネクタを取り外します。
- 4 SPボードを取り外します。
- 5 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

次の手順 56ページの「サービスプロセッサボードを取り付ける方法」

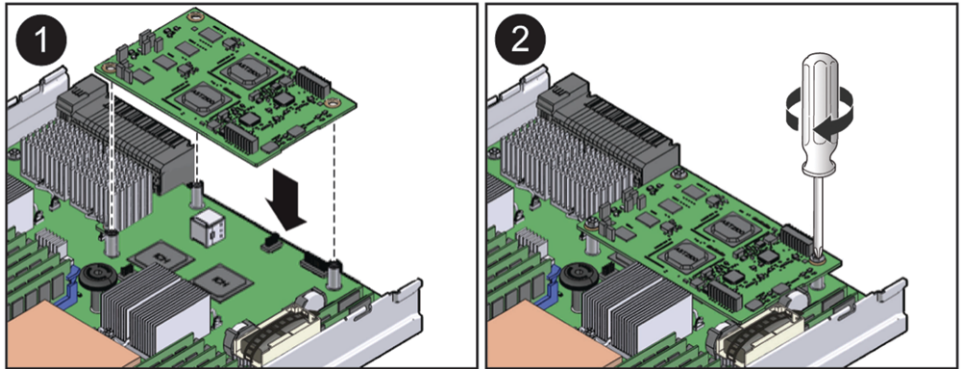
▼ サービスプロセッサボードを取り付ける方法

注- このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

始める前に 55ページの「サービスプロセッサボードを取り外す方法」を参照してください。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。

- 2 SP ボードの位置を下向きのコネクタに合わせます。



- 3 SP ボードの下側のコネクタの位置をマザーボード上のコネクタに合わせます。コネクタの位置を合わせると、SP ボード上の3つのねじ穴がマザーボード上の支持具にぴったりと揃います。
- 4 2つのコネクタが接触するまでSP ボードを下に下げて、コネクタが相互に噛み合うまでSP ボードを慎重に押し下げます。
- 5 プラスのねじ回し (Phillips の2番) を使用して、3本のねじでSP ボードをマザーボード上の支持具に固定します。
- 6 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

USB フラッシュドライブの取り外しと取り付け

注-このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

マザーボード上には、2つのUSBフラッシュドライブポートがあります。これらのポートは、サーバーモジュールの後部のSPボードの下に隠れています。上のUSBポートは演算ノード0用です。下のUSBポートは演算ノード1用です。USBポートにアクセスするのにSPボードを取り外す必要はありません。

USBフラッシュドライブの取り外しと取り付けを行うには、次の手順を実行します。

- 58ページの「USBフラッシュドライブを取り外す方法」
- 59ページの「USBフラッシュドライブを取り付ける方法」

▼ USB フラッシュドライブを取り外す方法

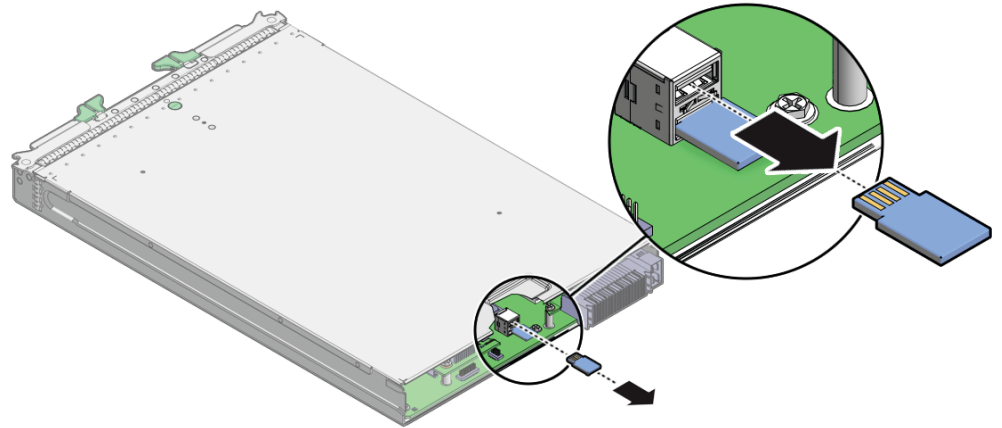
注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

マザーボード上に搭載されている USB ポートから USB フラッシュドライブを取り外すには、次の手順を実行します。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- USB フラッシュドライブのポートの場所については、13 ページの「示した部品の内訳」を参照してください。
 - 132 ページの「USB フラッシュドライブの仕様」を参照してください。
- 1 必要に応じて、USB フラッシュドライブに保存されているデータをバックアップします。
 - 2 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。
USB ポートにアクセスするのにサーバーモジュールのカバーを外す必要はありません。
 - 3 マザーボードの裏にある USB ポートを見つけます。
-

ヒント - 上のポートはノード 0 用で、下のポートはノード 1 用です。



- 4 USB フラッシュドライブをつかんで引き抜きます。
- 5 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

次の手順 59 ページの「USB フラッシュドライブを取り付ける方法」

▼ USB フラッシュドライブを取り付ける方法

注 - このコンポーネントは顧客交換可能ユニット (CRU) です。

マザーボード上に搭載されている USB ポートに USB フラッシュドライブを取り付けるには、次の手順を実行します。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

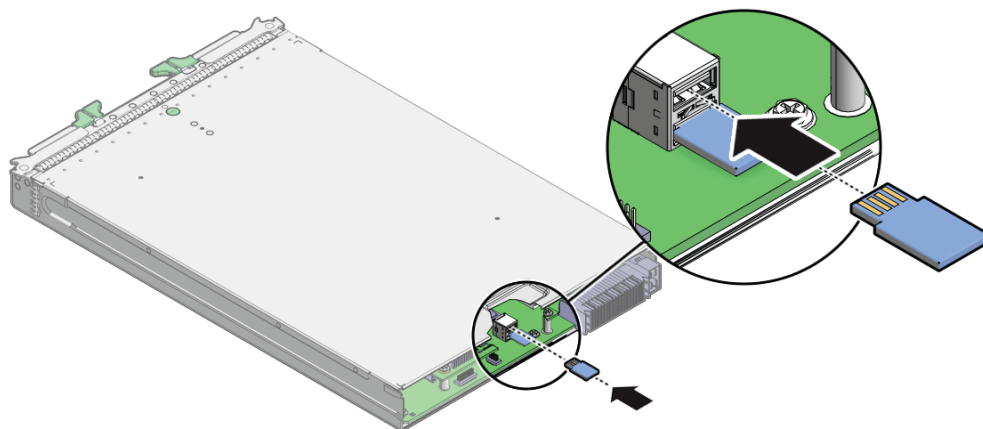
始める前に 58 ページの「USB フラッシュドライブを取り外す方法」を参照してください。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。
USB ポートにアクセスするのにサーバーモジュールのカバーを外す必要はありません。
- 2 適切な USB ポートを見つけます。

ヒント-上のポートはノード0用で、下のポートはノード1用です。

- 3 **USB** フラッシュドライブをポートに押し込みます。

注-容易に押し込めない場合は、USBフラッシュドライブが上下反対になっている可能性があります。上下を逆にしてやり直してください。通常は表にラベルがあります。



- 4 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。
- 5 コンポーネントの情報を確認します。
ILOM Web インタフェースまたはCLIを使用します。対応するILOMドキュメントを参照してください。

CPUとヒートシンク構成部品の取り外しと取り付け

注-このコンポーネントは現場交換可能ユニット(Field-Replaceable Unit、FRU)です。

プロセッサを交換する場合は、同じマザーボード上に同じ速度のプロセッサを取り付ける必要があります。位置P0およびP1にプロセッサが格納されている必要があります。

CPU とヒートシンク構成部品の取り外しと取り付けを行うには、次の手順を実行します。

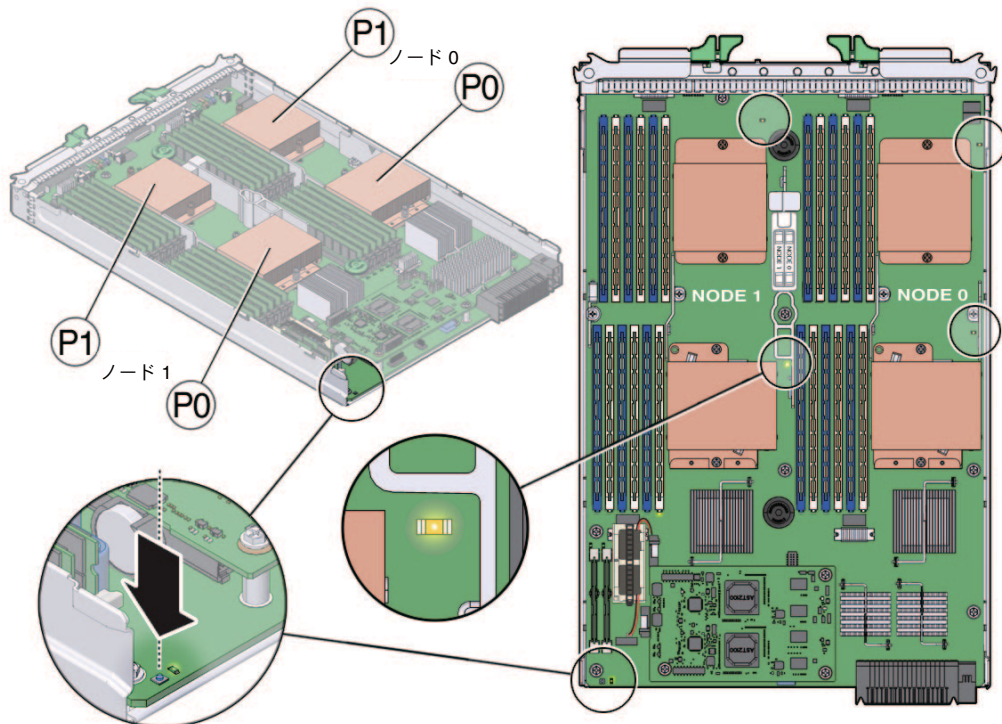
- 61 ページの「障害のある CPU を特定する方法」
- 62 ページの「CPU とヒートシンク構成部品を取り外す方法」
- 64 ページの「CPU とヒートシンク構成部品を取り付ける方法」

▼ 障害のある CPU を特定する方法

障害のある CPU を特定するには、次の手順を実行します。

- 始める前に
- CPU とヒートシンク構成部品の場所については、13 ページの「示した部品の内訳」を参照してください。
 - CPU テスト回路の使用方法については、79 ページの「DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用」を参照してください。
- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。
 - 2 マザーボード上の障害検知ボタンを押します。

注 - 障害検知ボタンは必要以上に長く押さないでください。



次の表に示すように、障害のあるプロセッサはプロセッサ障害 LED の点灯によって特定されます。

LED の状態	CPU の状態
消灯	正常に動作しています。
点灯 (オレンジ色)	障害が発生しているため、交換する必要があります。

次の手順 [62 ページの「CPU とヒートシンク構成部品を取り外す方法」](#)

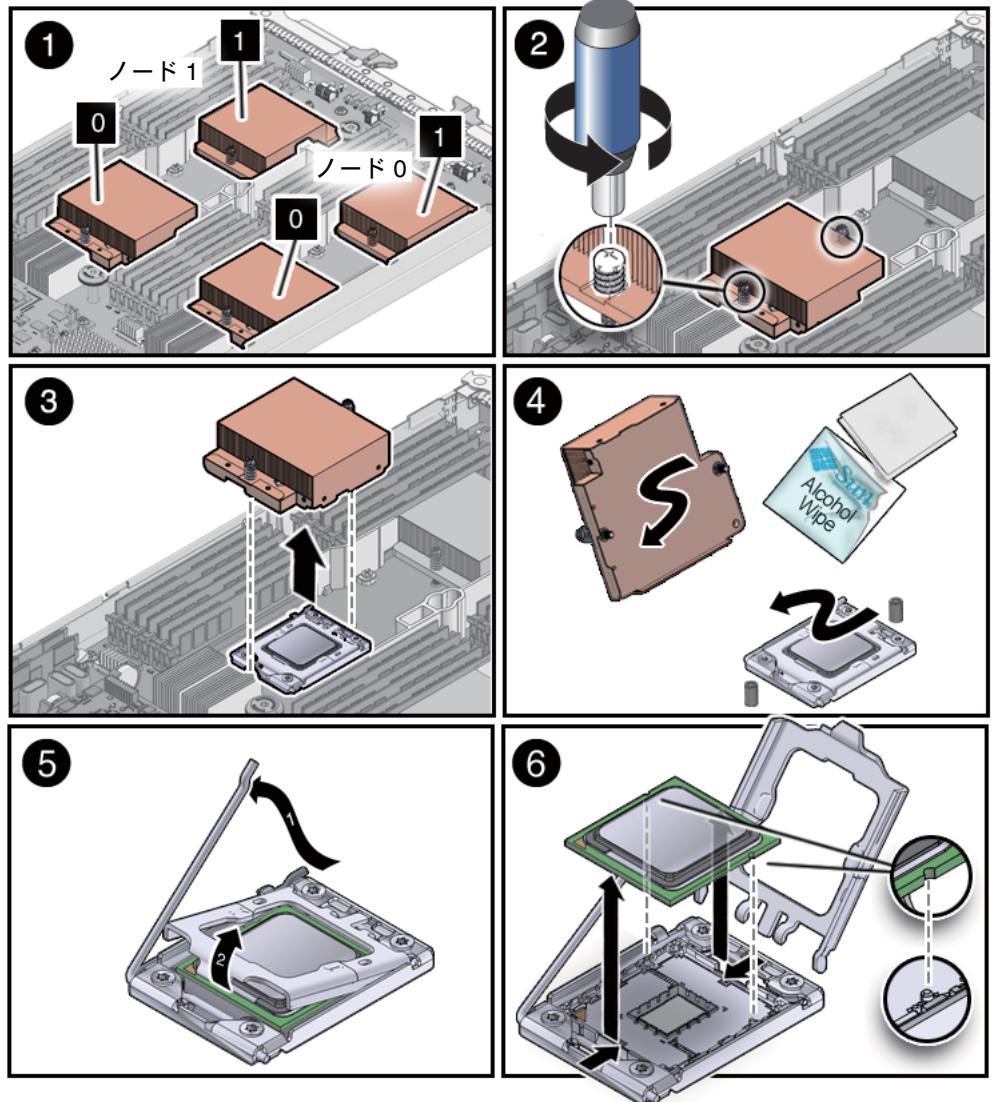
▼ CPU とヒートシンク構成部品を取り外す方法

注 - このコンポーネントは現場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) です。

始める前に [61 ページの「障害のある CPU を特定する方法」](#) を参照してください。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。 [23 ページの「サーバーの保守の準備」](#) を参照してください。

- 2 障害のある CPU を特定します。61 ページの「障害のある CPU を特定する方法」を参照してください。



- 3 ヒートシンクの上面を軽く押し下げて、ヒートシンクをマザーボードに固定する脱落防止型ばね付きねじの圧力を相殺します。
- 4 プラスのねじ回し (Phillips の 2 番) を使用して、ヒートシンクをマザーボードに固定する 2 本のばね付き取り付けねじを交互に緩めます。

