



Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド (補足)

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 820-4785-10
2008 年 3 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.

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

本書およびそれに付属する製品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。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、本製品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。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

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ンズ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, Sun Blade、docs.sun.com、Sun Fire は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 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。

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商標または登録商標です。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。

Microsoft は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation またはその子会社の商標もしくは登録商標です。Windows は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation またはその子会社の商標もしくは登録商標です。Adobe のロゴマークは、Adobe Systems, Incorporated 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。

このマニュアルに記載されている製品および情報は、米国の輸出規制法に従うものであり、その他の国の輸出または輸入に関する法律が適用される場合もあります。核、ミサイル、化学兵器、または核の海上での最終使用あるいは最終使用者は、直接的または間接的にかわらず厳重に禁止されています。米国の通商禁止対象国、または拒否された人物および特別認定国リストにかかわらず、米国の輸出禁止リストに指定されている実体への輸出または再輸出は、厳重に禁止されています。

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

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ないものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植の可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

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: *Addendum to the Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide*
Part No: 820-4198-10
Revision A



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

| | |
|--|----|
| ILOM 2.x の更新された機能と問題に関する情報 | 1 |
| ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能の概要 | 2 |
| ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能 | 3 |
| 電源管理機能の追加 | 3 |
| ILOM サービススナップショットユーティリティ | 3 |
| ILOM CLI を使用したスナップショットユーティリティの実行 | 4 |
| ILOM Web インタフェースを使用したスナップショットユーティリティの実行 | 5 |
| Active Directory グループ情報用の代替命名規則のサポート | 6 |
| ILOM CLI への <code>show faulty</code> エイリアスの追加 | 7 |
| ILOM CLI への <code>show components</code> エイリアスの追加 | 7 |
| CLI 出力を要約する新しい <code>-o table</code> オプション | 8 |
| FRUID プロパティでの IPMI 固有名の使用中止 | 8 |
| 「Maintenance」->「Configuration Management」ウィンドウの説明の改訂 | 9 |
| ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題の概要 | 10 |
| ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題 | 11 |
| ILOM 構成の破壊 | 11 |
| ILOM CLI は引用符で囲まれた値を適切に構文解析できない | 14 |
| <code>ipmiflash</code> に適した <code>lanplus</code> インタフェース | 14 |

Active Directory Web インタフェースで、「User Domains」テーブルの
<USERNAME> 値が表示されない 15

Active Directory Web インタフェースに logdetail トレースメッセージが表
示されない 15

Web インタフェースで Active Directory 代替サーバーの構成を削除できな
い 16

Internet Explorer 6.0 を使用すると、Active Directory で代替サーバーテーブ
ルの行がずれる 16

Alt Graph キーを押すとキーボードが使用不能になり、JavaRConsole を再起
動する必要がある 16

国際キーボードでサポートされていないキーおよびキーの組み合わせ 17

文書の記載の誤り: 「CLI を使用した ILOM の既存の IP アドレスを編集す
る」の指示の誤り 18

A. 電源管理システム 19

電源管理インタフェースの概要 19

電源監視インタフェース 20

電源管理インタフェース 20

電源管理の用語 21

電源管理インタフェースの使用 22

電源監視インタフェースの使用 22

システムの合計消費電力の監視 22

個々の電源装置の消費電力の監視 24

使用可能電力の監視方法 25

許容消費電力の監視方法 26

消費電力制御インタフェースの使用法 26

電力ポリシーの表示方法と設定方法 26

ILOM 2.x の更新された機能と問題に関する情報

この『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド (補足)』では、ILOM 2.0 ファームウェアの最初のリリース以降にこのファームウェアに組み込まれた、ユーザーが認識できる ILOM 機能について説明します。この補足マニュアルを使用して、『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』、使用しているプラットフォームの ILOM 補足マニュアル、使用しているプラットフォームのリリースノート、またはプラットフォームのその他のマニュアルには記載されていない新しい情報を確認してください。

注 - この補足マニュアルでは、ILOM の全体的な機能および問題について説明しており、これらの機能や問題は特定のプラットフォームに適用される場合と適用されない場合があります。プラットフォームに固有の ILOM の新しい機能または問題については、そのプラットフォームの ILOM 補足マニュアル、またはプラットフォームのその他のマニュアルを参照してください。

