

Sun Fire X4800 サーバーご使用にあ たって

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

はじめに	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
ドキュメントのコメント	9
変更履歴	10
『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』の概要	11
サポートされるソフトウェアおよびファームウェア	13
サポートされているオペレーティングシステム	13
ツールとドライバの CD	14
追加ソフトウェア	14
Oracle Solaris 10 オペレーティングシステム	14
Sun Java Enterprise System	15
Oracle Enterprise Manager Ops Center	15
MegaRAID Storage Manager (MSM)	16
SunVTS ブート可能診断 CD-ROM	16
Integrated Lights Out Manager (ILOM)	16
ドキュメントの訂正	17
ハードウェアの注意事項	19
起動に失敗した後、ディスクが見つからないというメッセージが表示される (CR 6939507)	19
システムの電源を再投入したときに起動しない (CR 6950414)	20
SPD の破損によりシステムが DIMM を認識しない (6946921)	20
Oracle Solaris オペレーティングシステムの注意事項	21
Oracle Solaris FMA に必要なパッチ	21
Oracle Solaris MSI 割り込みが不足する (CR6669984)	21
システムパニックが発生し「unowned mutex」メッセージが表示される (CR 6893274)	22
PCIe Express Module をスロット 2.0 または 2.1 にホットプラグ接続したときに正常	

に機能しない (CR 6954860)	23
Combo GbE/8Gb FC Express Module HBA を搭載したシステムで BAD TRAP パ ニックが発生する (CR 6942158)	23
Linux の注意事項	25
OEL 5.5 では Xen Profiler がサポートされない (CR 6839366)	25
OEL 5.5 では CPU スロットリングがサポートされない (6847286)	26
InfiniBand PCIe モジュールが SLES 11 で正常に機能しない (6909512、6921163)	26
カーネルのバグにより不正な MSI 処理が発生する (CR 6921163)	26
PCIe ExpressModule の LED が OEL 5.5 で正常に動作しない (CR 6894954)	27
タイムアウト時間が長いために OEL 5.5 の Xen カーネルがハングアップする (CR 6899040)	27
OEL 5.5 で「Domain attempted WRMSR 0000000000000277」という Xen の警告が表 示される (CR 6902715)	28
Oracle VM では 64 論理 CPU しかサポートされない (CR 6915014)	28
SLES11 の 8 ソケットシステムに 10GbE PCIe カードを装着するとカーネルがク ラッシュする (CR 6912821)	29
装着した PCIe ExpressModule カードが多すぎると、Xen が搭載されている SLES11 がハングアップする (CR 6917397)	29
Windows オペレーティングシステムの注意事項	31
Windows 2008 で PCIe ExpressModule のホットインサートがサポートされていな い	31
ILOM の注意事項	33
ネットワーク管理ポート 1 が正常に機能しない (CR 6935471 および 6854694)	34
システムの電源を切った後、ILOM ログにシステム温度に関する警告が記録され る (CR 6949670)	34
CLI を使用したコンソールのリダイレクトが失敗する (CR 6939479)	34
ネット管理ポートを 1 つしか使用できない (CR 6854694)	35
ILOM でコンソールセッションを 1 つしか使用できない (CR 6895423)	35
start /SYS および stop /SYS コマンドを実行すると、「Power Button Pressed」イ ベントがログに記録される (CR 6906176)	35
Web インタフェースを使用してホストの電源を入れ直すとエラーが発生する (CR 6909374)	36
イベントログのメッセージの順序が正しくない、または重複している (CR 6915976)	36
javaRconsole セッションが開いているときに復元を実行すると、イベントログに 不正なエラーメッセージが記録される (CR 6917474)	36
SP のリセット後、障害情報が表示されなくなる (CR 6928998)	37
分配電力の数値の合計が合わない (CR 6931837)	37

PSU の障害を消去すると、ほかの障害情報も消去される (CR 6933348 および CR 6939306)	37
コンソール履歴機能が機能しない (CR 6937618)	38
pciflash が使用できない (CR 6867060 および CR 6904922)	38
Oracle VM の注意事項	39
電源を入れたまま取り外しを行うと Oracle VM 2.2.1 でパニックが発生する (CR 6949344)	39
Sun Installation Assistant の注意事項	41
SIA の注意事項	41
BIOS の注意事項	43
DIMM の障害によりほかの DIMM が無効になる (CR 6929978)	43

はじめに

ここでは、製品に関連するドキュメントと、フィードバックを送信するプロセスについて説明します。またドキュメントの変更履歴も示します。

- 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)」
- 9 ページの「ドキュメントのコメント」
- 10 ページの「変更履歴」

製品情報 Web サイト

Sun Fire X4800 サーバーの詳細については、Sun Fire X4800 サーバーの製品サイトを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

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
- サポートされているオペレーティングシステム
- ソフトウェアおよびファームウェアのダウンロード
- サポートされているオプションカード
- 外部ストレージオプション

関連マニュアル

次の表は、Oracle Sun Fire X4800 サーバーに関連するドキュメントの一覧です。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://www.oracle.com/goto/x4800>

