



Sun™ Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire™ X4170、X4270、および X4275 サーバー

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 821-0652-10
2009 年 9 月、Revision A

このドキュメントに関するコメントを送付するには、<http://docs.sun.com> で Feedback[+] リンクをクリックします。

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている製品に組み込まれた技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

この配布には、第三者が開発した構成要素が含まれている可能性があります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Java、OpenSolaris、Sun Studio、Sun Fire は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社またはその子会社の商標もしくは登録商標です。

Intel は Intel Corporation またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Adobe のロゴマークは、Adobe Systems, Inc. の登録商標です。

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

予備または交換用の CPU の使用は、米国の輸出法に従って輸出された製品に搭載されている CPU の修理または 1 対 1 での交換に制限されています。米国政府の許可なしに、製品のアップグレードに CPU を使用することは、厳重に禁止されています。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

はじめに v

1. ILOM 3.0 の機能セット 1

ILOM の概要 2

サポートされているプラットフォームファームウェア 2

サポートされている ILOM の機能 3

 サポートされている ILOM 3.0 機能セット 3

 このリリースでサポートされている新しい ILOM 3.0.6 機能 3

 HDD および RAID コントローラのためのストレージ監視 3

 新しい、または拡張された Power Management 機能 4

ILOM プラットフォーム固有の機能 4

2. Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー用の ILOM プラットフォーム機能 5

ILOM サイドバンド管理 5

 サイドバンド管理における注意事項 6

 ▼ Web インタフェースを使用してサイドバンド管理を設定する 7

 ▼ CLI を使用したサイドバンド管理の構成 8

 ▼ ホスト BIOS 設定ユーティリティーを使用したサイドバンド管理の構成 9

| | |
|-----------------------------------|----|
| SP とホストコンソール間のシリアルポート出力の切り替え | 12 |
| ▼ Web インタフェースを使用したシリアルポート出力の切り替え | 13 |
| ▼ CLI を使用したシリアルポート出力の切り替え | 14 |
| サーバー障害の解決 | 15 |
| サーバーシャーシ侵入センサー | 16 |
| /SYS/INTSW センサーの動作方法 | 16 |
| /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーの動作方法 | 17 |
| センサーの参照情報 | 18 |
| 温度センサー | 18 |
| 電源障害センサー | 19 |
| ファンおよびセキュリティーセンサー | 20 |
| 電源装置の電流、電圧、および電源センサー | 21 |
| エンティティー存在センサー | 21 |
| 索引 | 23 |

はじめに

『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー』には、Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーに固有の ILOM 3.0 に関する情報が記載されています。

ユーザー手順を含む ILOM 3.0 ファームウェアおよびその機能の詳細情報については、[v ページの「関連マニュアル」](#)に一覧表示されている ILOM 3.0 ドキュメントコレクションを参照してください。

製品のアップデート

ダウンロードできる Sun Fire™ X4170、X4270、および X4275 サーバーの製品情報については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/download/index.jsp>

「Hardware Drivers」セクションで、「x64 Servers & Workstations」をクリックします。Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーのサイトには、ファームウェアとドライバのアップデート、および CD-ROM .iso イメージが含まれています。

関連マニュアル

次の表に示す関連マニュアルは、次の URL からオンラインで入手可能です。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4170#hic>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4270#hic>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4275#hic>

| タイトル | 内容 | Part No. | 形式 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| 『Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバード使用にあたって』 | サーバーに関する最新情報 | 820-7819 | PDF HTML |
| 『Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバード使用の手引き』 | サーバーのセットアップに関する基本的なインストール情報 | 820-7801 | PDF 印刷版 |
| 『Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバード設置マニュアル』 | サーバーのセットアップに関する詳細なインストール情報 | 820-7804 | PDF HTML 印刷版 (オプション) |
| 『Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバード Linux、Vmware、Solaris、および OpenSolaris オペレーティングシステムインストールガイド』 | Linux、VMware、および Solaris オペレーティングシステムのインストール手順 | 820-7807 | PDF HTML |
| 『Sun Fire X4140、X4270、および X4275 サーバード Windows オペレーティングシステムインストールガイド』 | Windows Server オペレーティングシステムのインストール手順 | 820-7810 | PDF HTML |
| 『Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide』 | Sun Installation Assistant を使用して、Windows および Linux オペレーティングシステムをインストールする手順 | 820-6352 | PDF HTML |
| 『Sun Fire X4170、X4270、and X4275 Servers Service Manual』 | サーバーの保守およびアップグレードに関する情報と手順 | 820-5830 | PDF HTML |
| 『Sun x64 サーバード診断ガイド』 | サーバーの診断とトラブルシューティングに関する情報 | 820-7813 | PDF HTML |
| 『x64 Servers Utilities Reference Manual』 | x64 サーバードに共通のアプリケーションおよびユーティリティの使用法 | 820-1120 | PDF HTML |
| 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』 | ILOM 3.0 ソフトウェアのリリースノート | 821-0647 | PDF |
| 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 ユーザーズガイド』 | ILOM をサポートするサーバーとサーバードモジュールに共通の ILOM 2.0 機能とタスク | 820-2698 | PDF HTML |

| タイトル | 内容 | Part No. | 形式 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|
| 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 補足マニュアル Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー』 | Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーに固有の ILOM 2.0 に関する情報 | 820-7816 | PDF HTML |
| Sun Integrated Lights Out Manager 3.0 ドキュメントコレクション | これらのドキュメントは、ILOM 3.0 をサポートするサーバーとサーバーモジュールに共通の ILOM の機能とタスクについて説明します。 | 820-7382 820-7370 820-7373 820-7376 820-7379 | PDF HTML |
| 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー』 | Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーに固有の ILOM 3.0 の情報 | 821-0652 | PDF HTML |
| 『Sun Fire X4170, X4270, and X4275 Servers Safety and Compliance Guide』 | サーバーに対するハードウェアの安全性および適合性の情報 | 820-5832 | PDF |
| 『Important Safety Information for Sun Hardware Systems』 | すべての Sun ハードウェアシステムに対するハードウェアの安全性および適合性についての多言語情報 | 816-7190 | 印刷版 |

