



Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 補足マニュアル Sun SPARC® Enterprise T5120 および T5220 サーバ

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 820-2902-11
2008 年 10 月, Revision A

コメントの送付: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

富士通株式会社は、本製品の一部に対して技術提供および調査を行いました。

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) および富士通株式会社は、それぞれ本書に記述されている製品および技術に関する知的所有権を所有または管理しています。これらの製品、技術、および本書は、著作権法、特許権などの知的所有権に関する法律および国際条約により保護されています。これらの製品、技術、および本書に対して米国 Sun Microsystems 社および富士通株式会社は、有する知的所有権には、<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。

本書およびそれに付随する製品および技術は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。富士通株式会社およびサン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、このような製品または技術および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。本書の提供は、明示的であるか黙示的であるかを問わず、本製品またはそれに付随する技術に関するいかなる権利またはライセンスを付与するものではありません。本書は、富士通株式会社または米国 Sun Microsystems 社の一部、あるいはそのいずれかの関連会社のいかなる種類の義務を含むものでも示すものでもありません。

本書および本書に記述されている製品および技術には、ソフトウェアおよびフォント技術を含む第三者の知的財産が含まれている場合があります。これらの知的財産は、著作権法により保護されているか、または提供者から富士通株式会社および/または米国 Sun Microsystems 社へライセンスが付与されているか、あるいはその両方です。

GPL または LGPL が適用されたソースコードの複製は、GPL または LGPL の規約に従い、該当する場合に、一般ユーザーからのお申し込みに応じて入手可能です。富士通株式会社または米国 Sun Microsystems 社にお問い合わせください。

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。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジックス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, Java, Netra, Sun StorageTek, docs.sun.com, OpenBoot, Sun VTS, Sun Fire, Sun Solve, CoolThreads, J2EE 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。サンロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

富士通および富士通のロゴマークは、富士通株式会社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

SPARC64 は、Fujitsu Microelectronics, Inc. 社および富士通株式会社が米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の商標です。

SSH は、米国およびその他の特定の管轄区域における SSH Communications Security の登録商標です。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

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・ユーザーインター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。

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Sun Microsystems, Inc. and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

免責条項: 本書または本書に記述されている製品や技術に関して富士通株式会社、米国 Sun Microsystems 社、またはそのいずれかの関連会社が行う保証は、製品または技術の提供に適用されるライセンス契約で明示的に規定されている保証に限り、このような契約で明示的に規定された保証を除き、富士通株式会社、米国 Sun Microsystems 社、およびそのいずれかの関連会社は、製品、技術、または本書に関して、明示、黙示を問わず、いかなる種類の保証も行いません。これらの製品、技術、または本書は、「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的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。このような契約で明示的に規定されていない限り、富士通株式会社、米国 Sun Microsystems 社、またはそのいずれかの関連会社は、いかなる法理論のものも第三者に対して、その収益の損失、有用性またはデータに関する損失、あるいは業務の中断について、あるいは間接的損害、特別損害、付随的損害、または結果的損害について、そのような損害の可能性が示唆されていた場合であっても、適用される法律が許容する範囲内で、いかなる責任も負いません。



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。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国
外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出
手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典:	<i>Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 Supplement for Sun SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers</i> Part No: 820-2180-11 Revision A
------------	--

目次

はじめに xi

1. SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用 ILOM について 1
 - ILOM の概要 1
 - SPARC 固有の ILOM 機能 1
 - SPARC Enterprise サーバでサポートされていない ILOM 機能 2
2. ホストの管理 3
 - ホストのリセット 3
 - ホストの起動モードの管理 3
 - 起動モード 4
 - ▼ ホストの起動モードの LDoms 構成を管理する (CLI) 5
 - ▼ ホストの起動モードのスクリプトを管理する (CLI) 6
 - ▼ ホストのリセット時の起動モードの動作を変更する (CLI) 6
 - ▼ ホストの起動モードの有効期限を表示する (CLI) 7
 - ▼ 起動モードの構成設定を変更する (ブラウザインタフェース) 7
 - ホストの制御情報の表示および構成 8
 - ▼ ホストの MAC アドレスを表示する (CLI) 9
 - ▼ ホストの OpenBoot のバージョンを表示する (CLI) 9
 - ▼ ホストの POST のバージョンを表示する (CLI) 9

- ▼ ウォッチドッグタイマーが期限切れになったときのホストの動作を指定する (CLI) 9
- ▼ 診断中にエラーが検出された場合のホストの動作を指定する (CLI) 10
- ▼ ホストの制御情報を表示および構成する (ブラウザインタフェース) 10

ホストの診断の管理 12

- ▼ 診断モードを変更する (CLI) 12
- ▼ 診断トリガーの条件を指定する (CLI) 13
- ▼ 診断のレベルを指定する (CLI) 13
- ▼ 診断出力の冗長性の量を選択する (CLI) 14
- ▼ 診断設定を管理する (ブラウザインタフェース) 14

システムユーザーの対話の管理 16

- ▼ ブレーク信号の送信または強制的なコアダンプの実行を有効にする (CLI) 16
- ▼ ホストの状態情報を表示する (CLI) 16

3. サービスプロセッサの管理 19

SP を使用した顧客情報の格納 19

- ▼ 顧客の FRU データを変更する (CLI) 20
- ▼ システム識別情報を変更する (CLI) 20
- ▼ 顧客の識別情報を変更する (ブラウザインタフェース) 21

出荷時のデフォルトへのサービスプロセッサ設定の変更 21

- ▼ サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルト値にリセットする (CLI) 22
- ▼ サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルトにリセットする (ブラウザインタフェース) 23

コンソール履歴の表示 23

- ▼ コンソール履歴を表示する (CLI) 23

コンソールのエスケープ文字の変更 24

- ▼ コンソールのエスケープ文字を変更する (CLI) 25

構成ポリシーの設定の変更 25

- ▼ ユーザーデータベースのバックアップを指定する (CLI) 25
- ▼ ホストの電源投入ポリシーを指定する (CLI) 26
- ▼ 電源投入の遅延を使用不可または再度使用可能にする (CLI) 27
- ▼ 構成ポリシーの設定を管理する (ブラウザインタフェース) 28

電力使用の管理と消費電力の監視 28

- 電源管理インタフェース 29
- 電源管理の用語 29
- ▼ 電源管理プロパティを表示する (CLI) 30
- ▼ システムの総消費電力を表示する (CLI) 30

個々の電源装置の消費電力の監視 31

- ▼ 電源装置ごとの合計消費電力を監視する (CLI) 32

使用可能電力の監視 32

- ▼ 使用可能電力の合計を表示する (CLI) 32

許容消費電力の監視 32

- ▼ 許容消費電力を監視する (CLI) 32

消費電力制御インタフェースの使用 33

- ▼ 電源ポリシーを設定する (CLI) 33
- ▼ 電源ポリシーを表示する (CLI) 33
- ▼ 電源管理プロパティを表示する (ブラウザインタフェース) 34

ネットワークアクセスの管理 35

- ▼ SP へのネットワークアクセスを使用不可または再度使用可能にする (CLI) 35
- ▼ DHCP サーバの IP アドレスを表示する (CLI) 35

SSH サーバの設定の管理 36

- ▼ SSH 鍵のタイプを変更する (CLI) 37
- ▼ 新しい SSH 鍵セットを生成する (CLI) 37
- ▼ SSH サーバを再起動する (CLI) 37
- ▼ SSH サービスを使用可能または使用不可にする (CLI) 38
- ▼ SSH サーバの設定を管理する (ブラウザインタフェース) 39

- システムで発生している障害の監視 41
 - ▼ システムで発生している障害を表示する (CLI) 41
- 4. デバイスの管理 43
 - 仮想キースイッチの設定の管理 43
 - ▼ 仮想キースイッチを制御する (CLI) 43
 - ▼ 仮想キースイッチを制御する (ブラウザインタフェース) 44
 - コンポーネントの状態の監視 45
 - ▼ コンポーネントの状態を表示する (CLI) 45
- A. IPMI センサーのリファレンス 47
 - SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのセンサー 48
 - SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのインジケータ 51
- B. ALOM CMT 互換シェル 53
 - 下位互換性の制限 53
 - ILOM ネットワーク構成プロパティの構成手順に対する確定手順の追加 53
 - ▼ ネットワーク構成プロパティの変更を確定する 54
 - ▼ シリアルポート構成プロパティの変更を確定する 54
 - ALOM CMT シェルの作成 55
 - ▼ ALOM CMT 互換シェルを作成する 55
 - ILOM コマンドと ALOM CMT コマンドの比較 57
 - ALOM CMT 変数の比較 66
- C. ALOM 互換シェルのイベントメッセージ 69
 - イベントメッセージの概要 69
 - イベントの重要度レベル 70
 - システムコントローラの使用状況イベントメッセージ 70
 - 環境監視イベントメッセージ 74
 - ホスト監視イベントメッセージ 78

はじめに

『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 補足マニュアル Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ』では、Integrated Lights Out Manager (ILOM) のサービスプロセッサ (SP) に関する情報について説明します。SP を使用すると、サーバを遠隔で管理できます。このマニュアルは、UNIX[®] コマンドについての知識と経験が豊富なシステム管理者を対象としています。

UNIX コマンド

このマニュアルには、システムの停止、システムの起動、およびデバイスの構成などに使用する基本的な UNIX コマンドと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、次のいずれかを参照してください。

- 使用しているシステムに付属のソフトウェアマニュアル
- 下記にある Solaris[™] オペレーティングシステムのマニュアル

<http://docs.sun.com>

シェルプロンプトについて

シェル	プロンプト
UNIX の C シェル	<i>machine-name%</i>
UNIX の Bourne シェルと Korn シェル	\$
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	#
ILOM (DMTF CLP) CLI	->
ILOM の ALOM CMT 互換シェル	sc>
OpenBoot™ PROM ファームウェア	ok

関連マニュアル

ホストサーバでの作業に関する詳細は、次の URL から入手できるドキュメントを参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5120>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5220>

次のドキュメントには、ILOM に関連する特定の作業を実行する方法が記載されています。

作業	タイトル
ILOM で管理されるすべてのプラットフォームに共通する情報	『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』
診断テストの実行	『SunVTS™ User's Guide』 『SunVTS Quick Reference Card』 『SunVTS Test Reference Manual』 『Sun Management Center ユーザーガイド』
システムおよびネットワークの管理	Solaris 10 System Administrator Collection
オペレーティングシステムの使用	Solaris 10 User Collection

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
マニュアル	http://jp.sun.com/documentation/
サポート	http://jp.sun.com/support/
トレーニング	http://jp.sun.com/training/

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。

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 2.0 補足マニュアル』、Part No. 820-2902-11

第1章

SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用 ILOM について

この章では、SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用の ILOM について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- 1 ページの「SPARC 固有の ILOM 機能」
- 2 ページの「SPARC Enterprise サーバでサポートされていない ILOM 機能」

ILOM の概要

Integrated Lights Out Manager (ILOM) はシステム管理ファームウェアで、一部の SPARC サーバにプリインストールされています。ILOM を使用すると、サーバにインストールされた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 の全般的な情報については、『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』を参照してください。

SPARC 固有の ILOM 機能

ILOM 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 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。このマニュアルでは、『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』で説明されている一連の機能を補足する、SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用の機能について説明します。

SPARC Enterprise サーバでサポートされていない ILOM 機能

ほかのプラットフォームでサポートされている ILOM 機能の中で、次の機能は SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバの ILOM ではサポートされていません。

- ILOM リモートコンソール
- シングルサインオンなどの、シャーシ監視モジュール (CMM) 機能

第2章

ホストの管理

この章では、ほかのプラットフォーム上の ILOM に共通する一連のプロパティを補足する、SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用の ILOM 機能について説明します。この章では、特に /HOST 名前空間のプロパティについて説明します。この章は、次の節で構成されています。

- 3 ページの「ホストのリセット」
- 3 ページの「ホストの起動モードの管理」
- 8 ページの「ホストの制御情報の表示および構成」
- 12 ページの「ホストの診断の管理」
- 16 ページの「システムユーザーの対話の管理」

ホストのリセット

reset コマンドでは、ホストサーバのハードウェアリセットが正常にまたは強制的に行われます。デフォルトでは、reset コマンドはホストを正常にリセットします。正常なリセットが実行できない場合は、強制的なリセットが実行されます。ILOM CLI と ALOM 互換 CLI の reset コマンドで使用できるオプションのリストは、表 B-2 を参照してください。

ホストの起動モードの管理

リモートコントロールのプロパティを使用すると、ILOM が起動を処理する方法を指定できます。

- 5 ページの「ホストの起動モードの LDom 構成を管理する (CLI)」
- 6 ページの「ホストの起動モードのスクリプトを管理する (CLI)」

- 6 ページの「ホストのリセット時の起動モードの動作を変更する (CLI)」
- 7 ページの「ホストの起動モードの有効期限を表示する (CLI)」
- 7 ページの「起動モードの構成設定を変更する (ブラウザインタフェース)」

起動モード

起動モード (`bootmode`) プロパティを使用すると、サーバが起動時に使用するデフォルトの方法を上書きできます。この機能は、スクリプトまたは類似のタスクを使用して **OpenBoot** 変数を設定することで、適切ではない可能性がある特定の **OpenBoot** 設定または **LDoms** 設定を上書きする場合に便利です。

たとえば、**OpenBoot** 設定が破損した場合に、`bootmode state` プロパティを `reset_nvram` に設定して、サーバを出荷時のデフォルトの **OpenBoot** 設定にリセットすることができます。