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
Sun Fire X4800 サーバー固有のドキュメント	Sun Fire X4800 サーバー製品ドキュメント	アスタリスク (*)が付いているすべてのドキュメントの統合HTML版。検索と索引が含まれる。
	『Sun Fire X4800 サーバーご使用の手引き』	図を多用した、設定のためのクイックリファレンス。
	『Sun Fire X4800 サーバー設置マニュアル』	最初の電源投入までの、サーバーの設置、ラック取り付け、および設定方法。
	『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』	サーバーに関する重要な最新情報。
	『Sun Installation Assistant 2.3 through 2.4 User's Guide for x64 Servers』	サポート対象の Windows または Linux OS の補助付きインストール、ファームウェアのアップグレード、およびその他の作業に使用する Sun のツール。
	『Sun Fire X4800 サーバー Oracle Solaris オペレーティングシステム設置マニュアル』	Oracle Solaris OS をサーバーにインストールする方法。
	『Sun Fire X4800 サーバー Linux オペレーティングシステム設置マニュアル』	サポート対象の Linux OS をサーバーにインストールする方法。
	『Sun Fire X4800 サーバー Windows オペレーティングシステム設置マニュアル』	サポート対象のバージョンの Microsoft Windows をサーバーにインストールする方法。
	『Sun Fire X4800 Server Diagnostics Guide』	サーバーの問題を診断する方法。
	『Sun Fire X4800 サーバーサービスマニュアル』	サーバーのサービスと保守の方法。
『Sun Fire X4800 Server 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 ILOM 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800 サーバー』	サーバーの Integrated Lights Out Manager のバージョン固有の補足情報。	
『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法。	
保守ラベル	シャーシと CPU モジュールにある保守ラベルのコピー。	

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
Sun Integrated Controller Disk Management	『Sun x64 Server Disk Management Overview』	サーバーの記憶域の管理に関する情報。
x86 Servers Applications and Utilities Reference 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 Documentation (以前の Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ドキュメント)	『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Features Updates and Release Notes』	ILOM の新機能に関する情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Getting Started Guide』	ILOM 3.0 の概要。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Concepts Guide』	ILOM 3.0 の概念に関する情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface Procedures Guide』	ILOM を Web インタフェースを通じて使用する方法。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI Procedures Guide』	コマンドによって ILOM を使用する方法。
	『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Management Protocols Reference Guide』	管理プロトコルに関する情報。

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、および節番号は含まれません。

ドキュメントのコメント

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。コメントは下記よりお送りください。

<http://www.sun.com/secure/products-n-solutions/hardware/docs/feedback>

ご意見をお寄せいただく際には、該当するドキュメントのタイトルとパーツ番号を記載してください。

変更履歴

このドキュメントセットには次の変更が加えられています。

- 2010年4月 - 設置マニュアルのリリース
- 2010年6月 - 設置マニュアルおよびご使用の手引きの再リリース
- 2010年7月 - その他のドキュメントの初回リリース

『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』の概要

本書は次のトピックで構成されています。

- 13 ページの「サポートされるソフトウェアおよびファームウェア」
- 19 ページの「ハードウェアの注意事項」
- 21 ページの「Oracle Solaris オペレーティングシステムの注意事項」
- 25 ページの「Linux の注意事項」
- 31 ページの「Windows オペレーティングシステムの注意事項」
- 33 ページの「ILOM の注意事項」
- 39 ページの「Oracle VM の注意事項」
- 41 ページの「Sun Installation Assistant の注意事項」
- 43 ページの「BIOS の注意事項」

サポートされるソフトウェアおよび ファームウェア

次の各トピックでは、Sun Fire X4800 サーバーがサポートしているソフトウェアおよびファームウェアに関する事項について説明します。

- 14 ページの「ツールとドライバの CD」
- 14 ページの「追加ソフトウェア」
- 13 ページの「サポートされているオペレーティングシステム」
- 14 ページの「Oracle Solaris 10 オペレーティングシステム」
- 15 ページの「Sun Java Enterprise System」
- 15 ページの「Oracle Enterprise Manager Ops Center」
- 16 ページの「MegaRAID Storage Manager (MSM)」
- 16 ページの「SunVTS ブート可能診断 CD-ROM」
- 16 ページの「Integrated Lights Out Manager (ILOM)」

サポートされているオペレーティングシステム

このサーバーの最初のリリースでサポートされるオペレーティングシステムは次のとおりです。

- Oracle Solaris 10 10/09 (64 ビット)
- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.5
- Oracle VM 2.2.1
- Red Hat Enterprise Linux 5.5
- SUSE Enterprise Linux (SLES) 11
- Windows 2008 R2 (64 ビット)

サポートされるオペレーティングシステムの最新のリストについては、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

ツールとドライバのCD

Sun Fire X4800 サーバーの最初のリリースでは、次のソフトウェアおよびファームウェアのバージョンが使用可能です。これらはツールとドライバのCDに収録されています。

- Windows 2008 R2 (64 ビット) ドライバ
- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.5
- Red Hat Linux 5.5
- SUSE Enterprise Linux (SLES) 11 (64 ビット) ドライバ
- 次のユーティリティー:
 - MSM 2.9
 - LSI SNMP Agent 3.16
 - ipmitool 1.8.10.1

追加ソフトウェア

ソフトウェアバージョン 1.0 では、次の追加ソフトウェアをダウンロードできます。

- ILOM 3.0.9.11

注 - BIOS は ILOM に含まれており、単独では用意されていません。

- Sun Installation Assistant (SIA) 2.4.3.17
- SunVTS 7.0ps08 以降

Oracle Solaris 10 オペレーティングシステム

Oracle Solaris 10 オペレーティングシステム (Operating System、OS) は、IT の専門家に必要なセキュリティ、管理容易性、およびパフォーマンスを提供して、サービスレベルの向上と、コストおよびリスクの低減を実現しやすくします。また、開発、テスト、サービスのための新しい予測可能なアプローチを使用して提供される標準ベースの統合オープンソフトウェアである、Sun Java Enterprise System の基盤としても機能します。Oracle Solaris OS は、サーバーにプリインストールされています。

次に示すパッチなどは、次の SunSolve Web サイトからダウンロードできます。

<http://sunsolve.sun.com>

- Oracle Solaris OS で Solaris 障害管理アーキテクチャー (FMA) を使用できるようにするには、事前にこのサーバー用のパッチ 142901-09 を適用する必要があります。手順については、15 ページの「パッチ 142901 のインストール方法」を参照してください。
- SunVTS 7.0ps08 以降
- 144307-01 以降
- 142085-03 以降
- 場合により、その他のパッチも同様に入手可能です。