注 - 両方のねじが完全に緩むまで各ねじを一度に 180 度ずつ交互に回します。

- 5 ヒートシンクを CPU の上面から分離するには、ヒートシンクを左右に静かに動かしながら上に引っ張ります。

手順 2 の図の枠 [3] を参照してください。

熱伝導剤の薄い層によってヒートシンクと CPU が分離されます。この熱伝導剤は接着剤としての役割も果たします。

注 - 熱伝導剤によって作業領域やその他のコンポーネントが汚れないようにしてください。

- 6 ヒートシンクの下面の熱伝導剤を完全に除去するには、アルコールパッドを使用します。
- 7 ヒートシンクフィンのほこりを完全に取り除きます。
- 8 CPU を取り外す前に、アルコールパッドを使用してコンポーネントの上面の熱伝導剤を除去します。
手順 2 の図の枠 [4] を参照してください。
- 9 プロセッサカバーの固定レバーを外すには、レバーの端を押し下げて CPU から少しだけ離します。
手順 2 の図の枠 [5] を参照してください。
- 10 CPU カバーを全開位置まで持ち上げて、CPU を取り外します。
手順 2 の図の枠 [6] を参照してください。

次の手順 [64 ページの「CPUとヒートシンク構成部品を取り付ける方法」](#)

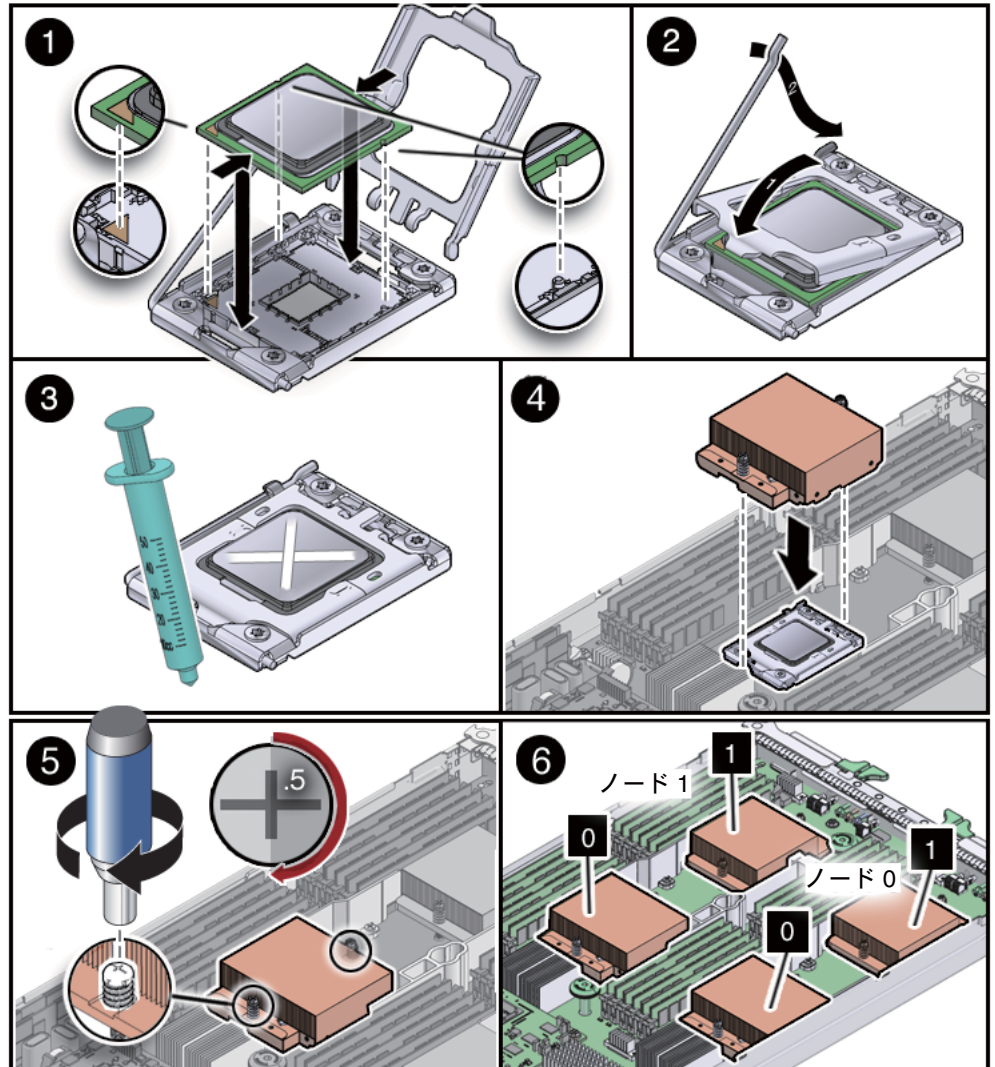
▼ CPU とヒートシンク構成部品を取り付ける方法

注 - このコンポーネントは現場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) です。

始める前に [62 ページの「CPUとヒートシンク構成部品を取り外す方法」](#) を参照してください。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。[23 ページの「サーバーモジュールの保守を準備する方法」](#) を参照してください。

- 2 CPUとヒートシンク構成部品を取り外すには、62ページの「CPUとヒートシンク構成部品を取り外す方法」を参照してください。
- 3 CPUソケットの取り外しレバーが完全に開いていることを確認します。
次の図の枠 [1] を参照してください。



- 4 CPUの側面のノッチがソケットの切り欠けに合うように、ソケット上でCPUの位置を合わせます。

手順3の図の枠 [1] を参照してください。



注意-CPUを下に押し込まないでください。下方に過度の圧力を加えると、CPUまたはマザーボードに修理不能な損傷が発生する可能性があります。ソケットにCPUを無理に押し込まないでください。下方に過度の圧力を加えると、ソケットピンが破損する可能性があります。

- 5 ソケット上にCPUを静かに設置します。

手順3の図の枠 [1] を参照してください。

適切に位置合わせされている場合、CPUはCPUソケット内に水平に設置され、横方向にほとんど動かなくなります。

- 6 CPUカバーを閉じて、CPUカバーを固定する固定レバーを固定クリップの下に下げます。

手順3の図の枠 [2] を参照してください。

この操作により、ソケット内のCPUが固定されます。

- 7 シリンジ1本分(500 mg [0.2 ml])の熱伝導剤を使用して、CPUの上面に熱伝導剤をX字型に角の手前まで慎重に塗布します。

手順3の図の枠 [3] を参照してください。

- 8 CPUの上でヒートシンクの位置を慎重に合わせて、ヒートシンクのねじの位置をマザーボードのねじ穴に合わせて。

手順3の図の枠 [4] を参照してください。

- 9 ヒートシンクを下に下げてCPUの上に置きます。



注意-熱によって損傷する可能性があります。ヒートシンクがCPUの上面と接触した後は、ヒートシンクを動かさないようにしてください。ヒートシンクを動かしすぎると、熱伝導剤の層にすき間が生じて、放熱が不十分になり、コンポーネントが損傷する可能性があります。

- 10 ヒートシンクの上面を軽く押し下げて、脱落防止型ばね付きねじの圧力を相殺します。次に、プラスのねじ回し(Phillipsの2番)を使用して、ねじが締まるまで各ねじを一度に180度ずつ交互に締めます。

手順3の図の枠 [5] を参照してください。

- 11 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32ページの「サーバーの稼働の準備」を参照してください。

12 BIOSとファームウェアを更新します。

『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール』を参照してください。

▼ マザーボード構成部品を交換する方法

注- このコンポーネントは現場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) です。

マザーボードは、サーバーモジュール格納装置構成部品に取り付けられた状態で出荷されます。マザーボードをサーバーモジュール格納装置から取り外さないでください。古いサーバーモジュール格納装置からコンポーネントを取り外し、新しい格納装置とマザーボード構成部品にこれらのコンポーネントを取り付けます。

始める前に コンポーネントの場所については、13ページの「示した部品の内訳」を参照してください。

- 1 マザーボードを取り外す前に、FRUID情報をバックアップします。129ページの「FRU情報のバックアップ方法」を参照してください。
- 2 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23ページの「サーバーモジュールの保守を準備する方法」を参照してください。

- 3 再利用可能なコンポーネントをサーバーモジュールマザーボードから取り外します。

次の手順を参照してください。

- 55ページの「サービスプロセッサボードを取り外す方法」
- 44ページの「DIMMを取り外す方法」
- 47ページの「フラッシュモジュールを取り外す方法」
- 51ページの「エネルギーストレージモジュールを取り外す方法」
- 58ページの「USBフラッシュドライブを取り外す方法」

- 4 新しいサーバーモジュールマザーボード構成部品にコンポーネントを取り付けます。

次の手順を参照してください。

- 56ページの「サービスプロセッサボードを取り付ける方法」
- 45ページの「DIMMを取り付ける方法」
- 49ページの「フラッシュモジュールを取り付ける方法」
- 53ページの「エネルギーストレージモジュールを取り付ける方法」
- 59ページの「USBフラッシュドライブを取り付ける方法」

- 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32ページの「サーバーモジュールの稼働を準備する方法」を参照してください。

注-サーバーの電源を入れないでください。

- サーバーをスタンバイ電源モードに設定します。20ページの「サーバーモジュールをスタンバイ電源モードにする方法」を参照してください。

- FRUID情報を復元するには、サービスモードにログインします。
サービスモードのコマンド行プロンプトが表示されます。

#

- プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
# copypsnc BACKUP1 PRIMARY
```

このコマンドは、BACKUP1 コンテナの内容を PRIMARY コンテナにコピーします。

- PRIMARY コンテナの内容を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
# showpsnc
```

PRIMARY コンテナの内容が表示されます。

注-出力に表示されるマザーボード MAC アドレス (主列の MACADDR 要素) は、システムから取り外されたマザーボードの MAC アドレスです。

PRIMARY コンテナに正しい情報が格納されるように、FRU MAC アドレスを更新する必要があります。

- 新しいマザーボードの FRUID MAC アドレスを更新するには、次のコマンドを入力します。

```
# setpsnc -m NEW_MAC_ADDRESS
```