保守作業員から、問題の解決に `bootmode script` プロパティを使用するように指示される場合があります。完全なスクリプトには、主にデバッグ用に用意されている、マニュアルには記載されていない機能があります。

`bootmode` は、**OpenBoot** 設定または **LDoms** 設定に関する問題を修正するために使用されることを目的としているため、`bootmode` はシングルブートでのみ有効です。また、管理者が `bootmode state` プロパティを設定したまま忘れることを防止するため、`bootmode state` プロパティが設定されてから 10 分以内にホストがリセットされないと、`bootmode state` プロパティが期限切れになります。

▼ ホストの起動モードの LDoms 構成を管理する (CLI)

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/bootmode config=value
```

config プロパティには、Logical Domains ソフトウェアを使用して SP にダウンロードされた名前付き論理ドメイン構成などの *configname* 値を指定します。

たとえば、ldm-set1 という名前の論理ドメイン構成を作成した場合は、次のように指定します。

```
-> set /HOST/bootmode config=ldm-set1
```

起動モードの config を出荷時のデフォルト構成に戻すには、factory-default を指定します。

次に例を示します。

```
-> set /HOST/bootmode config=factory-default
```

注 - /HOST/bootmode config="" を設定すると、ILOM は config の値を空に設定します。

▼ ホストの起動モードのスクリプトを管理する (CLI)

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/bootmode script=value
```

この場合、script は、ホストサーバの OpenBoot PROM ファームウェアの起動方法を制御します。このスクリプトは現在の /HOST/bootmode 設定には影響を与えません。value には、最大 64 バイトの長さの文字列を指定できます。/HOST/bootmode 設定を指定して、同じコマンド内でスクリプトを設定できます。

次に例を示します。

```
-> set /HOST/bootmode state=reset_nvram script="setenv diag-switch? true"
```

サーバをリセットしたあとに OpenBoot PROM がスクリプトに格納されている値を読み取ると、ファームウェアの OpenBoot PROM 変数 diag-switch? はユーザーが要求した値 true に設定されます。

注 - /HOST/bootmode script="" を設定すると、ILOM は script の値を空に設定します。

▼ ホストのリセット時の起動モードの動作を変更する (CLI)

/HOST/bootmode state プロパティは、OpenBoot の非揮発性ランダムアクセスメモリー (NVRAM) 変数の使用方法を制御します。通常、これらの変数の現在の設定が保持されます。/HOST/bootmode を state=reset_nvram に設定すると、次のリセット時に OpenBoot NVRAM 変数がデフォルト設定に変更されます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/bootmode state=value
```

value は、次のいずれかの値です。

- normal - 次のリセット時に、現在の NVRAM 変数の設定を維持します。
- reset_nvram - 次のリセット時に、OpenBoot 変数をデフォルト設定に戻します。

注 - 次のサーバをリセットしたあと、または 10 分後 (7 ページの「ホストの起動モードの有効期限を表示する (CLI)」の expires プロパティを参照) に、state=reset_nvram は normal に戻ります。config プロパティおよび script プロパティが期限切れになることはなく、次にサーバをリセットしたとき、または手動で value を "" に設定したときにクリアされます。

▼ ホストの起動モードの有効期限を表示する (CLI)

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> show /HOST/bootmode expires
Properties:
  expires = Thu Oct 16 18:24:16 2008
```

この場合、expires は現在の bootmode が期限切れになる日時です。

▼ 起動モードの構成設定を変更する (ブラウザインタフェース)

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there are buttons for 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT'. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F6A982D'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Sun logo and 'Java' branding. A navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Configuration', there are sub-tabs for 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Boot Mode Settings' tab is active, showing the 'Boot Mode' configuration page. The page instructs the user to 'Configure boot mode settings. Select an option for state, either Normal or Reset_nvram. Enter the boot script and LDOM configuration.' There are three input fields: 'State' (a dropdown menu currently set to 'Normal'), 'Expiration Date', 'Script', and 'LDOM Config'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form area.

ILOM では、サーバのファームウェア環境を構成するいくつかの方法を提供します。起動モードの構成には、次の 4 つの要素があります。

- 状態
 - 有効期限
 - スクリプト
 - LDom 構成
1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
 2. 「Remote Control」->「Boot Mode Settings」を選択します。
 3. 必要に応じて、「Boot Mode」の「State」を選択します。
 4. 「Expiration Date」が表示されます。
 5. 必要に応じて、起動スクリプトを指定します。
 6. 必要に応じて、LDoms 構成ファイルを指定します。
 7. 「Save」をクリックします。

ホストの制御情報の表示および構成

システム構成およびファームウェアのバージョン情報を表示するには、ホスト情報プロパティを使用します。

- [9 ページの「ホストの MAC アドレスを表示する \(CLI\)」](#)
- [9 ページの「ホストの OpenBoot のバージョンを表示する \(CLI\)」](#)
- [9 ページの「ホストの POST のバージョンを表示する \(CLI\)」](#)
- [9 ページの「ウォッチドッグタイマーが期限切れになったときのホストの動作を指定する \(CLI\)」](#)
- [10 ページの「診断中にエラーが検出された場合のホストの動作を指定する \(CLI\)」](#)
- [10 ページの「ホストの制御情報を表示および構成する \(ブラウザインタフェース\)」](#)

▼ ホストの MAC アドレスを表示する (CLI)

/HOST macaddress プロパティは、システムソフトウェアによって自動的に構成されるため、設定または変更はできません。値はサーバの取り外し可能なシステム構成カード (SCC PROM) から読み取られて識別され、ILOM にプロパティとして格納されます。

/HOST macaddress は、net0 ポートの MAC アドレスです。各追加ポートの MAC アドレスは、/HOST macaddress から増分されます。たとえば、net1 は /HOST macaddress に 1 を追加した値と同じです。

- このプロパティの現在の設定を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
-> show /HOST macaddress
```

▼ ホストの OpenBoot のバージョンを表示する (CLI)

/HOST obp_version プロパティを使用すると、ホストの OpenBoot のバージョンに関する情報が表示されます。

- このプロパティの現在の設定を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
-> show /HOST obp_version
```

▼ ホストの POST のバージョンを表示する (CLI)

/HOST post_version プロパティを使用すると、ホストの POST のバージョンに関する情報が表示されます。

- このプロパティの現在の設定を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
-> show /HOST post_version
```

▼ ウォッチドッグタイマーが期限切れになったときのホストの動作を指定する (CLI)

/HOST autorestart プロパティを使用すると、ILOM が Solaris ウォッチドッグタイマーの期限切れをどのように処理するかを指定できます。

- このプロパティを設定するには、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST autorestart=value
```

value には、次の値を設定できます。

- none – ILOM は、警告を発行する以外、何の処理も行いません。
- reset – ILOM は、Solaris ウォッチドッグタイマーが期限切れになると、システムのリセットを試みます (デフォルト)。
- dumpcore – ILOM は、ウォッチドッグタイマーが期限切れになると、OS のコアダンプを強制的に試みます。

▼ 診断中にエラーが検出された場合のホストの動作を指定する (CLI)

/HOST autorunonerror プロパティを使用すると、システム診断によるエラーの検出後、ホストが起動を続行するかどうかを指定できます。

- このプロパティを設定するには、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST autorunonerror=value
```

value は、次のいずれかに設定できます。

- false – エラーの検出後、システムは起動を中止します (デフォルト)。
- true – エラーの検出後、システムは起動の続行を試みます。

▼ ホストの制御情報を表示および構成する (ブラウザインタフェース)

この手順では、さまざまな種類のホスト情報を表示および構成する方法について説明します。

ABOUT REFRESH LOG OUT
Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F7E834F
Sun™ Integrated Lights Out Manager
Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

Remote Power Control Diagnostics Host Control Boot Mode Settings Keyswitch

Host Control

View and configure the host control information. Auto Run on Error determines whether the host should continue to boot in the event of a non-fatal POST error. Auto Restart Policy determines what action the Service Processor should take when it discovers the host is hung.

MAC Address: 00:14:4f:7e:83:46
OBP Version: OBP 4.28.5_nightly_05.07.2008 2008/05/07 00:36
POST Version: POST 4.28.5_nightly_05.07.2008 2008/05/07 01:29
Post Status: Powered off
Auto Run On Error:
Auto Restart Policy:

ILOM を使用すると、いくつかのホスト制御機能を表示または構成できます。ホスト制御には、次の 6 つの要素があります。

- MAC アドレス
 - OpenBoot のバージョン
 - POST のバージョン
 - HOST 状態
 - エラー時の自動実行
 - 自動再起動ポリシー
1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
 2. 「Remote Control」 -> 「Host Control」を選択します。
 3. MAC アドレスが表示されます。
 4. OpenBoot のバージョンが表示されます。
 5. POST のバージョンが表示されます。
 6. 必要に応じて、「Auto Run On Error」の値を選択します。

7. 必要に応じて、「Auto Restart Policy」の値を選択します。
8. 「Save」をクリックします。

ホストの診断の管理

ILOM がホストサーバの診断をどのように制御するかを指定するには、診断制御プロパティを使用します。

ILOM は、次の診断システムインタフェースプロパティを使用します。

- 12 ページの「診断モードを変更する (CLI)」
- 13 ページの「診断トリガーの条件を指定する (CLI)」
- 13 ページの「診断のレベルを指定する (CLI)」
- 14 ページの「診断出力の冗長性の量を選択する (CLI)」
- 14 ページの「診断設定を管理する (ブラウザインタフェース)」

▼ 診断モードを変更する (CLI)

`/HOST/diag mode` プロパティを使用すると、診断を使用可能にするかどうかを制御し、使用可能にする診断モードを指定できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag mode=value
```

value は、次のいずれかの値です。

- `off` – どのような診断も実行しません。
- `normal` – 診断を実行します (デフォルト値)。
- `service` – 保守技術者による診断を実行します。これは、`/HOST/diag trigger=all-resets`、`/HOST/diag verbosity`、および `/HOST/diag level=max` の事前設定値を使用する場合と同等の機能です。`/HOST/diag mode=service` を設定すると、`set /SYS keyswitch_state=diag` コマンドを実行した場合と同じ処理が行われます。

▼ 診断トリガーの条件を指定する (CLI)

/HOST/diag trigger プロパティを使用すると、診断が使用可能な場合に POST が実行される条件を制御できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag trigger=value
```

value には、次のいずれかの値、またはその組み合わせを引用符で囲んで指定します。

- user-reset – システムのリセット時に診断を実行します。
- error-reset – システムをリセットして回復する必要がある致命的エラーが発生した場合に診断を実行します。
- power-on-reset – システムの電源投入時に診断を実行します。
- all-resets – どのようなサーバリセットでも診断を実行します。
- none – 診断をスキップします。

次に例を示します。

```
-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"  
-> show /HOST/diag trigger  
user-reset power-on-reset
```

デフォルト値は、power-on-reset と error-reset の組み合わせです。

▼ 診断のレベルを指定する (CLI)

/HOST/diag level プロパティを使用すると、診断が使用可能な場合に実行される診断テストのレベルを指定できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag level=value
```

value は、次のいずれかの値です。

- min – 最小レベルの診断を実行してシステムを検証します
- max – 最大設定の診断を実行してシステムの健全性を完全に検証します。(デフォルト値)。

▼ 診断出力の冗長性の量を選択する (CLI)

診断が使用可能な場合は、/HOST/diag verbosity プロパティを使用すると、POST 診断からの出力の冗長性レベルを指定できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

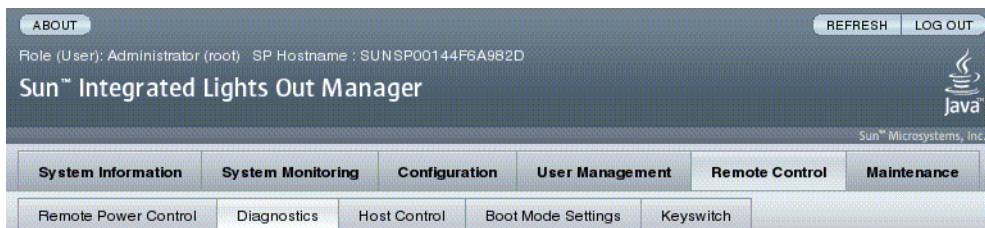
```
-> set /HOST/diag verbosity=value
```

value は、次のいずれかの値です。

- none – 障害が検出されないかぎり、診断の実行時にシステムコンソールには出力が表示されません。
- min – 診断で、制限された量の出力がシステムコンソールに表示されます。
- normal – 診断で、適度な量の出力がシステムコンソールに表示されます (デフォルト値)。
- max – 診断で、実行されている各テストの名前と結果を含む完全な出力がシステムコンソールに表示されます。
- debug – 診断で、テストされているデバイスと各テストのデバッグ出力を含む広範囲なデバッグの出力がシステムコンソールに表示されます。

▼ 診断設定を管理する (ブラウザインタフェース)

この手順では、診断設定を表示および構成する方法について説明します。



Diagnostics

Select the level of embedded diagnostics to run on the host during start up. The Trigger contains all possible states to cause diagnostics to be run. The Verbosity level will define how much information will be given. The Update Mode contains all the possible OPS modes specified to POST.