この補足マニュアルの最新版は、次の URL の Sun マニュアルポータルで検索することができます。

<http://docs.sun.com>

この補足マニュアルは、次の節および付録で構成されています。

- [2 ページの「ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能の概要」](#)
- [3 ページの「ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能」](#)
- [10 ページの「ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題の概要」](#)
- [11 ページの「ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題」](#)
- [付録 A の 19 ページの「電源管理システム」](#)

ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能の概要

表 1 に、ILOM 2.0 の最初のリリース以降にこのファームウェアに導入された ILOM 機能の概要を示します。特定のプラットフォームに適用される機能を確認するには、使用しているプラットフォームの ILOM 補足マニュアル、プラットフォームのリリースノート、またはプラットフォームのその他のマニュアルを参照してください。

次の表には、各機能の Sun 内部追跡番号 (CR) も示されています。Sun の保守担当者は、機能の詳細情報を確認する場合にこの CR 番号を参照するようにしてください。

表 1 ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能

| ILOM の機能 | Sun 内部追跡番号 (CR) |
|--|-----------------|
| 3 ページの「電源管理機能の追加」 | 6619797 |
| 3 ページの「ILOM サービススナップショットユーティリティー」 | 6647039 |
| 6 ページの「Active Directory グループ情報用の代替命名規則のサポート」 | 6627792 |
| 7 ページの「ILOM CLI への show faulty エイリアスの追加」 | 6551735 |
| 7 ページの「ILOM CLI への show components エイリアスの追加」 | 6586938 |
| 8 ページの「CLI 出力を要約する新しい -o table オプション」 | 6544915 |
| 8 ページの「FRUID プロパティーでの IPMI 固有名の使用中止」 | 6534036 |
| 9 ページの「「Maintenance」->「Configuration Management」ウィンドウの説明の改訂」 | 6569312 |

ILOM 2.x のクロスプラットフォームの新機能

電源管理機能の追加

CR: 6619797

説明: ILOM に新しい電源管理機能が追加されました。この機能は、ILOM CLI を使用して管理され、次の種類のインタフェースをサポートしています。

- 電力監視インタフェース – このインタフェースを使用すると、次の電力監視タスクを実行できます。
 - システムの合計消費電力の監視
 - 個々の電源装置の消費電力の監視
 - 電力容量の監視
 - 最大消費電力の監視
- 電源管理インタフェース – このインタフェースを使用すると、次の電源管理タスクを実行できます。
 - システムの電源管理ポリシーの表示および設定

新しい電源管理機能の詳細は、付録 A の [19 ページ](#) の「[電源管理システム](#)」を参照してください。

ILOM サービススナップショットユーティリティ

CR: 6647039

説明: ILOM サービススナップショットユーティリティは、SP 状態データを収集します。このユーティリティは、ログファイルを収集し、各種コマンドを実行してその出力を収集し、この収集データをユーザーが定義した場所にダウンロードファイルとして送信します。

このユーティリティを使用すると、SP のスナップショットをいつでも即時に生成できます。また、このユーティリティは ILOM コマンド行インタフェース (CLI) と ILOM Web インタフェースのどちらからでも実行できます。CLI インタフェースおよび Web インタフェースでの各手順を次に説明します。

注 – このスナップショットユーティリティーの目的は、Sun の保守担当者が問題の診断に使用するデータを収集することです。Sun の保守担当者からの依頼がないかぎり、ユーザーはこのユーティリティーを決して実行しないでください。

ILOM CLI を使用したスナップショットユーティリティーの実行

CLI を使用してスナップショットユーティリティーを実行するには、次の手順を実行します。

1. CLI に管理者またはオペレータとしてログインします。たとえば、次のように入力します。

```
ssh root@host_ip_address  
Password: password
```

2. 次のコマンドを入力します。

```
->set /SP/diag/snapshot/dataset=data  
->set /SP/diag/snapshot/dump_uri=URI
```