これらのドキュメントの一部については、上記の Web サイトでフランス語、簡体字中国語、および日本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。

マニュアル、サポート、およびトレーニング

| Sun のサービス | URL |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Sun のドキュメント | http://docs.sun.com |
| サポート | http://jp.sun.com/support/ |
| トレーニング | http://jp.sun.com/training/ |

UNIX コマンド

このマニュアルには、基本的な UNIX コマンド、およびシステムの停止、システムの起動、デバイスの構成といった操作手順に関する説明は含まれていない可能性があります。これらについては、以下を参照してください。

- システムに付属のソフトウェアマニュアル
- 次の場所にある Solaris™ オペレーティングシステムのマニュアル

<http://docs.sun.com>

Sun 以外の Web サイト

このマニュアルで紹介する Sun 以外の Web サイトが使用可能かどうかについては、Sun は責任を負いません。このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、広告、製品、またはその他の資料についても、Sun は保証しておらず、法的責任を負いません。また、このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、商品、サービスの使用や、それらへの依存に関連して発生した実際の損害や損失、またはその申し立てについても、Sun は一切の責任を負いません。

書体と記号について

| 書体または記号* | 意味 | 例 |
|------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AaBbCc123 | コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例。 | .login ファイルを編集します。 ls -a を実行します。 % You have mail. |
| AaBbCc123 | ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表します。 | % su Password: |
| AaBbCc123 | コマンド行の変数部分。実際の名前や値と置き換えてください。 | rm filename と入力します。 |
| 『 』 | 参照する書名を示します。 | 『Solaris ユーザーマニュアル』 |
| 「 」 | 参照する章、節、または、強調する語を示します。 | 第 6 章「データの管理」を参照。 この操作ができるのは「スーパーユーザー」だけです。 |
| \ | 枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。 | % grep `^#define ` XV_VERSION_STRING` |

* 使用しているブラウザにより、これらの設定と異なって表示される場合があります。

コメントをお寄せください

マニュアルの品質改善のため、お客様からのご意見およびご要望をお待ちしております。コメントは下記よりお送りください。

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

ご意見をお寄せいただく際には、下記のタイトルと Part No. を記載してください。

『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー』、Part No. 821-0652-10。

第1章

ILOM 3.0 の機能セット

この章では、ILOM の簡単な概要説明を行い、ILOM 3.0 で提供されているILOM 共通のプラットフォーム機能の目的を定義しています。この章では、次のトピックが説明されています。

- 2 ページの「ILOM の概要」
- 2 ページの「サポートされているプラットフォームファームウェア」
- 3 ページの「サポートされている ILOM の機能」
- 4 ページの「ILOM プラットフォーム固有の機能」

ILOM の概要

Integrated Lights Out Manager (ILOM) は、x64 ベースのサーバーにプリインストールされているシステム管理用ファームウェアです。ILOMによって、サーバーにインストールされているコンポーネントをアクティブに管理、監視できます。ILOM は SNMP インタフェースと IPMI インタフェースに加え、ブラウザベースのインタフェースとコマンドラインインタフェースを提供しています。ILOM の用途と機能については、次のドキュメントが含まれる ILOM ドキュメントコレクションを参照してください。

- 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』 (820-7329)
- 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念ガイド』 (820-7370)
- 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』 (820-7373)
- 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』 (820-7376)
- 『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 SNMP および IPMI 手順ガイド』 (820-7379)

これらのドキュメントはオンラインで

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic> で入手できます。

サーバーのサービスプロセッサ (Service Processor, SP) で最初に ILOM と接続を確立する際の情報について詳しくは、『Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー設置マニュアル』(820-7804) の「ILOM の設定」を参照してください。

サポートされているプラットフォームファームウェア

表 1-1 に、サーバー上でサポートされている ILOM および BIOS ファームウェアのバージョンを示します。

表 1-1 サポートされているプラットフォームファームウェア

| ILOM SP バージョン | ホスト BIOS バージョン | 適用可能なハードウェア |
|---------------|----------------|-------------------------------------|
| 3.0.6.10 | 07.06.02.15 | Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー |

サポートされている ILOM の機能

この節では、ILOM のこのリリースでサポートされている ILOM 機能について説明します。次のトピックを説明します。

- [3 ページの「サポートされている ILOM 3.0 機能セット」](#)
- [3 ページの「このリリースでサポートされている新しい ILOM 3.0.6 機能」](#)

サポートされている ILOM 3.0 機能セット

Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーは、ILOM 3.0 で提供されている ILOM 機能セットの全体をサポートします。

ILOM 3.0 機能セットの用途については、[2 ページの「ILOM の概要」](#)に示す ILOM ドキュメントコレクションを参照してください。

このリリースでサポートされている新しい ILOM 3.0.6 機能

Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーは ILOM の 3.0.6 リリースに含まれている新機能をサポートします。新しい機能についての詳細は、『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』(820-7329)を参照してください。次の節では、ILOM 3.0.6 に含まれる新機能を一覧表示します。

- [3 ページの「HDD および RAID コントローラのためのストレージ監視」](#)
- [4 ページの「新しい、または拡張された Power Management 機能」](#)

