

# Oracle® Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

---

Sun Fire X4470 サーバー補足マニュアル



Part No. 821-2388-10  
2010 年 6 月、Revision A

Copyright © 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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場合、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。



リサイクル  
してください



Adobe PostScript

# 目次

---

このマニュアルの使用方法 vii

## 1. ILOM 3.0 の機能セット 1

ILOM の概要 1

ILOM 3.0 の共通機能セットとサーバー固有の機能 1

ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセット 2

## 2. ILOM の Sun Fire X4470 サーバー対応プラットフォーム機能 3

サポートされている Sun Fire X4470 サーバーファームウェア 4

シングルサーバー管理のための Hardware Management Pack 4

サポート情報の表示と Hardware Management Pack ソフトウェアのダウンロード 6

Hardware Management Pack のドキュメント 6

電源管理ポリシー 7

ホスト電源のスロットルおよび回復 7

サービスプロセッサの電源投入ポリシー 8

軽負荷効率モード 8

Low Line AC Override Policy 9

PCIe 冷却モード 9

▼ Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定 10

▼ CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定 11

ILOM サイドバンド管理	12
サイドバンド管理に関する注意事項	12
▼ Web インタフェースを使用したサイドバンド管理の設定	13
▼ CLI を使用したサイドバンド管理の設定	14
▼ 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設定	15
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	18
▼ 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	19
▼ CLI を使用したシリアルポート出力の切り替え	20
サーバーシャーシ侵入センサー	20
/SYS/INTSW センサーの動作方法	20
Fault Management (障害管理アーキテクチャー)	21
障害の特定	21
障害の解決	22
障害診断機能がないコンポーネント	23
IPMItool を使用したセンサーの表示	24
センサーとインジケータに関する参照情報	24
システムコンポーネント	25
システムインジケータ	26
温度センサー	27
電源装置障害センサー	27
フラッシュライザー障害、ファン速度、物理的なセキュリティセンサー	28
電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー	29
エンティティ存在センサー	29
SNMP および PET メッセージの参照情報	30
SNMP トラップ	30
PET イベントメッセージ	37
サポートされていない共通の ILOM 機能	41
索引	43

# このマニュアルの使用方法

---

この補足マニュアルには、Oracle の Sun Fire X4470 サーバー固有の ILOM 3.0 に関する情報が記載されています。

ILOM 3.0 ファームウェアとその機能の詳細、およびユーザーが行う作業の手順については、[vi ページの「関連ドキュメント」](#)に示す ILOM 3.0 マニュアルセットを参照してください。

---

**注** – Oracle Integrated Lights Manager は、以前は Sun Integrated Lights Out Manager と呼ばれていました。

---

ここでは、次のトピックについて説明します。

- [v ページの「製品情報」](#)
- [vi ページの「関連ドキュメント」](#)
- [vii ページの「マニュアル、サポート、およびトレーニング」](#)
- [viii ページの「ドキュメントのフィードバック」](#)

---

## 製品情報

Sun Fire X4470 サーバーの情報については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/x4470>

このサイトには、次の情報とダウンロードにアクセスするためのリンクが含まれています。

- 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
- 消費電力計算機

## 関連ドキュメント

次の表に示す関連ドキュメントは、次の Web ページで入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4470#hic>

タイトル	コンテンツ	Part No.	形式
『Sun Fire X4470 サーバーご使用にあたって』	サーバーに関する最新情報	821-2385	PDF HTML
『Sun Fire X4470 Server Getting Started Guide』	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	821-0333	PDF 印刷
『Sun Fire X4470 サーバー設置マニュアル』	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	821-2370	PDF HTML 印刷物
『Sun Fire X4470 サーバー Linux オペレーティングシステムインストールガイド』	Linux オペレーティングシステムのインストール手順	821-2379	PDF HTML
『Sun Fire X4470 サーバー 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	821-2376	PDF HTML
『Sun Fire X4470 サーバー仮想マシンソフトウェアインストールガイド』	仮想マシンソフトウェアのインストール手順	821-2382	PDF HTML
『Sun Fire X4470 サーバー Solaris オペレーティングシステムインストールガイド』	Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール手順	821-2373	PDF HTML
『Sun Fire X4470 Server Service Manual』	サーバーの保守とアップグレードに関する情報と手順	821-0703	PDF HTML
『Sun Installation Assistant 2.3 through 2.4 User's Guide for x64 Servers』	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ための Sun Installation Assistant の使用手順	821-0694	PDF HTML

タイトル	コンテンツ	Part No.	形式
『Oracle x86 サーバー診断ガイド』	サーバーの診断およびトラブルシューティングに関する情報	820-7813	PDF HTML
『Sun Server CLI ツールおよび IPMItool 2.0 ユーザーズガイド』	CLI ツールおよび IPMItool のインストール、設定、および使用に関する情報	821-2187	PDF HTML
『Sun Server Hardware Management Pack 2.0 ユーザーズガイド』	Sun Server Hardware Management Pack のインストールに関する情報	821-2181	PDF HTML
『Sun Server Management Agent 2.0 ユーザーズガイド』	Sun Server Management Agent ソフトウェアの使用法	821-2184	PDF HTML
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 マニュアルセット (以前の Sun Integrated Lights Out Manager マニュアルセット)	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 機能とタスクに関するマニュアル	820-7382	PDF
		820-7370	HTML
		820-7373	
		820-7376	
		820-7379	
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4470 サーバー』	Sun Fire X4470 サーバーに固有の ILOM 3.0 に関する情報	821-2388	PDF HTML
『Sun Fire X4470 Server 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	821-0705	PDF
Sun ハードウェアシステムの重要な安全性に関する情報	ハードウェアの安全性とコンプライアンスに関するすべての Sun 製ハードウェアシステム向けの多言語情報	821-1590	印刷

## マニュアル、サポート、およびトレーニング

次の Web サイトでは追加リソースが提供されています。

- マニュアル <http://docs.sun.com/>
- サポート <http://www.sun.com/support/>
- トレーニング <http://www.sun.com/training/>

---

## ドキュメントのフィードバック

コメントは、<http://docs.sun.com> で「Feedback[+]」リンクをクリックしてお送りください。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。

『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4470 サーバー』、Part No. 821-2388-10。

---

## 製品のダウンロード

最新のソフトウェア製品をダウンロードするには、次の Web サイトにアクセスしてください。

<http://www.oracle.com/goto/x4470>

このサイトには、次の項目にアクセスできるリンクがあります。

- Tools and Drivers DVD イメージ
- Sun Installation Assistant DVD イメージ
- Sun Validation Test Suite (SunVTS) の更新プログラム



# 第1章

## ILOM 3.0 の機能セット

---

この章では、ILOM に関する概要を説明し、ILOM 3.0 で提供される ILOM の共通機能およびプラットフォーム固有の機能の目的を定義します。ここでは、次のトピックについて説明します。

- [1 ページの「ILOM の概要」](#)
  - [1 ページの「ILOM 3.0 の共通機能セットとサーバー固有の機能」](#)
  - [2 ページの「ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセット」](#)

---

## ILOM の概要

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) は、Oracle のすべての x86 サーバーと一部の SPARC サーバーにプリインストールされているシステム管理ファームウェアです。ILOM を使用すると、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および監視できます。ILOM には、SNMP や IPMI のインタフェースのほかに、ブラウザベースのインタフェースやコマンド行インタフェースがあります。

## ILOM 3.0 の共通機能セットとサーバー固有の機能

Oracle の Sun Fire X4470 サーバーは、Power Budget 機能を除き、ILOM 3.0 が提供するすべての ILOM 機能セットをサポートしています。さらに、Sun Fire X4470 サーバー固有の ILOM 機能もサポートしています。

すべてのサーバープラットフォームに共通する機能の使用方法については、ILOM 3.0 マニュアルセットを参照してください。ILOM 3.0 マニュアルセットを構成するガイドについては、[2 ページの「ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセット」](#)を参照してください。

Sun Fire X4470 サーバー固有の ILOM 機能の使用方法については、[第 2 章](#)を参照してください。

## ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセット

表 1-1 に、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 マニュアルセット (以前の Sun Integrated Lights Out Manager 3.0 マニュアルセット) に含まれるマニュアルを示します。すべてのサーバープラットフォームに共通の ILOM 機能の使用方法については、これらのガイドを参照してください。