NEW_MAC_ADDRESS は新しいマザーボードの MAC アドレスです。

- 更新した FRUID 情報をバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
# copypsnc BACKUP1 PRIMARY
```

- サーバーモジュールの電源を入れます。21ページの「サーバーモジュールを全電力モードにする方法」を参照してください。

診断と保守に関する情報および手順

この節では、次の診断と保守に関する情報および手順について説明します。

- 69 ページの「サーバーモジュールのハードウェア障害の診断」
- 82 ページの「CMOS NVRAM のクリアとパスワードのリセット」
- 95 ページの「BIOS 設定ユーティリティーについて」
- 128 ページの「FRUID 情報の表示方法」
- 129 ページの「FRU 情報のバックアップ方法」
- 129 ページの「サーバーモジュールフィルターパネルの取り外しと取り付け」

サーバーモジュールのハードウェア障害の診断

この節では、サーバーモジュールハードウェアの問題を診断するための情報と手順について説明します。次のタスクテーブルに、診断関連の手順とトピックの一覧を示します。

タスク	リンク
サーバーで使用できる x86 診断ソフトウェアの使用法。	サーバーのオンラインドキュメントコレクションに含まれている『x86 サーバー診断ガイド』を参照してください。
センサー情報の参照とトラップの設定方法。	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール』を参照してください。
ILOM を使用してシステムイベントログ (SEL) を表示する方法。	Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールドキュメントコレクションに含まれている ILOM のドキュメントを参照してください。
フロントパネル LED の機能の説明。	70 ページの「LED 機能」を参照してください。
DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用。	79 ページの「DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用」を参照してください。
障害のある DIMM の特定。	40 ページの「障害のある DIMM を特定する方法」を参照してください。

タスク	リンク
障害のある CPU の特定。	61 ページの「障害のある CPU を特定する方法」 を参照してください。
マルチポートケーブルのサーバーへの接続。	79 ページの「マルチポートケーブルの使用」 を参照してください。
CMOS NVRAM のクリアとパスワードのリセット。	82 ページの「CMOS NVRAM のクリアとパスワードのリセット」 を参照してください。

LED 機能

サーバーモジュールの LED を使用して、サーバーの状態を判断したり、サーバーの問題を診断できます。このセクションでは、次の項目について説明します。

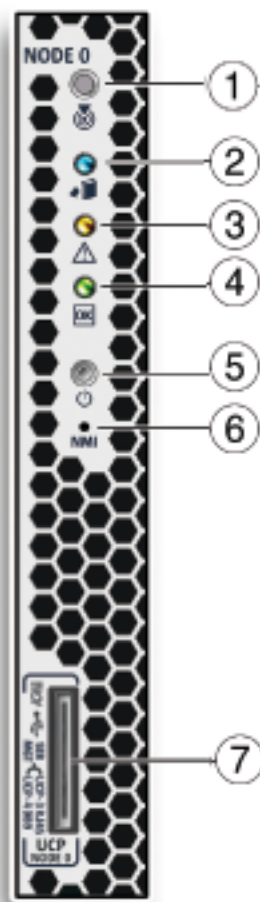
- [70 ページの「フロントパネルの LED」](#)
- [74 ページの「DIMM 障害 LED」](#)
- [76 ページの「CPU 障害 LED」](#)
- [78 ページの「FMod 電源状態 LED」](#)

フロントパネルの LED

フロントパネルには次の LED があります。

- 位置特定 LED は、サーバーを見つけるために役立ちます。位置特定 LED は、iLOM を使用してアクティブにできます。詳細は、[27 ページの「位置特定 LED によるサーバーモジュールの検出 \(省略可能\)」](#) を参照してください。
- 取り外し可能 LED は、サーバーモジュールを取り外しても安全なタイミングを示します。
- 電源 OK LED を使用すると、サーバーの電源状態を確認できます。詳細は、[18 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」](#) を参照してください。
- 保守要求 LED は、サーバーに障害があるかどうかを示します。

次の図と表に、フロントパネル LED の場所と機能を示します。



注-電源が入っているシャーシにサーバーモジュールを挿入したあと、すべてのフロントパネルLEDが3回点滅します。

説明	名前	顔色	動作状態
1	位置特定 LED[いちとくていLED]	白色	ユーザーによって ILOM でアクティブ化されると点滅します。
2	取り外し可能 LED	青色	取り外し可能な場合に点灯します。
3	保守要求 (障害) LED	オレンジ	システムが障害状態である場合に点灯します。
4	電源/OK LED	緑色	<ul style="list-style-type: none"> ■ SP ブート: SP がブート中に高速点滅 ■ スタンバイ電源モード: ゆっくり点滅 ■ 全電力モード: 点灯 (点滅しない)
5	電源ボタン	なし	サーバーモジュールの電源を入れるために使用します。
6	NMI ボタン	なし	サービス専用です。
7	ユニバーサルコネクタポート (UCP)	なし	マルチポートケーブル用の接続。

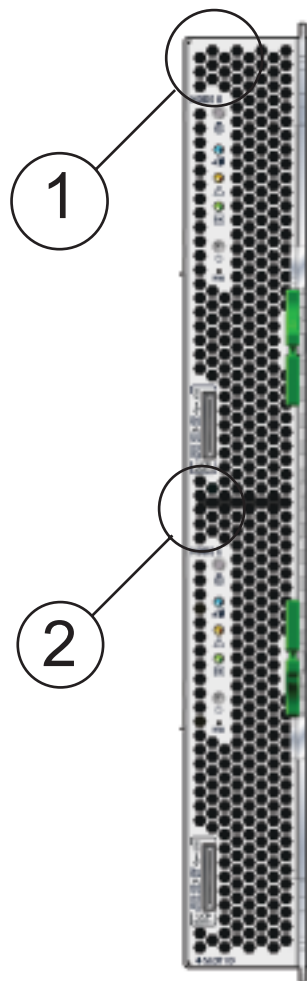
関連項目:

- 72 ページの「POST コード LED」
- 74 ページの「DIMM 障害 LED」
- 76 ページの「CPU 障害 LED」
- 78 ページの「FMod 電源状態 LED」

POST コード LED

サーバーのフロントパネル内の 2 対 (ノードごとに 1 対) の LED が、2 桁の 16 進 POST コードを表示します。これらの LED を使用してサーバーの状態を確認したり、サーバーやノードに関する問題を診断できます。LED を参照するには、フロントパネルを調べ、次の図に示す位置にあるサーバーモジュールを見る必要があります。

次の図と表に、POST コード LED の場所と機能を示します。



説明	名前	顔色	動作状態
1	ノード0コードLED	赤色	POSTコードの一覧については、 表1 を参照してください。
2	ノード1コードLED	赤色	

表1 フロントパネルPOSTコードLEDのPOSTコード

コード	意味
4F	IPMI BT インタフェースの初期化中。

表1 フロントパネル POST コード LED の POST コード (続き)

コード	意味
D4	ベースメモリーのテスト中。テストに失敗するとシステムがハングアップすることがあります。
D5	ブートブロックの RAM へのコピーと、RAM への制御の転送中。
38	DIM (Device Initialization Manager) を通じたさまざまなデバイスの初期化中。たとえば、この時点で USB コントローラが初期化されます。
75	Int-13 の初期化と IPL 検出の準備中。
78	BIOS および オプション ROM によって制御されている IPL デバイスの初期化中。
85	エラーをユーザーに表示し、そのエラーに対するユーザーの対応を取得中。
87	必要な場合、または要求された場合に、BIOS セットアップを実行中。ブートパスワードが設定されている場合は、これを確認中。
00	OS ロードに制御を渡しています (通常 INT19h)。
FF	フラッシュは正常に更新されました。フラッシュの書き込みを無効にしています。ATAPI ハードウェアを無効にしています。CPUID 値をレジスタに復元しています。F000:FFF0h で F000 ROM に制御を渡しています。

関連項目:

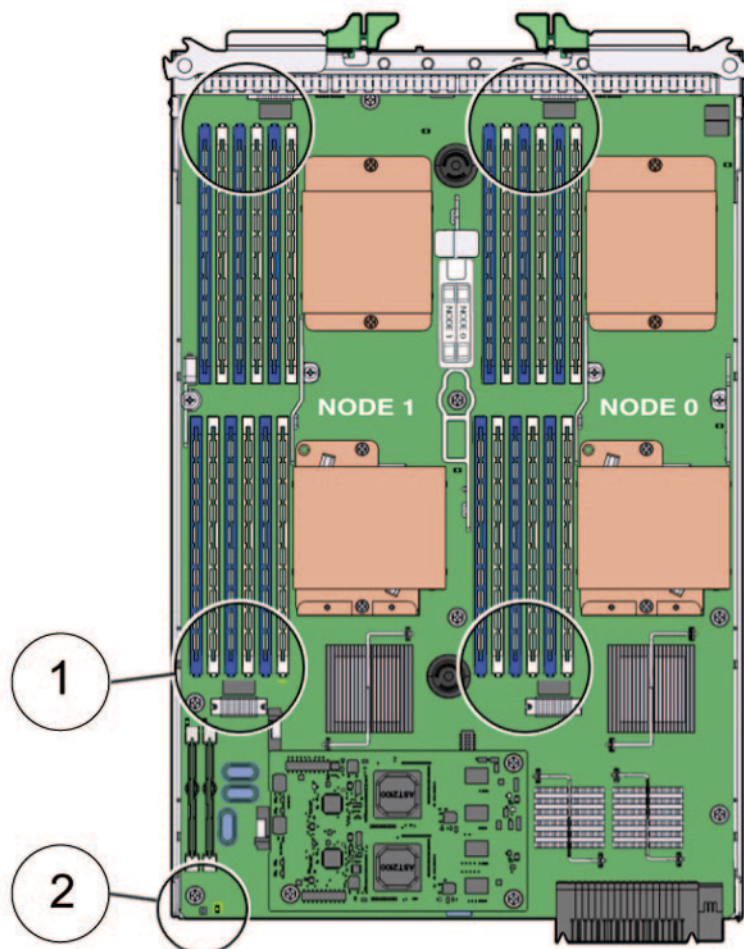
- [70 ページの「フロントパネルの LED」](#)
- [74 ページの「DIMM 障害 LED」](#)
- [76 ページの「CPU 障害 LED」](#)
- [78 ページの「FMod 電源状態 LED」](#)

DIMM 障害 LED

次のものを使用して DIMM の障害を診断します。

- DIMM 障害 LED は、サーバーモジュールマザーボードの各 DIMM スロットの横にあります。
- 障害検知ボタンは、マザーボードの充電状態 LED の横にあります。障害検知ボタンを押すと、障害状態の DIMM が搭載されているスロットの DIMM 障害 LED が点灯します。
- 充電状態 LED は、DIMM テスト回路の使用可否を示します。詳細は、[79 ページの「DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用」](#)を参照してください。

次の図と表に、DIMM 障害 LED、充電状態 LED、障害検知ボタンの場所と機能を示します。



説明	名前	顔色	動作状態
1	DIMM 障害 LED (4 か所)	オレンジ	障害検知ボタンを押し、CPU 障害が存在する場合に点灯。
2	障害検知ボタンと充電状態 LED	緑色	回路が充電され使用可能な場合に点灯。回路が充電されていない場合に消灯 (充電されていない状態では回路は使用できません)。

関連項目:

- [70 ページの「フロントパネルの LED」](#)

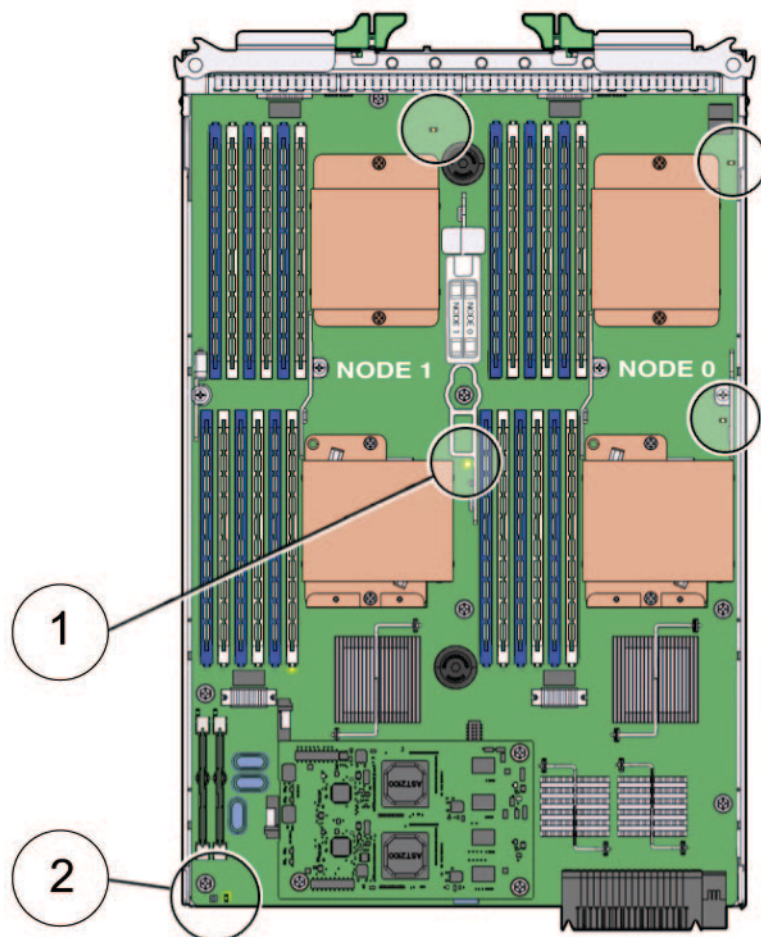
- 72 ページの「POST コード LED」
- 76 ページの「CPU 障害 LED」
- 78 ページの「FMod 電源状態 LED」

CPU 障害 LED

CPU の障害を診断するには、次の LED とボタンを使用します。

- CPU 障害 LED は、各 CPU の横にあります。LED は、障害検知ボタンを押し、1 つ以上の CPU が障害状態の場合に点灯します。
- 障害検知ボタン。障害検知ボタンを押すと、障害状態の CPU の CPU 障害 LED が点灯します。
- 充電状態 LED は、DIMM テスト回路の使用可否を示します。詳細は、79 ページの「DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用」を参照してください。

次の図と表に、CPU 障害 LED、充電状態 LED、障害検知ボタンの場所と機能を示します。



説明	名前	颜色	動作状態
1	CPU 障害 LED (丸で囲んだ 4 か所)	オレンジ	障害検知ボタンを押し、CPU または DIMM の障害が存在する場合に点灯。
2	障害検知ボタンと充電状態 LED	緑色	回路が充電され使用可能な場合に点灯。回路が充電されていない場合に消灯 (充電されていない状態では回路は使用できません)。

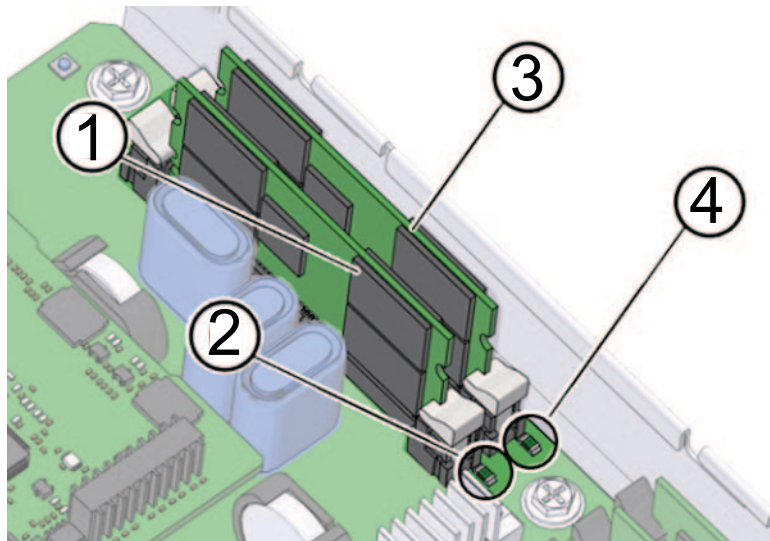
関連項目:

- 70 ページの「フロントパネルの LED」
- 72 ページの「POST コード LED」

- 74 ページの「DIMM 障害 LED」
- 78 ページの「FMod 電源状態 LED」

FMod 電源状態 LED

FMod 電源状態 LED は、充電された FMod テスト回路の状態を示します。次の図と表に、FMod と FMod 電源の場所を示します。



説明	名前	顔色	動作状態
1	FMod (ノード 0)	なし	なし。
2	ノード 0 電源状態 LED	緑色	ESM が充電されて回路が使用可能な場合に点灯。ESM が充電されておらず回路が使用できない状態の場合に消灯。 注 - FMod 電源状態 LED が点灯しているときは FMod を取り外さないでください。
3	FMod (ノード 1)	なし	なし。
4	ノード 1 電源状態 LED	緑色	ESM が充電されて回路が使用可能な場合に点灯。ESM が充電されておらず回路が使用できない状態の場合に消灯。 注 - FMod 電源状態 LED が点灯しているときは FMod を取り外さないでください。

関連項目:

- [70 ページの「フロントパネルの LED」](#)
- [72 ページの「POST コード LED」](#)
- [74 ページの「DIMM 障害 LED」](#)
- [76 ページの「CPU 障害 LED」](#)

DIMM および CPU のオンボードテスト回路の使用

DIMM または CPU に障害がある場合、フロントパネルの保守要求 LED が点灯します。この LED は、すぐに保守が必要であることを示します。問題に対処するため、サーバーの電源をオフにしてシャーシから取り外し、内部のオンボードテスト回路を使用して障害になったコンポーネントを特定します。

テスト回路は充電された回路であり、使用できる期間が制限されています (30 - 60分)。障害検知ボタンを押すと、回路を使用できる場合は充電状態 LED が点灯します。サーバーモジュールを取り外してからテスト回路を使用するまでに長時間が経過すると、完全に放電します。その場合、回路は使用できなくなります (LED は消灯します)。テスト回路が放電した場合、エラー情報は失われます。回路を再度使用可能にするには、サーバーモジュールをシャーシに取り付け、再度エラーを発生させる必要があります。

ヒント - DIMM および CPU エラーを診断するときは、サーバーからサーバーモジュールを取り外し、できるだけ早くテスト回路を使用することをお勧めします。

オンボード障害テスト回路を使用して障害になった DIMM または CPU を特定する方法については、次の手順を参照してください。

- [40 ページの「障害のある DIMM を特定する方法」](#)
- [61 ページの「障害のある CPU を特定する方法」](#)

マルチポートケーブルの使用

マルチポートケーブルは、サーバーモジュールへの単一のマルチインタフェースアクセスポイントを提供します。マルチポートケーブルを使用すると、サーバーでローカルに作業して、USB、シリアル、ビデオデバイスをサーバーモジュールに直接接続できます。



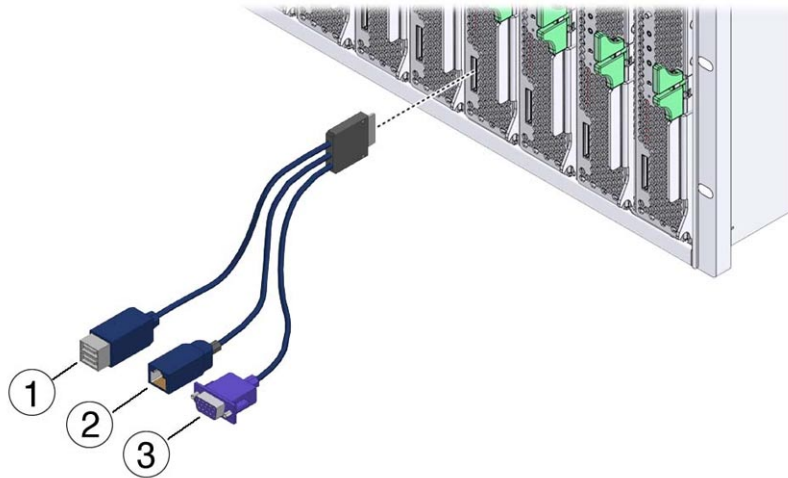
注意-ケーブル、サーバーモジュール、シャーシが損傷する可能性があります。ケーブルを使い終わった場合には、マルチポートドングルケーブルを取り外してください。そうしないと、シャーシのドアを閉めたときやケーブルが突然抜かれたときに、ケーブル、サーバーモジュール、シャーシが損傷することがあります。

- 80 ページの「マルチポートケーブルの接続の概要」
- 81 ページの「マルチポートケーブルの接続方法」

マルチポートケーブルの接続の概要

マルチポートケーブルを使用して、サーバーモジュールの前面にあるユニバーサルコネクタポート (UCP) に直接デバイスを接続し、サービス、保守、OS のインストール作業を実施できます。マルチポートケーブルには、3 本のケーブルまたは 4 本のケーブルが接続されています。4 ポートケーブルには DB-9 シリアルコネクタがありますが、3 ポートケーブルにはありません。

次の図に、3 コネクタマルチポートケーブルを使用して UCP を通じて使用できるインタフェースを示します。



説明

- 1 USB (2 ポート)
- 2 RJ-45 (シリアル管理ポート)

説明

3 DB-15 (ビデオポート)

シャーシには、DB-9 から RJ-45 へのシリアルケーブルアダプタが付属している場合があります。アダプタを使用すると、DB-9 コネクタを持つシリアルケーブルを、マルチポートケーブル上の RJ-45 ポートを使用してサーバーモジュールに接続できます。

▼ マルチポートケーブルの接続方法

マルチポートケーブルは、サーバーモジュールの前面に、ユニバーサルコネクタポート (UCP) を使用して接続します。マルチポートケーブルは、一時的な接続のために設計されています。使い終わったらケーブルを取り外してください。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 始める前に
- マルチポートケーブルで使用できるインタフェースの概要については、[80 ページ](#)の「[マルチポートケーブルの接続の概要](#)」を参照してください。
 - マルチポートケーブルを使用した iLOM へのアクセスについては、『[Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール設置マニュアル](#)』を参照してください。
- 1 マルチポートケーブルコネクタを、コネクタの平らな側がユニバーサルコネクタポート (UCP) の平らな側に合うように配置します。
 - 2 マルチポートケーブルコネクタの側面を軽く持ち、マルチポートケーブルをサーバーモジュールのフロントパネルの UCP に挿入します。
 - 3 適切なインタフェースを使用してデバイスを接続します。



注意 - コンポーネントが損傷する可能性があります。マルチポートケーブルは、一時的な使用のために設計されています。使用しない場合は、ケーブルをサーバーモジュールに接続したままにしないでください。

- 4 マルチポートケーブルを取り外す場合は、ケーブルコネクタの側面を軽く持ち、サーバーモジュールから抜きます。

CMOS NVRAM のクリアとパスワードのリセット

BIOS 設定ユーティリティーを使用して CMOS NVRAM をクリアできます。また、サーバーモジュールのマザーボードにあるリセットジャンパで CMOS NVRAM をクリアし BIOS パスワードをリセットすることもできます。ここで説明する手順の具体的な内容は次のとおりです。

- 82 ページの「BIOS 設定ユーティリティーを使用して NVRAM をクリアする方法」
- 82 ページの「ジャンパを使用して CMOS をクリアし BIOS パスワードをリセットする方法」

▼ BIOS 設定ユーティリティーを使用して NVRAM をクリアする方法

BIOS 設定ユーティリティーを使用して NVRAM をクリアするには、次の手順を実行します。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

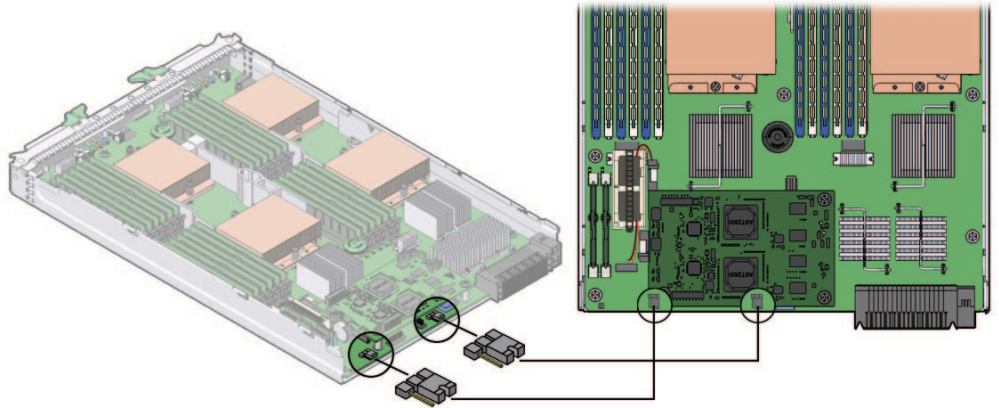
- 1 BIOS 設定ユーティリティーにアクセスするには、サーバーモジュールのブート中に **F2** を押します。
BIOS セットアップユーティリティーのメイン画面が表示されます。
- 2 矢印キーを使用して **PCI** メニューを強調表示します。
PCI 画面が表示されます (図 19 を参照)。
- 3 「**Clear NVRAM**」を「**Yes**」に設定します。
- 4 変更を保存して BIOS セットアップユーティリティーを終了します。
システムがブートし、NVRAM がクリアされます。

▼ ジャンパを使用して CMOS をクリアし BIOS パスワードをリセットする方法

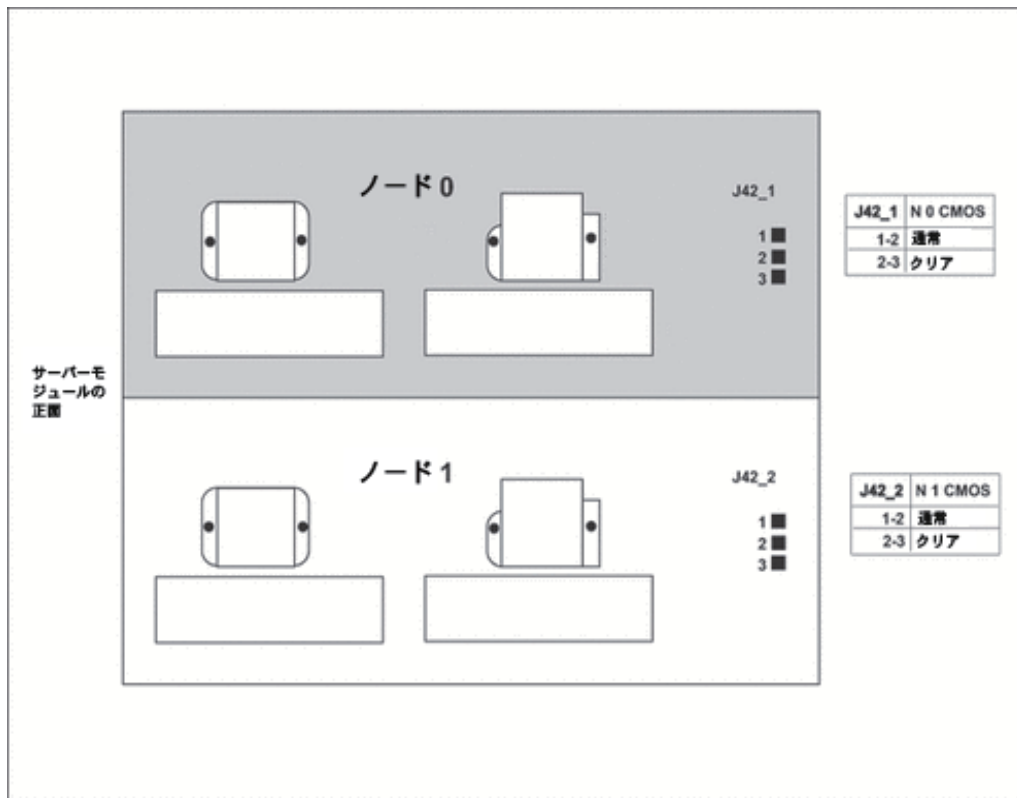
J42_1 (演算ノード 0) および J42_2 (演算ノード 1) のジャンパ位置を変更することで、パスワードをリセットし、CMOS NVRAM と BIOS パスワードの両方をクリアできます。

注 - Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールはデュアルノードサーバーです。必要な場合は、この手順を両方のノードで実行します。

- 1 保守のためにサーバーモジュールを準備します。23 ページの「サーバーの保守の準備」を参照してください。
- 2 マザーボードの背面にあるジャンパ J42_1(演算ノード 0) および J42_2(演算ノード 1) のジャンパを探します。ジャンパのデフォルトの位置は 1-2 です。



- ジャンパを位置 2-3 に 10 秒間接続します。
これにより CMOS がクリアされ BIOS パスワードがリセットされます。



- 位置 2-3 からジャンパを除去し、元の位置 1-2 に戻します。
- 稼働のためにサーバーモジュールを準備します。32 ページの「サーバーの稼働の準備」を参照してください。

破壊されたサービスプロセッサファームウェアからの回復

サービスプロセッサ (SP) ファームウェアが破壊された場合、次の手順を使用して回復できます。

- 85 ページの「「Preboot」メニューを使用した SP ファームウェアの回復方法」

▼ 「Preboot」メニューを使用したSPファームウェアの回復方法

「Preboot」メニューでは、SPファームウェアを更新(フラッシュ)してILOMファームウェアイメージを復元できます。

注- また、ILOM CLI または Web インタフェースを使用して SP を更新することもできます (Oracle Integrated Lights Out Manager のドキュメントを参照してください)。

始める前に TFTP サーバー上に有効な `.flash` ファームウェアイメージファイルがあること。このファイルは Tools and Drivers DVD と、次の Oracle ダウンロードサイトから入手できます。

<http://www.sun.com/servers/blades/downloads.jsp>

注- 「Preboot」メニューを使用して SP ファームウェアを更新するには、ILOM からの SP の更新に使用される `.pkg` ファイルではなく、`.flash` ファイルが必要です。

1 SPを再起動します。

詳細な「Preboot」メニューとILOMについては、対応するILOMの補足情報を参照してください。

2 SPのブートプロセスに割り込み、「Preboot」メニューにアクセスします。次のいずれかの方法を選択します。

- 位置特定ボタンを押します。
- ブートストラッププロセスの一時停止中に **xyzyz** と入力します。

preboot プロンプトが表示されます。