HDD および RAID コントローラのためのストレージ監視

バージョン 3.0.6 で、ILOM は、システムのハードディスクドライブ (HDD) および RAID コントローラに関連するストレージの詳細を表示および監視するための追加のストレージ監視機能をサポートしています。これらの拡張されたストレージプロパティの詳細は、ILOM 内で ILOM CLI を使用して取得できます。

注 – サーバーで使用するストレージ監視機能については、Management Pack v1.2 をインストールしてください。Management Pack についての詳細は、『Sun Server Hardware Management Pack Users Guide』(820-7621)を参照してください。

この機能によって、次の機能を使用できます。

- HDD および RAID コントローラについて表示されるストレージプロパティ
- 物理および論理ドライブの RAID ステータスの定義
- HDD および RAID コントローラのストレージ詳細を表示および監視する

新しい、または拡張された Power Management 機能

バージョン 3.0.6 では、ILOM は次の新しいまたは強化された共通の電源管理機能をサポートしています。

- コンポーネント割り当て電源配分
- 電力割当量
- CMM システムの電源装置の冗長性
- プラットフォーム固有の CMM 電力メトリック

ILOM プラットフォーム固有の機能

ILOM 3.0 は多くのプラットフォーム上で動作し、すべてのプラットフォームに共通する機能をサポートしています。ILOM 3.0 機能の中には、すべてのプラットフォームではなく一部のプラットフォームでのみ使用できるものがあります。この補足マニュアルでは、ILOM 3.0 ドキュメントで説明されている共通の機能のセットを補強する、Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーに属する機能について説明します。

この補足マニュアルの第 2 章では、Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーでサポートされている ILOM プラットフォームに固有の機能について説明します。

第2章

Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー用の ILOM プラット フォーム機能

この章では、Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー上で動作する ILOM 3.0 に関するプラットフォーム固有の情報を説明します。ILOM 3.0 では、ILOM 2.0 でサポートされていたものと同じ追加プラットフォーム固有の機能がサポートされます。これらの機能について、この章で説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- [5 ページの「ILOM サイドバンド管理」](#)
- [12 ページの「SP とホストコンソール間のシリアルポート出力の切り替え」](#)
- [15 ページの「サーバー障害の解決」](#)
- [16 ページの「サーバーシャーシ侵入センサー」](#)
- [18 ページの「センサーの参照情報」](#)

注 – この章で説明する機能は、すべての x64 サーバーでサポートされている共通の ILOM 3.0 機能に加えてサポートされています。

ILOM サイドバンド管理

デフォルトでは、帯域外ネットワーク管理ポート (NET MGT) を使用して、サーバーのサービスプロセッサ (Service Processor, SP) に接続します。ILOM サイドバンド機能を使用して、サーバー SP との間で ILOM コマンドを送受信するために、NET MGT ポートか、帯域内ポートであるサーバーのギガビット Ethernet ポート (NET 0、1、2、3) のいずれかを選択できます。帯域内ポートは、サイドバンドポートとも呼ばれます。

サーバーの SP を管理するためにサイドバンド管理ポートを使用すると、必要となるケーブル接続とネットワークスイッチポートの数が1つずつ減るというメリットがあります。データセンターなどの多数のサーバーを管理する構成では、サイドバンド管理により、ハードウェアおよびネットワークの使用量を大幅に節減できます。

Web インタフェース、コマンド行インタフェース (Command-Line Interface、CLI)、BIOS、または IPMI のいずれかを使用してサイドバンド管理を設定できます。特別な考慮事項と設定の手順については、次の節を参照してください。

- [6 ページの「サイドバンド管理における注意事項」](#)
- [7 ページの「Web インタフェースを使用してサイドバンド管理を設定する」](#)
- [8 ページの「CLI を使用したサイドバンド管理の構成」](#)
- [9 ページの「ホスト BIOS 設定ユーティリティを使用したサイドバンド管理の構成」](#)

サイドバンド管理における注意事項

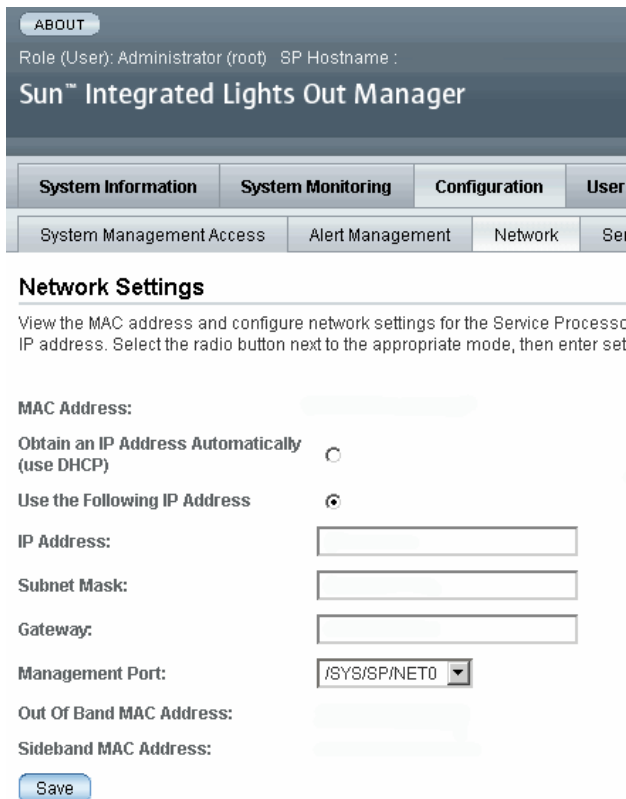
ILOM でサイドバンド管理が有効になっていると、次の状態が発生する場合があります。