▼ パッチ 142901 のインストール方法

Solaris 障害管理アーキテクチャー (FMA) をサーバーで運用する場合は、事前にパッチ 142091-09 以降をインストールする必要があります。

- 1 パッチ 142901-09 以降を次の Web サイトからダウンロードします。

<http://sunsolve.sun.com>

- 2 パッチの説明に従ってパッチをインストールします。

- 3 次のコマンドを実行します。

```
rem_drv intel_nhmex  
add_drv -i "pci8086,3438" intel_nhmex
```

- 4 サーバーを再起動します。

Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System (Java ES) は、ネットワークまたはインターネット環境を介して配布されるエンタープライズクラスのアプリケーションをサポートするために必要なサービスを提供する、一連のソフトウェアコンポーネントです。Sun Java ES は、サーバーにプリロードされています。

Oracle Enterprise Manager Ops Center

Oracle Enterprise Manager Ops Center は、物理環境にも仮想環境にも対応できるスケラビリティの高い統合管理プラットフォームです。Oracle Enterprise Manager Ops Center を使用すると、世界的規模のデータセンターで配布される X86 や SPARC などのマルチプラットフォームシステムを管理し、これらのシステムを既存のツールセットと統合することができます。Oracle Enterprise Manager Ops Center は、コンプライアンスレポート (ITIL) やデータセンター自動化のさまざまな側面をすぐに活用できるため、多数のシステムを同時に管理することが可能です。

MegaRAID Storage Manager (MSM)

MegaRAID Storage Manager (MSM) は、Integrated RAID コントローラでのストレージ構成の設定、監視、および維持管理ができる構成設定アプリケーションです。グラフィカルユーザーインターフェース (Graphical User Interface、GUI) を備えているので、ストレージ構成の作成や管理が簡単にできます。このアプリケーションは、ツールとドライバの CD、または製品ダウンロードサイトにあるツールとドライバの CD イメージから入手できます。

MSM では、システムのコントローラ、ディスクドライブ、および仮想ディスクを簡単に構成することができます。ディスクグループや仮想ディスクの作成過程は、構成ウィザードによって大幅に簡素化されています。構成ウィザードでいくつかの簡単な手順に従って進んでいくと、ストレージ構成を作成できます。

MSM については、製品ドキュメントの Web サイトに掲載されている『x64 Servers Utilities Reference Manual』を参照してください。

SunVTS ブート可能診断 CD-ROM

このサーバーには、ブート可能診断 CD-ROM が同梱されています。この CD-ROM の使用目的は、CD-ROM に収録されている Oracle Solaris OS を使用してサーバーが起動し、SunVTS ソフトウェアを起動できるようにすることです。診断テストが実行され、保守技術者がサーバーの問題を判断するために使用できる出力がログファイルに書き込まれます。

SunVTS については、『Sun Fire X4800 Server Diagnostics Guide』の「Using SunVTS Diagnostics Software」を参照してください。

Integrated Lights Out Manager (ILOM)

Integrated Lights Out Manager (ILOM) は、ホストシステムがダウンしたときにサーバーを管理することができるシステム管理ファームウェアです。このような管理が可能なのは、ILOM が動作するサービスプロセッサ (Service Processor、SP) が独立しており、ホストシステムのスタンバイ電源から電力供給を受けているためです。

ILOM では、ネットワークにアクセスするためのインターフェースとして、コマンド行インターフェース (Command-Line Interface、CLI)、Web インターフェース、SNMP、および IPMI を使用できます。

また、ネットワークリモートキーボード/ビデオ/マウス (network remote keyboard video and mouse、RKVM) を使用してホストのシステムコンソールに遠隔アクセスすることも可能です。ホストの光学式ドライブやフロッピードライブの I/O

は、ネットワーク上の物理ドライブや仮想ドライブにリダイレクトできます。そのため、リモートユーザーでも、オペレーティングシステムのインストールなど大部分の保守操作を行うことができます。

ILOM については、次のドキュメントを参照してください。

- ILOM 3.0 の各種マニュアル: <http://docs.sun.com/app/docs/coll/ilom3.0>
- ILOM 3.0 の補足マニュアル: 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800 サーバー』

ドキュメントの訂正

このトピックでは、Sun Fire X4800 のドキュメントに関する訂正事項について説明します。

Oracle の Web サイトへのリンクの更新

Oracle の Web サイトへのリンクを更新するため、一部の印刷版ドキュメントが再発行されました。印刷版ドキュメントに記載されているリンクは最新のものではない可能性があります。オンラインドキュメントで訂正されるはずですが、該当するドキュメントは次のとおりです。

- 『Sun Fire X4800 サーバー設置マニュアル』
- 『Sun Fire X4800 サーバーご使用の手引き』
- 『Sun Fire X4800 Server Rack Mounting and Shipping Bracket User's Guide 』

Oracle 製品のダウンロードおよび製品情報サイトへのリンクは、次の Web ページに移動されました。

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

Oracle Integrated Lights Out Manager の名称訂正

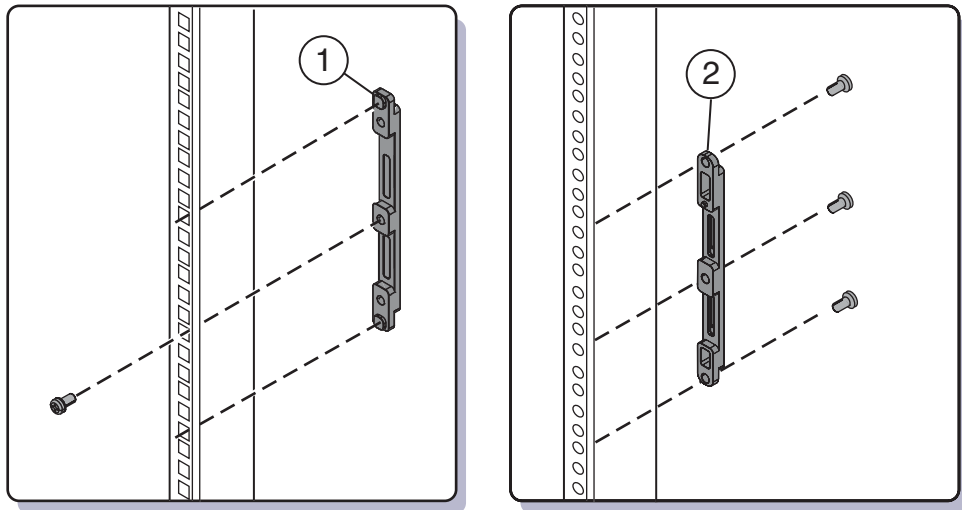
Oracle Integrated Lights out Manager (ILOM) は、一部のドキュメントや画面表示で Sun Integrated Lights Out Manager と呼ばれている場合があります。