表 1-1 ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセット

タイトル	コンテンツ	Part No.
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』	ILOM 3.0 以降の各リリースについて、このガイドには次の情報が記載されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ILOM 3.0.x の新しい機能</li><li>• 既知の問題と回避方法</li><li>• 修正済みの問題</li></ul>	821-0647
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入門ガイド』	このガイドでは、ILOM の使用を開始するためのセットアップと設定に関する使いやすい手順を説明します。	820-7382
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念ガイド』	このガイドでは、ILOM 3.0 で利用可能なすべての共通機能の概念について説明します。	820-7370
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』	このガイドでは、ILOM 3.0 で利用可能な Web ベースの共通機能すべての使用手順を説明します。	820-7373
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』	このガイドでは、ILOM 3.0 で利用可能なコマンド行の共通機能すべての使用手順を説明します。	820-7376
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Management Protocols Reference Guide』	このガイドでは、次の管理プロトコルを使用する場合の ILOM 機能へのアクセスについて説明します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• SNMP</li><li>• インテリジェントプラットフォーム管理インターフェース (Intelligent Platform Management Interface、IPMI)</li><li>• Web Service Management (WS-Man) および Common Information Model (CIM)</li></ul>	820-6413

ILOM 3.0 マニュアルセットに含まれる各ガイドは、次の Web サイトで表示およびダウンロードできます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic>

## 第2章

# ILOM の Sun Fire X4470 サーバー 対応プラットフォーム機能

---

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。この章では、Oracle の Sun Fire X4470 サーバーに固有の機能について説明します。

すべてのサーバープラットフォームに共通な ILOM 機能については、[2 ページの「ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセット」](#)に示す、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 マニュアルセット (以前の Sun Integrated Lights Out Manager マニュアルセット) を参照してください。

この章で説明する Sun Fire X4470 サーバーに固有の ILOM 機能は、次のとおりです。

- [4 ページの「サポートされている Sun Fire X4470 サーバーファームウェア」](#)
- [4 ページの「シングルサーバー管理のための Hardware Management Pack」](#)
- [7 ページの「電源管理ポリシー」](#)
- [12 ページの「ILOM サイドバンド管理」](#)
- [18 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」](#)
- [20 ページの「サーバーシャーシ侵入センサー」](#)
- [21 ページの「Fault Management \(障害管理アーキテクチャー\)」](#)
- [30 ページの「SNMP および PET メッセージの参照情報」](#)
- [41 ページの「サポートされていない共通の ILOM 機能」](#)

---

# サポートされている Sun Fire X4470 サーバーファームウェア

表 2-1 では、Sun Fire X4470 サーバー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 2-1 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	該当するハードウェア
3.0.9.10	09.01.25.11	Sun Fire X4470 サーバー

サーバーのファームウェアを更新する方法については、次の Web サイトで ILOM 3.0 共通機能セットのマニュアルセットを参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic>

---

## シングルサーバー管理のための Hardware Management Pack

Oracle の Sun Server Hardware Management Pack (Hardware Management Pack) は、ホストオペレーティングシステムから Oracle サーバーを管理および設定するためのツールを提供します。これらのツールを使用するには、サーバーに Hardware Management Pack ソフトウェアをインストールする必要があります。Hardware Management Pack ソフトウェアをインストールしたあと、表 2-2 に示すサーバーの管理作業を実行できるようになります。

表 2-2 Hardware Management Pack – サーバー管理作業

ホスト OS から実行する サーバー管理作業*	Hardware Management Pack の実装	ツール
ホスト IP アドレスによる Oracle ハードウェアの監視	Hardware Management Agent および関連する SNMP プラグインをオペレーティングシステムレベルで使用して、Oracle ハードウェアの帯域内監視を有効にします。この帯域内監視機能では、ホストオペレーティングシステムの IP アドレスを使用して Oracle サーバーを監視できます。ILOM 管理ポートをネットワークに接続する必要はありません。	ホスト OS レベルの 管理ツール
ストレージデバイスの監視 (RAID アレイを含む)	Server Storage Management Agent をオペレーティングシステムレベルで使用して、Oracle サーバーで設定されたストレージデバイスの帯域内監視を有効にします。Server Storage Management Agent は、サーバーのハードディスクドライブ (Hard Disk Drive、HDD) や RAID アレイなどのストレージデバイスに関する情報を収集するオペレーティングシステムデーモンを備え、この情報を ILOM サービスプロセッサに送信します。ILOM のストレージ監視機能では、Server Storage Management Agent が提供する情報を表示および監視できます。ILOM のストレージ監視機能には、コマンド行インタフェース (Command-Line Interface、CLI) からアクセスできます。	ILOM 3.0 CLI ストレージ監視機能
BIOS CMOS の設定、デバイスの 起動順序、および一部の SP 設定の構成	ホストオペレーティングシステムから biosconfig CLI ツールを使用して、Oracle x86 サーバーの BIOS CMOS 設定、デバイスの起動順序、および一部のサービスプロセッサ (Service Processor、SP) の設定を構成します。	ホスト OS レベルの biosconfig CLI
サポートされる SAS ストレージ デバイスのファームウェア バージョンの照会、更新、 および検証	ホストオペレーティングシステムから fwupdate CLI ツールを使用して、サポートされるストレージデバイスのファームウェアバージョンを照会、更新、および検証します。サポートされるストレージデバイスには、SAS ホストアダプタ (Host Bus Adapter、HBA)、埋め込み SAS ストレージコントローラ、LSI SAS ストレージエキスパンダ、ディスクドライブ (回転型メディアとフラッシュドライブ) などがあります。	ホスト OS レベルの fwupdate CLI
ILOM 設定の復元、設定、および 表示	ホストオペレーティングシステムから ilomconfig CLI ツールを使用して、ILOM 設定の復元のほか、ネットワーク管理、クロック設定、およびユーザー管理に関連する ILOM プロパティの表示と設定を実行します。	ホスト OS レベルの ilomconfig CLI

\* サポートされているホストオペレーティングシステム: Solaris、Linux、Windows、および VMware

表 2-2 Hardware Management Pack – サーバー管理作業 (続き)

ホスト OS から実行する サーバー管理作業*	Hardware Management Pack の実装	ツール
ストレージドライブでの RAID ボリュームの表示または作成	ホストオペレーティングシステムから raidconfig CLI ツールを使用して、RAID コントローラに接続された ストレージドライブ (ストレージアレイを含む) で、 RAID ボリュームを表示および作成します。	ホスト OS レベルの raidconfig CLI
IPMItool を使用した Oracle サーバーへのアクセスと管理	ホストオペレーティングシステムからオープンソースの コマンド行 IPMItool を使用して、IPMI プロトコルを 通じて Oracle サーバーへのアクセスとサーバー管理を 行います。	ホスト OS レベルの コマンド行 IPMItool

\* サポートされているホストオペレーティングシステム: Solaris、Linux、Windows、および VMware

## サポート情報の表示と Hardware Management Pack ソフトウェアのダウンロード

Hardware Management Pack ソフトウェアのサポート情報の表示、または Hardware Management Pack ソフトウェアのダウンロードについては、次の表を参照してください。

説明	URL
Hardware Management Pack のオペレーティングシステ ムおよびハードウェアに関 するサポート情報の確認	<a href="http://www.sun.com/systemmanagement/management_pack_supportmatrix.jsp">http://www.sun.com/systemmanagement/management pack_supportmatrix.jsp</a>
Hardware Management Pack ソフトウェアのダウンロード	<a href="http://www.sun.com/systemmanagement/management_tools.jsp">http://www.sun.com/systemmanagement/management tools.jsp</a>

## Hardware Management Pack のドキュメント

Management Pack ソフトウェアのインストール手順、またはそのコンポーネントの使用方法については、次に示す Hardware Management Pack のドキュメントを参照してください。

- 『Sun Server Hardware Management Pack 2.0 ユーザーズガイド』 (821-2181)
- 『Sun Server Management Agent 2.0 ユーザーズガイド』 (821-2184)
- 『Sun Server CLI ツールおよび IPMItool 2.0 ユーザーズガイド』 (821-2187)

ILOM のストレージ監視機能の使用方法の詳細については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』(820-7329) の第 4 章を参照してください。

SNMP または IPMI を通じてサーバーにアクセスして管理する方法の詳細については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Management Protocols Reference Guide』(820-6413) を参照してください。