- SSH、Web、Sun ILOM リモートコンソールなどのネットワーク接続を使用して SP に接続している場合は、SP 管理ポート設定の変更時にサーバー SP との接続が失われる場合があります。
- SP とホストオペレーティングシステム間でのインチップ接続が、オンボードホストであるギガビット Ethernet コントローラでサポートされていない可能性があります。この状況が発生した場合は、L2 のブリッジ/スイッチ機能を使用する代わりに、送信元と送信先のターゲット間でのトラフィック送信に別のポートや経路を使用します。
- サーバーホストの電源サイクルによって、サイドバンド管理用に設定されているサーバーのギガビット Ethernet ポート (NET 0、1、2、3) のネットワーク接続が短時間中断する場合があります。この状況が発生した場合は、隣接するスイッチポートとブリッジポートをホストポートとして設定します。

注 – ポートがスイッチポートとして設定されており、Spanning Tree Protocol (STP) に参加している場合、スパニングツリーの再計算のため、停止時間が長くなる場合があります。

▼ Web インタフェースを使用してサイドバンド管理を設定する

1. ILOM Web インタフェースにログインします。
2. 「構成」->「ネットワーク」を選択します。
「Network Settings」ページが表示されます。



ABOUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname :

Sun™ Integrated Lights Out Manager

System Information System Monitoring Configuration User

System Management Access Alert Management Network Ser

Network Settings

View the MAC address and configure network settings for the Service Processo IP address. Select the radio button next to the appropriate mode, then enter sett

MAC Address:

Obtain an IP Address Automatically (use DHCP)

Use the Following IP Address

IP Address:

Subnet Mask:

Gateway:

Management Port:

Out Of Band MAC Address:

Sideband MAC Address:

Save

3. 「Network Settings」ページで、次の手順を実行します。
 - a. 「DHCP」を選択して IP アドレスを自動的に取得するか、適切な IP アドレスを指定します。
 - b. サイドバンド管理ポートを選択するには、「Management Port」ドロップダウンリストをクリックし、対象の管理ポートを選択します。
ドロップダウンリストを使用して、4 個のギガビット Ethernet ポートのいずれか、つまり、/SYS/MB/NET n (n は 0 ~ 3) に変更することができます。SP NET MGT ポートの /SYS/SP/NET0 がデフォルトです。
 - c. 「Save」をクリックして変更を有効にします。

▼ CLI を使用したサイドバンド管理の構成

1. CLI を使用して、ILOM にログインします。

注 – この手順でシリアル接続を使用すれば、サイドバンド管理構成が変更されても接続が失われる可能性がなくなります。

2. シリアルポートを使用してログインした場合は、静的 IP アドレスを割り当てることができます。

手順については、『Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバー設置マニュアル』(820-7804)の「シリアル接続を使用して ILOM SP IP アドレスを変更」を参照してください。

3. 現在のポートの設定を表示するには、次のとおりに入力します。

-> **show /SP/network**

ネットワークのプロパティが表示されます。たとえば、次のように入力します。

```
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = none
  ipaddress = xx.xx.xx.xx
  ipdiscovery = static
  ipgateway = xx.xx.xx.xx
  ipnetmask = xx.xx.xx.xx
macaddress = 11.11.11.11.11.86
managementport = /SYS/SP/NET0
outofbandmacaddress = 11.11.11.11.11.86
  pendingipaddress = xx.xx.xx.xx
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = xx.xx.xx.xx
  pendingipnetmask = xx.xx.xx.xx
  pendingmanagementport = /SYS/SP/NET0
sidebandmacaddress = 11.11.11.11.11.87
  state = enabled
```

上記出力では、現在有効な macaddress が SP の outofbandmacaddress と同一であり、現在有効な managementport がデフォルト (/SYS/SP/NET0) に設定されています。

4. SP 管理ポートをサイドバンドポートに設定するため、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/network pendingmanagementport=/SYS/MB/NETn
```

ここで、 n は、0、1、2、または3のいずれかです。

```
-> set commitpending=true
```

5. 変更を表示するには、次のとおりに入力します。

```
-> show /SP/network
```

ネットワークプロパティーが表示され、変更が有効になったことを通知します。たとえば、次のように入力します。

```
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = none
  ipaddress = xx.xx.xx.xx
  ipdiscovery = static
  ipgateway = xx.xx.xx.xx
  ipnetmask = xx.xx.xx.xx
  macaddress = 11.11.11.11.11.87
  managementport = /SYS/MB/NETn
  outofbandmacaddress = 11.11.11.11.11.86
  pendingipaddress = xx.xx.xx.xx
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = xx.xx.xx.xx
  pendingipnetmask = xx.xx.xx.xx
  pendingmanagementport = /SYS/MB/NETn
  sidebandmacaddress = 11.11.11.11.11.87
  state = enabled
```

上記の出力では、`macaddress` が `sidebandmacaddress` と一致し、`managementport` が `pendingmanagementport` と一致しています。

▼ ホスト BIOS 設定ユーティリティーを使用したサイドバンド管理の構成

次のインタフェースから BIOS 設定ユーティリティー画面にアクセスできます。

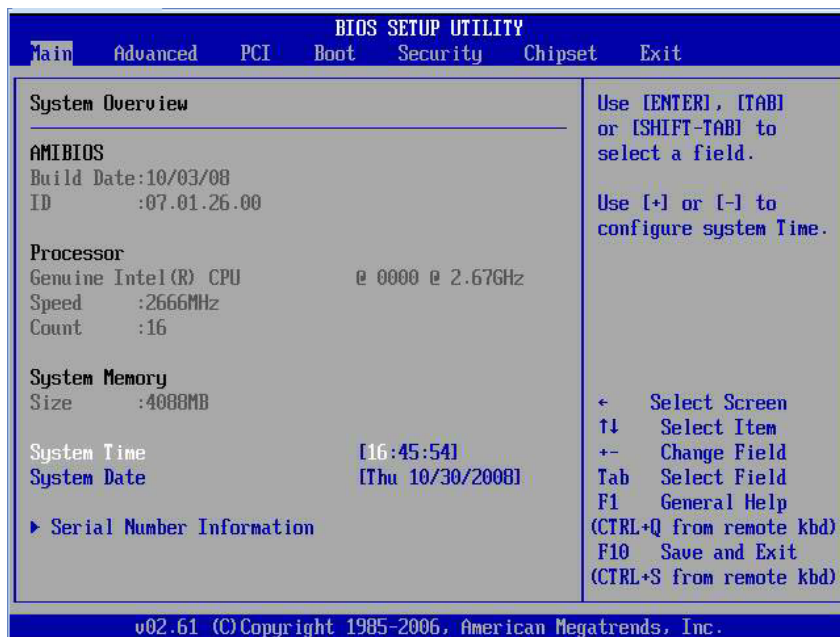
- サーバーに直接接続された USB キーボード、マウス、および VGA モニターを使用する。
- サーバーの背面パネルにあるシリアルポート経由で、ターミナル (またはコンピュータに接続されているターミナルエミュレータ) を使用します。
- Sun ILOM リモートコンソールを使用して、サーバーに接続します。

ホスト BIOS セットアップユーティリティーを使用してサイドバンド管理を設定するには、次の手順を実行します。

1. サーバーの電源を入れるか、電源を再投入します。
2. 電源投入時の自己診断テスト (Power-On Self-Test、POST) の間に F2 キーを押して、BIOS 設定ユーティリティーを起動します。