設置マニュアル内の前面固定部品の図の誤り

『Sun Fire X4800 サーバー設置マニュアル』の「ラック搭載用ハードウェアをラックに設置する方法」に記載されている図の1つに誤りがあります。この図では、ねじ穴ラックに前面固定部品を取り付けるためのねじがラックの前方から挿入されていますが、これは誤りです。

実際には、ラックの後方からねじを挿入するようにしてください。

次の図は、角穴ラック (1) とねじ穴ラック (2) の両方について、前面固定部品の取り付け方を示しています。設置マニュアルおよびこの図では (1) は正しいため変更されていません。しかし、設置マニュアルでは (2) が間違っています。次の図の (2) は訂正後のものです。



- 印刷版ドキュメントの 821-2231-10 では間違った図が記載されています。
- これらは、オンライン版ドキュメントの 821-2231-11 で正しい図に差し替えられています。

ハードウェアの注意事項

次の表は、現時点でのハードウェアに関する注意事項の一覧です。

ハードウェアの注意事項	対処方法
19 ページの「起動に失敗した後、ディスクが見つからないというメッセージが表示される (CR 6939507)」	あり
20 ページの「システムの電源を再投入したときに起動しない (CR 6950414)」	あり
20 ページの「SPD の破損によりシステムが DIMM を認識しない (6946921)」	あり

起動に失敗した後、ディスクが見つからないというメッセージが表示される (CR 6939507)

まれに、最初に電源を投入した後システムが起動できず、次のメッセージが表示されることがあります。

All of the disks from your previous configuration are gone.
If this is an unexpected message, then please power off your system and check your cables to ensure all disks are present. Press any key to continue, or "c" to load the configuration utility.

▼ 対処方法

- 1 システムの電源を切ってすぐに入れ直します。
システムは通常どおり起動するはずです。
- 2 依然として起動できず同じメッセージが表示される場合は、**Oracle** カスタマサービスにお問い合わせください。

システムの電源を再投入したときに起動しない (CR6950414)

まれに、システムの電源を入れ直したときに電源が入らない場合があります。

▼ 対処方法

- AC電源をシステムから外し、取り付け直します。
次のいずれかを行ってください。
 - AC電源のスイッチを切って、再度スイッチを入れます。
 - 電源装置からすべてのAC電源コードを抜いて、再度差し込みます。
 - 電源装置を取り外して、交換します。

SPDの破損によりシステムがDIMMを認識しない (6946921)

まれにDIMMが破損することがあります。この場合、システムはそのDIMMを認識できなくなり、結果として使用可能なメモリ容量が元のメモリ構成よりも少なくなります。

▼ 破損したDIMMの特定方法

- 1 ILOMにログオンします。
- 2 障害が発生したDIMMを表示するためのコマンドを入力します。
 - Webインターフェースの場合は、「**Fault Management**」タブを選択します。
 - CLIの場合は、「**show/SP/faultmgt**」と入力します。

障害が発生したDIMMがその障害クラスとともにILOMに表示されます。次のいずれかが表示される可能性があります。

```
fault.memory.intel.nex.dimmm_ce
fault.memory.intel.nex.dimmm_ue
fault.memory.intel.dimmm.mismatched
fault.memory.intel.dimmm.something_else
```

- 3 障害クラスが **dimmm_ce** または **dimmm_ue** 以外の場合は、Oracleのサービス担当者にお問い合わせください。

Oracle Solaris オペレーティングシステムの注意事項

次の表は、Oracle Solaris OS に関する注意事項の一覧です。

現時点での Oracle Solaris OS の注意事項	対処方法
21 ページの「Oracle Solaris FMA に必要なパッチ」	あり
21 ページの「Oracle Solaris MSI 割り込みが不足する (CR6669984)」	あり
22 ページの「システムパニックが発生し「unowned mutex」メッセージが表示される (CR 6893274)」	なし
23 ページの「PCIe Express Module をスロット 2.0 または 2.1 にホットプラグ接続したときに正常に機能しない (CR 6954860)」	あり
23 ページの「Combo GbE/8Gb FC Express Module HBA を搭載したシステムで BAD TRAP パニックが発生する (CR 6942158)」	あり

Oracle Solaris FMA に必要なパッチ

Oracle Solaris 10 10/09 の場合、サーバーで Oracle Solaris 障害管理アーキテクチャー (FaultManagement Architecture、FMA) を使用するためには、OS をインストールした後パッチ 142901-09 をインストールする必要があります。

このパッチは、サーバーで最大数の割り込みを利用できるようにするためにも推奨されています。

詳細は、15 ページの「[パッチ 142901 のインストール方法](#)」を参照してください。

Oracle Solaris MSI 割り込みが不足する (CR6669984)

8 ソケットシステムでは、Oracle Solaris OS の MSI 割り込みが不足する場合があります。

Oracle Solaris OS は、優先レベル 6 で 32 の割り込みベクトルを割り当てるように設計されています。また、各ネットワークデバイスは 2 つの割り込みに割り当てられま

す。システムに 16 を超えるネットワークデバイスがある場合、レベル 6 で割り当てられている割り込みがすべて使用されてしまうため、一部のデバイスが機能できなくなります。