---

## 電源管理ポリシー

このリリースの ILOM 3.0 ソフトウェアでは、Sun Fire X4470 サーバーでサポートされる新しい電源管理ポリシーが導入されています。

最新の ILOM 3.0 電源管理ポリシーの詳細については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM 3.0) 機能更新およびリリースノート』(820-7329) の第 4 章を参照してください。

このセクションには、次のトピックが含まれています。

- [7 ページの「ホスト電源のスロットルおよび回復」](#)
- [8 ページの「サービスプロセッサの電源投入ポリシー」](#)
- [8 ページの「軽負荷効率モード」](#)
- [9 ページの「Low Line AC Override Policy」](#)
- [9 ページの「PCIe 冷却モード」](#)
- [10 ページの「Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)
- [11 ページの「CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)

## ホスト電源のスロットルおよび回復

Sun Fire X4470 サーバーは、使用可能な電源装置の定格出力を供給電力が超えた場合に、CPU やメモリーコントローラにハードウェアスロットルを自動的に適用する、簡単なメカニズムをサポートしています。この機能は、冗長電源装置に障害が発生した場合、またはシステムから冗長電源装置が取り外された場合に動作します。

必要な電力が、システムに供給される電力を超えたときサーバーのハードウェア (電源 CPLD) によって判断されると、ホストプロセッサのスロットルが自動的に行われ、電力消費が低減します。このハードウェアスロットルは、5 秒間適用された後にサービスプロセッサ (SP) によって解除されます。ホスト電源のスロットルと回復は、不要になるまで続行されます。

## サービスプロセッサの電源投入ポリシー

サーバー上でコールドブートを行うと、サービスプロセッサ (SP) の電源投入ポリシーによって、サーバーの電源状態が判断されます。サーバーのコールドブートは、サーバーに AC 電源が供給されている場合にのみ行われます。

サービスプロセッサの電源投入ポリシーは相互排他的であり、1 つのポリシーが有効になると、ほかのポリシーはデフォルトで無効になります。両方のポリシーが無効になると、サーバー SP はサーバーの起動時に主電源を供給しません。SP 電源投入ポリシーとデフォルト設定について、次に簡単に説明します。

- **Auto Power-On Host On Boot** – このオプションを有効にすると、SP によってサーバーに主電源が自動的に供給されます。無効 (デフォルト) の場合には、サーバーに主電源が供給されません。
- **Set Host Power to Last Power State On Boot** – このオプションを有効にすると、サーバーの前の電源状態に基づいて、SP によってサーバーに主電源が自動的に供給されます。SP によって最後の電源状態が自動的に追跡され、前回記憶されたサーバーの電源状態 (少なくとも 10 秒間持続した電源状態変更) が復元されます。無効 (デフォルト) の場合は、以前の電源状態はサーバーに適用されません。

SP 電源投入ポリシーは、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 (CLI) を使用して設定できます。手順については、次の節を参照してください。

- [10 ページの「Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)
- [11 ページの「CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)

## 軽負荷効率モード

軽負荷効率モード (Light Load Efficiency Mode, LLEM) では、システムの負荷が軽い場合に電源ユニット 1 (PSU1) をウォームスタンバイモードにすることで、システムの電源効率を向上させます。Sun Fire X4470 サーバーでは、LLEM はデフォルトで無効になっています。

PSU1 がウォームスタンバイモードの場合は、PSU0 が電力負荷全体を供給します。PSU0 の AC 電源が切断された場合、または PSU0 が交換のために取り外された場合には、PSU1 に自動的に負荷が切り替わります。

---

**注** – まれに、内部エラーによって、PSU1 に負荷が切り替わる前に PSU0 の電源が切断される場合があります。

---

LLEM を無効にすると、電力負荷が各 PSU で強制的に常時共有されるため、電力負荷が軽い場合に効率が低下します。



LLEM は、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 (CLI) を使用して設定できます。手順については、次の節を参照してください。

- [10 ページの「Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)
- [11 ページの「CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)

## Low Line AC Override Policy

「Low Line AC Override Policy」設定は、低電圧 (110 V) 電力を使用した 4-CPU システムの特別なテストシナリオ用に用意されたものです。低電圧は、通常は 2-CPU システム設定でのみサポートされています。Sun Fire X4470 サーバーでは、この設定はデフォルトで無効になっています。

「Low Line AC Override Policy」設定は、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 (CLI) を使用して設定できます。手順については、次の節を参照してください。

- [10 ページの「Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)
- [11 ページの「CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)

## PCIe 冷却モード

「Enhanced PCIe Cooling Mode Policy」設定は、特定の PCIe カードで要求される低温の動作温度に対応するものです。このポリシーを有効にすると、要求される温度範囲内で PCIe カードが動作するように、システムのファン制御アルゴリズムで 사용되는シャーシの出力温度センサーのしきい値が低くなります。特定の PCIe カードでは、この冷却ポリシーを有効にする必要があります。Sun Fire X4470 サーバーでは、この設定はデフォルトで無効になっています。

「Enhanced PCIe Cooling Mode Policy」設定は、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 (CLI) を使用して設定できます。手順については、次の節を参照してください。

- [10 ページの「Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)
- [11 ページの「CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定」](#)

## ▼ Web インタフェースを使用した SP 電源管理ポリシーの設定

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

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance		
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock	Timezone	Syslog	SMTP Client	Policy

### Policy Configuration

Configure system policies from this page. To modify a policy, select the radio button next to that policy, then choose Enable or Disable from the Action drop down list.

Service Processor Policies		
- Actions -		
<input type="checkbox"/>	Description	Status
<input type="radio"/>	Auto power-on host on boot (enabling this policy disables Set host power to last power state policy)	Disabled
<input type="radio"/>	Set host power to last power state on boot (enabling this policy disables Auto power-on host policy)	Disabled
<input type="radio"/>	Set Light Load Efficiency Mode Policy	Disabled
<input type="radio"/>	Set Low Line AC Override Mode Policy	Disabled
<input type="radio"/>	Set enhanced PCIe cooling mode policy	Disabled

3. 設定する SP ポリシーに応じて、次の手順を実行します。
  - 「Auto power-on host on boot」を設定するには、ラジオボタンを選択して、「Actions」ドロップダウンメニューから「Enable」または「Disable」を選択します。
  - 「Set host power to last power state on boot」を設定するには、ラジオボタンを選択して、「Actions」ドロップダウンメニューから「Enable」または「Disable」を選択します。
  - 「Set Light Load Efficiency Mode Policy」を設定するには、ラジオボタンを選択して、「Actions」ドロップダウンメニューから「Enable」または「Disable」を選択します。
  - 「Set Low Line AC Override Mode Policy」を設定するには、ラジオボタンを選択して、「Actions」ドロップダウンメニューから「Enable」または「Disable」を選択します。
  - 「Set enhanced PCIe cooling mode policy」を設定するには、ラジオボタンを選択して、「Actions」ドロップダウンメニューから「Enable」または「Disable」を選択します。
4. 「OK」をクリックすると、SP ポリシーが有効または無効になります。

## ▼ CLI を使用した SP 電源管理ポリシーの設定

1. CLI を使用して、ILOM にログインします。
2. 現在の電源ポリシー設定を表示するには、次のように入力します。

-> **show /SP/policy**

SP ポリシープロパティが表示されます。例:

```
/SP/policy
Targets:

Properties:
ENHANCED_PCIE_COOLING_MODE = disabled
HOST_AUTO_POWER_ON = disabled
HOST_LAST_POWER_STATE = disabled
LIGHT_LOAD_EFFICIENCY_MODE = enabled
LOW_LINE_AC_OVERRIDE_MODE = disabled

Commands:
cd
set
show
->
```

上記の出力では、「Enhanced PCIe Cooling Mode」が無効、「Host Auto Power On」が無効、「Host Last Power State」が無効、「Light Load Efficiency Mode」が有効、「Low Line AC Override Mode」が無効になっています。