```
Initializing USB Controllers .. Done.  
Press F2 to run Setup (CTRL+E on Remote Keyboard)  
Press F8 for BBS POPUP (CTRL+P on Remote Keyboard)  
Press F12 to boot from the network (CTRL+N on Remote Keyboard)
```

BIOS が起動すると、BIOS 設定ユーティリティーのメインのトップレベル画面が表示されます。この画面には、上部に 7 つのメニューオプションがあります。

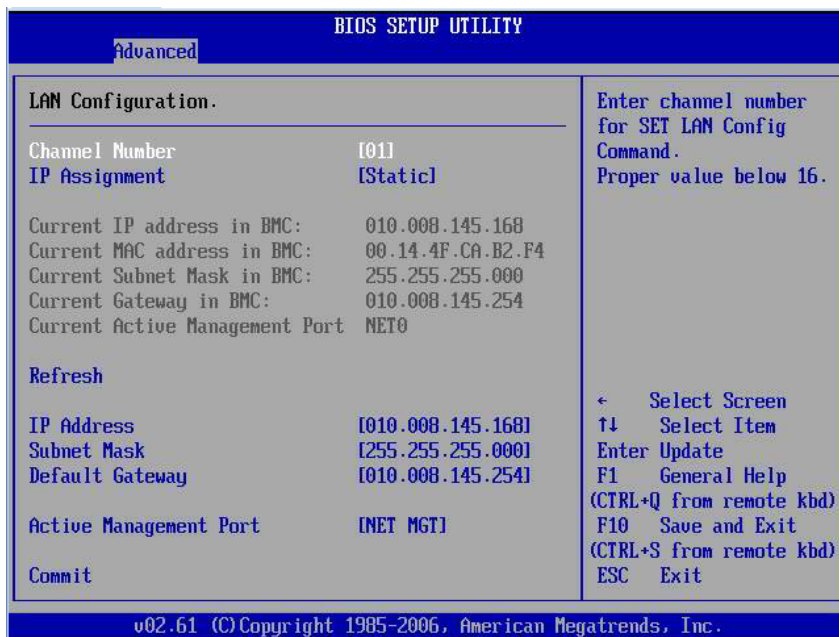


3. メイン画面で、「詳細 (Advanced)」->「IPMI 設定 (IPMI Configuration)」を選択します。
IPMI 設定画面が表示されます。



4. IPMI 設定画面で、「LAN 構成の設定 (Set LAN Configuration)」オプションを選択します。

LAN 設定画面が表示されます。



5. LAN 設定画面で、次の手順を実行します。

- 左右の矢印キーを使用して、「IP の割り当て (IP Assignment)」オプションを選択し、「DHCP」に設定します。
- 左右の矢印キーを使用して、「有効な管理ポート (Active Management Port)」オプションを選択し、ポートをサイドバンド管理ポート (NET0、NET1、NET2、NET3) に設定します。
NET MGT ポートがデフォルトです。
- 「決定 (Commit)」を選択して、変更を有効にします。

SP とホストコンソール間のシリアルポート出力の切り替え

Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーのシリアルポート出力を、SP コンソール (SER MGT) とホストコンソール (COM1) の間で切り替えることができます。デフォルトでは、SP コンソールがシステムのシリアルポートに接続されます。この機能を使用すると、ホストコンソールから ASCII 文字以外のトラフィックを表示できるため、Windows カーネルのデバッグに役立ちます。

ILOM Web インタフェースまたは ILOM コマンド行インタフェース (Command-Line Interface、CLI) のどちらかを使用して、シリアルポート出力を切り替えることができます。手順については、次のセクションを参照してください。

- 13 ページの「Web インタフェースを使用したシリアルポート出力の切り替え」
- 14 ページの「CLI を使用したシリアルポート出力の切り替え」

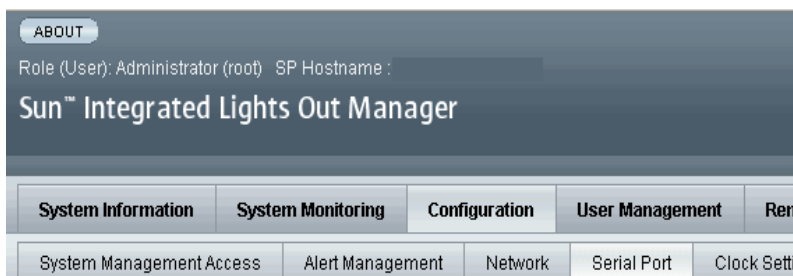


注意 – SP 上のネットワークを設定してから、シリアルポートの所有者をホストサーバーに切り替えてください。ネットワークが設定されていない状態で、シリアルポートの所有者をホストサーバーに切り替えると、CLI または Web インタフェースを使用して接続できないため、シリアルポートの所有者を SP に戻すことができなくなります。この場合に、シリアルポートの所有者を SP に戻すには、ILOM の「Preboot」メニューを使用して、ネットワークを介したシリアルポートへのアクセスを復元する必要があります。手順については、『Sun Fire X4170, X4270, and X4275 Servers Service Manual』(820-5830) の「Restoring Access to the Serial Console」を参照してください。

▼ Web インタフェースを使用したシリアルポート出力の切り替え

ILOM Web インタフェースを使用して、シリアルポート出力を切り替えるには、次の手順を実行します。


1. ILOM Web インタフェースにログインします。
2. ILOM Web インタフェースで、「Configuration」-->「Serial Port」を選択します。
「Serial Port Settings」ページが表示されます。



Serial Port Settings

The serial port setting determines the flowrate of data from the serial port on the external device, often used to set the SP serial port baud rate to the same speed as serial port 0 or /dev/ttyS0 on the external device. The setting will take effect for subsequent sessions opened over the serial port.

Serial Port Sharing

 This setting controls whether the external serial port is electrically connected to the Host Server or the Service Processor. If the Host Server, the Service Processor will have no control of the serial port. All serial port settings will be that of the Host Server.

Owner:

External Serial:

Baud Rate:

Flow Control: none

3. シリアルポートの所有者を選択するには、「Owner」ドロップダウンリストをクリックして、対象のシリアルポート所有者を選択します。
ドロップダウンリストで、「Service Processor」または「Host Server」のどちらかを選択できます。
デフォルトでは、「Service Processor」が選択されています。
4. 「保存 (Save)」をクリックして変更を有効にします。

▼ CLI を使用したシリアルポート出力の切り替え

1. ILOM の CLI にログインします。