Trigger:

Verbosity:

Level:

Current Mode: normal

Update Mode:

ILOM では、診断を表示または構成するいくつかの方法を提供します。ホスト制御には、次の 4 つの要素があります。

- トリガー
- 冗長性
- レベル
- モード

1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「Remote Control」->「Diagnostics」を選択します。
3. 必要に応じて、「Trigger」の値を選択します。
4. 必要に応じて、「Verbosity」の値を選択します。
5. 必要に応じて、「Level」の値を選択します。
6. 「Current Mode」が表示されます。
7. 必要に応じて、「Update Mode」の値を選択します。

システムユーザーの対話の管理

システムユーザープロパティを使用すると、ILOM によるホストサーバの識別方法およびホストサーバとの対話方法をカスタマイズできます。

- 16 ページの「ブレーク信号の送信または強制的なコアダンプの実行を有効にする (CLI)」
- 16 ページの「ホストの状態情報を表示する (CLI)」

▼ ブレーク信号の送信または強制的なコアダンプの実行を有効にする (CLI)

`set /HOST send_break_action` コマンドを使用すると、OpenBoot PROM プロンプト (`ok`) に進むことを選択できるメニューがサーバで表示されます。kmdb デバッガを設定している場合は、`send_break_action=break` コマンドを指定すると、サーバはデバッグモードになります。強制的なコアダンプを実行するには、`send_break_action=dumpcore` を指定します。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST send_break_action=value
```

value は、次のいずれかの値です。

- `break` – ホストに切断を送信します。
- `dumpcore` – 管理対象のシステム OS のパニックコアダンプを強制的に行います (すべてのバージョンの OS でサポートされているとはかぎらない)。

▼ ホストの状態情報を表示する (CLI)

`show /HOST status` コマンドを使用すると、ホストサーバのプラットフォーム ID および状態に関する情報を表示できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> show /HOST status
```

コマンドによって、次のような情報が返されます。

```
-> show /HOST status
/HOST
  Properties:
    status = Solaris running

  Commands:
    cd
    set
    show
->
```


第3章

サービスプロセッサの管理

この章では、ほかのプラットフォーム上の ILOM に共通する一連のプロパティを補足する、SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用の ILOM プロパティについて説明します。この章では、特に /SP 名前空間のプロパティについて説明します。この章は、次の節で構成されています。

- 19 ページの「SP を使用した顧客情報の格納」
- 21 ページの「出荷時のデフォルトへのサービスプロセッサ設定の変更」
- 23 ページの「コンソール履歴の表示」
- 24 ページの「コンソールのエスケープ文字の変更」
- 25 ページの「構成ポリシーの設定の変更」
- 28 ページの「電力使用の管理と消費電力の監視」
- 35 ページの「ネットワークアクセスの管理」
- 36 ページの「SSH サーバの設定の管理」
- 41 ページの「システムで発生している障害の監視」

SP を使用した顧客情報の格納

この節では、インベントリ制御またはサイトの資源管理などを目的として、SP および FRU PROM に情報を格納できる ILOM 機能について説明します。

- 20 ページの「顧客の FRU データを変更する (CLI)」
- 20 ページの「システム識別情報を変更する (CLI)」
- 21 ページの「顧客の識別情報を変更する (ブラウザインタフェース)」

▼ 顧客の FRU データを変更する (CLI)

/SP customer_fruedata プロパティを使用すると、すべての FRU PROM に情報を格納できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP customer_fruedata="data"
```

注 – データ文字列 ("data") は、引用符で囲む必要があります。

▼ システム識別情報を変更する (CLI)

/SP system_identifier プロパティを使用すると、顧客の識別情報を格納できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP system_identifier="data"
```

注 – データ文字列 ("data") は、引用符で囲む必要があります。

▼ 顧客の識別情報を変更する (ブラウザインタフェース)

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a header with 'ABOUT' on the left and 'REFRESH' and 'LOG OUT' on the right. Below the header, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F6A982D'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. There is a Java logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' on the right side. Below the title, there are several tabs: 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'System Information', there are sub-tabs: 'Versions', 'Session Time-Out', 'Components', 'Fault Management', and 'Identification Information'. The 'Identification Information' tab is selected, and the page content is as follows:

Identification Information
Configure identification information.

Customer FRU Data:

SP Hostname:

SP System Identifier:

ILOM は、FRU および SP に情報を格納できる機能を備えています。

1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「System Information」 -> 「Identification Information」を選択します。
3. 必要に応じて、「Customer FRU Data」フィールドを編集します。
4. 必要に応じて、「SP Hostname」を編集します。
5. 必要に応じて、「SP System Identifier」フィールドを編集します。
6. 「Save」をクリックします。

出荷時のデフォルトへのサービスプロセッサ設定の変更

この節では、サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルトに戻す方法について説明します。

- 22 ページの「サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルト値にリセットする (CLI)」
- 23 ページの「サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルト値にリセットする (ブラウザインタフェース)」

▼ サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルト値にリセットする (CLI)

set /SP reset_to_defaults コマンドを使用すると、すべての ILOM 構成プロパティを出荷時のデフォルト値に戻すことができます。all オプションを指定すると、ILOM 構成とすべてのユーザー情報が出荷時のデフォルト値に戻されます。

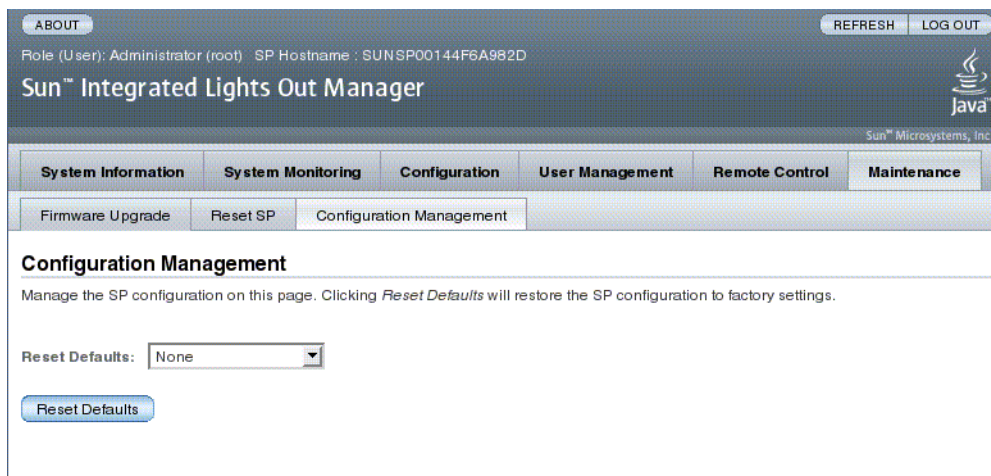
1. -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP reset_to_defaults=all
```

reset_to_defaults には、次のいずれかを設定できます。

- none - 変更を行いません。
 - all - 次の SP リセット時に、ユーザーデータベースをクリアし、すべての構成プロパティをデフォルトに変更します。
2. 新しいプロパティ値が有効になるように、サービスプロセッサをリセットします。

▼ サービスプロセッサの設定を出荷時のデフォルトにリセットする (ブラウザインタフェース)



1. ILOM Web インタフェースに管理者 (`root`) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「Maintenance」->「Configuration Management」を選択します。
3. 「Reset Defaults」の値を選択します。
4. 「Reset Defaults」をクリックします。

コンソール履歴の表示

この節では、ホストサーバコンソールの出力バッファを表示する方法について説明します。

▼ コンソール履歴を表示する (CLI)

コンソールバッファには、最大で 1M バイトの情報を含めることができます。

ILOM はホストサーバのリセットを認識すると、Solaris OS が起動および動作中であることがサーバによって通知されるまで、コンソールバッファに起動情報および初期化データを書き込みます。

注 – このコマンドを使用するには、Administrator レベルのユーザーアクセス権が必要です。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/console/history property=option [...]  
-> show /SP/console/history
```

property は、次のいずれかに設定できます。

- *line_count* – このオプションでは、1 ~ 2048 行の範囲の値を受け入れます。行数を無制限にするには、" " を指定します。デフォルトは、すべての行です。
- *pause_count* – このオプションでは、1 ~ 任意の有効な整数の値か、または無限の行数を意味する " " を受け入れます。デフォルトでは、一時停止しません。
- *start_from* – オプションは次のとおりです。
 - *end* – バッファ内の最後の行、つまり最新の行 (デフォルト)。
 - *beginning* – バッファ内の最初の行。

set コマンドで引数を何も設定せずに show /SP/console/history コマンドを入力すると、ILOM はコンソールログの最後からすべての行を表示します。

注 – コンソールログに記録されるタイムスタンプには、サーバの時刻が反映されています。これらのタイムスタンプには現地時刻が反映されており、ILOM のコンソールログでは協定世界時 (UTC) が使用されます。Solaris OS のシステム時刻は ILOM の時刻から独立しています。

コンソールのエスケープ文字の変更

この節では、エスケープ文字として使用する新しい文字の組み合わせの作成について説明します。

- [25 ページの「コンソールのエスケープ文字を変更する \(CLI\)」](#)

▼ コンソールのエスケープ文字を変更する (CLI)

/SP/console escapechars プロパティを使用すると、システムコンソールセッションから ILOM に切り替えるエスケープ文字シーケンスを変更することができます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/console escapechars=xx
```

xx は、任意のプリント可能な文字です。

シーケンスは、2 文字に制限されています。デフォルトの値は、#. (ハッシュとピリオド) です。シーケンスはカスタマイズできます。

注 – エスケープ文字の変更は、現在アクティブなコンソールセッションでは有効になりません。

構成ポリシーの設定の変更

この節では、ILOM を使用する構成システムポリシーの管理について説明します。

- [25 ページの「ユーザーデータベースのバックアップを指定する \(CLI\)」](#)
- [26 ページの「ホストの電源投入ポリシーを指定する \(CLI\)」](#)
- [27 ページの「電源投入の遅延を使用不可または再度使用可能にする \(CLI\)」](#)
- [28 ページの「構成ポリシーの設定を管理する \(ブラウザインタフェース\)」](#)

▼ ユーザーデータベースのバックアップを指定する (CLI)

/SP/policy BACKUP_USER_DATA プロパティを使用すると、ILOM 上のローカルユーザーデータベース (ユーザー、パスワード、およびアクセス権情報など) をバックアップするかどうかを指定できます。このプロパティが enabled に設定されている場合は、このデータはシステムの取り外し可能なシステム構成カード (SCC PROM) にバックアップされます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=value
```

value は、次のいずれかに設定できます。

- enabled – ユーザーデータベースを SCC にバックアップします。これはデフォルト値です。
- disabled – バックアップしません。

たとえば、ILOM 上のローカルユーザーデータベースをバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=enabled
```

▼ ホストの電源投入ポリシーを指定する (CLI)

/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE プロパティを使用すると、予期しない電源異常のあとのサーバの動作を制御することができます。外部電源が回復すると、ILOM サービスプロセッサは自動的に動作を開始します。通常は、ILOM を使用して電源を入れなにかぎり、ホストの電源は入りません。

ILOM は、サーバの現在の電源状態を非揮発性の記憶領域に記録します。HOST_LAST_POWER_STATE ポリシーが有効な場合、ILOM はホストを以前の電源状態に回復することができます。このポリシーは、電源障害発生時、またはサーバを別の場所に物理的に移動する場合に役立ちます。

たとえば、ホストサーバの動作中に電源が遮断された場合、/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE プロパティが disabled に設定されていると、ホストサーバは電源の回復後も停止したままになります。/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE プロパティが enabled に設定されていると、電源の回復時にホストサーバは再起動します。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```

このプロパティの値は、次のいずれかに設定できます。

- enabled – 電源の回復時に、サーバは電源切断前の状態に戻ります。
- disabled – 電源が入っても、サーバは停止したままになります。

HOST_LAST_POWER_STATE を有効にする場合は、/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY も構成するようにしてください。詳細は、27 ページの「[電源投入の遅延を使用不可または再度使用可能にする \(CLI\)](#)」を参照してください。

/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON を使用すると、サービスプロセッサが起動されたときに、ホストの電源が自動的に入ります。このポリシーが enabled に設定されていると、サービスプロセッサは HOST_LAST_POWER_STATE を disabled に設定します。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=enabled
```

このプロパティの値は、次のいずれかに設定できます。

- enabled – 電源が供給されると、SP の起動時にホストの電源が自動的に入ります。
- disabled – 電源が供給されても、ホストの電源は切断されたままです (デフォルト)。

▼ 電源投入の遅延を使用不可または再度使用可能にする (CLI)

/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY プロパティを使用すると、電源が自動的に入る前にサーバを短時間待機させることができます。遅延は、1 ~ 5 秒のランダムな間隔です。サーバの電源投入を遅延させると、主電源に対する電流サージを最小限に抑えることができます。この電源投入の遅延は、電源異常後にラック内の複数のサーバの電源を入れる場合に重要です。

このプロパティは、/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE が enabled に設定されている場合にのみ有効です。26 ページの「ホストの電源投入ポリシーを指定する (CLI)」を参照してください。