3. 設定する SP ポリシーに応じて、次の手順を実行します。
  - 「Enhanced PCIe Cooling Mode」を有効または無効にするには、次のように入力します。  
-> **set /SP/policy/ ENHANCED\_PCIE\_COOLING\_MODE=[enabled|disabled]**
  - 「Host Auto Power On」を有効または無効にするには、次のように入力します。  
-> **set /SP/policy/ HOST\_AUTO\_POWER\_ON=[enabled|disabled]**
  - 「Host Last Power State」を有効または無効にするには、次のように入力します。  
-> **set /SP/policy/ HOST\_LAST\_POWER\_STATE=[enabled|disabled]**
  - 「Light Load Efficiency Mode」を有効または無効にするには、次のように入力します。  
-> **set /SP/policy/ LIGHT\_LOAD\_EFFICIENCY\_MODE=[enabled|disabled]**
  - 「Low Line AC Override Mode」を有効または無効にするには、次のように入力します。  
-> **set /SP/policy/ LOW\_LINE\_AC\_OVERRIDE\_MODE=[enabled|disabled]**

---

## 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 のサイドバンド管理機能を利用すると、NET MGT ポート、または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) のいずれかを選択して、サーバー SP との間で ILOM コマンドを送受信できます。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。

サイドバンド管理は、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設定できます。特別な注意事項と設定手順については、次に示す節を参照してください。

- [12 ページの「サイドバンド管理に関する注意事項」](#)
- [13 ページの「Web インタフェースを使用したサイドバンド管理の設定」](#)
- [14 ページの「CLI を使用したサイドバンド管理の設定」](#)
- [15 ページの「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設定」](#)

## サイドバンド管理に関する注意事項

ILOM でサイドバンド管理を有効化する場合、次の状況が発生する場合があります。

- SSH、Web、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 に接続している状態で、SP 管理ポートの設定を変更すると、サーバー SP へ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のチップ内接続が、オンボードのホストギガビット Ethernet コントローラではサポートされないことがあります。この状況が発生した場合は、送信元ターゲットと宛先ターゲット間のトラフィックの転送に、L2 ブリッジング/スイッチングの代わりに別のポートまたは経路を使用します。
- サーバーホストの電源を入れ直すと、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) で、ネットワーク接続が短時間中断することがあります。この状況が発生した場合は、隣接するスイッチ/ブリッジの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いて、Spanning Tree Protocol (STP) に参加している場合、スパンニングツリーの再計算のため、機能停止が長引くことがあります。

---

## ▼ Web インタフェースを使用したサイドバンド管理の設定

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

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance		
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock	Timezone	Syslog	SMTP Client	Policy

### Network Settings

View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure a static IP Address, Netmask, and Gateway. You may also select which port you wish to use for managing this Service Processor.

State:  Enabled

MAC Address: 00:21:28:3D:DE:64

Out Of Band MAC Address: 00:21:28:3D:DE:64

Sideband MAC Address: 00:21:28:3D:DE:65

Management Port:

IP Discovery Mode:  DHCP  Static

IP Address:

Netmask:

Gateway:

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、「Static」 を選択して適切な 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。デフォルトは、SP NET MGT ポート (/SYS/SP/NET0) です。
  - c. 変更を有効にするには、「Save」 をクリックします。

## ▼ CLI を使用したサイドバンド管理の設定

1. CLI を使用して、ILOM にログインします。

---

注 – シリアル接続でこの手順を使用すれば、サイドバンド管理設定の変更中に接続が失われることはありません。

---

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 X4470 サーバー設置マニュアル』(821-2370) の IP アドレスの割り当てに関する情報を参照してください。

3. 現在のポート設定を表示するには、次のように入力します。

-> **show /SP/network**

ネットワークプロパティが表示されます。例えば：

```
/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
```

この出力例では、現在のアクティブな macaddress は SP の outofbandmacaddress と同じで、現在のアクティブな managementport はデフォルト (/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/NET $n$**

$n$  は、0、1、2、または 3 です。

-> **set commitpending=true**

5. 変更内容を確認するため、次を入力します。

-> **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が示されます。  
例えば：

```
/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
```

この出力例では、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設定

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。

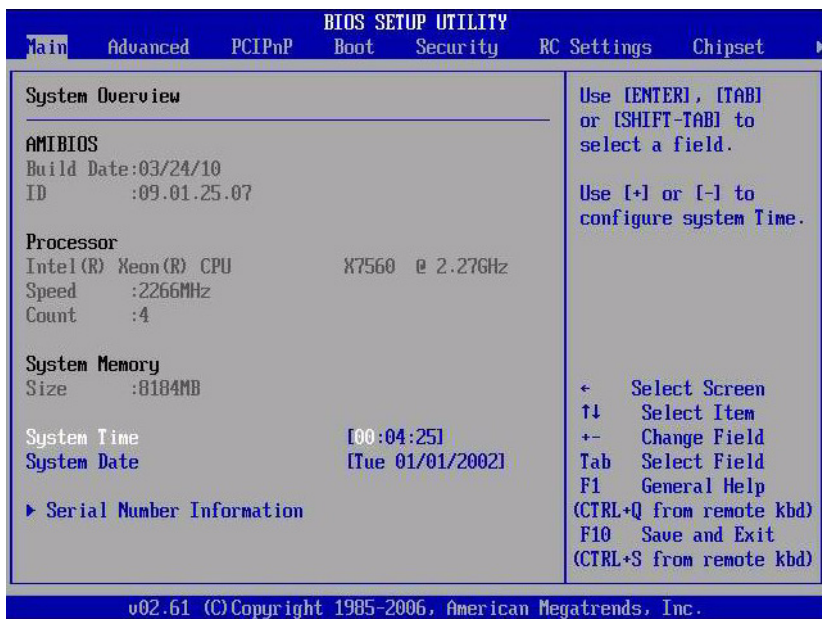
- サーバーに直接接続された USB キーボード、マウス、および VGA モニターを使用する。
- サーバーの背面パネルにあるシリアルポートを介して、端末またはコンピュータに接続された端末エミュレーターを使用する。
- ILOM リモートコンソールを使用してサーバーに接続する。このインタフェースを使用するには、サーバーの IP アドレスを知っている必要があります。サーバーの IP アドレスを表示する手順については、『Sun Fire X4470 サーバー設置マニュアル』(821-2370) を参照してください。

ホスト BIOS 設定ユーティリティ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. サーバーの電源を投入または再投入します。
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。



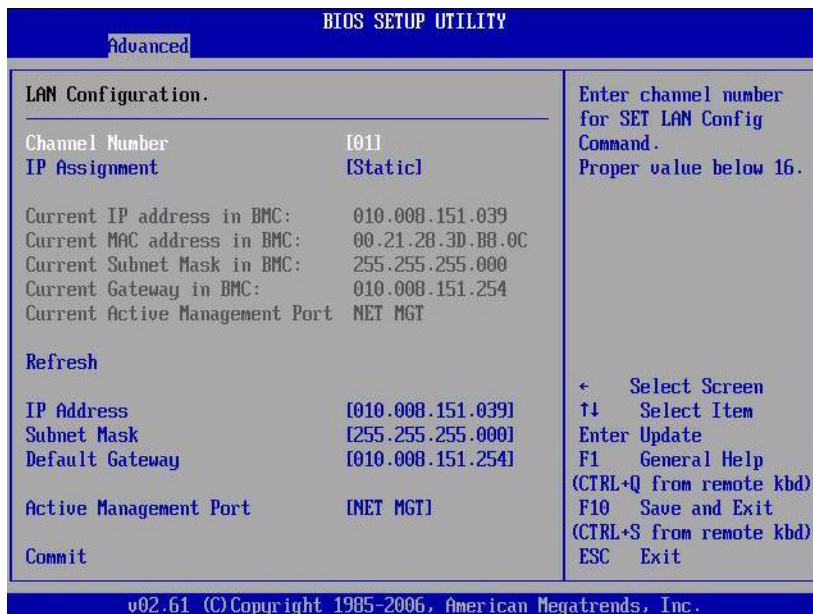
3. メイン画面で、「Advanced (詳細)」->「IPMI 2.0 Configuration (IPMI 2.0 設定)」を選択します。  
「IPMI 2.0 設定 (IPMI 2.0 Configuration)」画面が表示されます。





4. 「IPMI 2.0 設定 (IPMI 2.0 Configuration)」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 (LAN Configuration)」画面が表示されます。



5. 「LAN 設定 (LAN Configuration)」画面で、次の手順を実行します。
  - a. 左右の矢印キーを使用して、「IP Assignment (IP 割り当て)」オプションを「DHCP」に設定して IP アドレスを自動的に取得するか、「Static (静的)」に設定して IP アドレスを手動で指定します。
  - b. 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。
  - c. 「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 X4470 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、次の節を参照してください。

- [19 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」](#)
- [20 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 上で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るようにしてください。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て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。詳細は、『Sun Fire X4470 Service Manual』(821-0703) で ILOM の「Preboot」メニューに関する情報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


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

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock

### Serial Port Settings


The Host Serial Port is the connection between the host server and the service processor that allows a service processor console port on the host server, often referred to as serial port 0, COM0, or /dev/ttyS0. The External Serial Port is the same speed to avoid flow control issues when connecting to the host console from the SP external serial port. Si

### Serial Port Sharing

 This setting controls whether the external serial port is electrically connected to the Host Server or the Service Processor. The setting will be that of the Host Server.