```
Preboot>
```

3 preboot プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
net flash IPaddress path/name.flash
```

ここで、*IPaddress* は TFTP サーバーの IP アドレス、*path* はファイルの `/tftpboot` からの相対パス、*name* は `.flash` ファイルのファイル名の最初の部分です。

例:

```
Preboot>  
net flash 10.8.173.25 images/system-rom.flash
```

一連のメッセージのあとに、preboot プロンプトが表示されます。

```
Preboot>
```

- 4 SPを再起動するには、**reset** コマンドを入力します。

```
Preboot> reset
```

「Preboot」メニューが終了し、ILOMがブートします。

BIOS 電源投入時自己診断 (POST) コード

システム BIOS は、基本的な電源投入時自己診断 (POST) 機能を備えており、その間、サーバーが動作するための基本的なデバイスをチェックします。セルフテストの進捗状況は、一連の POST コードによって示されます。この節では、BIOS POST テスト、コードを参照するための代替手段、POST オプションの変更方法、POST コードの一覧について説明します。

- 86 ページの「POST について」
- 86 ページの「BIOS POST メモリーテストの仕組み」
- 87 ページの「ILOM を使用した POST コードの参照」
- 88 ページの「POST オプションの変更方法」
- 89 ページの「POST コード」

POST について

サーバーモジュールの電源を投入するかブートすると、電源投入時自己診断 (POST) と呼ばれる一連のハードウェアテストが実行されます。POST によるさまざまなハードウェアテスト (メモリー、ポートなど) の実行時、開始時、終了時に、一連の 4 桁の 16 進コードが生成され、システムの VGA 画面の右下に表示されます (POST でビデオの初期化までが完了する必要があります)。一般に、POST コードはすばやく変化するため、診断ツールとして使用するのは困難です。ただし、サーバーで問題が見つかると、ブートプロセスが停止し、最後のコードが表示されます。コードを表 2 の一覧で確認できます。

POST コードを表示する代替の方法は、コンソールの出力をシリアルポートにリダイレクトすることです (87 ページの「ILOM を使用した POST コードの参照」を参照)。

BIOS POST メモリーテストの仕組み

BIOS POST メモリーテストは、以下のように実行されます。

1. BIOS コードが影付きになる (つまり、ROM から DRAM にコピーされる) 前に、BIOS によって DRAM の最初のメガバイトがテストされます。
2. DRAM からの実行後、BIOS は、単純なメモリーテスト (パターン 55aa55aa ですべての場所の読み書き) を実行します。

注- このメモリーテストは、「Boot Settings Configuration (ブート設定構成)」画面でクイック起動が有効になっていない場合にのみ実行されます。クイック起動を有効にすると、BIOSはメモリーテストをスキップします。詳細は、[88 ページの「POST オプションの変更方法」](#)を参照してください。

3. BIOSは、修正可能なメモリーエラーおよび修正不能なメモリーエラーがないか、メモリーコントローラをポーリングして、エラーをSPのログに記録します。
4. 「BMC Repending (BMC 応答中)」というメッセージがPOSTの最後に表示されません。

ILOMを使用したPOSTコードの参照

BIOS POSTコードは、Web インタフェースまたはCLIを使用してリモートで参照できます。

- [87 ページの「Web インタフェースを使用した BIOS POST コードの参照方法」](#)
- [88 ページの「CLIを使用した BIOS POST コードの参照方法」](#)

▼ Web インタフェースを使用した BIOS POST コードの参照方法

- 1 ブラウザを開き、ノード SP の IP アドレスを URL として使用します。
SP の IP アドレスを入手する方法については、『Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 User's Guide』を参照してください。
- 2 ユーザー名とパスワードを次のように入力します。
ユーザー名: **root** パスワード: **changeme**
- 3 ILOM SP Web インタフェース画面が表示されます。
- 4 「Remote Control (リモートコントロール)」タブをクリックします。
- 5 「Redirection (リダイレクション)」タブをクリックします。
- 6 「Start Redirection (リダイレクションの開始)」ボタンをクリックします。
JavaRConsole ウィンドウが表示され、再度ユーザー名とパスワードの入力が求められた後、現在の POST 画面が表示されます。
- 7 POST コードを参照するには、サーバーを再起動します。

参照 [88 ページの「CLIを使用した BIOS POST コードの参照方法」](#)

▼ CLIを使用した BIOS POST コードの参照方法

- 1 端末ウィンドウから次のコマンドを入力し、ノード SP にログインします。

```
ssh root@ SP_IPaddress
```

ここで、SP_IPaddress はノード SP の IP アドレスです。

- 2 次のコマンドを入力して、シリアルコンソールを開始します。

```
-> start /HOST/console
```

参照 [87 ページの「Web インタフェースを使用した BIOS POST コードの参照方法」](#)

▼ POST オプションの変更方法

始める前に [95 ページの「BIOS 設定ユーティリティについて」](#) を参照してください。

- 1 BIOS 設定ユーティリティにアクセスします。[97 ページの「BIOS 設定ユーティリティを使用した BIOS の設定方法」](#) を参照してください。