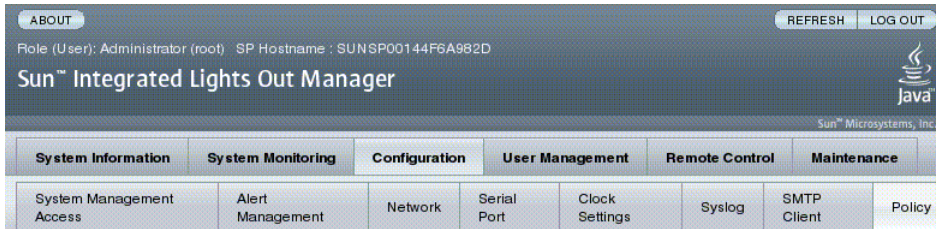
- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY=value
```

value には、次の値を設定できます。

- enabled
- disabled (デフォルト)

▼ 構成ポリシーの設定を管理する (ブラウザインタフェース)



ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F6A982D

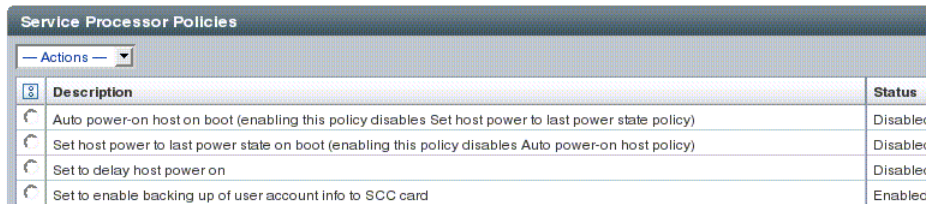
Sun™ Integrated Lights Out Manager

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

System Management Access Alert Management Network Serial Port Clock Settings 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

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 to delay host power on	Disabled
<input type="radio"/> Set to enable backing up of user account info to SCG card	Enabled

1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「Configuration」->「Policy」を選択します。
3. 変更するポリシーの「Policy」ラジオボタンをクリックします。
4. 「Actions」の値を選択して、選択した処理 (「Enabled」または「Disabled」) を適用します。

電力使用の管理と消費電力の監視

この節では、電源管理インタフェースを使用して、電力使用を管理し、消費電力を監視する方法について説明します。

電源管理インタフェース

電源管理インタフェースを使用すると、システムの電源管理ポリシーを構成して表示できます。ユーザーの要件に基づいて電力使用を管理するために、電源管理ポリシーを使用します。電源ポリシーを使用することにより、システム要件に合致するように電力使用を最適化できます。

注 – 電源管理ソフトウェアをサポートするには、SNMP MIB (PM-ILOM-MIB) を使用できます。

電源管理の用語

表 3-1 に、電源管理で使用される用語を定義します。

表 3-1 電源管理の用語

用語	定義
実電力	ワット (W) 単位で測定される入力電力。これは、システム内のすべての電源装置で消費される実電力です。
許容電力	常にサーバが使用を許可する最大電力。
使用可能電力	入力電力容量 (W 単位)。 使用可能電力は、電源装置が供給できる電力すべての合計と定義されません。
電源ポリシー	システムの電力使用を任意の時点で管理する設定。「Performance」、「Elastic」、「Regulated」、および「Siesta」の 4 つの電源ポリシーがサポートされています。各ポリシー設定の特性は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• Performance: システムは使用可能電力をすべて使用できます。• Elastic: システムの電力使用を現在の利用レベルに適合させます。たとえば、作業負荷が変動した場合でも、相対利用率が常に 70% で保持されるように、システムコンポーネントに供給する電力を増減します。• Regulated: なし。• Siesta: なし

▼ 電源管理プロパティを表示する (CLI)

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> show /SP/powermgmt
```

次に例を示します。

```
-> show /SP/powermgmt

/SP/powermgmt
  Targets:

  Properties:
    actual_power = 202
    permitted_power = 762
    available_power = 762

  Commands:
    cd
    create
    delete
    set
    show
```

各表記の意味は次のとおりです。

- `actual_power` は、システムのすべての電源装置で消費される入力電力をワット (W) 単位で表示します。
- `permitted_power` は、予想される最大消費電力をワット (W) 単位で表示します。
- `available_power` は、システムコンポーネントが使用できる入力電力量をワット (W) 単位で表示します。

▼ システムの総消費電力を表示する (CLI)

`/SYS/VPS` の値は、次のコマンドの値と同じです。

```
-> show /SP/powermgmt actual_power
```

`/SYS/VPS` がしきい値を持つセンサーであり、`actual_power` がセンサーから返される値である点では、`/SP/powermgmt actual_power` プロパティは `/SYS/VPS` と同じです。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> show /SYS/VPS
```

次に例を示します。

```
-> show /SYS/VPS

/SYS/VPS
  Targets:

  Properties:
    type = Power Unit
    class = Threshold Sensor
    value = 202 Watts
    upper_nonrecov_threshold = 780.00 Watts
    upper_critical_threshold = 705.00 Watts
    upper_noncritical_threshold = 625.00 Watts
    lower_noncritical_threshold = N/A
    lower_critical_threshold = N/A
    lower_nonrecov_threshold = N/A

  Commands:
    cd
    show
```

個々の電源装置の消費電力の監視

このインタフェースを使用すると、ユーザーは、個々の電源装置が取り込む電圧または電流を計測する `raw` センサーにアクセスできます。また、電源装置の「入力電力」(外部 AC または DC 電源から消費される電力) および「出力電力」(システムのコンポーネントが取り込む電力) を表す仮想センサーにアクセスできます。

CLI の場合、各電源装置には次のセンサーが含まれています。

- INPUT_POWER
- OUTPUT_POWER

すべてのセンサーで、`show` コマンドがサポートされています。

▼ 電源装置ごとの合計消費電力を監視する (CLI)

- 合計消費電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。
次に例を示します。

```
-> show /SYS/PS1/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER
```

使用可能電力の監視

このインタフェースを使用すると、ユーザーは、使用可能電力を表示できます。

このシステムには、`available_power` というプロパティがあります。このプロパティは、`show` コマンドをサポートしており、値 `<input available power in watts>` を返します。

▼ 使用可能電力の合計を表示する (CLI)

- 使用可能電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。
次に例を示します。

```
-> show /SP/powermgmt available_power
```

許容消費電力の監視

このインタフェースを使用すると、ユーザーは許容消費電力を表示できます。許容消費電力とは、サーバが任意の時点での消費を保証している最大入力電力です。この値は、直接変更することはできませんが、電源ポリシー、電力割当量、およびシャーシの使用可能電力に基づいて変更することはできます。

このシステムには、`permitted_power` というプロパティがあります。このプロパティは、`show` コマンドをサポートしており、値 `<maximum permitted power consumption in watts>` を返します。

▼ 許容消費電力を監視する (CLI)

- 許容消費電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。
次に例を示します。

```
-> show /SP/powermgmt permitted_power
```

消費電力制御インタフェースの使用

次の節では、使用可能電力の監視と制御の方法、および消費電力構成パラメータの設定方法について説明します。

このインタフェースを使用すると、ユーザーはシステムの電源ポリシーを設定および監視できます。電源ポリシーの設定は保存され、再起動後も保持されます。

このシステムには、`policy` というプロパティがあります。このプロパティは、`show` コマンドおよび `set` コマンドをサポートしています。「Performance」と「Elastic」の2つの電源ポリシーがサポートされています。現在、「Regulated」と「Siesta」ポリシーはサポートされていません。これらの各値の説明については、表 3-1 の電源ポリシーの定義を参照してください。

▼ 電源ポリシーを設定する (CLI)

- 電源ポリシーを設定するには、次のように `set` コマンドを入力します。
次に例を示します。

```
-> set /SP/powermgmt policy=Performance|Elastic
```

▼ 電源ポリシーを表示する (CLI)

- 電源ポリシーを表示するには、次のように `show` コマンドを入力します。
次に例を示します。

```
-> show /SP/powermgmt policy
```

▼ 電源管理プロパティを表示する (ブラウザインタフェース)

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a header with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below the header, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F7E834F'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Java logo and 'Sun Microsystems, Inc.' below it. A navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'System Monitoring', there are sub-tabs for 'Sensor Readings', 'Indicators', 'Event Logs', and 'Power Management'. The 'Power Management' section is active, displaying the following information:

Power Management

View and configure power management settings from this page. A Power Control setting of *Local* will enforce Policy and Budget settings made through ILOM only. In addition to selecting Power Policy, you can also enter specific budget values for the Elastic and Regulated policies.

Actual Power: 0.00 watts
Permitted Power: 762 watts
Available Power: 762 watts

Power Control: Local (dropdown menu)
Power Policy: Performance (dropdown menu)
Regulated Budget: [] watts
Elastic Budget: [] watts

Save (button)

1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「System Monitoring」->「Power Management」を選択します。
3. 実際の消費電力 (「Actual Power」) を確認します。
4. 許容消費電力 (「Permitted Power」) を確認します。
5. 使用可能電力 (「Available Power」) を確認します。
6. 「Power Control」を選択します。
7. 「Power Policy」を選択します。

注 - 現在、「Elastic」と「Regulated」ポリシーの値はサポートされていません。

ネットワークアクセスの管理

この節では、ILOM を使用して SP へのネットワークアクセスを管理する方法について説明します。

- 35 ページの「SP へのネットワークアクセスを使用不可または再度使用可能にする (CLI)」
- 35 ページの「DHCP サーバの IP アドレスを表示する (CLI)」

▼ SP へのネットワークアクセスを使用不可または再度使用可能にする (CLI)

`/SP/network state` プロパティを使用すると、サービスプロセッサのネットワークインタフェースを使用可能または使用不可にすることができます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/network state=value
```

value には、次の値を設定できます。

- enabled (デフォルト)
- disabled

▼ DHCP サーバの IP アドレスを表示する (CLI)

サービスプロセッサによって要求された動的 IP アドレスを提供した DHCP サーバの IP アドレスを表示するには、`dhcp_server_ip` プロパティを参照します。`dhcp_server_ip` プロパティを確認するには、次の手順を実行します。

- `show /SP/network` と入力します。
次に例を示します。

```
-> show /SP/network

/SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = 10.8.31.5
  ipaddress = 10.8.31.188
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.8.31.248
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:7E:83:4F
  pendingipaddress = 10.8.31.188
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.8.31.248
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
  state = enabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

SSH サーバの設定の管理

- [37 ページの「SSH 鍵のタイプを変更する \(CLI\)」](#)
- [37 ページの「新しい SSH 鍵セットを生成する \(CLI\)」](#)
- [37 ページの「SSH サーバを再起動する \(CLI\)」](#)
- [38 ページの「SSH サービスを使用可能または使用不可にする \(CLI\)」](#)
- [39 ページの「SSH サーバの設定を管理する \(ブラウザインタフェース\)」](#)

▼ SSH 鍵のタイプを変更する (CLI)

set /SP/services/ssh generate_new_key_type コマンドを使用すると、使用しているサーバで生成された Secure Shell (SSH) ホスト鍵のタイプを変更できます。タイプの変更後、set /SP/services/ssh generate_new_key_action コマンドを使用して、新しいタイプの新しい鍵セットを生成する必要があります。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_type=value
```

value には、rsa または dsa を指定できます。デフォルトの *value* は、*none* です。

▼ 新しい SSH 鍵セットを生成する (CLI)

set /SP/services/ssh generate_new_key_action コマンドを使用すると、新しい Secure Shell (SSH) ホスト鍵のセットを生成できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
```

▼ SSH サーバを再起動する (CLI)

set /SP/services/ssh generate_new_key_action コマンドを使用して新しいホスト鍵を生成したあとで、set /SP/services/ssh restart_sshd_action コマンドを使用して SSH サーバを再起動できます。この処理によって、サーバの専用データ構造がメモリーにふたたび読み込まれます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
```

▼ SSH サービスを使用可能または使用不可にする (CLI)

set コマンドで `/SP/services/ssh state` プロパティを使用すると、SSH サービスを使用可能または使用不可にすることができます。SSH サービスが使用不可になっている場合は、シリアル管理 (SER MGT) ポートまたは ILOM Web インタフェースを介してふたたび使用可能にすることができます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SP/services/ssh state=value
```

value には、次の値を設定できます。

- enabled (デフォルト)
- disabled

▼ SSH サーバの設定を管理する (ブラウザインタフェース)

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, it displays the user role as Administrator (root) and the host name as SUNSP00144F6A982D. The main navigation bar includes tabs for System Information, System Monitoring, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Under the Configuration tab, the SSH Server settings are visible. The SSH Server is currently set to 'Enabled'. There are buttons to 'Generate RSA Key' and 'Generate DSA Key'. Below these, the RSA and DSA fingerprints and key lengths are displayed. The RSA Public Key is a long alphanumeric string, and the DSA Public Key is also a long alphanumeric string.

SSH Server Settings

Configure Secure Shell server access and key generation. Newly generated keys are not used until the SSH server is restarted. When the SSH server is restarted or disabled, any CLI sessions running over SSH will be immediately terminated.

SSH Server:

RSA Key:

RSA Fingerprint: 5b:91:d2:47:84:d3:6f:b2:a1:66:91:82:93:fa:db:d4

RSA Key Length: 1024 bits

RSA Public Key: AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEA41xRru9pzuFroW0vvodmAdcRhdBQ8FyBjxvIlnbdJZFXft5ZchF2kTZJJKCh1/pwz/uQAgbHZjFPBPByiNsEK3wR60q1ht3AjY9+QBw6PBQJUU/IfuyPVLXcw+kX98qu/2qqUllmL7yW/gBsPXcpxuB2gSHqdk6sPH1Pn1K/ds==

DSA Key:

DSA Fingerprint: 24:7c:0d:f2:38:15:08:8f:ad:04:37:e6:85:c0:cc:9f

DSA Key Length: 1024 bits

DSA Public Key: AAAAB3NzaC1yc2EAAAQBAI1dKfyNOKN6fmAnj+nBS1pAv2vu b07zjcJHlH/8uFCSFD0aakJHKV9x+hxo0ksDhS8owUvDPDev EwWdM1EY+e5AwyXejVU2O7ccy2h2TIQmv7yyEGjy5QKWZtU Nt7by4htcm08QfS6ZaPFvF66nj/1hz8T61+80vHPbcyOV6L3 AAAAFQDlx:38vQJxEk689iK7yaThqrynmcwAAABBBhyv1fbOA xQBqV1brBVE8d1oySfExNRP8CF1BDE7FSJcNrk/ErYD1RCwQf 1DopcWd1+o2X0KZH3e+BhDGw2SiOVpxtpHROv7YHQniOP3jk 1GS8F7/6q/xIp9paFqax:PD/cnD7jh5kabDd0InAR+ndDw5se XgYL7jccTEly4Z9kDwAAAB5P8v3ZJSmBShAKZz7Us5NuTVj 9RARsTl3OTFarfhxcnkc9E00UVGSi1KbXH34o2znHga/dhHX 8whXY/W7z97GwDYI/UacIQ5EmI6BQEyE+Zf3J0ousIvohfa6 saDJwis7cbl7i/5LBYHTW7HJ1968yitEXH33MqEKSHyi/vn qa==

1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「Configuration」->「SSH Server Settings」を選択します。

3. 「SSH Server」プルダウンメニューから次の処理を選択します。
 - SSH サーバを使用可能にする
 - SSH サーバを使用不可にする
 - SSH サーバを再起動する
4. 「Generate RSA Key」または「Generate DSA Key」をクリックして、新しい鍵のタイプと新しい鍵を生成します。

新しい鍵を生成した場合は、新しい鍵を有効にするために SSH サーバを再起動する必要があります。

注 – SSH サーバを再起動または使用不可にすると、SSH 上で実行している CLI セッションは即時に終了します。

システムで発生している障害の監視

▼ システムで発生している障害を表示する (CLI)

- `show faulty` コマンドを入力します。

`show faulty` コマンドは、次の ILOM コマンド行インタフェース (CLI) コマンド文字列のショートカットです。