Owner:

### Host Serial Port

 This setting must match the setting for Serial Port 0, COM1 or /dev/ttyS0 on the host operating system.

Baud Rate:

Flow Control:

### External Serial Port

Baud Rate:

Flow Control:

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。  
ドロップダウンで、「Service Processor」または「Host Server」のいずれかを選択します。  
デフォルトでは「Service Processor」が選択されます。
4. 「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 CLI にログインします。
2. シリアルポートの所有者を設定するには、次のように入力します。

```
-> set /SP/serial/portsharing/ owner=host
```

デフォルトでは、owner=SP です。

---

## サーバーシャーシ侵入センサー

/SYS/INTSW 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動作します。これは不適切な保守操作であるため、このセンサーが、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。

---

**注** – サーバーの上部カバーが取り外され、/SYS/INTSW センサーが作動している場合には、サーバーに電源を投入することはできません。サーバーに電源が投入されている状態でサーバーの上部カバーを取り外すと、ホストが直ちにサーバーの電源を強制的に切断します。

---

## /SYS/INTSW センサーの動作方法

/SYS/INTSW センサーは、サーバーの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るか、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 センサーは作動しないはずですが。

---

---

# Fault Management (障害管理アーキテクチャー)

サーバーコンポーネントで障害が発生した場合は、エラー遠隔測定を BIOS が取得するか、ILOM SP が監視します。ILOM は両方のソースからエラー遠隔測定を取得し、障害イベントの形式で診断を行います。障害イベントは、障害メッセージとして ILOM イベントログに保管されます。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クリアできます。

この節では、以下のトピックを取り上げます。最初の 4 つのトピックでは障害の調査と解決方法を説明し、最後のトピックではセンサーとインジケータに関する参照情報を示します。

- [21 ページの「障害の特定」](#)
- [22 ページの「障害の解決」](#)
- [23 ページの「障害診断機能がないコンポーネント」](#)
- [24 ページの「IPMItool を使用したセンサーの表示」](#)

## 障害の特定

システム障害が発生した場合には、システムインジケータを表示して、ILOM CLI または Web インタフェースを使用して障害を特定できます。

- **LED** – 保守要求 LED が常時点灯し、該当する場合はコンポーネントまたはサブシステム固有の保守用 LED が点灯します。
- **ILOM CLI** – ILOM イベントログ内で障害メッセージを調べるか、障害の概要を確認します。

例:

- ILOM イベントログを表示するには、ILOM CLI にログインして次のように入力します。  
**show /SP/logs/event/list**
- 障害の概要を表示するには、ILOM CLI にログインして次のように入力します。  
**show /SP/faultmgmt**
- **ILOM Web インタフェース** – ILOM イベントログ内で障害メッセージを調べるか、障害の概要を確認します。

例:

- ILOM イベントログを表示するには、ILOM Web インタフェースにログインして、「System Monitoring」 --> 「Event Logs」を選択します。
- 障害の概要を表示するには、ILOM Web インタフェースにログインして、「System Information」 --> 「Fault Management」を選択します。

## 障害の解決

障害を解決する手順は、コンポーネントのタイプによって異なります。

1. SP によって監視されるホットスワップ可能な顧客交換可能ユニット (CRU) は、障害が発生したコンポーネントが交換されると障害が自動的に解決され、アサート停止としてステータスが更新されます。
2. システム内に特定のコンポーネントが存在しなくなったことを SP が判定できるため、ID 情報を持つ FRUID コンテナがある CRU および現場交換可能ユニット (FRU) では、障害が発生したコンポーネントが交換されると障害が自動的に解決されます。
3. ホットスワップ可能でない、または ID 情報を持つ FRUID コンテナがない CRU および FRU では、障害が自動的に解決されません。

ILOM Web インタフェースまたはコマンド行インタフェース (CLI) を使用して障害を手動でクリアできます。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、次の Web サイトの ILOM 3.0 マニュアルセットを参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic>

ILOM SP では次のタイプの障害が診断されます。

- 環境に関するイベント – ファンモジュール、電源装置、周囲温度、AC 電力損失、シャーン侵入スイッチ
- メモリー参照コード (MRC) エラーおよび警告 – メモリーの初期化および装着
- I/O ハブ (I/O Hub、IOH) の修正不可能なエラーイベント – マザーボード
- メモリー ECC の修正不可能イベントおよび修正可能イベント – メモリー DIMM
- CPU の修正不可能エラーイベント – プロセッサ
- 起動進行状況イベント – 電源投入、電源切断、IPMI、MRC、QPI、BIOS、設定、起動再試行
- エネルギーストレージモジュール (ESM) エラーイベント – ESM モジュールおよびフラッシュライザー
- サービスプロセッサエラーイベント – ILOM

表 2-3 に、システムのコールドブート後に存続するサーバーコンポーネントの障害と、障害を解決する操作方法を示します。

表 2-3 コンポーネント障害イベント

コンポーネント	障害を解決するための操作
マザーボード	障害はコンポーネントの交換によって自動的に解決される
メモリーライザー	障害はコンポーネントの交換によって自動的に解決される
フラッシュライザー	障害はコンポーネントの交換によって自動的に解決される
ファンボード	障害はコンポーネントの交換によって自動的に解決される
DDR3 メモリー DIMM	障害はコンポーネントの交換によって自動的に解決される
CPU モジュール	コンポーネント交換後に手動で障害を解決する
ESM モジュール	コンポーネント交換後に手動で障害を解決する
PCIe カード	コンポーネント交換後に手動で障害を解決する
ファンモジュール	障害はセンサーの状態が OK になると自動的に解決される
電源装置	障害はセンサーの状態が OK になると自動的に解決される
ディスクドライブ	障害はセンサーの状態が OK になると自動的に解決される

上記の障害に加えて、次の障害では、障害が発生した部品を交換する必要はありませんが、ユーザーの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。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 SP を再起動するか、AC 電源コードを抜いて接続し直します。

## 障害診断機能がないコンポーネント

特定の Sun Fire X4470 サーバーコンポーネントには、障害を診断するメカニズムがありません。たとえば次のようなコンポーネントです。

- ディスクバックプレーン
- DVD プレーヤー
- ディスクドライブ
- 電源バックプレーン
- リチウムバッテリー

## IPMItool を使用したセンサーの表示

Sun Fire X4470 サーバーセンサーは、IPMItool を使用して表示できます。IPMItool を使用してセンサーを表示する方法の詳細については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Management Protocols Reference Guide』(820-6413) を参照してください。

---

## センサーとインジケータに関する参照情報

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とインジケータがあります。多くのセンサーの読み取り値が、ファン速度の調節やその他の動作 (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。

この節では、Sun Fire X4470 サーバー で ILOM が監視するセンサーとインジケータ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。

- [25 ページの「システムコンポーネント」](#)
- [26 ページの「システムインジケータ」](#)
- [27 ページの「温度センサー」](#)
- [27 ページの「電源装置障害センサー」](#)
- [28 ページの「フラッシュライザー障害、ファン速度、物理的なセキュリティセンサー」](#)
- [29 ページの「電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー」](#)
- [29 ページの「エンティティ存在センサー」](#)

---

**注** – ILOM でセンサーの読み取り値を取得する方法、または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、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』(820-7376) および『Oracle 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。