BIOS の「Main」メニュー画面が表示されます。

- 2 「Boot (ブート)」メニューを選択します。[118 ページの「「Boot」メニュー画面」](#) を参照してください。

「Boot Settings」画面が表示されます。

- 3 「Boot Settings Configuration」を選択します。[図 21](#)を参照してください。

「Boot Settings Configuration」画面が表示されます。

- 4 「Boot Settings Configuration」画面で有効または無効を選択して次の設定を行います。

- **Quick Boot:** デフォルトでは、このオプションは有効です。BIOS は、ブート時に詳細メモリーテストなどの特定のテストをスキップします。これによって、システムのブートにかかる時間が減少します。
- **Quiet Boot:** デフォルトでは、このオプションは無効です。このオプションを有効にすると、POST コードの代わりに Sun Microsystems ロゴが表示されます。
- **Wait for F1 if Error:** デフォルトでは、このオプションは有効です。POST 中にエラーが見つかったときシステムが一時停止し、F1 キーを押したときだけ再開します。
- **Retry Boot List:** すべてのデバイスが失敗した場合、ブートリストを自動的に再試行します。このオプションは、デフォルトで有効です。
- **IB gPXE Boot First:** オンボード Infiniband gPXE を、常に最初にブートするように設定します。デフォルトでは、このオプションは無効です。

- 5 変更を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

POST コード

次の表には、それぞれの POST コードの説明が、生成される順序と同じ順序で記載されています。これらの POST コードは、BIOS 画面の右下に、4 桁の文字列として表示されます。これは、プライマリ I/O ポート 80 からの 2 桁の出力と、セカンダリ I/O ポート 81 からの 2 桁の出力を組み合わせたものです。次の POST コードで、最初の 2 桁はポート 81 からのもので、最後の 2 桁はポート 80 からのものです。

プライマリ I/O ポート 80 からの POST コードの一部は、サーバーノードのフロントパネル内部の LED で参照できます (72 ページの「POST コード LED」を参照)。

応答欄は、対応するエラーに遭遇したときにシステムが実行する動作を示しています。動作には次のものがあります。

- 警告または非エラー: メッセージが画面に表示されます。エラーレコードが、ハードウェアコンポーネントのシステムイベントログ (SEL) に記録されません。システムは縮退状態でブートを継続します。コンポーネントの交換が必要な場合があります。
- 一時停止: メッセージが画面に表示され、エラーが SEL に記録され、続行するにはユーザー入力が必要です。ユーザーは、すぐに修正措置を実施するか、ブートの続行を選択できます。
- 停止: メッセージが画面に表示され、エラーが SEL に記録され、エラーを解決するまでシステムはブートできません。ユーザーは、障害になった部品を交換するか、システムを再起動する必要があります。

表 2 エラーメッセージと応答

エラーコード	エラーメッセージ	応答
0000	Timer Error (タイマーエラー)	一時停止
0003	CMOS Battery Low (CMOS バッテリ不足)	一時停止
0004	CMOS Settings Wrong	一時停止
0005	CMOS Checksum Bad (CMOS チェックサム不良)	一時停止
000B	CMOS Memory Size Wrong	一時停止
000C	RAM R/W Test Failed	一時停止
000E	A: Drive Error	一時停止
000F	B: Drive Error	一時停止
0012	CMOS Date/Time Not Set (CMOS の日付/時刻が設定されていません)	一時停止
0040	Refresh Timer Test Failed	停止
0041	Display Memory Test Failed	一時停止

表2 エラーメッセージと応答 (続き)

エラーコード	エラーメッセージ	応答
0042	CMOS Display Type Wrong	一時停止
0043	~<INS> Pressed	一時停止
0044	DMA Controller Error	停止
0045	DMA-1 Error	停止
0046	DMA-2 Error	停止
0047	Unknown BIOS error. Error code = 0047	停止
0048	Password Check Failed	停止
0049	Unknown BIOS error. Error code = 0049	停止
004A	Unknown BIOS error. Error code = 004A	一時停止
004B	Unknown BIOS error. Error code = 004B	一時停止
004C	Keyboard/Interface Error (キーボード/インタフェースエラー)	
005D	S.M.A.R.T. Command Failed	
005E	Password Check Failed	一時停止
0101	Warning! This system board does not support the power requirements of the installed processor. The processor will be run at a reduced frequency, which will impact system performance.	一時停止
0102	Error! The CPU Core to Bus ratio or VID configuration has failed! Please enter BIOS Setup and re-config it.	一時停止
0103	ERROR! CPU MTRRs configuration failed! Uncacheable memory hole or PCI space too complicated.	
0120	Thermal Trip Failure	一時停止
0121	Thermal Trip Failure	一時停止
0122	Thermal Trip Failure	一時停止
0123	Thermal Trip Failure	一時停止
0124	Thermal Trip Failure	一時停止
0125	Thermal Trip Failure	一時停止
0126	Thermal Trip Failure	一時停止
0127	Thermal Trip Failure	一時停止
0128	Thermal Trip Failure	

表2 エラーメッセージと応答 (続き)

エラーコード	エラーメッセージ	応答
0129	Thermal Trip Failure	
012A	Thermal Trip Failure	
012B	Thermal Trip Failure	
012C	Thermal Trip Failure	
012D	Thermal Trip Failure	
012E	Thermal Trip Failure	
012F	Thermal Trip Failure	
0150	Processor Failed BIST	一時停止
0151	Processor Failed BIST	一時停止
0152	Processor Failed BIST	一時停止
0153	Processor Failed BIST	一時停止
0154	Processor Failed BIST	一時停止
0155	Processor Failed BIST	一時停止
0156	Processor Failed BIST	一時停止
0157	Processor Failed BIST	一時停止
0158	Processor Failed BIST	
0159	Processor Failed BIST	
015A	Processor Failed BIST	
015B	Processor Failed BIST	
015C	Processor Failed BIST	
015D	Processor Failed BIST	
015E	Processor Failed BIST	
015F	Processor Failed BIST	
0160	Processor missing microcode	一時停止
0161	Processor missing microcode	一時停止
0162	Processor missing microcode	一時停止
0163	Processor missing microcode	一時停止
0164	Processor missing microcode	一時停止

表2 エラーメッセージと応答 (続き)

エラーコード	エラーメッセージ	応答
0165	Processor missing microcode	一時停止
0166	Processor missing microcode	一時停止
0167	Processor missing microcode	一時停止
0168	Processor missing microcode	
0169	Processor missing microcode	
016A	Processor missing microcode	
016B	Processor missing microcode	
016C	Processor missing microcode	
016D	Processor missing microcode	
016E	Processor missing microcode	
016F	Processor missing microcode	
0180	BIOS does not support current stepping	一時停止
0181	BIOS does not support current stepping	一時停止
0182	BIOS does not support current stepping	一時停止
0183	BIOS does not support current stepping	一時停止
0184	BIOS does not support current stepping	一時停止
0185	BIOS does not support current stepping	一時停止
0186	BIOS does not support current stepping	一時停止
0187	BIOS does not support current stepping	一時停止
0188	BIOS does not support current stepping	
0189	BIOS does not support current stepping	
018A	BIOS does not support current stepping	
018B	BIOS does not support current stepping	
018C	BIOS does not support current stepping	
018D	BIOS does not support current stepping	
018E	BIOS does not support current stepping	
018F	BIOS does not support current stepping	
0192	L2 cache size mismatch.	

表2 エラーメッセージと応答 (続き)

エラーコード	エラーメッセージ	応答
0193	CPUID, Processor stepping are different.	
0194	CPUID, Processor family are different.	一時停止
0195	Front side bus mismatch. System halted.	
0196	CPUID, Processor Model are different.	一時停止
0197	Processor speeds mismatched.	一時停止
5120	CMOS cleared by jumper.	一時停止
5121	Password cleared by jumper.	一時停止
5125	Not enough conventional memory to copy PCI Option ROM.	
5180	Unsupported Memory Vendor : DIMM_A0	Warning
5181	Unsupported Memory Vendor : DIMM_A1	Warning
5182	Unsupported Memory Vendor : DIMM_A2	Warning
5183	Unsupported Memory Vendor : DIMM_A3	Warning
5184	Unsupported Memory Vendor : DIMM_A4	
5185	Unsupported Memory Vendor : DIMM_B0	Warning
5186	Unsupported Memory Vendor : DIMM_B1	Warning
5187	Unsupported Memory Vendor : DIMM_B2	Warning
5188	Unsupported Memory Vendor : DIMM_B3	Warning
5189	Unsupported Memory Vendor : DIMM_B4	Warning
518A	Unsupported Memory Vendor : DIMM_B5	Warning
518B	Unsupported Memory Vendor : DIMM_C0	Warning
518C	Unsupported Memory Vendor : DIMM_C1	Warning
518D	Unsupported Memory Vendor : DIMM_C2	Warning
518F	Unsupported Memory Vendor : DIMM_C3	Warning
5190	Unsupported Memory Vendor : DIMM_C4	Warning
5191	Unsupported Memory Vendor : DIMM_C5	Warning
5192	Unsupported Memory Vendor : DIMM_D0	Warning
5193	Unsupported Memory Vendor : DIMM_D1	Warning
5194	Unsupported Memory Vendor : DIMM_D2	Warning

表2 エラーメッセージと応答 (続き)

エラーコード	エラーメッセージ	応答
5195	Unsupported Memory Vendor : DIMM_D3	Warning
5196	Unsupported Memory Vendor : DIMM_D4	Warning
5197	Unsupported Memory Vendor : DIMM_D5	Warning
51A0	Unsupported AMB Vendor : DIMM_A0	Warning
51A1	Unsupported AMB Vendor : DIMM_A1	Warning
51A2	Unsupported AMB Vendor : DIMM_A2	Warning
51A3	Unsupported AMB Vendor : DIMM_A3	Warning
51A4	Unsupported AMB Vendor : DIMM_A4	Warning
51A5	Unsupported AMB Vendor : DIMM_A5	Warning
51A6	Unsupported AMB Vendor : DIMM_B0	Warning
51A7	Unsupported AMB Vendor : DIMM_B1	Warning
51A8	Unsupported AMB Vendor : DIMM_B2	一時停止
51A9	Unsupported AMB Vendor : DIMM_B3	Warning
51AA	Unsupported AMB Vendor : DIMM_B4	Warning
51AB	Unsupported AMB Vendor : DIMM_B5	Warning
51AC	Unsupported AMB Vendor : DIMM_C0	Warning
51AD	Unsupported AMB Vendor : DIMM_C1	一時停止
51AE	Unsupported AMB Vendor : DIMM_C2	Warning
51AF	Unsupported AMB Vendor : DIMM_C3	一時停止
51B0	Unsupported AMB Vendor : DIMM_C4	一時停止
51B1	Unsupported AMB Vendor : DIMM_C5	一時停止
51B2	Unsupported AMB Vendor : DIMM_D0	
51B3	Unsupported AMB Vendor : DIMM_D1	
51B4	Unsupported AMB Vendor : DIMM_D2	
51B5	Unsupported AMB Vendor : DIMM_D3	
51B6	Unsupported AMB Vendor : DIMM_D4	
51B7	Unsupported AMB Vendor : DIMM_D5	
51C0	Memory Configuration Error.	

表2 エラーメッセージと応答 (続き)

エラーコード	エラーメッセージ	応答
8101	Warning! USB Host Controller not found at the specified address!!!	
8102	Error! USB device failed to initialize!!!	
8104	Warning! Port 60h/64h emulation is not supported by this USB Host Controller!!!	
8105	Warning! EHCI controller disabled. It requires 64bit data support in the BIOS.	
8301	Not enough space in runtime area. SMBIOS data will not be available.	
8302	Not enough space in runtime area. SMBIOS data will not be available.	
8601	Error: BMC Not Responding	
8701	Insufficient Runtime space for MPS data!. System may operate in PIC or Non-MPS mode.	

サーバーモジュールの保守手順と情報

この節では、次の保守手順とトピックについて説明します。

- 95 ページの「BIOS 設定ユーティリティについて」
- 128 ページの「FRUID 情報の表示方法」
- 129 ページの「FRU 情報のバックアップ方法」
- 129 ページの「サーバーモジュールフィルターパネルの取り外しと取り付け」

BIOS 設定ユーティリティについて

Basic Input/Output System (BIOS) には、BIOS 設定ユーティリティと呼ばれるユーティリティが BIOS フラッシュメモリーに格納されています。BIOS 設定ユーティリティでは、システム情報が報告され、ユーザーがサーバーの BIOS 設定をカスタマイズできます。カスタマイズした BIOS 設定は、システムのバッテリーバックアップされた CMOS RAM に格納されます。バッテリーに障害が発生した場合、カスタマイズされた設定が失われ、BIOS 設定は工場出荷時の状態に戻ります。

BIOS 設定ユーティリティにローカルにアクセスするには、マルチポートケーブルと次のいずれかの構成を使用します。

- USB キーボードとマウス、および VGA モニター。
- USB ポートに接続されたシリアル端末エミュレータ。

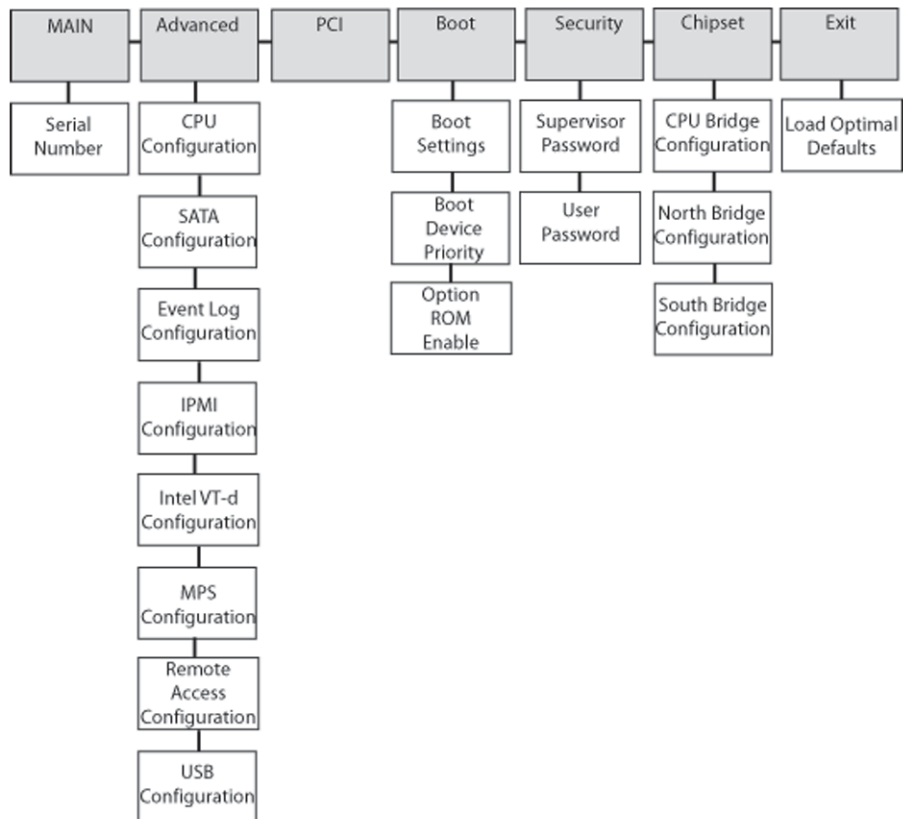
注-マルチポートケーブルの使用については、79 ページの「マルチポートケーブルの使用」を参照してください。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- 96 ページの「BIOS 設定ユーティリティー画面の概要」
- 97 ページの「BIOS 設定ユーティリティーを使用した BIOS の設定方法」
- 98 ページの「BIOS 設定メニュー画面」