この状態が発生したときは、次のようなエラーメッセージが表示されます。

■ コンソールの場合:

```
Feb 25 15:45:04 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: No interrupt vector:
pciex8086,10f7 instance 1
Feb 25 15:45:04 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: Sharing vectors:
pciex8086,10f7 instance 1 and SCI
Feb 25 15:45:06 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: No interrupt vector:
pciex8086,10f7 instance 5
Feb 25 15:45:06 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: Sharing vectors:
pciex8086,10f7 instance 1 and pciex8086,10f7 instance 5
```

■ /var/adm/messages の場合:

```
Feb 25 15:44:53 mpk12-3214-189-156 ixgbe: [ID 611667 kern.info]
NOTICE: ixgbe7: Insufficient interrupt handles available: 1
Feb 25 15:44:53 mpk12-3214-189-156 ixgbe: [ID 611667 kern.info]
NOTICE: ixgbe7: Allocate MSI-X failed, trying MSI interrupts...
Feb 25 15:44:53 mpk12-3214-189-156 ixgbe: [ID 611667 kern.info]
NOTICE: ixgbe7: MSI-X not used, force rx and tx queue number to 1
```

注-パッチ 142901-09 以降をインストールしていない場合、現在 Oracle Solaris OS では優先レベル 6 で割り当てられるベクトルは 31 に制限されています。つまり、レベル 6 でサポートできるネットワークデバイスは 15 台までとなります。

▼ 対処方法

- レベル 6 で I/O 割り込み不足が発生した場合、ドライバのいずれか 1 つを割り込みレベル 5 または 4 に割り当てておくことをお勧めします。
 - 割り込みレベル 5 が優先します
 - 割り込みレベル 4 はその次となります

修正措置については、『[Sun Fire X4800 サーバー設置マニュアル](#)』の「[MSI 割り込みスペースの割り当て \(Oracle Solaris OS のみ\)](#)」を参照してください。

システムパニックが発生し「unowned mutex」メッセージが表示される (CR 6893274)

まれに、システムパニックが発生して次のメッセージが表示される場合があります。

```
turnstile_block: unowned mutex
```

これは、Solaris OS の既知の問題です。

PCIe Express Module をスロット 2.0 または 2.1 にホットプラグ接続したときに正常に機能しない (CR 6954860)

8 ソケットシステムで PCIe Express Module をスロット 2.0 または 2.1 にホットプラグ接続したときに、正常に機能しないことがあります。

これは、システムのホットプラグ割り込みが不足しているために発生した可能性があります。

▼ 対処方法

- システムを起動する前に、これらのモジュールを挿入します。

Combo GbE/8Gb FC Express Module HBA を搭載したシステムで BAD TRAP パニックが発生する (CR 6942158)

Solaris OS での既知の問題が原因で、Combo GbE/8Gb FC Express Module HBA を搭載したシステムの起動時にパニックが発生し、BAD TRAP メッセージが表示されることがあります。

▼ 対処方法

- 1 システムをリブートします。
- 2 再起動中にこのメッセージが表示された場合は、Oracle のサービス担当者にお問い合わせください。

Linux の注意事項

次の表は、Sun Fire X4800 サーバーにインストールされた Linux オペレーティングシステムに関する注意事項の一覧です。

ハードウェアの注意事項	対処方法
25 ページの「OEL 5.5 では Xen Profiler がサポートされない (CR 6839366)」	なし
26 ページの「OEL 5.5 では CPU スロットリングがサポートされない (6847286)」	なし
26 ページの「InfiniBand PCIe モジュールが SLES 11 で正常に機能しない (6909512、6921163)」	あり
27 ページの「PCIe ExpressModule の LED が OEL 5.5 で正常に動作しない (CR 6894954)」	なし
27 ページの「タイムアウト時間が長いために OEL 5.5 の Xen カーネルがハングアップする (CR 6899040)」	あり
28 ページの「Oracle VM では 64 論理 CPU しかサポートされない (CR 6915014)」	なし
28 ページの「Oracle VM では 64 論理 CPU しかサポートされない (CR 6915014)」	なし
29 ページの「SLES11 の 8 ソケットシステムに 10GbE PCIe カードを装着するとカーネルがクラッシュする (CR 6912821)」	あり

OEL 5.5 では Xen Profiler がサポートされない (CR 6839366)

OEL 5.5 では Xen Profiler の使用はサポートされていません。

OEL 5.5 では CPU スロットリングがサポートされない (6847286)

OEL 5.5 では CPU スロットリング (T 状態) はサポートされていません。

InfiniBand PCIe モジュールが SLES 11 で正常に機能しない (6909512、6921163)

SLES 11 で nox2apic を使用した場合、InfiniBand PCIe ExpressModule が正しく機能しません。

▼ 対処方法

- 次のいずれかのファイルを次のように編集します。
 - /etc/grub/menu.lst 内の次の行を変更します。
「**pci=noms**i」というテキストを、次のようにスタanzasの行の末尾に追加します。

```
title SUSE Linux Enterprise Server 11 - 2.6.27.19-5 (default)
  root (hd0,1)
  kernel /boot/vmlinuz-2.6.nn.nn.n ... other text, parameters, etc pci=noms
  initrd /boot/initrd-2.6.27.19-5-default
```

または
 - /etc/modprobe.conf に次のエントリを追加します。

```
options mlx4_core msi_x=0
```

または
 - YAST を使用して、**pci=noms**i を起動パラメータとして追加します。

カーネルのバグにより不正な MSI 処理が発生する (CR 6921163)

x2apic が有効になっている (BIOS で VT-d が有効になっている) 場合、カーネルにバグがあると使用できる割り込みの数が制限されます。

▼ 対処方法

- 次のいずれかを実行します。
 - Novell から提供されている **Errata** カーネルに更新します。

- `/boot/grub/menu.1st append` 行の起動コマンド行に `nox2apic` を追加します。

PCIe ExpressModule の LED が OEL 5.5 で正常に動作しない (CR 6894954)