この場合、*data* および *URI* は次のいずれかです。

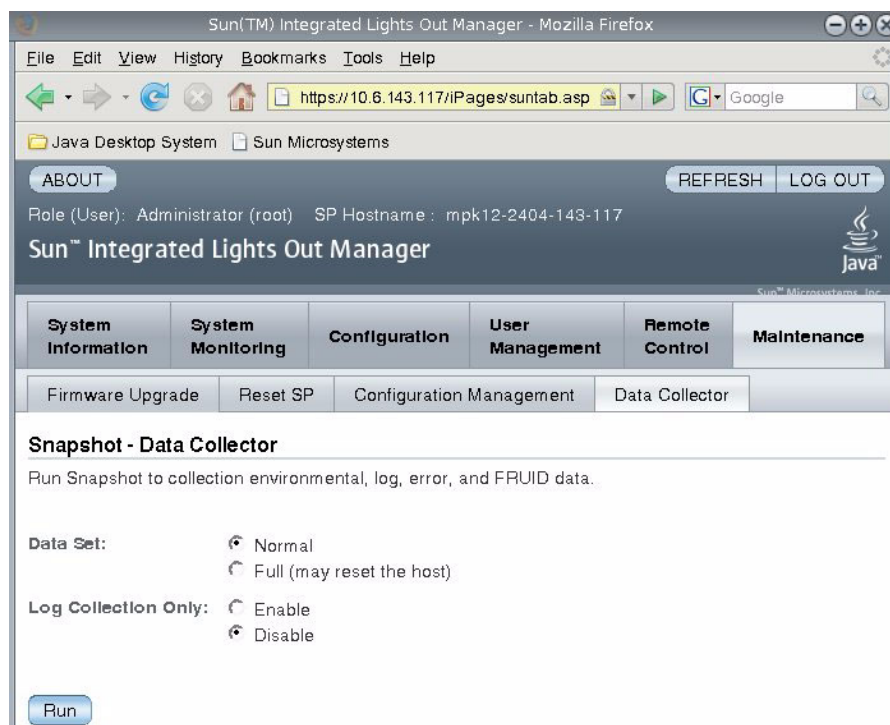
| 変数 | オプション | 説明 |
|-------------|------------------------------------|--|
| <i>data</i> | normal | ILOM、オペレーティングシステム、およびハードウェアの各情報を収集することを指定します。 |
| | full | すべてのデータを収集すること（「完全」収集）を指定します。 注 - このオプションを使用すると、実行中のホストがリセットされる場合があります。 |
| | normal-logonly または full-logonly | ログファイルのみを収集することを指定します。 |
| <i>URI</i> | 有効なターゲットディレクトリの場所 | ターゲットディレクトリの <i>URI</i> を指定します。 <i>URI</i> の形式は次のとおりです。 protocol://username:password@host/directory たとえば、ホスト上で <i>data</i> と命名されたディレクトリにスナップショット情報を格納するには、次のように <i>URI</i> を定義してください。 ftp://joe:mypasswd@host_IP_address/data ディレクトリ <i>data</i> は、ユーザーのログインに対して相対的であるため、ターゲットディレクトリは多くの場合 /home/joe/data になります。 |

ILOM Web インタフェースを使用したスナップショットユーティリティの実行

Web インタフェースを使用してスナップショットユーティリティを実行するには、次の手順を実行します。

1. 次の手順に従って、Web インタフェースにログインします。
 - a. ブラウザウィンドウを開き、ILOM SP の URL を入力します。たとえば、次のように入力します。
`http://IP_address`
 - b. ユーザー名およびパスワードを入力します。
ILOM Web インタフェースが表示されます。
2. 「Maintenance」->「Data Collector」タブを選択します。
「Data Collector」ウィンドウが表示されます (図 1 を参照)。

図 1 「Snapshot Data Collector」ウィンドウ



3. 「Data Set」の目的のラジオボタン（「Normal」または「Full」）を選択します。
「Full」を選択すると、システムがリセットされる場合があります。
4. 「Log Collection Only」の目的のラジオボタン（「Enable」または「Disable」）を選択します。
5. 「Run」をクリックします。
「Save As」ダイアログボックスが表示されます。
6. このダイアログボックスで、ファイルを保存するディレクトリとそのファイル名を指定します。
7. 「Ok」をクリックします。
指定したディレクトリにファイルが保存されます。

Active Directory グループ情報用の代替命名規則のサポート

CR: 6627792

説明: Microsoft Active Directory に設定されるグループ情報で、単純グループ名だけでなく、標準の識別名 (DN) 形式もサポートされるようになりました。