BIOS 設定ユーティリティー画面の概要

次の図に、BIOS 設定ユーティリティー画面の構成を示します。



次の表に、最上位の BIOS 設定画面の要約を示します。

画面	説明
Main (メイン)	BIOS のタイプ、プロセッサ、メモリー、日付/時刻など、一般的な製品情報。
「Advanced (詳細)」	CPU プロセッサ、メモリー、IDE、Super IO、信頼できるコンピューティング、USB、PCI、MPS、およびその他の情報に関する構成情報。
PCI	次のサーバーモジュールのブート時に NVRAM をクリアします。
Boot (ブート)	ブート設定、ブートデバイスの優先順位を設定し、オプション ROM を有効または無効にします。
Security (セキュリティ)	ユーザーおよびスーパーバイザのパスワードを設定または変更します。
Chipset (チップセット)	プロセッサ (CPU、North、South)ブリッジ機能を設定または変更します。
Exit (終了)	変更を保存して終了、変更を破棄して終了、変更を破棄、または最適なデフォルトのロード、のいずれかを実行できます。

戻る: 95 ページの「BIOS 設定ユーティリティーについて」

▼ BIOS 設定ユーティリティーを使用した BIOS の設定方法

BIOS 設定ユーティリティーには、読み取り専用の情報と、カスタマイズ可能な設定が含まれています。BIOS 設定ユーティリティーにアクセスして設定をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

始める前に 95 ページの「BIOS 設定ユーティリティーについて」を参照してください。

- 1 システムが電源投入時自己診断 (Power-On Self-Test、POST) を実行している間に F2 キーを押して、BIOS 設定ユーティリティーを開始します。

ヒント - 画面に F2 を押すよう促すメッセージが表示されるのを注意して見てください。

メイン BIOS 設定メニュー画面が表示されます。

- 2 次のキーボードキーを使用して BIOS 設定ユーティリティーを操作します。
 - メインメニュー画面を選択するには左右の矢印キーを使用します。
 - 画面内の項目を選択するにはキーボードの上下の矢印キーを使用します。

3 変更する項目に移動します。

設定可能なフィールドや、サブレベルにアクセスするためのフィールドが強調表示されます。その他すべてのフィールドは読み取り専用です。

4 **Enter** を押して項目を選択します。

サブレベルまたはダイアログボックスが、オプションフィールドとともに表示されます。

5 上下の矢印キーか+または-キーを使用してフィールドを変更します。

6 BIOS 設定のカスタマイズを終了したら、「Exit」画面に移動します。

7 いずれかの終了オプションを選択して **Enter** を押します。

たとえば、変更内容を保存するには、「Save Changes and Exit」オプションを強調表示して **Enter** を押します。

BIOS 設定ユーティリティを終了すると、サーバーがブートします。BIOS 設定を変更した場合、それらの変更はシステムブートで有効です。

参照 [98 ページの「BIOS 設定メニュー画面」](#)

BIOS 設定メニュー画面

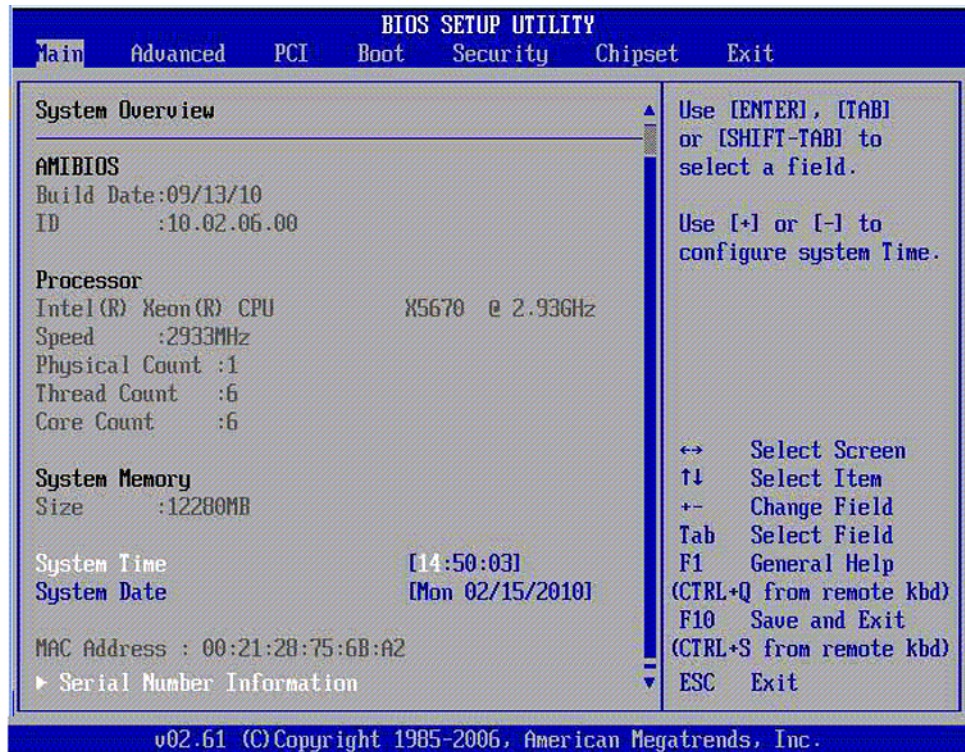
注- ここで紹介する画面は参考例です。表示されるバージョン番号、画面の項目、および選択項目は、製品の使用中に変更される場合があります。

次の図に、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの BIOS 設定ユーティリティ画面例を示します。

- [98 ページの「BIOS の「Main」画面」](#)
- [101 ページの「「Advanced」画面」](#)
- [118 ページの「「PCI」メニュー画面」](#)
- [118 ページの「「Boot」メニュー画面」](#)
- [122 ページの「「Security」メニュー画面」](#)
- [123 ページの「「Chipset」メニュー画面」](#)
- [127 ページの「「Exit」メニュー画面」](#)

BIOS の「Main」画面

図1 BIOSの「Main」画面



BIOSの「Main」画面では、システムの時刻と日付を設定できます。

また、BIOSの「Main」画面では、次の読み取り専用情報が表示されます。

BIOS情報

ビルド日付

BIOS ID

プロセッサ情報

CPUモデル

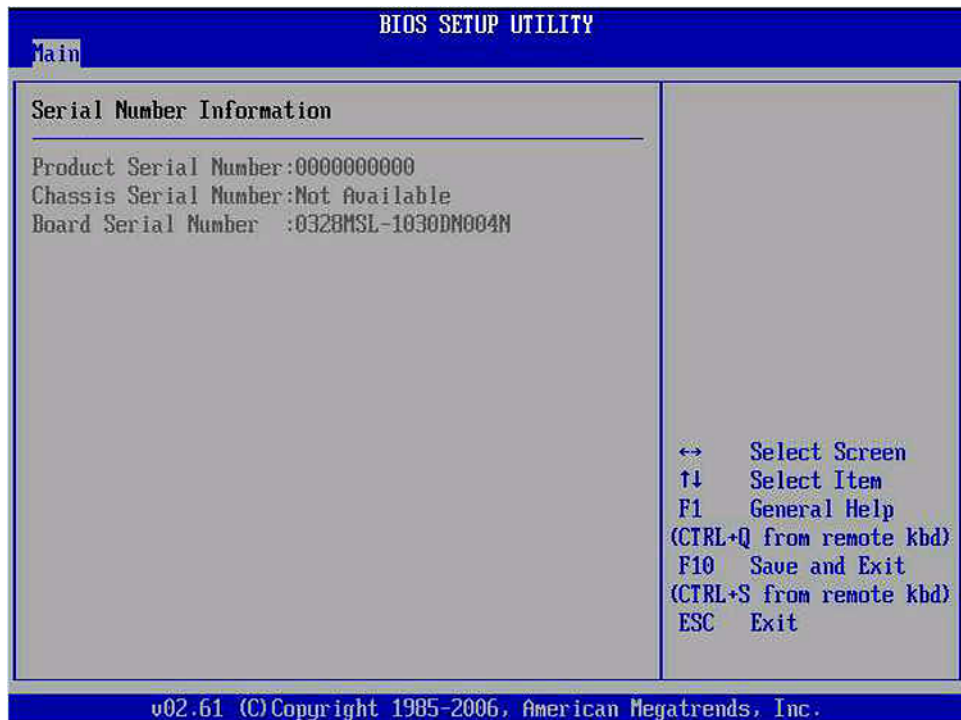
CPU速度

CPU数

スレッド数

プロセッサ情報
コア数
サーバー情報
メモリーサイズ
MACアドレス

図2 「Serial Number Information」画面



「Serial Number Information」は「Main」のサブメニュー画面であり、次の読み取り専用情報が表示されます。

シリアル番号情報
製品シリアル番号

シリアル番号情報

シャーシのシリアル番号

ボードのシリアル番号

「Advanced」画面

注 - 一部の画面で表示される BMC という用語は、SP (サービスプロセッサ) を指します。

図3 「Advanced」メニュー画面



「Advanced」画面では、次の設定サブメニュー画面にアクセスできます。

- CPU Configuration (図4を参照)
- On-board SATA Configuration (図5を参照)
- Event Log Configuration (図8を参照)
- I/O Virtualization (図9を参照)

- IPMI Configuration (図 10 を参照)
- Intel VT-d Configuration (図 14 を参照)
- MPS Configuration (図 15 を参照)
- Remote Access Configuration (図 16 を参照)
- Trusted Computing (図 17 を参照)
- USB Configuration (図 18 を参照)

図4 「Advanced」メニューの「CPU Configuration」画面



「Configure advanced CPU settings」は、「Advanced」サブメニュー画面の1つです。次の表に、CPU 設定画面に表示される読み取り専用のCPU 関連の情報を示します。

CPU 設定読み取り専用情報

CPU メーカー

CPU のモデルと速度

CPU 設定読み取り専用情報

CPU の動作周波数
PCLK の速度
L1、L2、L3 キャッシュ のサイズ
倍率状態非ブロック
倍率実測値
CPU 電力

次の表に、CPU 設定画面の設定可能なフィールドを示します。

CPU 設定の設定可能なフィールド

ハードウェアプリフェッチャー
隣接キャッシュラインプリフェッチ
L1 データプリフェッチャー
データ再利用最適化
Intel 仮想化テクノロジー
実行 - 無効ビット機能
Intel HT テクノロジー
アクティブプロセッサコア
Intel SpeedStep テクノロジー

図5 「Advanced」メニューの「On-board SATA Configuration」画面



「On-board SATA Configuration」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「On-board SATA Configuration」画面の設定可能なフィールドの一覧を示します。

「On-board SATA Configuration」画面の設定可能なフィールド

SATA

IDE マスター

ACHI ポート

次の表に、「On-board SATA Configuration」画面の読み取り専用情報の一覧を示します。

「On-board SATA Configuration」画面の読み取り専用情報

IDE デバイス

デバイスベンダー

「On-board SATA Configuration」画面の読み取り専用情報

デバイスサイズ
 LBA モード
 ブロックモード
 PIO モード
 非同期 DMA
 ウルトラ DMA
 S.M.A.R.T. サポート

図6 「Advanced」メニューの「IDE Master」設定画面



「IDE Master」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「IDE Master」画面の設定可能フィールドの一覧を示します。

「IDE Master」画面の設定可能フィールド

LBA/ラージモード
ブロック (マルチセクター転送)
PIO モード
DMA モード
S.M.A.R.T.
32 ビットデータ転送

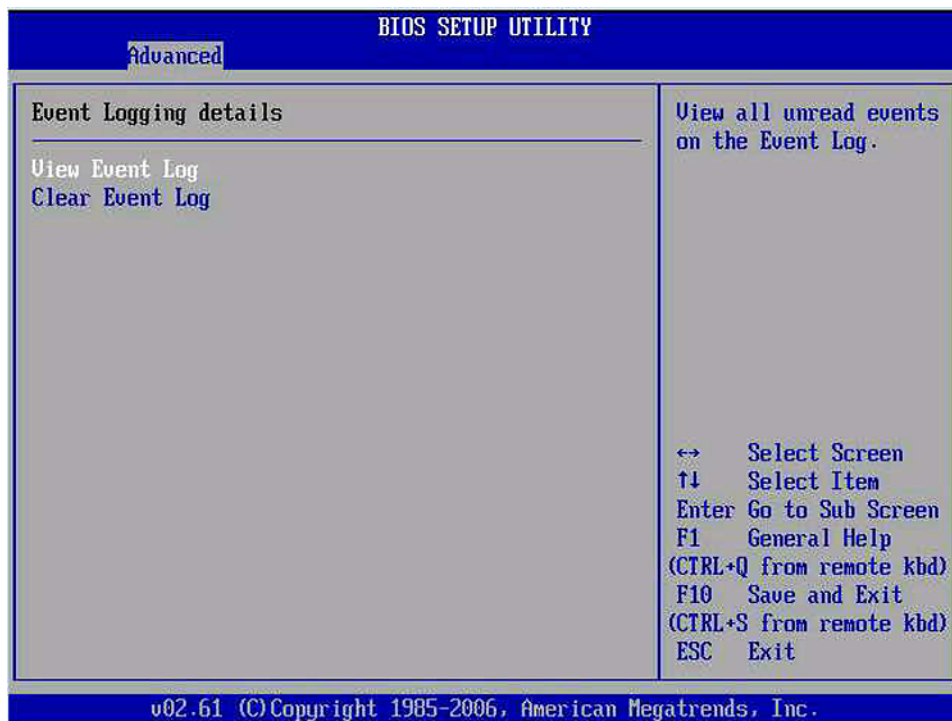
図7 「Advanced」メニューの「AHCI Port」設定画面



「AHCI Port」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つであり、次のことが可能です。

- デバイスタイプの参照
- S.M.A.R.T. の設定

図8 「Advanced」メニューの「Event Log Configuration」画面



「Event Logging details」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つであり、次のことが可能です。

- イベントログの参照
- イベントログの消去

図9 「Advanced」メニューの「I/O Virtualization」画面



「Configure I/O Virtualization」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つであり、SR-IOVのサポートを有効または無効にできます。

図 10 「Advanced」メニューの「IPMI Configuration」画面



「IPMI Configuration」画面は「Advanced」サブメニュー画面の1つです。この画面では次のことが可能です。

- BMC システムイベントログの表示
- BMC システムイベントログの消去
- LAN の設定

図 11 「Advanced」メニューの「View BMC System Event Log」画面



「View BMC System Event Log」画面は、「IPMI Configuration」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「View BMC System Event Log」画面の読み取り専用情報の一覧を示します。