2. シリアルポート所有者を設定するには、次を入力します。
-> **set /SP/serial/portsharing/owner=host**
デフォルトでは、owner=SP です。

サーバー障害の解決

サーバーのコンポーネントで障害が生じると、サーバーはコンポーネント固有の障害を生成し、ILOM SP がそれを捕獲します。一部の障害は、障害の生じたコンポーネントが交換されると自動的に解決されますが、電源を入れたまま保守できないコンポーネントに関して生成された障害は手動で解決する必要があります。ILOM Web インタフェースまたはコマンド行インタフェース (Command-Line Interface、CLI) を使用して障害を手動で解決できます。

Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーの場合、次のタイプの障害は、障害の生じたコンポーネントを交換したのちに、手動で解決する必要があります。

- DIMM 障害
- CPU 障害
- マザーボード障害 (マザーボードが交換されない場合)
- PCIe 障害

さらに、次の障害は、障害の生じた部品を交換する必要はありませんが、ユーザー操作により障害を解決する必要があります。

- `fault.security.integrity-compromised@/sys/sp`

この障害は、AC 電源コードが電源に接続されたままの状態、つまり、電力がサーバーから完全に切り除かれていない状態でサーバーの上面カバーが取り外された場合に生成されます。



注意 - `fault.security.integrity-compromised@/sys/sp` 障害が解決されていない場合、サーバー SP は縮退モードで動作し、サーバーで DIMM インベントリを判別し DIMM 障害を正確に診断する機能が低下します。この障害が解決されないときのサーバーへの影響の詳細については、『Sun Fire X4170, X4270, and X4275 Servers Service Manual』(820-5830) を参照してください。

障害を解決する場合は、次の点を考慮してください。

- メモリー DIMM の障害を解決するときは、DIMM 障害がシステム全体のものである場合 (`/SYS/MB`) と、DIMM 単位のものである場合 (`/SYS/MB/Pn/Dn`) があることに注意してください。
- PCIe 障害は `/SYS/MB/NETn` と `/SYS/MB/RISERn/PCIEn` の 1 つ以上のコンポーネントに対応する可能性があります。

障害を解決する手順は、障害のタイプによって異なります。

- `fault.security.integrity-compromised@/sys/sp` 障害を解決するには、サーバーの上面カバーを取り付け直し、サーバーの SP を再起動するか、または AC 電源コードを抜いて接続し直します。

- DIMM、CPU、マザーボード、および PCIe の障害を解決するには、サーバーの ILOM SP にアクセスし、障害の生じたコンポーネントの障害を解決します。ILOM Web インタフェースまたは CLI を使用してサーバー障害を解決する方法については、『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』(820-7376) と『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』(820-7373) を参照してください。

サーバーシャーシ侵入センサー

/SYS/INTSW センサーと /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーは、サーバーに電力が供給されている間にサーバーの上面カバーが取り外されると作動します。これは不適切な保守操作であるため、これらのセンサーが、サーバーのカバーが認められていない方法で不注意に取り外されたことを警告します。したがって、システム管理者は、これらのセンサーを使用して、サーバーの物理的な完全性が侵害されていないことを確認できます。これは特に、サーバーがリモートの場所や管理されていない場所にある場合に役立ちます。

/SYS/INTSW センサーの動作方法

/SYS/INTSW センサーは、サーバーに電源が投入されている間にシャーシ侵入スイッチがオンになると作動します。AC 電源コードがサーバーに接続されている間は、サーバーに電力が供給されています。サーバーのホストをシャットダウンした場合でも、電力は引き続きサーバーに供給されます。サーバーから完全に電力を取り除く唯一の方法は、サーバーの AC 電源コードを抜くことです。

シャーシ侵入スイッチは、サーバーのカバーが取り外されたか、スイッチ自体の位置合わせが誤っているか、またはカバーが適切に固定されていない場合にオンになります。このセンサーは、サーバーのシャーシの完全性が回復した場合、つまり、取り外されたカバーが適切に取り付け直され、シャーシ侵入スイッチがオフの状態に戻った場合に作動を停止します。



注意 – 電源コードがシステムに接続されている間に、サーバーの上面カバーを取り外す操作は、保守操作として認められていません。適切な保守操作では、カバーを開く前に、ホストと SP のシャットダウン動作を確認し、電源コードをシステムから抜くことが必要です。適切な保守操作が実行された場合は、シャーシ侵入スイッチの位置合わせの誤りなど、その他の問題が存在しないかぎり、/SYS/INTSW センサーまたは /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーは作動しないはずで

/SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーの動作方法

/SYS/INTSW センサーと同様に、/SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーは、電力がサーバーに供給されている間にサーバーのシャーシ侵入スイッチがオンになると作動します。サーバーのホストをシャットダウンするか、電源ボタンを押してサーバーをシャットダウンしても、SP はシャットダウンされません。サーバーの電源はスタンバイモードになり、SP は稼働し続けます。SP から電力を取り除く唯一の方法は、AC 電源コードを抜くことです。このセンサーを解除するには、サーバーのカバーを取り付け直し、SP を再起動するか、電源を再投入します。

/SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーが作動している場合、SP は縮退モードで動作しています。縮退モードでは、ILOM は DIMM インベントリの管理を停止します。この動作は、SP がサーバー上のメモリーの実際の構成を認識できないために、安全のための予防策としてとられます。たとえば、サーバーのカバーが不適切に取り外されている間に、一部の DIMM が取り外されてしまう可能性があります。このような場合に備えて、SP は縮退モードになります。

注 – シャーシ侵入スイッチの位置合わせが適切でないか、サーバーのカバーが適切に固定されていない場合は、/SYS/INTSW センサーと /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーの両方が作動し、SP は縮退モードで動作します。

表 2-1 に、/SYS/INTSW センサーと /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーの動作の組み合わせが示すサーバーの状態を説明します。

表 2-1 /SYS/INTSW センサーおよび /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT センサーによって示されるサーバーの状態

| /SYS/INTSW | /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT | サーバーの状態 |
|-------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De-asserted | De-asserted | 正常なシステムの状態。 |
| Asserted | Asserted | SP の動作中に、サーバーの上面カバーが開かれました。SP は縮退モードで動作しているため、サーバーの DIMM インベントリを有効とみなすことはできません。この状態は、シャーシ侵入スイッチが誤って位置合わせされた場合やカバーが不適切に固定された場合にも発生することがあります。 |
| De-asserted | Asserted | サーバーの上面カバーが交換されましたが、その後、SP が再起動されていません。SP は縮退モードで動作しているため、サーバーの DIMM インベントリを有効とみなすことはできません。DIMM インベントリを有効にするには、ホストの電源がオフの間に SP を再起動する必要があります。 注 – この状態で、サーバのホストに電源を投入できます。 |

センサーの参照情報

サーバーには、ハードウェアの状態を報告する複数のセンサーがあります。センサーの読み取り値の多くは、ファン速度の調節、およびほかの操作 (LED の点灯やサーバーの電源の切断など) を実行するために使用されます。

このセクションでは、Sun Fire X4170、X4270、および X4275 サーバーに関して ILOM が監視するセンサーについて説明します。

次のタイプのセンサーについて説明します。

- [18 ページの「温度センサー」](#)
- [19 ページの「電源障害センサー」](#)
- [20 ページの「ファンおよびセキュリティーセンサー」](#)
- [21 ページの「電源装置の電流、電圧、および電源センサー」](#)
- [21 ページの「エンティティー存在センサー」](#)

注 – センサーの読み取り値を取得する方法、または ILOM のシステムインジケータの状態を判断する方法については、『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』(820-7376) と『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』(820-7373) を参照してください。

温度センサー

表 2-2 では、環境センサーについて説明します。

表 2-2 温度センサー

| センサー名 | センサータイプ | 説明 |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| /SYS/MB/T_AMB | 温度 | マザーボード周囲温度センサー 注 – このセンサーは、ストレージドライブのすぐ後ろにあるマザーボード前面の端に配置されています。 |
| /SYS/T_AMB | 温度 | システム周囲温度センサー 注 – このセンサーは、ファンボードの下部に配置されています。 |

電源障害センサー

表 2-3 では、電源障害センサーについて説明します。表内で、 n は数値 0-1 を表しています。

表 2-3 電源センサー

| センサー名 | センサータイプ | 説明 |
|-------------------------|---------|------------------|
| /SYS/PS n /PWROK | 障害 | 電源 n の DC 電力良好 |
| /SYS/PS n /VINOK | 障害 | 電源 n の入力電圧良好 |
| /SYS/PS n /CUR_FAULT | 障害 | 電源 n の電流障害 |
| /SYS/PS n /VOLT_FAULT | 障害 | 電源 n の電圧障害 |
| /SYS/PS n /FAN_FAULT | 障害 | 電源 n のファン障害 |
| /SYS/PS n /TEMP_FAULT | 障害 | 電源 n の温度障害 |

ファンおよびセキュリティーセンサー

表 2-4 では、ファンとセキュリティーのセンサーについて説明します。表内で、 n は数値 0、1、2 を表しています。

表 2-4 ファンおよびセキュリティーセンサー

| センサー名 | センサータイプ | 説明 |
|------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /SYS/FB n /FM n /Fn/TACH | ファン速度 | ファンボード n 、ファンモジュール n 、ファン n タコメーター |