---



# システムコンポーネント

表 2-4 に、システムコンポーネントを示します。

表 2-4 システムコンポーネント

コンポーネント名	説明
/SYS/DBP	ディスクバックプレーン
/SYS/DBP/HDD $n$	ハードディスク $n$
/SYS/FB	ファンボード
/SYS/FB/FAN $n$	ファン $n$
/SYS/FR	フラッシュライザー
/SYS/FR/ESM	ESM (エネルギーストレージモジュール)
/SYS/FR/FMOD $n$	FMOD $n$ (フラッシュモジュール)
/SYS/MB	マザーボード
/SYS/MB/NET $n$	ホストネットワークインタフェース $n$
/SYS/MB/P $n$	プロセッサ $n$
/SYS/MB/P $n$ /MR $n$	プロセッサ $n$ 、メモリーライザー $n$
/SYS/MB/P $n$ /MR $n$ /D $n$	プロセッサ $n$ 、メモリーライザー $n$ 、DIMM $n$
/SYS/MB/PCIE[ $n$ , CC]	PCIe スロット $n$ 、またはクラスタカード
/SYS/PS $n$	電源装置 $n$
/SYS/SP	サービスプロセッサ
/SYS/SP/NET $n$	SP ネットワークインタフェース $n$

# システムインジケータ

表 2-5 に、システムインジケータを示します。

表 2-5 システムインジケータ

インジケータ名	説明
/SYS/CPU_FAULT	システム CPU の障害 LED
/SYS/DBP/HDDn/OK2RM	ハードディスク <i>n</i> の取り外し可能 LED
/SYS/DBP/HDDn/ SERVICE	ハードディスク <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/FAN_FAULT	システムファンの障害 LED
/SYS/FB/FANn/OK	ファン <i>n</i> の OK LED
/SYS/FB/FANn/SERVICE	ファン <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/FR/SERVICE	フラッシュライザーの保守用 LED
/SYS/FR/FMODn/ SERVICE	フラッシュモジュール <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/LOCATE	システムロケータインジケータ LED
/SYS/MB/Pn/SERVICE	プロセッサ <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/MB/Pn/MRn/ SERVICE	プロセッサ <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/MB/Pn/MRn/Dn/ SERVICE	プロセッサ <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i> 、 DIMM <i>n</i> 、保守インジケータ
/SYS/MEMORY_FAULT	システムメモリー障害 LED
/SYS/OK	システム OK LED
/SYS/PS_FAULT	システム電源装置障害 LED
/SYS/SERVICE	システムの保守用 LED
/SYS/MEMORY_FAULT	SP OK LED
/SYS/SP/SERVICE	SP の保守用 LED
/SYS/TEMP_FAULT	システム温度障害 LED

## 温度センサー

表 2-6 に、環境センサーを示します。

表 2-6 温度センサー

センサー名	センサータイプ	説明
/SYS/FR/T_AMB	温度	フラッシュライザー周囲温度センサー 注 - このセンサーはフラッシュライザーに配置されています。
/SYS/DBP/T_AMB	温度	ディスクバックプレーン周囲温度センサー
/SYS/MB/T_OUT $n$	温度	マザーボード排気温度 $n$ センサー 注 - これらのセンサーは、シャーシの背面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、ファンボードの裏面に取り付けられています。
/SYS/PS $n$ /T_OUT	温度	電源装置 $n$ 排気温度センサー

## 電源装置障害センサー

表 2-7 に、電源装置障害センサーを示します。表内の  $n$  は、0 - 1 の数値を表しています。

表 2-7 電源装置のセンサー

センサー名	センサータイプ	説明
/SYS/PS $n$ /V_OUT_OK	障害	電源装置 $n$ の出力電圧 OK
/SYS/PS $n$ /V_IN_ERR	障害	電源装置 $n$ の入力電圧エラー
/SYS/PS $n$ /V_IN_WARN	障害	電源装置 $n$ の入力電圧警告
/SYS/PS $n$ /V_OUT_ERR	障害	電源装置 $n$ の出力電圧エラー
/SYS/PS $n$ /I_OUT_ERR	障害	電源装置 $n$ の出力電流エラー
/SYS/PS $n$ /I_OUT_WARN	障害	電源装置 $n$ の出力電流警告
/SYS/PS $n$ /T_ERR	障害	電源装置 $n$ の温度エラー
/SYS/PS $n$ /T_WARN	障害	電源装置 $n$ の温度警告

表 2-7 電源装置のセンサー (続き)

センサー名	センサータイプ	説明
/SYS/PS $n$ /FAN_ERR	障害	電源装置 $n$ のファンエラー
/SYS/PS $n$ /FAN_WARN	障害	電源装置 $n$ のファン警告
/SYS/PS $n$ /ERR	障害	電源装置 $n$ のエラー

## フラッシュライザー障害、ファン速度、物理的なセキュリティセンサー

表 2-8 に、フラッシュライザー、ファン、およびセキュリティセンサーを示します。表内の  $n$  は、0、1、2 などの数値を表しています。

表 2-8 ファンおよびセキュリティセンサー

センサー名	センサータイプ	説明
/SYS/FR/ESM/FAULT	障害	エネルギーストレージモジュール (ESM)。ESM に障害が発生するとアサート
/SYS/FR/FAULT	障害	フラッシュライザーの障害。フラッシュライザーに障害が発生するとアサート
/SYS/FB/FAN $n$ /TACH	ファン速度	ファンボード。ファン $n$ 回転速度計
/SYS/INTSW	物理的なセキュリティ	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。 詳細は、20 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。

## 電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー

表 2-9 に、電源ユニットの電流、電圧、および電源センサーを示します。表内の  $n$  は、0-1 の数値を表しています。

表 2-9 電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー

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 $n$ /V_12V	電圧	電源装置 $n$ の 12 V 出力センサー
/SYS/PS $n$ /V_3V3	電圧	電源装置 $n$ の 3.3 V 出力センサー
/SYS/PS $n$ /P_IN	電源	電源装置 $n$ の入力電源センサー
/SYS/PS $n$ /P_OUT	電源	電源装置 $n$ の出力電源センサー
/SYS/VPS	電源	サーバー合計入力電源消費センサー

## エンティティ存在センサー

表 2-10 に、エンティティ存在センサーを示します。表内の  $n$  は、0、1、2 などの数値を表しています。

表 2-10 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/FR/PRSNT	エンティティの存在	フラッシュライザー存在モニター
/SYS/FR/ESM/PRSNT	エンティティの存在	フラッシュライザー、エネルギーストレージモジュール (ESM) 存在モニター
/SYS/FB/FAN $n$ /PRSNT	エンティティの存在	ファンボード、ファン $n$ 存在モニター
/SYS/FR/FMOD $n$ /PRSNT	エンティティの存在	フラッシュライザー、フラッシュメモリーモジュール $n$ 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 $n$ /MR $n$ /PRSNT	エンティティの存在	マザーボード、CPU $n$ 、メモリーライザー $n$ 存在モニター

表 2-10 存在センサー (続き)

センサー名	センサータイプ	説明
/SYS/MB/Pn/MRn/Dn/PRSNT	エンティティの存在	マザーボード、CPU <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i> 、DIMM <i>n</i> 存在モニター
/SYS/MB/PCIE <i>n</i> /PRSNT	エンティティの存在	PCIe カード <i>n</i> 存在モニター 注 - <i>n</i> は、PCIe カード 0-9 またはクラスタコントローラ (cc) カードを表します。
/SYS/PS <i>n</i> /PRSNT	エンティティの存在	電源装置 <i>n</i> 存在モニター

## SNMP および PET メッセージの参照情報

この節では、ILOM が監視しているデバイスから生成される SNMP および Platform Event Trap (PET) のメッセージについて説明します。

- [30 ページの「SNMP トラップ」](#)
- [37 ページの「PET イベントメッセージ」](#)

### SNMP トラップ

SNMP トラップは、ILOM によって管理されている SNMP デバイスにインストールされた SNMP エージェントによって生成されます。ILOM は SNMP トラップを受信して、これらをイベントログに表示される SNMP イベントメッセージに変換します。システムで生成される SNMP イベントメッセージについては、[表 2-11](#) を参照してください。

表 2-11 Sun Fire X4470 サーバーの SNMP トラップおよび対応する ILOM イベント

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
<b>メモリーに関するイベント</b>			
sunHwTrapComponentFault	fault.memory.intel.boot-setup-init-failed	中度。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
	fault.memory.intel.boot-retries-failed		
	fault.memory.intel.dimm.none		/SYS/MB
	fault.memory.controller.input-invalid		
	fault.memory.controller.init-failed		
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.memory.intel.boot-setup-init-failed	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.memory.intel.boot-retries-failed		
	fault.memory.intel.dimm.none		/SYS/MB
	fault.memory.controller.input-invalid		
	fault.memory.controller.init-failed		
<b>サービスプロセッサイベント</b>			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.misconfig	中度。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/SP
	fault.sp.failed		
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.misconfig	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	
	fault.sp.failed		
<b>環境に関するイベント</b>			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.env.temp.over-fail	中度。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.env.temp.over-fail	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/