「View BMC System Event Log」画面の読み取り専用情報

システムイベントログ (SEL) エントリ番号

SEL レコード ID

SEL レコードタイプ

イベントタイムスタンプ

ジェネレータ ID

イベントメッセージフォーマットバージョン

イベントセンサータイプ

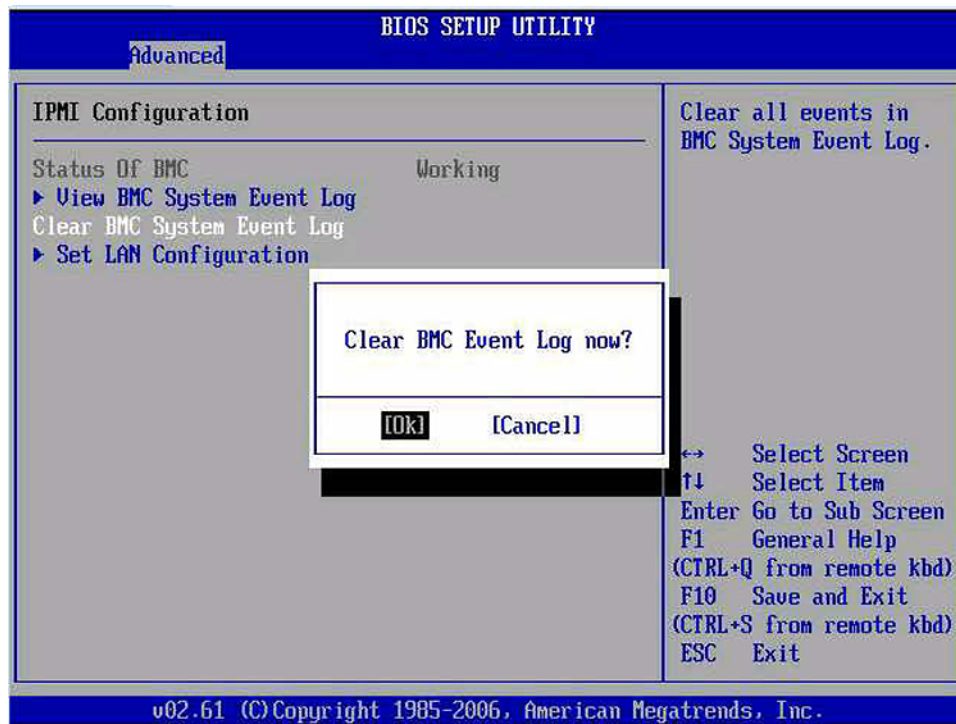
イベントセンサー番号

「View BMC System Event Log」画面の読み取り専用情報

イベントディレクトリタイプ

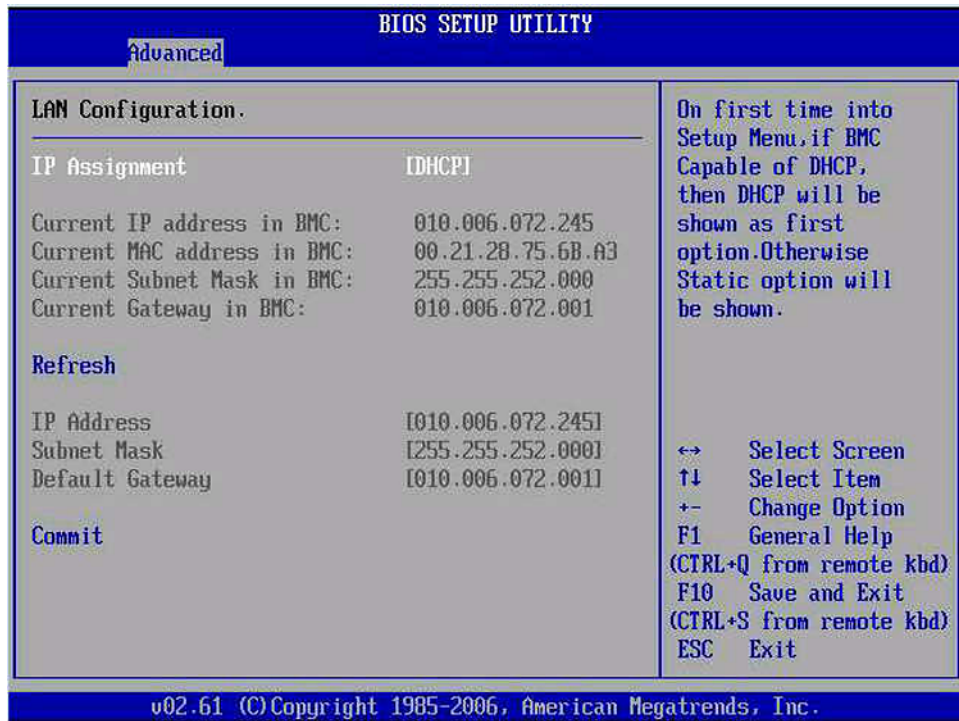
イベントデータ

図 12 「Advanced」メニューの「Clear BMC System Event Log」画面



「Clear BMC System Event Log」画面は、「IPMI Configuration」画面の1つであり、システムイベントログをクリアできます。

図13 「Set LAN Configuration」画面



「LAN Configuration」画面は「IPMI Configuration」画面の1つであり、次のことが可能です。

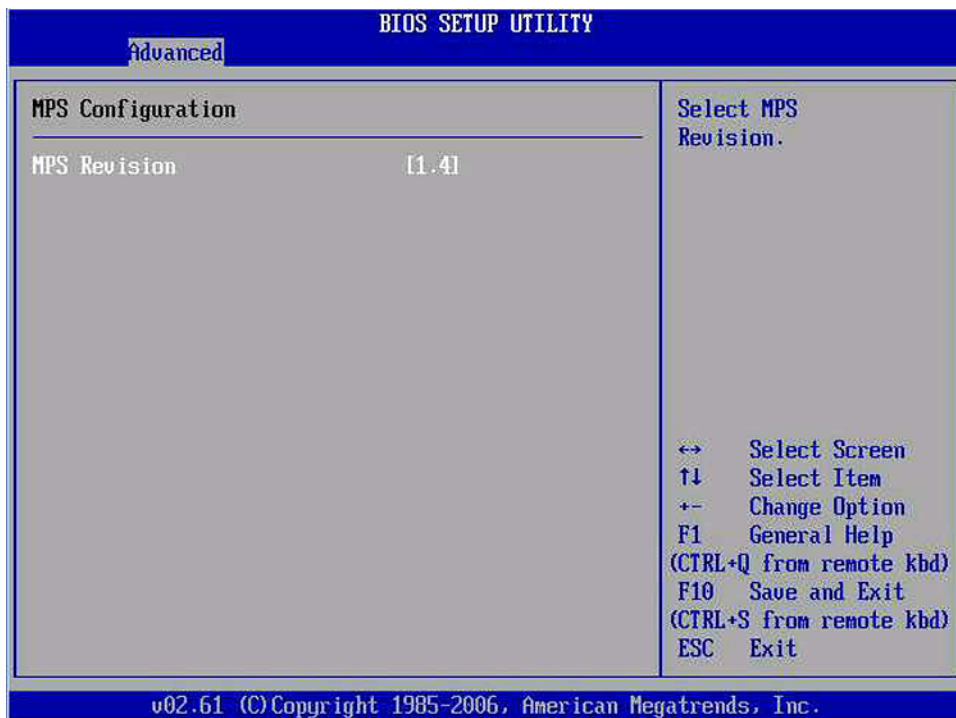
- IP割り当ての設定（「DHCP」または「Static」）
- 次のBMCネットワーク情報の参照
 - IPアドレス
 - MACアドレス
 - サブネットマスク
 - Gateway
- 次のBMCネットワーク情報についてネットワーク設定の更新
 - IPアドレス
 - サブネットマスク
 - デフォルトゲートウェイ
- 変更の確定

図14 「Advanced」メニューの「VT-d Configuration」画面



「Intel VT-d」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つであり、Intel VT-dを有効または無効にできます。

図15 「Advanced」メニューの「MPS Configuration」画面



「MPS Configuration」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つであり、MSPのリビジョンを選択できます。

図 16 「Configure Remote Access」画面



「Configure Remote Access」画面は「Advanced」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「Configure Remote Access」画面の設定可能フィールドの一覧を示します。

「Configure Remote Access」画面の設定可能フィールド

リモートアクセス
 シリアルポート番号
 シリアルポートモード
 フロー制御
 BIOS POST 後のリダイレクション
 UT-UTF8 コンボキーのサポート
 端末タイプ
 Sredir メモリー表示遅延

図17 「Trusted Computing」画面



「Trusted Computing」画面は、「Advanced」サブメニュー画面の1つであり、ICG/TPMのサポートを有効にできます。

図 18 「USB Configuration」画面



「USB Configuration」画面は「Advanced」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「USB Configuration」画面の設定可能なフィールドの一覧を示します。

「USB Configuration」画面のフィールド

EHCIコントローラ1の機能

フルスピードのドングル(マルチポートケーブル)ポート

レガシーUSB 1.1 HCのサポート

内蔵USBポート

USBドングルポートA

USBドングルポートB

仮想USB 1.1ポート

仮想USB 2.0ポート

ホットプラグUSB FDDのサポート

「PCI」メニュー画面

図 19 「Advanced PCI Settings」画面



PCI画面では、NVRAMをクリアできます。

「Boot」メニュー画面

図 20 「BootSettings」画面



次の表に、「Boot」画面の設定可能なフィールドの一覧を示します。

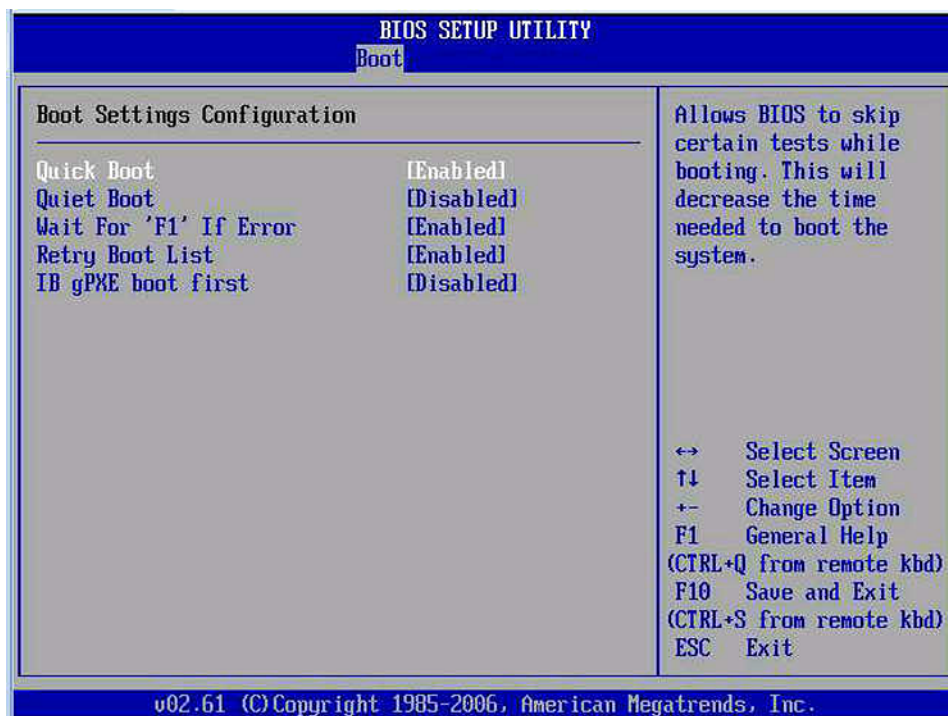
「Boot」画面の設定可能なフィールド

ブート設定

ブートデバイスの優先順位の設定

オプションROMの有効化

図 21 「Boot Settings Configuration」画面



「Boot Settings Configuration」画面は「Boot」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「Boot Settings Configuration」画面の設定可能なフィールドの一覧を示します。

「Boot Settings Configuration」画面の設定可能フィールド

クイック起動

非出力起動

エラー発生時に F1 押下待ち

ブートリストの再試行

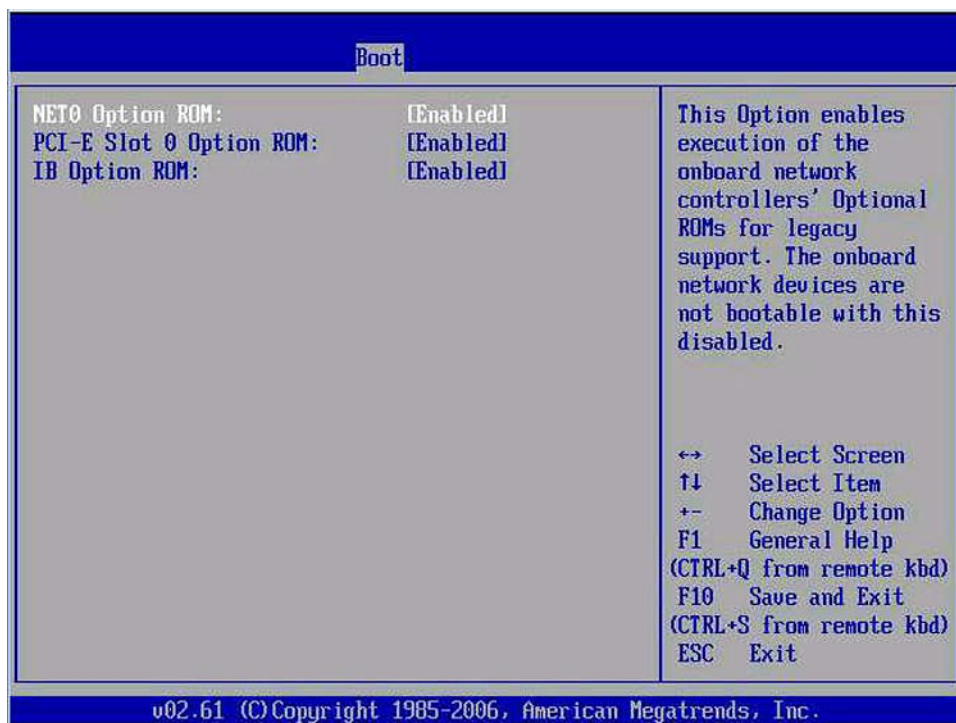
IB gPXE を最初にブート

図 22 「Boot Device Priority」画面



「Boot Device Priority」画面は「Boot」サブメニュー画面の1つであり、サーバーのブート可能デバイスを階層型のブート順序リストに配置することで、それらに優先順位を設定できます。

図 23 「Option ROM Enable」画面



「Option ROM Enable」画面は、「Boot」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「Option ROM Enable」画面の設定可能なフィールドの一覧を示します。