OEL 5.5 をインストールしたシステムでは、PCIe ExpressModule のライトが正しく動作しません。

PCIe ExpressModule を挿入してアテンションボタンを押したとき、次のような状態になります。

- LED が 5 回 (1 回につき 1 秒) 点滅してから点灯します。
- または、約 5 秒間点灯せず、その後点灯します。

アテンションボタンを押して PCIe ExpressModule を取り外すとき、次のような状態になります。

- LED が 5 秒間点滅してから消えます。
- または、2 秒間点灯せず、3 秒間点滅した後にライトが消えます。

タイムアウト時間が長いために OEL 5.5 の Xen カーネルがハングアップする (CR 6899040)

PCIe ExpressModule またはファブリック拡張モジュール (Fabric ExpansionModule、FEM) から起動したときに、MSI 割り込みベクトル不足によりシステムがハングアップする場合があります。

▼ 対処方法

- 1 GRUB 構成で、`pci=noms` を設定します。
- 2 Xen 以外のカーネルを起動します。
- 3 `/boot/grub/menu.1st` ファイルを編集します。
- 4 Xen カーネルの `init` 行スタンザに次のテキストを追加します。

```
pci-noms
```

たとえば、次のように入力します。

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
```

```
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#           all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#           root (hd0,0)
#           kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda3
#           initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=1
timeout=5
serial --unit=0 --speed=115200
terminal --timeout=5 serial console
title Enterprise Linux Server (2.6.18-194.el5xen)
        root (hd0,0)
        kernel /xen.gz-2.6.18-194.el5 com1=115200 console=com1
        module /vmlinuz-2.6.18-194.el5xen ro root=LABEL=/
console=ttyS0,115200 debug pci=nomsi
        module /initrd-2.6.18-194.el5xen.img
title Enterprise Linux Server-base (2.6.18-194.el5)
        root (hd0,0)
        kernel /vmlinuz-2.6.18-194.el5 ro root=LABEL=/
earlyprintk=ttyS0,115200 console=ttyS0,115200 debug
        initrd /initrd-2.6.18-194.el5.img
```

または

YAST を使用して、**pci=noms**i を起動パラメータとして追加します。

- 5 Xen カーネルを再起動します。

OEL 5.5 で「Domain attempted WRMSR 0000000000000277」という Xen の警告が表示される (CR 6902715)

この警告は無視してかまいません。

Oracle VM では 64 論理 CPU しかサポートされない (CR 6915014)

Oracle VM が使用する Xen では、64 論理 CPU しかサポートしていません。8 ソケット システムの CPU は 128 CPU です。

BIOS でハイパースレッディングを無効にします。

▼ 対処方法

- BIOS でハイパースレッディングを無効にします。

SLES11 の 8 ソケットシステムに 10GbE PCIe カードを装着するとカーネルがクラッシュする (CR 6912821)

SLES11 の 8 ソケットシステムに Sun Dual 10GbE I2 SFP+ PCIe 2.0. PCIe ExpressModule を装着するとカーネルがクラッシュする場合があります。

▼ 対処方法 1

- `/etc/modprobes.conf` ファイルに次のエントリを追加します。

```
options ixgbe InterruptType=1,1,1,1,1,1,1,1
```

このファイルを編集している間にカーネルがクラッシュしないようにするため、場合によっては Sun Dual 10GbE I2 SFP+ PCIe 2.0. PCIe ExpressModule を一時的に取り外す必要があります。

▼ 対処方法 2

Novell から提供されているドライバをインストールします。

- 1 次のページにアクセスします。

<http://drivers.suse.com/>

[driver-process/staging/pub/update/intel/sle11/common/x86_64/](http://drivers.suse.com/driver-process/staging/pub/update/intel/sle11/common/x86_64/)

- 2 次のドライバをダウンロードしてインストールします。

```
intel-ixgbe-2.0.75.7-1.x86_64.rpm
```

```
intel-ixgbe-kmp-default-2.0.75.7_2.6.27.19_5-1.x86_64.rpm
```

```
intel-ixgbe-kmp-xen-2.0.75.7_2.6.27.19_5-1.x86_64.rpm
```

装着した PCIe ExpressModule カードが多すぎると、Xen が搭載されている SLES11 がハングアップする (CR 6917397)

I/O デバイスに必要な割り込みリソースの数がしきい値を超えると、SLES11 が dom0 の `udev` でハングアップします。この状態は、多数の PCIe ExpressModule カードが取り付けられているシステムで発生することがほとんどです。

▼ 対処方法

- 1 GRUB 構成で、`pci=noms` を設定します。
- 2 Xen 以外のカーネルを起動します。

- 3 `/boot/grub/menu.lst` を編集します。
- 4 Xen カーネルの `init` 行スタンザに次のテキストを追加します。

`pci-noms`

たとえば、次のように入力します。