表 2-11 Sun Fire X4470 サーバーの SNMP トラップおよび対応する ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapTempCrit ThresholdExceeded	Lower critical threshold exceeded (重大なしきい値の下限を下回りました)	中度。温度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を上回ったか、重大なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
	Upper critical threshold exceeded (重大なしきい値の上限を上回りました)		/SYS/MB/T_OUT /SYS/T_AMB /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempCrit ThresholdDeasserted	Lower critical threshold no longer exceeded (重大なしきい値の下限を上回りました)	情報。温度センサーは、測定値が正常な動作範囲内であることを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
	Upper critical threshold no longer exceeded (重大なしきい値の上限を下回りました)		/SYS/MB/T_OUT /SYS/T_AMB /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempNonCrit ThresholdExceeded	Upper noncritical threshold exceeded (重大でないしきい値の上限を上回りました)	軽度。温度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を上回ったか、重大なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempOk	Upper noncritical threshold no longer exceeded (重大でないしきい値の上限を下回りました)	情報。温度センサーは、測定値が正常な動作範囲内であることを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempFatal ThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded (致命的なしきい値の下限を下回りました)	重大。温度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を上回ったか、致命的なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
	Upper fatal threshold exceeded (致命的なしきい値の上限を上回りました)		/SYS/MB/T_OUT /SYS/T_AMB /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempFatal ThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded (致命的なしきい値の下限を上回りました)	情報。温度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を下回ったか、致命的なしきい値設定の下限を上回ったことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
	Upper fatal threshold no longer exceeded (致命的なしきい値の上限を下回りました)		/SYS/MB/T_OUT /SYS/T_AMB /SYS/DBP/T_AMB
<b>システムの電源に関するイベント</b>			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.power.missing	中度。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
	fault.chassis.power.overcurrent		
	fault.chassis.power.inadequate		



表 2-11 Sun Fire X4470 サーバーの SNMP トラップおよび対応する ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.power.missing	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.chassis.power.overcurrent		
	fault.chassis.power.inadequate		
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	中度。電源装置コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/PS
	fault.chassis.power.ac-low-line		
	fault.chassis.device.wrong		
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	fault.chassis.env.power.loss	情報。電源装置コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/PS
	fault.chassis.power.ac-low-line		
	fault.chassis.device.wrong		
sunHwTrapPowerSupplyError	Assert (表明)	中度。電源装置センサーがエラーを検出しました	/SYS/PWRBS /SYS/PSn/ V_IN_ERR /SYS/PSn/ V_IN_WARN /SYS/PSn/ V_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_WARN /SYS/PSn/T_ERR /SYS/PSn/ T_WARN /SYS/PSn/ FAN_ERR /SYS/PSn/ FAN_WARN /SYS/PSn/ERR
	Deassert (表明停止)		/SYS/PSn/ V_OUT_OK

表 2-11 Sun Fire X4470 サーバーの SNMP トラップおよび対応する ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapPowerSupplyOk	Deassert (表明停止)	情報。電源装置センサーは正常な状態に戻りました	/SYS/PWRBS /SYS/PSn/ V_IN_ERR /SYS/PSn/ V_IN_WARN /SYS/PSn/ V_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_WARN /SYS/PSn/T_ERR /SYS/PSn/ T_WARN /SYS/PSn/ FAN_ERR /SYS/PSn/ FAN_WARN /SYS/PSn/ERR
	Assert (表明)		/SYS/PSn/ V_OUT_OK
sunHwTrapComponentError	ACPI_ON_WORKING ASSERT	中度。センサーがエラーを検出しました	/SYS/ACPI
	ACPI_ON_WORKING DEASSERT		
	ACPI_SOFT_OFF ASSERT		
	ACPI_SOFT_OFF DEASSERT		
<b>エンティティ存在イベント</b>			
認識できない	ENTITY_PRESENT ASSERT	情報	/SYS/MB/Pn/ PRSNT /SYS/MB/Pn/MRn /PRSNT /SYS/MB/PCIE <sub>n</sub> / PRSNT /SYS/MB/ PCIE_CC/PRSNT
	ENTITY_PRESENT DEASSERT		
	ENTITY_ABSENT ASSERT		
	ENTITY_ABSENT DEASSERT		
	ENTITY_DISABLED ASSERT		
	ENTITY_DISABLED DEASSERT		

表 2-11 Sun Fire X4470 サーバーの SNMP トラップおよび対応する ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
フラッシュライザー、ファン、ハードドライブ、物理的なセキュリティイベント			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.fan.column-fail	中度。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS
	fault.security.enclosure-open		
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.fan.column-fail	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.security.enclosure-open		
認識できない	Assert (表明)	情報	/SYS/MB/PCIE <sub>n</sub> /WIDTH /SYS/FR/ESM/FAULT /SYS/ESMR/ESM/FAULT
	Deassert (表明停止)		
sunHwTrapSecurityIntrusion	CHASSIS_INTRUSION ASSERT	中度。侵入センサーは、システムが物理的に改ざんされた可能性があることを検出しました	/SYS/INTSW
	CHASSIS_INTRUSION DEASSERT		
sunHwTrapHardDriveStatus	DRIVE_FAULT ASSERT	情報。ハードドライブの状態が変わりました	/SYS/FR/FMOD <sub>n</sub> /STATE
	DRIVE_FAULT DEASSERT		

表 2-11 Sun Fire X4470 サーバーの SNMP トラップおよび対応する ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapFanSpeedCrit ThresholdExceeded	Lower critical threshold exceeded (重大なしきい値の下限を下回りました)	中度。ファン速度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を上回ったか、重大なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています	/SYS/FB/FANn/ TACH
sunHwTrapFanSpeedCrit ThresholdDeasserted	Lower critical threshold no longer exceeded (重大なしきい値の下限を上回りました)	情報。ファン速度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を下回ったか、重大なしきい値設定の下限を上回ったことを報告しています	
sunHwTrapFanSpeedFatal ThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded (致命的なしきい値の下限を下回りました)	重大。ファン速度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を上回ったか、致命的なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています	
sunHwTrapFanSpeedFatal ThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded (致命的なしきい値の下限を上回りました)	情報。ファン速度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を下回ったか、致命的なしきい値設定の下限を上回ったことを報告しています	
<b>システムシャーシおよび I/O イベント</b>			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.boot.ipmi-init-failed	中度。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
	fault.io.quickpath.qpirc-init-failed		
	fault.io.quickpath.qpirc-failed		
	fault.io.quickpath.mrc-failed		
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.boot.ipmi-init-failed	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.io.quickpath.qpirc-init-failed		
	fault.io.quickpath.qpirc-failed		
	fault.io.quickpath.mrc-failed		

## PET イベントメッセージ

PET イベントメッセージは、Alert Standard Format (ASF) または IPMI Baseboard Management Controller を備えたシステムによって生成されます。PET イベントは、発生する可能性があるシステムの障害を事前に報告します。システムで生成される PET イベントメッセージについては、[表 2-12](#) を参照してください。

表 2-12 Sun Fire X4470 サーバーの PET メッセージおよび対応する ILOM イベント

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
システムの電源に関するイベント			
petTrapACPIPowerStateS5G2SoftOffAssert	SystemACPI 'ACPI_ON_WORKING'	情報。システム ACPI の電源状態 S5/G2 (ソフトオフ) がアサートされました	/SYS/ACPI
petTrapACPIPowerStateS5G2SoftOffDeassert	System ACPI Power State : ACPI : S5/G2: soft-off : Deasserted	情報。システム ACPI の電源状態 S5/G2 (ソフトオフ) がアサート停止されました	
petTrapACPIPowerStateS0G0WorkingAssert	System ACPI Power State : ACPI : S0/G0: working : Asserted	情報。システム ACPI の電源状態 S0/G0 (動作中)	
petTrapACPIPowerStateS0G0WorkingDeassert	System ACPI Power State : ACPI : S0/G0: working : Deasserted	情報。システム ACPI の電源状態 S0/G0 (動作中) がアサート停止されました	