「Option ROM Enable」画面の設定可能なフィールド

NET0 オプション ROM

PCI-E スロット 0 オプション ROM

IB オプション ROM

「Security」メニュー画面

図 24 「Security Settings」画面



「Security Settings」画面では、スーパーバイザ(管理者または root)パスワードおよびユーザーパスワードを表示および変更できます。

「Chipset」メニュー画面

図 25 「Advanced Chipset Settings」画面



次の表に、「Advanced Chipset Settings」画面の設定可能なオプションの一覧を示します。

「Advanced Chipset Settings」画面の設定可能なフィールド
CPUブリッジ
Northブリッジ
Southブリッジ

図 26 「CPU Bridge Chipset Configuration」画面



「CPU Bridge Chipset Configuration」画面は、「Chipset」サブメニュー画面の1つです。次の表に、「CPU Bridge Chipset Configuration」画面の読み取り専用情報の一覧を示します。

「CPU Bridge Chipset Configuration」画面の読み取り専用情報

CPU リビジョン
 現在の QPI 周波数
 現在のメモリー周波数

次の表に、「CPU Bridge Chipset Configuration」画面の設定可能フィールドの一覧を示します。

「CPU Bridge Chipset Configuration」画面のフィールド

QPI L0s

「CPU Bridge Chipset Configuration」画面のフィールド

QPI L1

速度分析計モード

図 27 「NorthBridge Chipset Configuration」画面



「NorthBridge Chipset Configuration」画面は、「Chipset」サブメニュー画面の1つで、次を参照できます。

- NorthBridge のリビジョン
- 現在の QPI 周波数

また、「NorthBridge Chipset Configuration」画面には、次の設定可能なフィールドが含まれています。

- クリスタルビーチ/DMA
- クリスタルビーチ/EMA

図 28 「South Bridge Chipset Configuration」画面



「South Bridge Chipset Configuration」画面は、「Chipset」サブメニュー画面の1つであり、電源回復ポリシーを設定できます。

「Exit」メニュー画面



「Exit」画面では次のことが可能です。

- 変更内容を保存して終了
- 変更内容を破棄して終了
- 変更内容を破棄
- 最適なデフォルトのロード

▼ FRUID 情報の表示方法

注 - この作業は、Oracle Service 要員だけが行います。

- 1 サービスモードを開始します。
サービスモードプロンプトが表示されます。
#
- 2 サービスモードコマンド行で、次のコマンドを入力します。
showpsnc
FRU の一覧が表示されます。

- 参照
- [67 ページの「マザーボード構成部品を交換する方法」](#)
 - [129 ページの「FRU 情報のバックアップ方法」](#)

▼ FRU 情報のバックアップ方法

注 - この作業は、Oracle Service 要員だけが行います。

- 1 サービスモードを開始します。
サービスモードプロンプトが表示されます。

#
- 2 サービスモードコマンド行で、次のコマンドを入力します。
copypsnc PRIMARY BACKUP1
このコマンドは、現在の TLI レコードと ILOM レコードをバックアップします。

- 参照
- [67 ページの「マザーボード構成部品を交換する方法」](#)
 - [128 ページの「FRUID 情報の表示方法」](#)

サーバーモジュールフィラーパネルの取り外しと取り付け

- [129 ページの「サーバーモジュールのフィラーパネルを取り外す方法」](#)
- [130 ページの「サーバーモジュールのフィラーパネルを取り付ける方法」](#)

▼ サーバーモジュールのフィラーパネルを取り外す方法

- 1 取り外しレバーの緑のリリースラッチを押し合います。
- 2 取り外しレバーをフィラーパネルの前面から外側に回転させて完全に伸ばします。
- 3 フィラーパネルを部分的に取り外すには、シャーシから約 5-6 インチ抜きます。
- 4 取り外すには、両手でフィラーパネルをシャーシから抜きます。

- 参照 [130 ページの「サーバーモジュールのフィラーパネルを取り付ける方法」](#)

▼ サーバーモジュールのフィラーパネルを取り付ける方法

- 1 フィラーパネルの取り外しレバーを完全に開いた位置に伸ばします。
レバーを解放するには、緑のラッチをつかみ、レバーをサーバーモジュールの前面から外側に回転させます。
- 2 フィラーパネルをスロット内に挿し込み、止まるまでスライドさせます。
フィラーパネルはまだシャーシの前面にそろっていません。
- 3 レバーの先端にある歯止めが、シャーシの側面にあるスロットと合っていることを確認します。
- 4 レバーをフィラーパネルの前面に向けて回転させ、フィラーパネルと平らになるように押し、ロックします。
この動作により、フィラーモジュールがそのシャーシに引き込まれ、シャーシの前面に揃います。

参照 [129 ページの「サーバーモジュールのフィラーパネルを取り外す方法」](#)

仕様

この節では、Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの仕様について説明します。

- [131 ページの「寸法」](#)
- [131 ページの「環境仕様」](#)

寸法

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールフォームファクタの寸法を次に示します。

仕様	値
高さ	327 mm/12.87 インチ
幅	43 mm/1.69 インチ
奥行き	512 mm/20.16 インチ
重量	最大: 20.61 ポンド (9.36 kg) (4 GB DIMM×24、Intel Xeon CPU×4 搭載時)

環境仕様

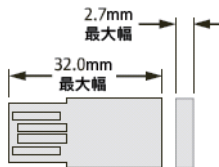
仕様	値
温度 (動作時)	41 - 9°5F 5 - 3°5 C
温度 (保管時)	-40 - 15°8F -40 - 7°0 C
湿度 (動作時)	10 - 90% (結露なきこと)
動作海拔 (動作時)	0 - 10,000 フィート (0 - 3048 m)

注- ホコリや異物の蓄積により、システムの冷却効果に影響が出ることがあります。約6か月おきに(清潔ではない動作環境ではそれより頻繁に)システムを開けてチェックすることをお勧めします。ヒートシンク、ファン、および通気孔をチェックしてください。必要に応じてシステム内部に蓄積しているホコリや異物をブラシや掃除機で取り除いてください。

USB フラッシュドライブの仕様

次に、USB フラッシュドライブの長さおよび厚さの仕様を示します。

- 長さ: 最大 32.0 mm
- 厚さ: 最大 2.7 mm



索引

B

BIOS

POST コード, 89

POST の概要, 86

BIOS 設定ユーティリティー, 95

CMOS のクリア, 82

POST オプションの変更, 88

画面, 96

設定, 97-98

BIOS 設定ユーティリティー画面

Advanced, 101

Advanced Chipset Settings, 123

「Advanced」メニューの「AHCI Port」設定, 106

「Advanced」メニューの「Clear BMC System Event Log」, 111

「Advanced」メニューの「Configure Remote Access」, 114

「Advanced」メニューの「CPU Configuration」, 102

「Advanced」メニューの「Event Log Configuration」, 106

「Advanced」メニューの「I/O Virtualization」, 107

「Advanced」メニューの「IDE Master」設定, 105

「Advanced」メニューの「IPMI Configuration」, 108

「Advanced」メニューの「MPS Configuration」, 113

「Advanced」メニューの「On-board SATA Configuration」, 103

BIOS 設定ユーティリティー画面 (続き)

「Advanced」メニューの「Set LAN Configuration」, 111

「Advanced」メニューの「Trusted Computing」, 115

「Advanced」メニューの「View BMC System Event Log」, 109

「Advanced」メニューの「VT-d Configuration」, 112

Boot, 118

Boot - Option ROM Enable, 121

Boot Device Priority, 120

Boot Settings Configuration, 119

「Chipset」メニュー, 123

CPU Bridge Chipset Configuration, 124

Exit, 127

Main, 98

NorthBridge Chipset Configuration, 126

PCI 設定, 118

「PCI」メニュー, 118

Security, 122

Serial Number Information, 100

South Bridge Chipset Configuration, 126

USB Configuration, 116

概要, 96

BIOS パスワード, リセット, 82-84

BIOS メモリーテスト, 86

C

CMOS, 95

CMOS (続き)

クリア

BIOS 設定ユーティリティ, 82

ジャンパ, 82-84

CPU, 14

サポートされるモデル, 12

障害、特定, 61-62

CPU 障害 LED, 76

CPU とヒートシンク構成部品, 60

取り付け, 64-67

取り外し, 62-64

CRU および FRU, 24

D

DIMM, 14

サポート対象, 12

障害の特定, 40-41

取り付け, 45-46

取り外し, 44

DIMM 障害 LED, 41, 74

DIMM スロット

装着規則とガイドライン, 43

名称, 42

DIMM スロットの装着, 43

F

FMod, 11, 12, 14

取り付け, 49-51

取り外し, 47-48

FMod 電源状態 LED, 48, 50, 78

FRUID 情報

バックアップ, 67, 129

表示, 128-129

復元, 68

I

Integrated Lights Out Management (iLOM)

ログイン

Web インタフェース, 27, 87

Integrated Lights Out Management (iLOM), ログイン (続き)

コマンド行インタフェース (CLI), 29, 88

L

LED

CPU 障害, 76

DIMM 障害, 41, 74

FMod 電源状態, 48, 50, 78

POST コード, 72, 73-74

位置特定, 14, 27-28, 29, 70

機能, 70

充電状態, 74, 76, 79

電源 OK, 14, 17, 18, 70

取り外し可能, 14, 70

フロントパネル, 14, 70

保守要求, 14, 70

N

NMI ボタン, 14, 72

P

POST

LED コード, 72

オプションの変更, 88

概要, 86

コードテーブル, 89

コンソール出力の参照, 87

POST コード, LED, 73-74

POST コードの参照

Web インタフェース, 87

コマンド行インタフェース (CLI), 88

POST コードを参照するためのコンソールのリダイレクト

iLOM CLI, 88

Web インタフェース, 87

「Preboot」メニュー, 85-86

R

RJ-45 ポート, 80

S

Sun Blade 6000 モジュラーシステムシャーシ, 11,
13, 29-31, 34-35

U

USB フラッシュドライブ
仕様, 132
取り付け, 59-60
取り外し, 58-59
USB ポート, 12, 14, 80

W

Web インタフェース
ILOM
ログイン, 87
POST コードの参照, 87
位置特定 LED の点灯/消灯, 27-28

あ

安全に関する情報, 25, 26

い

位置特定 LED, 14, 70
アクティブ化
ILOM Web インタフェース, 27-28
コマンド行インタフェース (CLI), 29

え

エネルギーストレージモジュール (ESM), 14, 48,
50

エネルギーストレージモジュール (ESM) (続き)
取り外し, 51-53, 53-55

お

奥行き仕様, サーバーモジュール, 131
オペレーティングシステム, サポート対象, 13

か

海拔 (動作時) 仕様, 131
回復, ファームウェア, 85-86
概要, サーバーモジュール, 11-15

き

機能一覧, 12

こ

交換, バッテリー, 39-40
コマンド行インタフェース (CLI)
ILOM
ログイン, 88
POST コードの参照, 88
位置特定 LED の点灯/消灯, 29
コンソールのリダイレクト, Web インタ
フェース, 87
コンポーネントの取り外し手順, 37-68

さ

サーバーモジュール
奥行き仕様, 131
海拔 (動作時) 仕様, 131
概要, 11-15
環境仕様, 131
湿度 (動作時) 仕様, 131
重量仕様, 131

サーバーモジュール (続き)

準備

稼働, 32-33

保守, 23-24

上部カバー

取り付け, 33-34

取り外し, 31-32

寸法, 131

動作温度仕様, 131

取り付け, 34-35

取り外し, 29-31

バージョン, 11

幅の仕様, 131

保管温度仕様, 131

サーバーモジュールのフィルターパネル, 34

サーバーモジュールの保守

CRU および FRU, 24

準備, 23-24

必要な工具類, 25

サーバーモジュールフィルターパネル

取り付け, 130

取り外し, 129

サービスプロセッサ (SP), 13

ファームウェアの回復, 85-86

サービスプロセッサ (SP) ボード, 14

取り付け, 56-57

取り外し, 55-56

し

システムバッテリー, 14, 37

交換, 39-40

湿度仕様, 131

充電状態 LED, 74, 76, 79

重量の仕様, サーバーモジュール, 131

準備

稼働, 32-33

保守, 23-24

仕様

USB フラッシュドライブ, 132

環境, 131

寸法, 131

障害, 診断, 69

障害検知ボタン, 40, 61, 74, 76

上部カバー

取り付け, 33-34

取り外し, 31-32

シリアルケーブルアダプタ, 81

す

スタンバイ電源モード, 17, 20-21

せ

静電気防止用マット, 26

静電気防止用リストストラップ, 26

静電放電 (ESD)

安全対策, 26

セットアップ, 26-27

全電力モード, 17, 21

て

停止

正常な, 22

即時, 22

テスト回路, オンボード, 79

電源 OK LED, 14, 17, 18, 70

電源投入

スタンバイ電源モード, 20-21

全電力モード, 21

電源投入時自己診断, 「POST」を参照

電源の切断, 21-22

電源ボタン, 14, 18, 72

電源モード, 17

と

動作温度仕様, 131

特定, 障害のある CPU, 61-62

取り付け

CPU とヒートシンク構成部品, 64-67

DIMM, 45-46

FMod, 49-51

取り付け (続き)

- USBフラッシュドライブ, 59-60
- サーバーモジュール, 34-35
- サーバーモジュールフィルターパネル, 130
- サービスプロセッサ (SP) ボード, 56-57
- バッテリー, 39-40
- マザーボード構成部品, 67-68

取り外し

- CPU とヒートシンク構成部品, 62-64
- DIMM, 44
- USBフラッシュドライブ, 58-59
- サーバーモジュール, 29-31
- サーバーモジュールフィルターパネル, 129
- サービスプロセッサ (SP) ボード, 55-56
- 上部カバー, 31-32, 33-34
- バッテリー, 39-40
- マザーボード構成部品, 67-68

取り外し可能 LED, 14, 70

取り外し手順, 37-68

ドングルケーブル, 「マルチポートケーブル」を参照

ね

- 熱伝導剤 (グリース), 塗布, 66
- 熱伝導剤 (グリース) の塗布, 66

の

ノード, 11, 12, 14, 18, 37, 78, 83

は

- ハードウェア, 診断, 69
- ハードウェア障害の診断, 69
- パスワード, リセット, BIOS, 82-84
- バックアップ, FRUID 情報, 129
- バッテリー, 交換, 39-40
- 幅の仕様, サーバーモジュール, 131

ひ

- ヒートシンク, 14
 - 取り付け, 64-67
 - 取り外し, 62-64
- 必要な工具類, 25
- ビデオ (DB-9) ポート, 81
- 表示, FRUID 情報, 128-129

ふ

- ファームウェア, 回復, 85-86
- フラッシュモジュール, 「FMod」を参照
- フロントパネルの LED, 14, 70

ほ

ポート

- USB, 58-59, 59-60
- マルチポートケーブル, 80

保管温度仕様, 131

保守, 準備, 23

保守要求 LED, 14, 70

ボタン

- NMI, 14, 72
- 障害検知, 40, 74, 76
- 電源, 14, 18, 72

ま

- マザーボード構成部品, 交換, 67-68
- マルチポートケーブル, 13
 - 接続, 80, 81

ゆ

- ユニバーサルコネクタポート (UCP), 13, 14, 72, 80, 81

り

リアルタイムクロック (RTC), 39
リセット, BIOS パスワード, 82-84

ろ

ログイン

ILOM

Web インタフェース, 87
コマンド行インタフェース (CLI), 88