```
-> show -o table -level all /SP/faultmgmt
```

ショートカットでも、長いコマンド文字列と同じ出力が生成されます。したがって、このエイリアスを使用して、システムで発生しているすべての障害を簡潔な表形式で表示できます。たとえば、このエイリアスによって次のような出力が生成されます。

```
-> show faulty
Target          | Property      | Value
-----+-----+-----
/SP/faultmgmt/0 | fru           | /SYS/MB
/SP/faultmgmt/0 | timestamp     | Jan 16 12:53:00
/SP/faultmgmt/0/ | sunw-msg-id   | NXGE-8000-0U
faults/0        |               |
/SP/faultmgmt/0/ | uuid          | e19f07a5-580e-4ea0-ed6a-f663aa61
faults/0        |               | 54d5
/SP/faultmgmt/0/ | timestamp     | Jan 16 12:53:00
faults/0        |               |
```


第4章

デバイスの管理

この章では、ほかのプラットフォーム上の ILOM に共通する一連のプロパティを補足する、SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ用の ILOM プロパティについて説明します。この章では、特に /SYS 名前空間のプロパティについて説明します。

- [43 ページの「仮想キースイッチの設定の管理」](#)
- [45 ページの「コンポーネントの状態の監視」](#)

仮想キースイッチの設定の管理

- [43 ページの「仮想キースイッチを制御する \(CLI\)」](#)
- [44 ページの「仮想キースイッチを制御する \(ブラウザインタフェース\)」](#)

▼ 仮想キースイッチを制御する (CLI)

/SYS setkeyswitch_state プロパティを使用すると、システムの仮想キースイッチの位置を制御できます。

- -> プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /SYS keyswitch_state=value
```

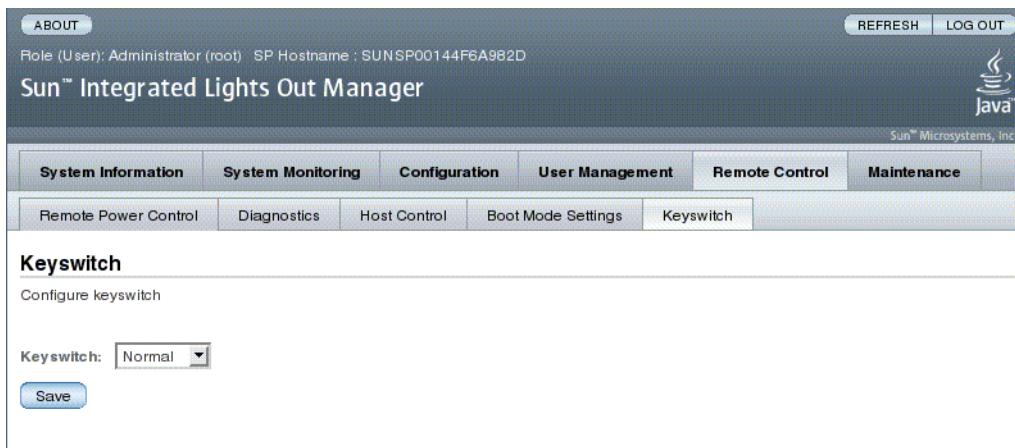
value は、次のいずれかの値です。

- normal – システムは、システム自体の電源を入れて、起動処理を開始できます (デフォルト)。
- standby – システムは、システム自体の電源を入れることができません。

- diag – システムは、診断プロパティの事前設定値 (/HOST/diag level=max、/HOST/diag mode=max、/HOST/diag verbosity=max) を使用してシステム自体の電源を入れ、全体の障害カバレッジを表示することができます。このオプションは、設定した診断プロパティの値よりも優先されます。
- locked – システムは、システム自体の電源を入れることができますが、フラッシュデバイスの更新、または /HOST send_break_action=break コマンドの使用は許可されません。

▼ 仮想キースイッチを制御する (ブラウザインタフェース)

Web インタフェースを使用して、システムの仮想キースイッチの位置を制御できます。



1. ILOM Web インタフェースに管理者 (root) としてログインし、Web インタフェースを表示します。
2. 「Remote Control」->「Keyswitch」を選択します。
3. 「Keyswitch」の状態の値を選択します。
4. 「Save」をクリックします。

コンポーネントの状態の監視

▼ コンポーネントの状態を表示する (CLI)

- `show components` コマンドを入力します。

`show components` コマンドは、次の CLI コマンド文字列のショートカットです。

```
-> show -o table -level all /SYS component_state
```

エイリアスでも、このコマンドと同じ出力が生成されます。したがって、ユーザーはこのエイリアスを使用して、ターゲットごとに1つのプロパティに限定して表出力を行うことができます。たとえば、次のような出力が生成されます。

```
-> show components
Target                | Property                | Value
-----+-----+-----
/SYS/MB/RISER0/      | component_state        | Enabled
  XAUI0                |                         |
/SYS/MB/RISER0/      | component_state        | Enabled
  PCIE0                |                         |
/SYS/MB/RISER0/      | component_state        | Enabled
  PCIE3                |                         |
/SYS/MB/RISER1/      | component_state        | Enabled
  PCIE1                |                         |
/SYS/MB/RISER1/      | component_state        | Enabled
  PCIE4                |                         |
/SYS/MB/RISER2/      | component_state        | Enabled
  PCIE2                |                         |
/SYS/MB/RISER2/      | component_state        | Enabled
  PCIE5                |                         |
/SYS/MB/GBE0          | component_state        | Enabled
/SYS/MB/GBE1          | component_state        | Enabled
/SYS/MB/PCIE          | component_state        | Enabled
/SYS/MB/PCIE-IO/     | component_state        | Enabled
  USB                  |                         |
/SYS/MB/SASHBA        | component_state        | Enabled
...
```


付録 A

IPMI センサーのリファレンス

このサーバには、電圧、温度範囲などを測定する、IPMI に準拠した多数のセンサーとインジケータが装備されています。センサーには、コンポーネントが取り付けられたことを検出するセキュリティーラッチか、保守が必要になる可能性があることを通知するデバイスが備わっています。

この付録は、次の節で構成されています。

- [48 ページの「SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのセンサー」](#)
- [51 ページの「SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのインジケータ」](#)

SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのセンサー

表 A-1 SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのセンサー

名前	バス	説明
/MB/V_+1V0_VDD	(アクセス不可能、内部で使用)	MB 1.0V の電圧しきい値センサー
/MB/V_+5V0_VCC	(アクセス不可能、内部で使用)	MB 5.0V の電圧しきい値センサー
/MB/V_+1V2_VDD	(アクセス不可能、内部で使用)	MB 1.2V の電圧しきい値センサー
/MB/V_+1V5_VDD	(アクセス不可能、内部で使用)	MB 1.5V の電圧しきい値センサー
/MB/V_+1V8_GBE	(アクセス不可能、内部で使用)	NET (0 ~ 1) の電圧しきい値センサー
/MB/T_BUS_BAR0	(アクセス不可能、内部で使用)	バスバーの温度センサー
/MB/V_VTTL	(アクセス不可能、内部で使用)	左メモリー分岐電圧しきい値センサー
/MB/V_VTTR	(アクセス不可能、内部で使用)	右メモリー分岐電圧しきい値センサー
/MB/XAUI n /PRSNT	(アクセス不可能、内部で使用)	XAUI (0 ~ 1) の存在センサー
/MB/I_VCORE	(アクセス不可能、内部で使用)	CPU コア電流センサー
/MB/I_VMEML	(アクセス不可能、内部で使用)	左メモリーバンク電流センサー
/MB/I_VMEMR	(アクセス不可能、内部で使用)	右メモリーバンク電流センサー
/SASBP/PRSNT	(アクセス不可能、内部で使用)	SAS バックプレーン存在センサー
/PS n /FAIL	(アクセス不可能、内部で使用)	PS (0 ~ 1) の警告センサー
/PDB/+5V0_POK	(アクセス不可能、内部で使用)	PDB 5V 電源センサー
/XAUI n /5V0_FAULT	(アクセス不可能、内部で使用)	XAUI (0 ~ 1) 5V の障害センサー
/XAUI n /3V3_FAULT	(アクセス不可能、内部で使用)	XAUI (0 ~ 1) 3.3V の障害センサー

表 A-1 SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのセンサー (続き)

名前	パス	説明
/XAUI n /1V8_FAULT	(アクセス不可能、内部で使用)	XAUI (0 ~ 1) 1.8V の障害センサー
/XAUI n /1V2_FAULT	(アクセス不可能、内部で使用)	XAUI (0 ~ 1) 1.2V の障害センサー
/MB/P0/CBUS_BIT n	(アクセス不可能、内部で使用)	CPU 取り付け (0 ~ 11) の障害センサー
/MB/V_+1V1_VDD	(アクセス不可能、内部で使用)	MB 1.1V の電圧センサー
/SYS/VPS	/SYS/VPS	仮想電源センサー
/MB/V_+3V3_STBY	/SYS/MB/V_+3V3_STBY	3.3V のスタンバイ電圧しきい値センサー
/MB/V_+3V3_MAIN	/SYS/MB/V_+3V3_MAIN	3.3V の主電圧しきい値センサー
/MB/V_+12V0_MAIN	/SYS/MB/V_+12V0_MAIN	12V の主電圧しきい値センサー
/MB/V_VBAT	/SYS/MB/V_VBAT	電圧しきい値センサー
/MB/V_VDDIO	/SYS/MB/V_VDDIO	電圧しきい値センサー
/MB/T_AMB	/SYS/MB/T_AMB	周囲温度しきい値センサー
/MB/I_USB n	/SYS/MB/I_USB n	USB ポート (0 ~ 1) の電流センサー
PS n /AC_POK	/SYS/PS n /AC_POK	電源装置 (0 ~ 1) の仕様範囲内電源センサー
/MB/V_VCORE	/SYS/MB/V_VCORE	CPU コア電圧しきい値センサー
/MB/V_VMEML	/SYS/MB/V_VMEML	左分岐電圧しきい値センサー
/MB/V_VMEMR	/SYS/MB/V_VMEMR	右分岐電圧しきい値センサー
/MB/VCORE_POK	/SYS/MB/VCORE_POK	仕様範囲内コア電源センサー
/MB/VMEML_POK	/SYS/MB/VMEML_POK	左分岐仕様範囲内電源センサー
/MB/VMEMR_POK	/SYS/MB/VMEMR_POK	右分岐仕様範囲内電源センサー
BR n /CH n /D n /PRSNT	/SYS/MB/CMP0/BR n /CH n /D n /PRSNT	分岐 (0 ~ 3)、チャンネル (0 ~ 1)、DIMM (0 ~ 1) の存在センサー
PS n /VOLT_FAULT	/SYS/PS n /VOLT_FAULT	電源装置 (0 ~ 1) の電圧障害センサー

表 A-1 SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのセンサー (続き)