| /SYS/INTSW | 物理的なセキュリティー | <p>このセンサーは、シャーシ侵入スイッチの状態を追跡します。AC 電源コードが電源に接続されたままで、電力がサーバーに供給されている間に、サーバーの上面カバーが開かれた場合に、このセンサーが作動します。その後、上面カバーを取り付け直すと、このセンサーは作動を停止します。</p> <p>詳細については、16 ページの「サーバーシャーシ侵入センサー」を参照してください。</p> |
| /SYS/SP/SP_NEEDS_REBOOT | 物理的なセキュリティー | <p>このセンサーは、AC 電源コードが接続されたままで、電力がサーバーに供給されている間に、サーバーの上面カバーが取り外されると、作動します。ただし、このセンサーは、カバーを取り付け直しただけでは解除されません。</p> <p>このセンサーは、解決する必要があるサーバー障害を示しています。障害を解決しない場合、SP は縮退モードで動作します。</p> <p>この障害を解決するには、サーバーの上面カバーを取り付け直し、サーバーのホストの電源を切断し、サーバーの SP を再起動します。</p> <p>詳細については、16 ページの「サーバーシャーシ侵入センサー」を参照してください。</p> |

電源装置の電流、電圧、および電源センサー

表 2-5 では、電源装置の電流、電圧、および電源センサーについて説明します。表内で、 n は数値 0-1 を表しています。

表 2-5 電源装置ユニットの電流、電圧、電力センサー

| センサー名 | センサータイプ | 説明 |
|---------------------------|---------|------------------------|
| /SYS/PS n /V_IN | 電圧 | 電源装置 n の AC 入力電圧センサー |
| /SYS/PS n /I_IN | 電流 | 電源装置 n の AC 入力電流センサー |
| /SYS/PS n /V_OUT | 電圧 | 電源装置 n の DC 出力電圧センサー |
| /SYS/PS n /I_OUT | 電流 | 電源装置 n の DC 出力電流センサー |
| /SYS/PS n /INPUT_POWER | 電源 | 電源装置 n の入力電力センサー |
| /SYS/PS n /OUTPUT_POWER | 電源 | 電源装置 n の出力電力センサー |
| /SYS/VPS | 電源 | サーバー総入力の消費電力センサー |

エンティティ存在センサー

表 2-6 では、エンティティ存在センサーについて説明します。表内で、 n は数値 0 ~ n を表しています。

表 2-6 存在センサー

| センサー名 | センサータイプ | 説明 |
|-----------------------------|-----------|--------------------------------------|
| /SYS/DBP/HDD n /PRSNT | エンティティの存在 | ハードドライブデバイス存在モニター |
| /SYS/DBP/PRSNT | エンティティの存在 | ディスクバックプレーン存在モニター |
| /SYS/FB n /FM n /PRSNT | エンティティの存在 | ファンボード n 、ファンモジュール n 存在モニター |
| /SYS/FB n /PRSNT | エンティティの存在 | ファンボード存在モニター |
| /SYS/MB/P n /PRSNT | エンティティの存在 | マザーボード、CPU n 存在モニター |
| /SYS/MB/P n /D n /PRSNT | エンティティの存在 | マザーボード、CPU n 、メモリー DIMM n 存在モニター |
| /SYS/MB/RISER n /PRSNT | エンティティの存在 | PCIe ライザー n 存在モニター |

表 2-6 存在センサー (続き)

| センサー名 | センサータイプ | 説明 |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /SYS/MB/RISER n /PClen/PRSNT | エンティティの存在 | PCIe カード n 存在モニター |
| /SYS/PS n /PRSNT | エンティティの存在 | 電源 n 存在モニター |
| /SYS/SAS_EXP/PRSNT | エンティティの存在 | SAS Expander Card プレゼントモニター 注 - このカードは、ディスクドライブケースのバックプレーンとそれに接続されている SAS ケーブルに接続されます。 注 - このセンサーがサポートされるのは、Sun Fire X4275 サーバーのみです。 |

索引

B

BIOS

サポートされているファームウェアバージョン, 2

I

ILOM

サポートされているファームウェアバージョン, 2

P

「Preboot」メニュー, 13

S

SP 縮退モード

定義, 17

SP には、再起動センサーが必要です。

作動する場合, 17

Sun のサポート, viii

U

UNIX コマンド, viii

W

Web サイト

Sun 以外の, ix

か

関連マニュアル, v

き

機能

プラットフォーム固有, 4

さ

サーバー障害

DIMM, 15

解決, 15

解決手順, 15

手動で解決, 15

上面カバーの取り外し, 15

サイドバンド管理

使用可能なポート, 5

使用するメリット, 5

接続の損失, 6

目的, 5

し

シャーシ侵入スイッチ

作動方法, 16

シャーシ侵入センサー

動作方法, 16

利点, 15

シリアルポート

切り替え, 12

設定要件, 13

せ

製品アップデート

ダウンロード, v

センサー

エンティティの存在, 21

温度, 18

セキュリティ, 20

電源, 21

電源装置, 19

ファン, 20

と

トレーニング

入手場所, viii

ほ

保守操作

認められていない, 16

ま

マニュアル

software, viii

Solaris オペレーティングシステム, viii

関連マニュアル, v

サポート, viii

入手可能言語, vii

フィードバック, x