現在は、グループ情報を次のように設定することができます。

- 従来の識別名はまだサポートされています。識別名は、グループに関連付けられたユーザーにアクセスレベルを割り当てる際に使用する Active Directory サーバー上に構成されたグループの 1 つと一致している必要があります。たとえば、次のように指定します。
 - 'CN=SpAdmin,OU=Groups,DC=domain,DC=sun,DC=com'
 - 'CN=SpOper,OU=Groups,DC=domain,DC=sun,DC=com'
- 特定のグループについて認証済みユーザーのドメインを検索する場合、単純グループ名を使用できます。たとえば、次のように指定します。
 - 'SpAdmin' - 単純グループ名 (Windows 2000 以前のドメイン名)
- 「NT スタイル」の形式で、グループ名と一緒にドメインを指定することができます。完全識別名ドメインまたは単純ドメイン名のいずれかを使用できます。たとえば、次のように指定します。
 - 'DC=domain,DC=sun,DC=com¥SpAdmin' - 完全識別名ドメインとグループ名
 - 'domain¥SpAdmin' - Windows NT スタイルのドメインとグループ名

ILOM CLI への show faulty エイリアスの追加

CR: 6551735

説明: 新しいエイリアスの show faulty 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
```

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、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、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/ faults/0 | sunw-msg-id | NXGE-8000-0U |
| /SP/faultmgmt/0/ faults/0 | uuid | e19f07a5-580e-4ea0-ed6a-f663aa61 54d5 |
| /SP/faultmgmt/0/ faults/0 | timestamp | Jan 16 12:53:00 |

ILOM CLI への show components エイリアスの追加

CR: 6586938

説明: 新しいエイリアスの show components 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/FRU1 | component_state | Enabled |
| /SYS/FRU2 | component_state | Disabled |
| /SYS/FRU3 | component_state | Enabled |

CLI 出力を要約する新しい `-o table` オプション

CR: 6544915

説明: 新しい ILOM CLI オプションの `-o table` は、コマンド出力を表形式に要約します。以前は、`show -level all /SP/faultmgmt` を使用して障害を表示した場合などに、ほんの数個の障害に対して複数ページの出力が生成されました。現在は、`-o table` オプションを使用すると、ターゲット、プロパティ、および値の 3 列の表形式に要約されて出力されます。次のコマンド例では、要約された新しい 3 列の出力が示されています。