名前	パス	説明
PSn/TEMP_FAULT	/SYS/PSn/TEMP_FAULT	電源装置 (0 ~ 1) の温度障害センサー
PSn/CUR_FAULT	/SYS/PSn/CUR_FAULT	電源装置 (0 ~ 1) の電流障害センサー
PSn/DC_POK	/SYS/PSn/DC_POK	電源装置 (0 ~ 1) の DC 電源センサー
PSn/FAN_FAULT	/SYS/PSn/FAN_FAULT	電源装置 (0 ~ 1) のファン障害センサー
FANBDn/FMn/Fn/TACH	/SYS/FANBDn/FMn/Fn/TACH	ファンボード (0 ~ 1) ファンモジュール (0 ~ 1) ファン (0 ~ 1) の速度センサー
/MB/CMP0/T_TCORE	/SYS/MB/CMP0/T_TCORE	コア上部温度センサー
/MB/CMP0/T_BCORE	/SYS/MB/CMP0/T_BCORE	コア下部温度センサー
PSn/PRSNT	/SYS/PSn/PRSNT	電源装置 (0 ~ 1) の存在センサー
FBn/FMn/PRSNT	/SYS/FANBDn/FMn/PRSNT	ファンボード (0 ~ 1) ファンモジュール (0 ~ 2) の存在センサー
BRn/CHn/Dn/T_AMB	/SYS/MB/CMP0/BRn/CHn/Dn/T_AMB	分岐 (0 ~ 3)、チャネル (0 ~ 1)、DIMM (0 ~ 1) の温度センサー
HDDn/PRSNT	/SYS/HDDn/PRSNT	ハードディスク (0 ~ 7) の存在センサー
/PSn/V_AC_MAIN	/SYS/PSn/V_AC_MAIN	PSn AC 電圧センサー
/PSn/I_AC_MAIN	/SYS/PSn/I_AC_MAIN	PSn AC 電流センサー
/PSn/I_AC_LIMIT	/SYS/PSn/I_AC_LIMIT	PSn AC 電流制限センサー
/PSn/IN_POWER	/SYS/PSn/IN_POWER	PSn 入力電力センサー
/PSn/V_DC_MAIN	/SYS/PSn/V_DC_MAIN	PSn DC 電圧センサー
/PSn/I_DC_MAIN	/SYS/PSn/I_DC_MAIN	PSn DC 電流センサー
/PSn/I_DC_LIMIT	/SYS/PSn/I_DC_LIMIT	PSn DC 電流制限センサー
/PSn/OUT_POWER	/SYS/PSn/OUT_POWER	PSn DC 出力電力センサー

SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのインジケータ

表 A-2 SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのインジケータ

名前	バス	説明
LOCATE	/SYS/LOCATE	位置特定インジケータ
ACT	/SYS/ACT	システム電源稼働インジケータ
SERVICE	/SYS/SERVICE	保守インジケータ
BRn/CHn/Dn/SERVICE	/SYS/MB/CMP0/BRn/CHn/Dn/SERVICE	分岐保守インジケータ
PS_FAULT	/SYS/PS_FAULT	電源装置障害インジケータ
TEMP_FAULT	/SYS/TEMP_FAULT	温度障害インジケータ
FAN_FAULT	/SYS/FAN_FAULT	ファン障害インジケータ
FANBDn/FMn/SERVICE	/SYS/FANBDn/FMn/SERVICE	ファンボード (0 ~ 1) ファンモジュール (0 ~ 2) の保守インジケータ
HDDn/SERVICE	/SYS/HDDn/SERVICE	ハードディスク (0 ~ 7) の保守インジケータ
HDDn/OK2RM	/SYS/HDDn/OK2RM	ハードディスク (0 ~ 7) の取り外し可能インジケータ

ALOM CMT 互換シェル

ILOM では、互換シェルを使用して ALOM CMT コマンド行インタフェースの一部の機能をサポートしています。ILOM と ALOM CMT には大きな違いがあります。この付録では、それらの違いについて説明します。この付録は、次の節で構成されています。

- 53 ページの「下位互換性の制限」
 - 55 ページの「ALOM CMT シェルの作成」
 - 57 ページの「ILOM コマンドと ALOM CMT コマンドの比較」
 - 66 ページの「ALOM CMT 変数の比較」
-

下位互換性の制限

下位互換性のシェルは ALOM CMT の一部の機能をサポートしますが、すべての機能をサポートするわけではありません。ILOM と ALOM CMT の重要な違いの一部についてここで説明します。また、使用しているサーバのプロダクトノートにも記載されています。

ILOM ネットワーク構成プロパティの構成手順に対する確定手順の追加

最初の ALOM CMT 環境では、ネットワーク構成変数、シリアルポート構成変数など一部の ALOM CMT 変数の値を変更すると、サービスプロセッサ (ALOM CMT では「システムコントローラ」と呼ばれていた) をリセットして変更を有効にする必要がありました。これに比べて、ILOM や ALOM CMT 互換シェルでは、変更した値を「確定」してから、サービスプロセッサをリセットする必要があります。



注意 – ILOM の場合、プロパティの値を変更してから変更を確定せずに SP をリセットすると、新しいプロパティの設定が失われます。

▼ ネットワーク構成プロパティの変更を確定する

1. 対象のネットワーク構成プロパティの値を変更します。
2. ALOM CMT コマンド `setsc netsc_commit true` または ILOM コマンド `set /SP/network commitpending` のいずれかを使用して、変更を確定します。
たとえば、ALOM CMT 互換シェルを使用して静的 IP アドレスを設定するには、次のように入力します。

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
sc> setsc netsc_commit true
```

ILOM CLI を使用して同じプロパティを設定するには、次のように入力します。

```
-> set /SP/network pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set 'pendingipaddress' to 'xxx.xxx.xxx.xxx'
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

▼ シリアルポート構成プロパティの変更を確定する

1. 対象のシリアルポート構成プロパティの値を変更します。
2. ALOM CMT コマンド `setsc ser_commit` または ILOM コマンド `set /SP/serial/external commitpending` のいずれかを使用して、変更を確定します。

変数と対応するプロパティのリストは、[54 ページの「ALOM CMT commit 変数と対応する ILOM プロパティ」](#)を参照してください。

表 B-1 ALOM CMT commit 変数と対応する ILOM プロパティ

ALOM CMT 変数	対応する ILOM プロパティ
<code>netsc_commit</code>	<code>/SP/network commitpending</code>
<code>ser_commit</code>	<code>/SP/serial/external commitpending</code>

ALOM CMT シェルの作成

デフォルトでは、サーバは ILOM シェルで操作するように設定されています。サーバの管理に ALOM CMT コマンドと類似するコマンドを使用することが望ましい場合は、ALOM 互換シェルを作成できます。

▼ ALOM CMT 互換シェルを作成する

1. ユーザー名 `root` を使用してサービスプロセッサにログオンします。

電源を入れると、SP が起動して ILOM ログインプロンプトが表示されます。出荷時のデフォルトのパスワードは、`changeme` です。

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX login: root
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.4.X

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Warning: password is set to factory default.
```

2. `admin` という名前のユーザーを作成し、`admin` アカウントの役割を Administrator に設定してから、CLI モードを `alom` に設定します。

```
-> create /SP/users/admin
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin
-> set /SP/users/admin role=Administrator
Set 'role' to 'Administrator'
-> set /SP/users/admin cli_mode=alom
Set 'cli_mode' to 'alom'
```

注 – 例の中のアスタリスクは、パスワードの入力時には表示されません。

create および set コマンドは 1 つの行にまとめることができます。

```
-> create /SP/users/admin role=Administrator cli_mode=alom
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin
```

3. admin アカウントの作成が完了したら、root アカウントをログアウトします。

```
-> exit
```

4. ILOM ログインプロンプトから ALOM CLI シェル (sc> プロンプトで示される) にログインします。

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX login: admin
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.4.X

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

sc>
```

ALOM CMT 互換シェルでは、一部例外はありますが、ALOM CMT コマンドと類似するコマンドを使用できます。ALOM CMT 互換シェルは ILOM インタフェースであることを覚えておくと便利です。ILOM CLI と ALOM CMT 互換 CLI の比較については、[57 ページの「ILOM コマンドと ALOM CMT コマンドの比較」](#)で説明します。

ILOM コマンドと ALOM CMT コマンドの比較

次の表に、ALOM CMT のコマンドセットとデフォルトの ILOM CLI コマンドセットにおける、コマンドごとの比較を示します。表 B-2 には、サポートされている ALOM CMT コマンドオプションのみが記載されています。場合によっては、ALOM CMT コマンド行引数には対応する ILOM プロパティが存在しないものがありますが、それらの ALOM CMT 引数は省略されています。ALOM 互換シェルのコマンドセットでは、ALOM CMT でサポートされているコマンドおよび引数と非常によく似た同等のコマンドおよび引数が提供されています。

注 – ALOM CMT コマンドで情報を表示すると、デフォルトでは、その出力が簡潔形式に制限されていますが、コマンドに `-v` フラグを指定することによってより詳細な出力が提供されます。ILOM の `show` コマンドには、簡潔出力形式はありません。このようなコマンドでは、常に詳細出力が提供されます。

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
構成コマンド		
<code>password</code>	現在のユーザーのログインパスワードを変更します。	<code>set /SP/users/username password</code>
<code>restartssh</code>	<code>ssh-keygen</code> コマンドによって生成された新しいホスト鍵が再ロードされるように、SSH サーバを再起動します。	<code>set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true</code>
<code>setdate [[mmd]HHMM mmdHHMM[cc]yy][.SS]</code>	ALOM CMT の日付および時刻を設定します。	<code>set /SP/clock datetime=value</code>
<code>setdefaults [-a]</code>	すべての ALOM CMT 構成パラメータをデフォルト値にリセットします。 <code>-a</code> オプションを指定すると、ユーザー情報が出荷時のデフォルト (1 つの <code>admin</code> アカウントのみ) にリセットされます。	<code>set /SP reset_to_defaults=[configuration all]</code>

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
setkeyswitch [normal stby diag locked]	仮想キースイッチの状態を設定します。仮想キースイッチをスタンバイ (stby) に設定すると、サーバの電源が切断されます。ホストサーバの電源を切る前に、ALOM CMT によって電源切断の確認が求められます。	set /SYS keyswitch_state= <i>value</i>
setsc [<i>param</i>] [<i>value</i>]	指定した ALOM CMT パラメータに割り当てる値を設定します。	set <i>target property=value</i>
setupsc	対話型の構成スクリプトを実行します。このスクリプトでは、ALOM CMT 構成変数が設定されます。	ILOM での対応なし
showplatform [-v]	ホストシステムのハードウェア構成に関する情報と、そのハードウェアがサービスを提供しているかどうかを表示します。-v オプションを指定すると、表示されているコンポーネントに関する詳細情報が表示されます。	show /HOST
showfru	ホストサーバ内の現場交換可能ユニット (FRU) に関する情報を表示します。	静的 FRU 情報を表示するには、ILOM show [FRU] コマンドを使用します。動的 FRU 情報の場合は、ALOM CMT showfru コマンドを使用します。
showusers	ALOM CMT に現在ログインしているユーザーのリストを表示します。このコマンドの表示書式は、UNIX コマンド who の表示書式と類似しています。-g オプションを指定すると、lines	show -level all -o table /SP/sessions
showusers [-g <i>lines</i>]	で指定した行数を表示するたびに表示を一時停止します。	-g オプションについては、ILOM での対応なし

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
showhost	ホスト側のコンポーネントのバージョン情報を表示します。	show /HOST
showhost <i>version</i>	<i>version</i> オプションを指定すると、オプションを指定しない場合の showhost コマンドと同じ情報が表示されます。	
showkeyswitch	仮想キースイッチの状態を表示します。	show /SYS keyswitch_state
showsc [<i>parameter</i>]	現在の非揮発性のランダムアクセスメモリー (NVRAM) の構成パラメータを表示します。	show <i>target property</i>
showdate	ALOM CMT の日付を表示します。ALOM CMT の時刻は、現地時刻ではなく協定世界時 (UTC) で表現されます。Solaris OS と ALOM CMT の時刻は同期化されません。	show /SP/clock datetime
ssh-keygen -l	指定されたタイプのキーのフィンガープリントを表示します。	show /SP/services/ssh/keys rsa dsa
ssh-keygen -r	Secure Shell (SSH) ホスト鍵を生成します。	set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
ssh-keygen -t [rsa dsa]	SC にホスト鍵のタイプを指定します。	set /SP/services/ssh generate_new_key_type=[rsa dsa]
usershow [<i>username</i>]	すべてのユーザーのアカウントとアクセス権レベル、およびパスワード割り当ての有無を示すリストを表示します。	show /SP/users
useradd <i>username</i>	ユーザーアカウントを追加します。	create /SP/users/ <i>username</i>
userdel [-y] <i>username</i>	ユーザーアカウントを削除します。-y オプションを使用すると、確認の質問をスキップできます。	delete [-script] /SP/users/ <i>username</i>

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
userpassword [username]	ユーザーのパスワードを設定または変更します。	set /SP/users/username password
userperm [username] [c] [u] [a] [r]	ユーザーアカウントのアクセス権レベルを設定します。 注: ALOM CMT 互換シェルでアクセス権 c、u、a、または r のいずれかを設定すると、これらの 4 つのアクセス権がすべて設定されます。これは、ILOM CLI を使用して Administrator の役割を割り当てることと同じです。	set /SP/users/username role=permissions ここで、permissions は Administrator または Operator
ログコマンド		
showlogs -p [p r] [-b lines -e lines -v] [-g lines]	イベントログに記録されたすべてのイベントの履歴、またはイベントログに記録されたメジャーイベントおよびクリティカルイベントを表示します。-p オプションを指定すると、イベントログのメジャーイベントおよびクリティカルイベントのエントリのみ (x) を表示するか、イベントログのすべてのエントリ (p) を表示するかを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> • -g lines では、一時停止する前に表示する行数を指定します。 • -e lines では、バッファの末尾から n 行を表示します。 • -b lines では、バッファの先頭から n 行を表示します。 • -v では、バッファ全体を表示します。 	show /SP/logs/event/list