```
title Xen -- SUSE Linux Enterprise Server 11 - 2.6.27.19-5
  root (hd0,1)
  kernel /boot/xen.gz
  module /boot/vmlinuz-2.6.27.19-5-xen nn.nn.n ... other text, parameters, etc pci=noms
  module /boot/initrd-2.6.27.19-5-xen
```

または

YAST を使用して、`pci=noms` を起動パラメータとして追加します。

- 5 Xen カーネルを再起動します。

Windows オペレーティングシステムの注意事項

次の表は、Windows OS に関する注意事項の一覧です。

Windows の注意事項	対処方法
31 ページの「Windows 2008 で PCIe ExpressModule のホットインサートがサポートされていない」	なし

Windows 2008 で PCIe ExpressModule のホットインサートがサポートされていない

Windows 2008 SP2 および 2008 R2 では、次の PCIe ExpressModule のホットインサートができません。

- Fibre Channel - 4 Gigabit/Sec PCI-X Dual FC Host Adapter (Emulex)
- Sun Quad Gigabit Ethernet モジュール (X7284A-Z)

影響を受ける Windows プラットフォームは次のとおりです。

- Windows Server 2008 Service Pack 2
- Windows Server 2008 R2

ILOM の注意事項

次の表は、ILOM に関する注意事項の一覧です。

ILOM の注意事項	対処方法
34 ページの「ネットワーク管理ポート 1 が正常に機能しない (CR 6935471 および 6854694)」	なし
34 ページの「システムの電源を切った後、ILOM ログにシステム温度に関する警告が記録される (CR 6949670)」	該当なし
35 ページの「ILOM でコンソールセッションを 1 つしか使用できない (CR 6895423)」	なし
35 ページの「start /SYS および stop /SYS コマンドを実行すると、「Power Button Pressed」 イベントがログに記録される (CR 6906176)」	なし
36 ページの「Web インタフェースを使用してホストの電源を入れ直すとエラーが発生する (CR 6909374)」	なし
36 ページの「イベントログのメッセージの順序が正しくない、または重複している (CR 6915976)」	なし
36 ページの「javaRconsole セッションが開いているときに復元を実行すると、イベントログに不正なエラーメッセージが記録される (CR 6917474)」	なし
37 ページの「SP のリセット後、障害情報が表示されなくなる (CR 6928998)」	あり
37 ページの「分配電力の数値の合計が合わない (CR 6931837)」	なし
37 ページの「PSU の障害を消去すると、ほかの障害情報も消去される (CR 6933348 および CR 6939306)」	あり
38 ページの「コンソール履歴機能が機能しない (CR 6937618)」	なし
38 ページの「pciflash が使用できない (CR 6867060 および CR 6904922)」	なし

ネットワーク管理ポート1が正常に機能しない (CR 6935471 および 6854694)

CMMにはネットワーク管理ポートが2つあります。これらのコネクタには、「NET MGT 0」と「NET MGT 1」というラベルが付いています。

NET MGT 1は機能しません。CMMをEthernetに接続する際は、NET MGT 0を使用します。

複数のネットワークに接続する必要がある場合は、外部Ethernetスイッチを使用します。

注-ILOMでは、使用する管理ポートを選択することができます。ポート1を選択した場合でも、ポートは自動的に切り替えられません。

システムの電源を切った後、ILOMログにシステム温度に関する警告が記録される (CR 6949670)

システムの電源を切ってファンが停止した後も、引き続き余熱が放熱されます。そのため、ILOMで温度に関する警告が発生することがあります。

これらのメッセージは無視してください。この状態は一時的なもので、熱が消散すればすぐに終了します。

CLIを使用したコンソールのリダイレクトが失敗する (CR 6939479)

CLIコマンド `start /SP/console` を使用してコンソールを起動しようとしたとき、まれに失敗することがあります。

その場合、ILOMでは警告メッセージが表示されることなくCLIプロンプトに戻ります。

コンソールのリダイレクションコマンドが成功すると、次のように表示されます。

```
-> start /SP/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n) y
Disabling external host serial connection
```

```
Serial console started. To stop, type ESC (
```

コマンドが失敗すると、次のように表示されます。

```
-> start /SP/console  
Are you sure you want to start /SP/console (y/n) y  
  
->
```

▼ 対処方法

- 1 SPを再起動します。
reset SP コマンドを使用します。
- 2 SPの再起動が完了するまで待ちます。
- 3 **start /SP/console** コマンドを再度実行します。
コンソールのリダイレクトは、SPの起動後に機能します。

ネット管理ポートを1つしか使用できない (CR 6854694)

ネット管理ポートは2つありますが、このサーバーでは一度に1つのポートにしか接続できません。

ケーブルはネット管理ポート0またはネット管理ポート1のいずれかに接続し、2本のケーブルを同時に両方のポートに接続しないでください。

ILOMでコンソールセッションを1つしか使用できない (CR 6895423)

ILOMがサポートしているコンソールセッションは1つのみです。このセッションは、start /SP console コマンドを実行すると開始されます。

start /SYS および stop /SYS コマンドを実行すると、「Power Button Pressed」イベントがログに記録される (CR 6906176)

start /SYS および stop /SYS コマンドを入力したときに、「Power Button Pressed」イベントがログに記録されます。このログエントリは間違いです。

これらのログエントリは無視しても問題ありません。

Web インタフェースを使用してホストの電源を入れ直すとエラーが発生する (CR 6909374)

ILOM の Web インタフェースを使用してサーバーの電源を入れ直したときに、正常に処理された場合でも操作に失敗したというエラーメッセージが表示されることがあります。

このエラーメッセージは無視しても問題ありません。

イベントログのメッセージの順序が正しくない、または重複している (CR 6915976)

イベントログに記録されているメッセージの順序が正しくない、または重複している場合があります。たとえば、次のように入力します。

```
14   Fri Apr 16 05:42:50 2010  IPMI      Log      critical
      ID = a : 04/16/2010 : 05:42:50 : System Firmware Progress : BIOS : Man
      agement controller initialization
13   Fri Apr 16 05:42:49 2010  IPMI      Log      critical
      ID = 9 : 04/16/2010 : 05:42:49 : System Boot Initiated : BIOS : Initia
      ted by hard reset
12   Fri Apr 16 05:42:48 2010  IPMI      Log      critical
      ID = a : 04/16/2010 : 05:43:54 : Button : sensor number = 0x00 : Power
      Button pressed
11   Fri Apr 16 05:42:47 2010  IPMI      Log      critical
      ID = 8 : 04/16/2010 : 05:42:47 : Module/Board : BL3/STATE : Transition
      to Running
10   Fri Apr 16 05:35:36 2010  IPMI      Log      critical
      ID = 7 : 04/16/2010 : 05:35:36 : Entity Presence : BL0/FMOD1/PRSNT : D
      evice Absent
9     Fri Apr 16 05:35:27 2010  IPMI      Log      critical
      ID = 6 : 04/16/2010 : 05:35:27 : Module/Board : BL0/STATE : Transition
      to Power Off
```

メッセージ番号 12 の ID は正しくは 8 になるはずですが、また、それに伴い、後続のメッセージの ID の数値は 1 つずつ小さくなります。

javaRconsole セッションが開いているときに復元を実行すると、イベントログに不正なエラーメッセージが記録される (CR 6917474)

javaRconsole セッションが開いているときに復元を実行すると、イベントログにエラーメッセージが記録されることがあります。たとえば、次のように入力します。