```
-> show -o table -level all /SP/sessions
Target                | Property | Value
-----+-----+-----
/SP/sessions/90      | username | root
/SP/sessions/90      | starttime | Tue Apr 10 10:57:22 2007
/SP/sessions/90      | type     | shell
```

注 `-o table` のデフォルト出力は、DMTF に準拠しています。

FRUID プロパティでの IPMI 固有名の使用中止

CR: 6534036

説明: この新しい機能により、ILOM CLI インタフェースと Web インタフェースでの FRUID プロパティの使用に関して、各現場交換可能ユニット (FRU) 間での一貫性が向上し、IPMI 命名は使用されなくなりました。以前は、FRU プロパティで実際に FRU が記述されていた場合に、多くの FRU プロパティで誤って IPMI 製品情報が使用されていました。

CLI と Web インタフェース内の FRUID プロパティは、次のように名前が変更されました。

- fru_part_number
- fru_manufacturer
- fru_serial_number
- fru_name
- fru_description

「Maintenance」 -> 「Configuration Management」 ウィンドウの説明の改訂

CR: 6569312

説明: ILOM Web インタフェースで「Configuration Management」ウィンドウの説明が修正され、内容がよりわかりやすくなりました。「Maintenance」->「Configuration Management」ウィンドウの説明は、以前は次のとおりでした。

「Manage the system configuration on this page. Clicking Reset Defaults will restore the system configuration to factory settings.」

このウィンドウは、システムではなくサービスプロセッサ (SP) の管理に使用されるため、この説明は不適切です。

「Maintenance」->「Configuration Management」ウィンドウの修正後のテキストは、次のとおりです。

「Manage the SP configuration. Clicking Reset Defaults will restore the SP configuration to factory settings.」

システム構成を管理するには、「Redirection」、「Remote Power Control」、「Mouse Control Settings」、および「Diagnostics」など、ILOM Web インタフェースの「Remote Control」の各タブを使用します。

ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題の概要

表 2 に、複数のプラットフォームに影響を及ぼす ILOM の問題の概要を示します。特定のプラットフォームに適用される問題を確認するには、使用しているプラットフォームの ILOM 補足マニュアル、プラットフォームのリリースノート、またはプラットフォームのその他のマニュアルを参照してください。

次の表には、各問題の Sun 内部追跡番号 (CR) も示されています。Sun の保守担当者は、問題の詳細情報を確認する場合にこの CR 番号を参照するようにしてください。

表 2 ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題

| ILOM の問題 | CR |
|--|---------|
| 11 ページの「ILOM 構成の破壊」 | 6626767 |
| 14 ページの「ILOM CLI は引用符で囲まれた値を適切に構文解析できない」 | 6559544 |
| 14 ページの「ipmiflash に適した lanplus インタフェース」 | 6597289 |
| 15 ページの「Active Directory Web インタフェースで、「User Domains」テーブルの <USERNAME> 値が表示されない」 | 6641113 |
| 15 ページの「Active Directory Web インタフェースに logdetail トレースメッセージが表示されない」 | 6630310 |
| 16 ページの「Web インタフェースで Active Directory 代替サーバーの構成を削除できない」 | 6626645 |
| 16 ページの「Internet Explorer 6.0 を使用すると、Active Directory で代替サーバーテーブルの行がずれる」 | 6612204 |
| 16 ページの「Alt Graph キーを押すとキーボードが使用不能になり、JavaRConsole を再起動する必要がある」 | 6654272 |
| 17 ページの「国際キーボードでサポートされていないキーおよびキーの組み合わせ」 | 6547563 |
| 18 ページの「文書の記載の誤り: 「CLI を使用した ILOM の既存の IP アドレスを編集する」の指示の誤り」 | 6654413 |

ILOM 2.x のクロスプラットフォームの問題

ILOM 構成の破壊

CR: 6626767

説明: ILOM サービスプロセッサ (SP) は、内部ファイルシステムに格納される持続的な SP 構成を提供します。この構成の内部コピーは、状況によっては破壊される可能性があります。内部コピーが破壊されると、管理者は ILOM にログインできなくなり、構成を修正できなくなります。たとえば、フラッシュアップグレードが中断された場合、またはフラッシュアップグレード中に電源障害が発生した場合に、SP 構成が破壊される可能性があります。

回避方法: 2 つの回避方法が用意されています。実行する回避方法は、ILOM SP ハードウェアにドーターカードが装着されているかどうかによって異なります。

回避方法 1: ILOM SP にドーターカードが装着されている場合に実行します。

ILOM SP にドーターカードが装着されている場合、サーバー上に 2 つのバージョンの ILOM ファームウェアイメージが存在している可能性があります。この場合は、代替イメージを使用した起動が成功する可能性があり、この起動が成功すると、もう一度 ILOM をアップグレードすることが可能になります。

この方法で起動するには、次の手順を実行します。

1. サーバーの背面パネル上にある RJ-45 SER MGT ポートと、端末デバイスまたは PC をシリアルケーブルで接続します。
2. 端末デバイス上で Enter を押して、端末デバイスとサーバーの SP 間の接続を確立します。
3. SP にログインするには、ログインプロンプトに対して次のように応答します。

```
login: sunservice
password: changeme
```

4. SP U-Boot 環境に切り替えるには、シリアル管理ポートの端末デバイスに「Booting linux in 2 seconds...」と表示されたときに、xyzyzy と入力します。たとえば、次のように入力します。

```
Booting linux in 2 seconds...<ここで xyzyzy と入力する (表示されない)>
WARNING: Will reboot after 300 seconds of idle time.
=>
```

注 - xyzzy を入力できる時間は 2 秒間だけです。割り当てられた 2 秒以内に xyzzy と入力するには、xyzzy をバッファ内に保存しておき、「Booting linux in 2 seconds...」と表示されたらこれを貼り付けます。

5. `preferred` 変数が設定されている場合はこの変数を 0 または 1 に変更し、`boot` コマンドを使用して起動します。次のようにコマンドを入力します。