表 2-12 Sun Fire X4470 サーバーの PET メッセージおよび対応する ILOM イベント (続き)

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
petTrapPowerSupplyState AssertedAssert	PowerSupply sensor DEASSERT	情報。電源装置は AC 電源に接続されています	/SYS/PSn/ V_OUT_OK
petTrapPowerSupplyState DeassertedAssert	PowerSupply sensor ASSERT	警告。電源装置は AC 電源から切断されています	/SYS/PSn/ V_IN_ERR /SYS/PSn/ V_IN_WARN /SYS/PSn/ V_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_WARN /SYS/PSn/T_ERR /SYS/PSn/ T_WARN /SYS/PSn/ FAN_ERR /SYS/PSn/ FAN_WARN /SYS/PSn/ERR
<b>エンティティ存在イベント</b>			
petTrapEntityPresenceEntity PresentAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Present : Asserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在します	/SYS/PCIEn/ PRSNT /SYS/PCIE_CC/ PRSNT
petTrapEntityPresenceEntity AbsentDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Absent : Deasserted		
petTrapEntityPresenceEntity AbsentAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Absent : Asserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在しません	
petTrapEntityPresenceEntity PresentDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Present : Deasserted	情報。センサーのエンティティ ID によって識別されるエンティティが存在しません	

表 2-12 Sun Fire X4470 サーバーの PET メッセージおよび対応する ILOM イベント (続き)

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
petTrapEntityPresenceEntity DisabledAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Disabled : Asserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在しますが、無効になっています	/SYS/PCIE4/PRSNT /SYS/PCIE6/PRSNT
petTrapEntityPresenceEntity DisabledDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Disabled : Deasserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在し、有効になっています	/SYS/PCIE_CC/PRSNT
petTrapEntityPresenceDevice InsertedAssert	Entity Presence : PS0/PRSNT : DevicePresent	情報。デバイスが存在しているか、挿入されました	/SYS/FR/FMODn/PRSNT /SYS/PSn/PRSNT
petTrapEntityPresenceDevice RemovedAssert	Entity Presence : PS0/PRSNT : DeviceAbsent	情報。デバイスが存在しないか、取り外されました	/SYS/FB/FANn/PRSNT /SYS/DBP/HDDn/PRSNT
<b>環境に関するイベント</b>			
petTrapTemperatureUpper NonRecoverableGoingLow Deassert	Temperature Upper non-critical threshold has been exceeded (温度が重大でないしきい値の上限を上回りました)	中度。温度が回復不可能なしきい値の上限を下回りました	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB /SYS/T_AMB /SYS/FR/T_AMB
petTrapTemperatureUpper CriticalGoingLowDeassert	Temperature Lower non-critical threshold has been exceeded (温度が重大でないしきい値の下限を下回りました)	警告。温度が重大なしきい値の上限を下回りました	
petTrapTemperatureUpper NonRecoverableGoingHigh	Temperature Lower non-critical threshold no longer exceeded (温度が重大でないしきい値の下限を上回りました)	重大。温度が回復不可能なしきい値の上限を下回りました	
petTrapTemperatureUpper CriticalGoingHigh	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded (温度が致命的なしきい値の下限を下回りました)	中度。温度が重大なしきい値の上限を上回っています	
<b>フラッシュライザー、ファン、ハードドライブ、物理的なセキュリティイベント</b>			
petTrapPhysicalSecurity ChassisIntrusionState DeassertedAssert	Physical Security : INTSW : State Deasserted	情報。物理的なセキュリティ: シャーシ侵入アラームが解除されました	/SYS/INTSW
petTrapPhysicalSecurity ChassisIntrusionState AssertedAssert	Physical Security : INTSW : State Asserted	警告。物理的なセキュリティ侵害: シャーシ侵入	

表 2-12 Sun Fire X4470 サーバーの PET メッセージおよび対応する ILOM イベント (続き)

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
petTrapOEMStateDeasserted Assert	OEMReserved sensor ASSERT	情報。OEM の状態がアサート停止	/SYS/FR/ESM/FAULT
petTrapOEMStateAsserted Assert	OEMReserved sensor ASSERT	情報。OEM の状態がアサート	/SYS/FR/FAULT
petTrapFanLowerCriticalGoing Low	Fan Lower fatal threshold has been exceeded (ファン速度が致命的なしきい値の下限を下回りました)	中度。ファン速度が重大なしきい値を下回るまで低下しました	/SYS/FB/FANn/TACH
petTrapFanLowerCriticalGoing HighDeassert	Fan Lower fatal threshold no longer exceeded (ファン速度が致命的なしきい値の下限を上回りました)	警告。ファン速度が重大なしきい値を上回っています	
petTrapDriveSlotDriveFault Assert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Drive Fault : Asserted	重大。HDD 障害が検出されました。対応する HDD 障害 LED が点灯しています。	DBP/HDDn/STATE FR/FMODn/STATE
petTrapDriveSlotDriveFault Deassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Drive Fault : Deasserted	情報。HDD 障害が解決されました。点灯していた HDD 障害 LED が消灯しています。	
petTrapDriveSlotPredictive FailureAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Predictive Failure : Asserted	中度。HDD 予測エラーが検出されました	
petTrapDriveSlotReadyTo RemoveAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Hot Spare : Asserted	情報。ドライブがマウント解除され、物理的に取り外し可能になっています。対応する取り外し可能 LED が点灯しています。	
petTrapDriveSlotReadyTo RemoveDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Hot Spare : Deasserted	情報。ドライブが物理的に取り外し可能ではなくなりました。取り外されたか再度マウントされています。対応する取り外し可能 LED が消灯しています。	
petTrapDriveSlotPredictive FailureDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Predictive Failure : Deasserted	情報。ハードディスク予測エラー状態がクリアされました	



---

## サポートされていない共通の ILOM 機能

Sun Fire X4470 サーバーは、ILOM 3.0.9 の ILOM Power Budget 機能をサポートしていません。Power Budget 機能については、『Oracle 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。



# 索引

---

## A

ASF, 37

## B

BIOS

サポートされているファームウェアバージョン, 4

## H

Hardware Management Pack, 4

サーバー管理作業, 5

サポート情報, 6

ソフトウェアのダウンロード, 6

ドキュメント, 6

## I

ILOM

サポートされているファームウェアバージョン, 4

## L

Light Load Efficiency Mode (LLEM)

使用可能への切り替え, 8

使用不可への切り替え, 8

Low Line AC Override Policy, 9

## P

PCIe 冷却モードポリシー, 9

PET, 30

イベントメッセージ, 37

## S

SNMP, 30

SNMP トラップ, 30

イベントメッセージ, 30

SP 電源投入ポリシー, 8

## Z

「Preboot」メニュー, 18

## か

関連ドキュメント, viii

## き

機能

プラットフォーム固有, 3

## こ

センサー

コンポーネント, 25

## さ

サーバー障害

クリア手順, 23

上面カバーの取り外し, 23

サイドバンド管理

使用可能なポート, 12

使用するメリット, 12

接続の損失, 12

目的, 12

## し

- シャーン侵入スイッチ
  - 作動方法, 20
- シャーン侵入センサー
  - 動作, 20
  - 利点, 23
- サーバー障害
  - 消去, 22
- シリアルポート
  - 切り替え, 18
  - セットアップ要件, 18

## す

- すろっとる, 7
- スロットル
  - 電源ユニット, 7
  - メモリーコントローラ, 7

## せ

- センサー
  - インジケータ, 26
  - エンティティの存在, 29
  - 温度, 27
  - セキュリティー, 28
  - 電源, 29

## て

- センサー
  - 電源装置, 27

## 電源管理ポリシー, 7

- CLI を使用した設定, 11
- Light Load Efficiency Mode (LLEM), 8
- Low Line AC Override Policy, 9
- PCIe 冷却モードポリシー, 9
- SP 電源投入ポリシー, 8
- Web インタフェースを使用した設定, 10
- ホスト電源のスロットルおよび回復, 7

## 電源ユニット

- スロットル, 7
- Light Load Efficiency Mode (LLEM), 8
- PSU 0, 8
- PSU 1, 8
- ウォームスタンバイ, 8

## と

- ドキュメント
  - 関連ドキュメント, viii
  - フィードバック, x

## ふ

- センサー
  - ファン, 28

## ほ

- 保守操作
  - 無許可, 20

## め

- メモリーコントローラ
  - スロットル, 7