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
consolehistory [-b lines -e lines -v] [-g lines]	<p>ホストサーバコンソールの出力バッファを表示します。</p> <p>次のオプションを指定すると、出力の表示方法を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • -g lines では、一時停止する前に表示する行数を指定します。 • -e lines では、バッファの末尾から lines 行を表示します。 • -b lines では、バッファの先頭から lines 行を表示します。 • -v では、バッファ全体を表示します。 	<p>set /SP/console/history <i>property=value</i> [set /SP/console/history <i>property=value</i>] [set /SP/console/history <i>property=value</i>] show /SP/console/history</p> <p><i>property</i> には、次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • line_count=[lines] のデフォルトの <i>value</i> は "" (なし) で、バッファから取得する全体の行数には制限がないことを意味します。 • pause_count=[count] のデフォルトの <i>value</i> は "" (なし) で、一時停止のたびに表示される行数には制限がないことを意味します。 • start_from=[end beginning] のデフォルトの <i>value</i> は end です。

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
状態コマンドおよび制御コマンド		
showenvironment	ホストサーバの環境状態を表示します。この情報には、システムの温度、電源装置の状態、フロントパネルの LED の状態、ハードディスクドライブの状態、ファンの状態、電圧と電流のセンサーの状態があります。	show -o table -level all /SYS
showpower [-v]	ホストサーバの電源メトリックスを表示します。	show /SP/powermgmt
shownetwork [-v]	現在のネットワーク構成情報を表示します。-v オプションを指定すると、DHCP サーバの情報などのネットワークに関する追加情報が表示されます。	show /SP/network
console [-f]	ホストシステムのコンソールに接続します。 ALOM CMT では、-f オプションを指定すると、コンソールの書き込みロックが強制的に別のユーザーに移動します。ILOM では、-force オプションを指定すると、コンソールが終了し、新しいコンソールを起動できるようになります。	start [-force] /SP/console
break [-D -c]	ホストサーバ上で動作している Solaris OS ソフトウェアを中断し、Solaris ソフトウェアが起動されたモードに応じて、OpenBoot PROM または kmdb に制御を移します。	set /HOST send_break_action=[break dumpcore] [start /SP/console]
bootmode [normal] [reset_nvram] [config=configname] [bootscript=string]	ホストサーバの OpenBoot PROM ファームウェアの起動方法を制御します。	set /HOST/bootmode <i>property=value</i> ここで、 <i>property</i> は state、config、または script

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
<code>flashupdate -s <i>ipaddr</i> -f <i>pathname</i> [-v]</code>	<p>ホストファームウェアおよび ILOM ファームウェアの両方のシステムファームウェアをダウンロードおよび更新します。ILOM では、<i>ipaddr</i> は TFTP サーバである必要があります。DHCP が使用されている場合、<i>ipaddr</i> は TFTP ホストの名前に置き換えることができます。</p>	<code>load -source tftp://<i>ipaddr</i>/<i>pathname</i></code>
<code>reset [-y] [-f] [-c]</code>	<p>ホストサーバでハードウェアリセットを生成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>-y</code> オプションを使用すると、確認の質問をスキップできます。 • <code>-f</code> オプションを指定すると、ハードウェアのリセットが強制的に行われます。 • <code>-c</code> オプションを指定すると、コンソールが起動されます。 	<code>reset [-script] [-force] /SYS [start /SP/console]</code>
<code>reset -d [-n] [-y] [-f] [-c]</code>	<ul style="list-style-type: none"> • <code>-d</code> オプションを指定すると、コンソールドメインが正常にリセットされます。 • <code>-n</code> オプションを指定すると、<code>auto-boot</code> 変数が <code>disable</code> に設定されます。これは、1 回のリセットの間保持されません。 • <code>-y</code> オプションを使用すると、確認の質問をスキップできます。 • <code>-f</code> オプションを指定すると、ハードウェアのリセットが強制的に行われます。 • <code>-c</code> オプションを指定すると、コンソールが起動されます。 	<code>[set /HOST/control/domain auto-boot= disable]] reset [-script] [-force] /HOST/domain/control [start /SP/console]</code>

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
powercycle [-y][-f]	poweroff のあとに poweron を実行します。-f オプションを指定すると、poweroff が強制的に即時に実行されます。-f オプションを指定しない場合は、正常な停止が試行されます。	stop [-script] [-force] /SYS start [-script] [-force] /SYS
poweroff [-y] [-f]	ホストサーバの主電源を切ります。ILOM は、正常なサーバの停止を試行します。-y オプションを使用すると、確認の質問をスキップできます。-f オプションを指定すると、即時停止が強制的に行われます。	stop [-script] [-force] /SYS
poweron	ホストサーバまたは FRU の主電源を入れます。	start /SYS
setlocator [on off]	サーバのロケータ LED をオンまたはオフに切り替えます。	set /SYS/LOCATE value= <i>value</i>
showfaults [-v]	現在検出されているシステム障害を表示します。	show /SP/faultmgmt
clearfault <i>UUID</i>	手動でシステム障害を修復します。	set /SYS/ <i>component</i> clear_fault_action=true
showlocator	ロケータ LED の現在の状態がオンまたはオフのいずれであるかを表示します。	show /SYS/LOCATE
FRU コマンド		
setfru -c <i>data</i>	-c オプションを使用すると、システムのすべての FRU にインベントリコードなどの情報を格納できます。	set /SYS customer_fru _{data} = <i>data</i>
showfru [-g <i>lines</i>] [-s -d] [<i>FRU</i>]	ホストサーバ内の FRU に関する情報を表示します。	show [<i>FRU</i>]
removefru [-y] [<i>FRU</i>]	電源装置などの FRU を取り外す準備をします。-y オプションを使用すると、確認の質問をスキップできます。	set /SYS/PS0 prepare_to_remove_action=true

表 B-2 機能別 ALOM CMT シェルコマンド (続き)

ALOM CMT コマンド	概要	対応する ILOM コマンド
自動システム回復 (Automatic System Recovery、ASR) コマンド		
<code>enablecomponent component</code>	<code>disablecomponent</code> コマンドで使用不可にしたコンポーネントをふたたび使用可能にします。	<code>set /SYS/component component_state=enabled</code>
<code>disablecomponent component</code>	コンポーネントを使用不可にします。	<code>set /SYS/component component_state=disabled</code>
<code>showcomponent component</code>	システムコンポーネントとそのテスト状態を表示します。	<code>show /SYS/component component_state</code>
<code>clearasrdb</code>	使用不可になっているコンポーネントのリストからすべてのエントリを削除します。	ILOM での対応なし
その他のコマンド		
<code>help [command]</code>	すべての ALOM CMT コマンドのリスト、およびその構文と機能の概要を表示します。オプションとしてコマンド名を指定すると、そのコマンドのヘルプを表示できます。	<code>help</code>
<code>reset [-y]</code>	サービスプロセッサをリセットします。-y オプションを使用すると、確認の質問をスキップできます。	<code>reset [-script] /SP</code>
<code>userclimode username shelltype</code>	<code>username</code> のシェルのタイプを <code>shelltype</code> に設定します。ここで、 <code>shelltype</code> は <code>default</code> または <code>alom</code> です。	<code>set /SP/users/username cli_mode=shelltype</code>
<code>logout</code>	ALOM CMT シェルセッションからログアウトし、ILOM ログインプロンプトに戻ります。	<code>exit</code>

ALOM CMT 変数の比較

次の表に、ALOM CMT 変数および ILOM プロパティを比較できるように示します。この比較は、1 対 1 のマッピングを示すものではありません。ILOM プロパティを理解するには、ILOM 自身のコンテキストでこれらの ILOM プロパティを参照する必要があります。

表 B-3 ALOM CMT 変数と対応する ILOM プロパティ

ALOM CMT 変数	対応する ILOM プロパティ
diag_level	/HOST/diag level
diag_mode	/HOST/diag mode
diag_trigger	/HOST/diag trigger
diag_verbosity	/HOST/diag verbosity
if_connection	/SP/services/ssh state
if_emailalerts	/SP/clients/smtp state
if_network	/SP/network state
if_snmp	/SP/services/snmp
mgt_mailalert	/SP/alertmgmt/rules
mgt_mailhost	/SP/clients/smtp address
mgt_snmptraps	/SP/services/snmp v1 v2c v3
mgt_trapshost	/SP/alertmgmt/rules /SP/services/snmp port
netsc_dhcp	/SP/network pendingipdiscovery
netsc_commit	/SP/network commitpending
netsc_enetaddr	/SP/network macaddress
netsc_ipaddr	/SP/network pendingipaddress
netsc_ipgateway	/SP/network pendingipgateway
netsc_ipnetmask	/SP/network pendingipnetmask
sc_backupuserdata	/SP/policy BACKUP_USER_DATA
sc_clieventlevel	該当なし
sc_cliprompt	該当なし
sc_clitimeout	該当なし
sc_clipasswdecho	該当なし

表 B-3 ALOM CMT 変数と対応する ILOM プロパティ (続き)

ALOM CMT 変数	対応する ILOM プロパティ
sc_customerinfo	/SP system_identifier
sc_escapechars	/SP/console escapechars
sc_powerondelay	/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY
sc_powerstatememory	/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE
ser_baudrate	/SP/serial/external pendingspeed
ser_data	該当なし
sys_autorestart	/SP autorestart
sys_autorunonerror	/SP autorunonerror
sys_eventlevel	該当なし
sys_enetaddr	/HOST macaddress

ALOM 互換シェルのイベントメッセージ

この付録では、イベントメッセージに関する情報を示します。この付録は、次の節で構成されています。

- 69 ページの「イベントメッセージの概要」
- 70 ページの「イベントの重要度レベル」
- 70 ページの「システムコントローラの使用状況イベントメッセージ」
- 74 ページの「環境監視イベントメッセージ」
- 78 ページの「ホスト監視イベントメッセージ」

イベントメッセージの概要

ALOM 互換シェルは、次の複数の宛先にイベントメッセージを送信します。

- メッセージは、`sc_clieventlevel` 変数の設定に基づいて、ログインしているすべてのユーザーに送信されます。
- メッセージは、ALOM 互換シェルのログに記録されます。記録されたメッセージは、ALOM 互換シェルの `showlogs` コマンドを使用して参照します。
- イベントの重要度がメジャーまたはクリティカルである場合、メッセージは ALOM 互換シェルの持続ログに記録されます。持続ログ内のメッセージは、ALOM 互換シェルの `showlogs -p p` コマンドを使用して参照します。
- メッセージは、`mgt_mailalert` 変数の設定に基づいて、電子メールメッセージとして送信されます。個々の電子メールアドレスは、さまざまな重要度のメッセージを受信するように構成できます。
- イベントが障害を示している場合は、ALOM 互換シェルの `showfaults` コマンドの出力にそのイベントメッセージが表示されます。

- メッセージは、`sys_eventlevel` 変数の設定に基づいて、管理対象システムのオペレーティングシステムに送信され、Solaris の `syslog` 機能に記録されます。すべてのバージョンの Solaris オペレーティングシステムで、この機能がサポートされるとはかぎりません。

イベントの重要度レベル

各イベントには、重要度レベルと対応する数値が割り当てられています。これらのレベルと数値は、次のとおりです。

- クリティカル (1)
- メジャー (2)
- マイナー (3)

ALOM 互換シェルの構成パラメータは、重要度レベルを使用して、表示するイベントメッセージを判断します。

システムコントローラの使用状況イベントメッセージ

表 C-1 に、システムコントローラの使用状況イベントメッセージを示します。

表 C-1 システムコントローラの使用状況イベントメッセージ

重要度	メッセージ	説明
クリティカル	Host has been powered off	ユーザーが <code>poweroff</code> コマンドを入力した場合などで、SC がホストの電源切断を要求すると常に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。
クリティカル	Host has been powered off	ユーザーが <code>poweroff -f</code> コマンドを入力した場合などで、SC がホストの即時電源切断を要求すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。

表 C-1 システムコントローラの使用状況イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
クリティカル	Host has been powered off	ホストの電源が切断されると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。また、ホストが自身をリセットした場合にも、通常、このイベントが送信されます。
メジャー	Host has been powered on	sc_powerstatememory か、ユーザーによる poweron コマンドの入力のいずれかにより、SC がホストの電源投入を要求すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。
クリティカル	Host has been reset	ユーザーによる reset コマンドの入力などで、SC がホストのリセットを要求すると、ALOM 互換シェルはこれらのメッセージのいずれかを送信します。
クリティカル	Host has been powered off	
メジャー	Host has been powered on	
クリティカル	Host System has Reset.	ホストがリセットされたことを SC が検出すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。これらのシステムでは、リセットが powercycle として実装されているため、このメッセージの直後に Host has been powered off イベントメッセージが続きます。
マイナー	"root : Set : object = /clock/datetime : value = "datetime": success	SC の日付または時刻を変更するために、ユーザーが setdate コマンドを入力すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。
メジャー	Upgrade succeeded	flashupdate コマンドの処理を行なったあとに SC ファームウェアが再読み込みされると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。
マイナー	"root : Set : object = /HOST/bootmode/state: value = "bootmode-value": success	ユーザーが bootmode normal コマンドを使用して、起動モードを normal に変更すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。