```
=>printenv
bootargs=console=ttyS0,9600 root=/dev/ram
bootcmd=bootpkg
bootdelay=2
baudrate=9600
ipaddr=192.168.2.4
serverip=192.168.2.1
autoload=n
loadaddr=0x400000
preferred=1
ethaddr=00:03:ba:9b:4c:63
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
ethact=FCC1 ETHERNET
Environment size: 253/131068 bytes
=>set preferred 0
=>boot
```

注 - U-Boot 環境に `preferred` 変数が存在しない場合、または代替イメージが起動不可能な場合には、`boot` コマンドは動作しません。

6. 構成を保存せずに、ILOM SP のフラッシュアップグレードをもう一度実行します。

フラッシュアップグレードの手順については、特定の Sun サーバーのリリースノートの「サーバーの Release x.x へのフラッシュアップグレード」の章を参照してください。

注 - 構成を保存しないことによって、適切なデフォルト値で構成が確実に再作成されます。

回避方法 2: ILOM SP にドーターカードが装着されていない場合に実行します。

ドーターカードを持たない比較的新しいバージョンの ILOM SP ハードウェアの場合は、SP をデフォルト設定に戻す U-Boot 復旧方法があります。preserve_conf 変数を no に設定し、SP を起動することで、デフォルト構成が復元されます。

この方法で起動するには、次の手順を実行します。

1. サーバーの背面パネル上にある RJ-45 SER MGT ポートと、端末デバイスまたは PC をシリアルケーブルで接続します。
2. 端末デバイス上で Enter を押して、端末デバイスとサーバーの SP 間の接続を確立します。
3. SP にログインするには、ログインプロンプトに対して次のように応答します。
login: **sunservice**
password: **changeme**
4. SP U-Boot 環境に切り替えるには、シリアル管理ポートの端末デバイスに「Booting linux in 2 seconds...」と表示されたときに、xyzzy と入力します。たとえば、次のように入力します。

```
Booting linux in 2 seconds...<ここで xyzzy と入力する (表示されない)>  
WARNING: Will reboot after 300 seconds  
=>
```

注 - xyzzy を入力できる時間は 2 秒間だけです。割り当てられた 2 秒以内に xyzzy と入力するには、xyzzy をバッファ内に保存しておき、「Booting linux in 2 seconds...」と表示されたらこれを貼り付けます。

5. preserve_conf 変数が設定されている場合はこの変数を no に変更し、boot コマンドを使用して起動します。次のようにコマンドを入力します。

```
=>printenv  
bootargs=console=ttyS0,9600 root=/dev/ram  
bootcmd=bootpkg  
bootdelay=2  
baudrate=9600  
ipaddr=192.168.2.4  
serverip=192.168.2.1  
autoload=n  
loadaddr=0x400000  
preferred=1  
ethaddr=00:03:ba:9b:4c:63  
stdin=serial  
stdout=serial
```

```
stderr=serial
ethact=FCC1 ETHERNET
Environment size: 253/131068 bytes
=>set preserve_conf no
=>saveenv
=>boot
```

注 – 構成が復元されるのは、Linux がフラッシュ内の `preserve_conf` 変数の場所からその値を読み取ることができる場合にかざられるため、`saveenv` コマンドは指定してください。

注 – また、`set` コマンドの実行後に `saveenv` コマンドを実行し、そのあとに `boot` コマンドを実行してください。そうしないと、設定が U-Boot 環境に書き込まれないため、実行時に ILOM アプリケーションによって読み取られなくなります。

ILOM CLI は引用符で囲まれた値を適切に構文解析できない

CR: 6559544

説明: ユーザーは、コマンド行インタフェース (CLI) に、引用符で囲まれた値を入力できません。

回避方法: 二重引用符で文字列を囲む場合、左側の引用符の前にバックスラッシュ文字を 1 文字追加し、右側の引用符の前にもバックスラッシュ文字を 1 文字追加してください (`\ "abcd\"`)。この 2 つのバックスラッシュ文字は、2 文字と数えられることに注意してください。

ipmiflash に適した lanplus インタフェース

CR: 6597289

説明: `ipmiflash` を使用する場合は、`lanplus` インタフェースをお勧めします。代替りのインタフェースは、Solaris では `bmc` と呼ばれ、Linux では `open` と呼ばれますが、大量のデータを処理するようには設計されていません。`bmc` または `open` を使用してファームウェアをフラッシュする場合は 1 時間以上かかる可能性があります。が、`lanplus` を使用する場合は 10 分以下で済みます。たとえば、次の Linux コマンドを使用していると仮定します。