```
409   Restore      Log      major      Fri Feb 26 19:42:40 2010
      Config restore: Unable to restore property '/SP/serial/host/commitpending'.
```

このメッセージは間違いです。無視しても問題ありません。

SPのリセット後、障害情報が表示されなくなる (CR 6928998)

SPをリセットすると障害に関する情報が消去されますが、障害自体は解消されません。

▼ 対処方法

- SPをリセットする前に、**show faulty** コマンドを入力して、既存の障害に関する記録を残すために出力を保存します。

分配電力の数値の合計が合わない (CR 6931837)

Web インタフェースで「Power Management」->「Allocation」を選択すると、各種サーバーコンポーネントの消費電力の数値が表示されます。また、サーバーが消費している電力の合計も表示されます。

この表示結果には2点不備があります。

- すべてのサーバーコンポーネントが表示されるわけではありません。たとえば、プロセッサモジュールは表示されません。
- そのため、(表示されている)コンポーネントの消費電力の合計は、システムの消費電力の合計より小さくなります。

これは問題というほどのことではありません。サーバーが使用している電力は「Allocated Power」の数値で示されます。

PSUの障害を消去すると、ほかの障害情報も消去される (CR 6933348 および CR 6939306)

SPで電源の障害を消去すると、ほかの障害に関する記録も消去されます。この状況が発生するのは、次のような場合です。

- 電源をホットスワップしたとき。ただし、ほかの障害に関する情報は、そのコピーを作成することで保存できます。
- 時折、電源障害自体によってその障害が消去されることがあります。この場合、ほかの障害に関する情報が失われる可能性があります。

▼ 対処方法

電源のホットスワップを行う前に、次の手順を実行します。

- 電源障害を発見したら、電源をホットスワップする前に、ただちに障害情報を保存します。
Web インタフェースでは、この情報は「Fault Management」タブに表示されます。
CLI の場合は `fmadm` に表示されます。

コンソール履歴機能が機能しない (CR 6937618)

コンソール履歴機能が機能しません。

pciflash が使用できない (CR 6867060 および CR 6904922)

`pciflash` コマンドが使用できません。そのため、`ipmiflash -l pci` コマンドも同じく機能しません。

▼ 対処方法

- 別の方法で **ILOM** を更新してください(詳細は、『[Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800 サーバー](#)』を参照してください)。

Oracle VM の注意事項

次の表は、Oracle VM に関する注意事項の一覧です。

OVM の注意事項	対処方法
-----------	------

電源を入れたまま取り外しを行うと **Oracle VM 2.2.1** でパニックが発生する (CR 6949344)

PCI ブリッジ (Combo GbE/8Gb FC Express Module HBA など) を搭載したシステムで、電源を入れたまま特定の PCIe ExpansionModule を取り外そうとすると、Oracle VM では次のメッセージが表示されます。

```
BUG: unable to handle kernel NULL pointer dereference at virtual address
```

推奨する処置は今後決定します。

▼ 対処方法

- 電源を入れたままでこれらのデバイスを取り外さないでください。

Sun Installation Assistant の注意事項

SIA の注意事項

SIA に関する注意事項は特にありません。

BIOS の注意事項

次の表は、BIOS に関する注意事項の一覧です。

BIOS の注意事項	対処方法
43 ページの「DIMM の障害によりほかの DIMM が無効になる (CR 6929978)」	

DIMM の障害によりほかの DIMM が無効になる (CR 6929978)

ある 1 組の DIMM に障害が発生して無効になると、有効な構成を維持するため、BIOS によりその他の DIMM も無効化されます。たとえば、次のように入力します。

- 8 ソケットシステムの場合、1 つの DIMM が障害により無効になると、対応するソケットのその他の DIMM がすべて無効になります。
- 4 ソケットシステムの場合、ある DIMM に障害が発生すると、対応するソケットで次に示す 4 つの DIMM セットのいずれかが無効になります。
 - 0, 1, 4, 5
 - 2, 3, 6, 7
 - 8, 9, 12, 13
 - 10, 11, 14, 15

どちらの場合でも、障害のある DIMM を交換すると、BIOS によってほかの DIMM が自動的に有効化されます。

注 - DIMM は常に 2 枚 1 組で障害が発生するため、ペアで交換するようにしてください。

障害が発生した DIMM、および BIOS によって無効化される DIMM を識別するには、ILOM の「Fault Management」タブを使用します。

- 4ソケットシステムの場合、ILOMには障害のあるDIMMのペアのみが表示されます。その他のDIMMは無効化されますが、対応するメッセージはILOMに表示されません。
- 8ソケットシステムの場合、ILOMには、障害のあるDIMMのペア、および配置規則に従って無効化されるその他のDIMMが表示されます。

障害が発生したDIMMであるか配置規則に従って無効化されたDIMMであるかによって、メッセージに表示されるクラスのプロパティが異なります。

- 障害が発生したDIMMは次のように表示されます。
 - `fault.memory.intel.nex.dimmm_ce`
 - `fault.memory.intel.nex.dimmm_ue`
- 無効化されたDIMMは、「`fault.memory.intel.dimmm.population.invalid`」と表示されます。
- 構成が無効で、障害が発生したDIMMがない場合、無効になったDIMMはいずれも「`fault.memory.intel.dimmm.population.invalid`」と表示されます。