表 C-1 システムコントローラの使用状況イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
マイナー	"root : Set : object = /HOST/bootmode/state: value = "reset_nvram": success	ユーザーが bootmode コマンドを使用して起動モードを reset_nvram に変更すると、ALOM 互換シェルはこのコマンドを送信します。
マイナー	"root : Set : object = /HOST/bootmode/script: value = "text": success	ユーザーが起動モードの起動スクリプトを変更すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。text は、ユーザーが指定した起動スクリプトのテキストです。
マイナー	Keyswitch position has been changed to <i>keyswitch_position</i> .	ユーザーが setkeyswitch コマンドを使用してキースイッチの位置を変更すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。 <i>keyswitch_position</i> は新しいキースイッチの位置です。
マイナー	"user : open session : object = /session/type: value = www/shell: success	ユーザーがログインすると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。user はログインしたユーザーの名前です。
マイナー	"user : close session : object = /session/type: value = www/shell: success	ユーザーがログアウトすると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。user はログアウトしたユーザーの名前です。
マイナー	"root : Set: object = /HOST/send_break_action: value = dumpcore : success	ALOM 互換シェルユーザーが、break -D コマンドを入力して、ホストにコアダンプ要求を送信すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。
クリティカル	Host Watchdog timeout.	ホストのウォッチドッグがタイムアウトし、sys_autorestart 変数が none に設定されていると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。SC が、修正措置を実行することはありません。

表 C-1 システムコントローラの使用状況イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
クリティカル	SP Request to Dump core Host due to Watchdog.	ホストのウォッチドッグがタイムアウトし、 <code>sys_autorestart</code> 変数が <code>dumpcore</code> に設定されていると、 ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。 SC は、エラーの状態情報を取得するために、ホストのコアダンプの実行を試みます。すべてのバージョンの OS で、コアダンプ機能がサポートされるとはかぎりません。
クリティカル	SP Request to Reset Host due to Watchdog.	ホストのウォッチドッグがタイムアウトし、 <code>sys_autorestart</code> 変数が <code>reset</code> に設定されていると、 ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。その後、 SC はホストのリセットを試みます。

環境監視イベントメッセージ

表 C-2 に、システムコントローラの環境監視イベントメッセージを示します。

表 C-2 環境監視イベントメッセージ

重要度	メッセージ	説明
クリティカル	SP detected fault at time <i>time</i> . Chassis cover removed.	シャーシカバーが取り外されている場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。プラットフォームハードウェアは、予防措置として、管理対象システムの電源をただちに切ります。シャーシカバーが取り外されている間、poweron コマンドが使用されないように、このメッセージと同時に、イベントメッセージ System poweron is disabled が発生するはずですが。
メジャー	System poweron is disabled.	ユーザーの poweron コマンド、またはフロントパネルの電源ボタンのいずれかによるシステムの電源投入を SC が拒否すると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。メッセージ Chassis cover removed で示されるイベントなど、これと同時に発生するイベントによって、SC の電源投入が使用不可になります。そのほかに、デバイス障害またはファンの冷却の不足などが考えられます。
メジャー	System poweron is enabled.	前述の System poweron is disabled メッセージによって示される、電源投入が使用不可になったことの原因である状況が修正されると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。たとえば、シャーシカバーを取り付け直した場合、またはシステムの冷却に必要な十分なファンを取り付けた場合などです。

表 C-2 環境監視イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
メジャー	SP detected fault at time <i>time</i> <i>fault_type</i> fault at <i>location</i> asserted.	故障または障害が検出されると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。障害は優先順位が低い方の状態で、システムが縮退モードで動作していることを示しています。故障は優先順位が高い方の状態で、FRU に障害が発生し、交換する必要があることを示しています。 <i>fault_type</i> は、温度、電圧、電流、電源など、発生した障害のタイプです。 <i>location</i> は、エラー状況になったデバイスの場所と名前です。デバイスの場所と名前は、ALOM 互換シェルの showenvironment コマンドの出力と一致します。 この障害イベントメッセージは、ALOM 互換シェルの showfaults コマンドの出力に表示されます。
マイナー	SP detected fault cleared at time <i>time</i> current fault at <i>device</i> asserted.	以前の障害または故障が回復または修復されたことを示す場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。フィールドの <i>time</i> および <i>device</i> は、障害または故障に関する以前のイベントで示された値と同じです。

表 C-2 環境監視イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
メジャー	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded low warning threshold.	アナログ測定センサーが指定されたしきい値を超えた場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。メッセージには、超過したしきい値の種類が含まれています。
クリティカル	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded low critical shutdown threshold.	<i>Device_type</i> は障害が発生したデバイスのタイプで、VOLTAGE_SENSOR、TEMP_SENSOR などです。location は、エラー状況になったデバイスの場所と名前です。デバイスの場所と名前は、ALOM 互換シェルの showenvironment コマンドの出力と一致します。
クリティカル	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded low nonrecoverable shutdown threshold.	TEMP_SENSOR イベントの場合、このメッセージは、室内の温度、サーバに出入りする通気の遮断など、サーバの外側で問題が発生していることを示します。
メジャー	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded high warning threshold.	VOLTAGE_SENSOR イベントの場合、このメッセージは、プラットフォームハードウェア、または場合によっては取り付けられているアドオンカードで問題が発生していることを示します。
クリティカル	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded high soft shutdown threshold.	これらの障害イベントメッセージは、ALOM 互換シェルの showfaults コマンドの出力に表示されます。
クリティカル	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded high hard shutdown threshold.	
マイナー	<i>Device_type</i> at <i>location</i> is within normal range.	アナログ測定センサーが、現在は、警告または障害となるしきい値を超えていない場合、ALOM 互換シェルにより、このメッセージが送信されます。このメッセージは、センサーの読み取り値が故障パラメータの境界範囲内まで十分に回復した場合に送信されます。このメッセージは、ALOM 互換シェルの showenvironment コマンドの現在の出力と一致しない場合があります。

表 C-2 環境監視イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
クリティカル	Critical temperature value: host should be shut down	システムの冷却の維持に必要なファンが十分に動作していないために、SCが停止を開始したことを示す場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。システムの冷却を維持するために必要なファンの数は、プラットフォームによって異なります。詳細は、使用しているプラットフォームのドキュメントを参照してください。
クリティカル	Host system failed to power off.	SCがシステムの電源を切ることができないことを示す場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。このメッセージは、プラットフォームハードウェアまたはSCハードウェアのいずれかに問題があることを示しています。プラットフォームハードウェアの損傷を防ぐため、システムのプラグを手で外してください。 この障害イベントメッセージは、ALOM 互換シェルの showfaults コマンドの出力に表示されます。
メジャー	FRU_type at location has been removed.	FRUの取り外しまたは挿入を示す場合に、ALOM 互換シェルはこれらのメッセージを送信します。フィールド <i>FRU_type</i> は、SYS_FAN、PSU、HDDなどのFRUのタイプを示します。フィールド <i>location</i> は、showenvironment コマンドの出力に表示されるものと同じ、FRUの場所と名前を示します。
マイナー	FRU_type at location has been inserted.	
メジャー	Input power unavailable for PSU at location.	電源装置に入力電力が供給されていないことを示す場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。このメッセージは、通常、電源装置がAC電源に接続されていないことを示しています。電力が供給されているコンセントに電源コードが接続されている場合、このメッセージは電源装置自体に問題があることを示しています。 この障害イベントメッセージは、ALOM 互換シェルの showfaults コマンドの出力に表示されます。

ホスト監視イベントメッセージ

表 C-3 に、システムコントローラのホスト監視イベントメッセージを示します。

表 C-3 ホスト監視イベントメッセージ

重要度	メッセージ	説明
クリティカル	SP detected fault at time <i>time component</i>	POST での障害の検出によって自動的にコンポーネントが使用不可になった場合、またはユーザーの <code>disablecomponent</code> コマンドの入力によってコンポーネントが使用不可になった場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。 <i>component</i> は使用不可になったコンポーネントで、プラットフォームの <code>showcomponent</code> コマンドで表示されます。 この障害イベントメッセージは、ALOM 互換シェルの <code>showfaults</code> コマンドの出力に表示されます。
マイナー	SP detected fault cleared at <i>component</i> reenabled	コンポーネントが使用可能になると、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。コンポーネントは、ユーザーが <code>enablecomponent</code> コマンドを入力するか、またはコンポーネント自体が DIMM などの FRU で、その FRU を交換することによって使用可能にできます。 <i>component</i> は、プラットフォーム <code>showcomponent</code> コマンドの出力に表示される、コンポーネントの名前です。

表 C-3 ホスト監視イベントメッセージ (続き)

重要度	メッセージ	説明
メジャー	Host detected fault, MSGID: <i>SUNW-MSG-ID</i> .	Solaris PSH ソフトウェアが障害を診断する場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。障害の <i>SUNW-MSG-ID</i> は ASCII 識別子で、 http://www.sun.com/msg でこれを入力すると、障害の性質と修復手順の詳細を確認することができます。 この障害イベントメッセージは、ALOM 互換シェルの <code>showfaults</code> コマンドの出力に表示されます。
メジャー	<i>Location</i> has been replaced; faults cleared.	ホストで検出された障害を含む FRU を交換したあとで、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。 <i>Location</i> は、交換された FRU の場所と名前です。SC の起動時、または FRU を交換してシャーシカバーを閉じたあとに、このイベントを受信する可能性があります。
メジャー	Existing faults detected in FRU_PROM at <i>location</i> .	新しい FRU で、その FRU PROM に以前の障害が記録されていることを SC が検出したことを示す場合に、ALOM 互換シェルはこのメッセージを送信します。FRU または SC カードのいずれかを、あるシステムから別のシステムに移動させた場合に、このイベントが発生する可能性があります。 <i>location</i> は、MB/SEEPROM など、交換した FRU の SEEPROM の名前です。 最新の既存の障害は、FRU PROM から <code>showfaults</code> リストにインポートされます。 <code>showfaults</code> リストの項目は、インポートされた障害で、このメッセージではありません。

索引

記号

/HOST autorestart プロパティ, 9
/HOST autorunonerror プロパティ, 10
/HOST macaddress プロパティ, 9
/HOST send_break_action プロパティ, 16
/HOST status プロパティ, 16
/HOST/bootmode config プロパティ, 5
/HOST/bootmode expires プロパティ, 7
/HOST/bootmode script プロパティ, 6
/HOST/bootmode state プロパティ, 6
/HOST/diag level プロパティ, 13
/HOST/diag mode プロパティ, 12
/HOST/diag trigger プロパティ, 13
/HOST/diag verbosity プロパティ, 14
/SP customer_fruedata プロパティ, 20
/SP reset_to_defaults プロパティ, 22
/SP system_identifier プロパティ, 20
/SP/console escapechars プロパティ, 25
/SP/policy BACKUP_USER_DATA プロパティ, 25
/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON プロパティ, 27
/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE プロパティ, 26
/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY プロパティ, 27
/SP/powermgmt プロパティ, 30

/SP/services/ssh
 generate_new_key_action プロパティ, 37
/SP/services/ssh generate_new_key_type
 プロパティ, 37
/SP/services/ssh restart_sshd_action プロパティ, 37
/SP/services/ssh state プロパティ, 38
/SYS keyswitch_state プロパティ, 43
/SYS/VPS プロパティ, 31

A

ALOM CMT 互換シェル
 下位互換性の制限, 53
 作成, 55
ALOM CMT コマンド、ILOM コマンドとの比較, 57
ALOM CMT シェルコマンド
 setsc, 54
ALOM CMT 変数
 netsc_commit, 54
 netsc_ipaddr, 54
 ser_commit, 54
 確定, 54
ALOM CMT 変数の比較, 66

I

ILOM コマンド
 set, 54
ILOM プロパティ

/HOST autorestart, 9
/HOST autorunonerror, 10
/HOST macaddress, 9
/HOST send_break_action, 16
/HOST status, 16
/HOST/bootmode config, 5
/HOST/bootmode expires, 7
/HOST/bootmode script, 6
/HOST/bootmode state, 6
/HOST/diag level, 13
/HOST/diag mode, 12
/HOST/diag trigger, 13
/HOST/diag verbosity, 14
/SP customer_frudata, 20
/SP reset_to_defaults, 22
/SP system_identifier, 20
/SP/console escapechars, 25
/SP/policy BACKUP_USER_DATA, 26
/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON, 27
/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE, 26
/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY, 27
/SP/powermgmt, 30
/SP/services/ssh
 generate_new_key_action, 37
/SP/services/ssh
 generate_new_key_type, 37
/SP/services/ssh restart_sshd_action
 , 37
/SP/services/ssh state, 38
/SYS keyswitch_state
 , 43
/SYS/VPS, 31
/SP/network commitpending, 54
/SP/network pendingipaddress, 54
/SP/serial/external commitpending, 54
確定, 54

S

/SP/network commitpending プロパティ, 54
/SP/network pendingipaddress プロパティ
 , 54
/SP/serial/external commitpending プロパ
ティ, 54

う

ウォッチドッグタイマー, 10

き

起動モード
 概要, 4
 構成の管理, 5
 リセットの管理, 6

さ

サーバのプラットフォーム情報, 16

し

出荷時のデフォルト, 22

診断

 CLI での管理
 レベルの指定, 13

た

タイマー、ウォッチドッグ, 10

て

デフォルト、リセット, 22

ね

ネットワーク構成プロパティ、確定, 54
ネットワーク構成プロパティの確定, 54

は

バックアップ、ユーザーデータ, 25

ふ

プラットフォーム、表示, 16
プロパティ
 システムユーザー, 16
 バックアップデータ, 25

り

リモートコントロールの設定
 CLI での変更, 3
 Web インタフェースでの変更, 7