```
ipmiflash -I open write imagefile
```

または、次の Solaris コマンドを使用していると仮定します。

```
ipmiflash -I bmc write imagefile
```

どちらのコマンドも、次のように変更してください。

```
ipmiflash -I lanplus -H ipaddress imagefile
```

ipaddress はサービスプロセッサの IP アドレスで、*imagefile* はフラッシュされるイメージファイルです。

回避方法: ipmiflash を使用してファームウェアをフラッシュする場合には、lanplus インタフェースを使用してください。

Active Directory Web インタフェースで、「User Domains」テーブルの <USERNAME> 値が表示されない

CR: 6641113

説明: ILOM Web インタフェースを使用した場合に、<USERNAME> 値が、Microsoft Active Directory の最上位にある「User Domains」テーブルに表示されません。

回避方法: この問題の回避方法はありません。ただし、「User Domains」テーブルの「User ID」の隣に表示されるラジオボタンをクリックしてから、「Edit」ボタンをクリックすると、ILOM Web インタフェースで <USERNAME> 値を確認できます。

Active Directory Web インタフェースに logdetail トレースメッセージが表示されない

CR: 6630310

説明: Microsoft Active Directory からの特定の logdetail トレースメッセージおよび一部のエラーメッセージが、ILOM Web インタフェースに表示されません。ただし、コマンド行インタフェース (CLI) には、logdetail トレースメッセージが適切に表示されます。

回避方法: Microsoft Active Directory からの logdetail トレースメッセージを表示するには ILOM CLI を使用します。

Web インタフェースで Active Directory 代替サーバーの構成を削除できない

CR: 6626645

説明: ILOM Web インタフェースでは、アドレスに空の文字列を設定しても代替サーバーの構成を削除することはできません。

回避方法: 代替サーバーの構成を削除するには、アドレスに 0.0.0.0 を設定します。

Internet Explorer 6.0 を使用すると、Active Directory で代替サーバーテーブルの行がずれる

CR: 6612204

説明: Internet Explorer 6.0 ブラウザを使用すると、Microsoft Active Directory の代替サーバーテーブルの行がずれてしまいます。この結果、管理者レベルのアクセスでは unset 値が「none」チェックボックスとして表示され、オペレータレベルでアクセスするユーザーには空の文字列として表示されます。

回避方法: これは、あくまでもブラウザの表示の問題です。この不一致は、代替サーバーテーブルの機能には影響しません。

Alt Graph キーを押すとキーボードが使用不能になり、JavaRConsole を再起動する必要がある

CR: 6654272

説明: Windows OS (Java 1.5、1.6) で ILOM 遠隔コンソールアプリケーション (JavaRConsole) を実行している場合、国際キーボードで Alt Graph キーを押すと、「JavaRConsole」ウィンドウでのキーボードの応答が遅くなるか、応答しなくなり、最終的には JavaRConsole を再起動しないとキーボードを使用できません。

回避方法: JavaRConsole を再起動し、Alt Graph キーを押さないでください。Alt Graph キーを押す代わりに、「Keyboard」メニューのドロップダウンリストを使用して「Alt Graph」オプションを選択してください。

国際キーボードでサポートされていないキーおよびキーの組み合わせ

CR: 6547563

説明: 英語以外の国際キーボードを使用して ILOM 遠隔コンソールアプリケーション (JavaRConsole) にアクセスする場合、特定の国際キーボードのキーおよびキーの組み合わせが適切に動作しません。また、この問題は、Shift + Alt Graph など、複数の文字を表す一部の国際キーにも当てはまります。この問題は、次のロケールと国際キーボードに関係します。

- ドイツ語
 - ロケール: de_DE
 - キーボード: de
- フランス語
 - ロケール: fr_FR
 - キーボード: fr
- スペイン語
 - ロケール: es_ES
 - キーボード: es
- ポルトガル語
 - ロケール: pt_PT
 - キーボード: pt
- イタリア語
 - ロケール: it_IT
 - キーボード: it
- トルコ語
 - ロケール: tr_TR
 - キーボード: tr
- エストニア語
 - ロケール: et_EE
 - キーボード: ee

回避方法: 2008 年 1 月 29 日時点で、次の国際キーボードが修正されています。

- フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、ポルトガル語 (ブラジル)

ここに示されていない国際キーボードを使用する特定のロケールの Sun の保守担当者は、CR 6253172 を継続的に参照して回避方法に関する情報がないか確認するようにしてください。

文書の記載の誤り: 「CLI を使用した ILOM の既存の IP アドレスを編集する」の指示の誤り

CR: 6654413

説明: 『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』(820-2698-10) の 32 ページの「CLI を使用して ILOM の既存の IP アドレスを編集する」という節で、次の内容に誤植があります。

```
set pendingipaddress=129.144.82.26
set pendingipnetmask=255.255.255.0
set pendingipnetmask=129.144.82.254
set commitpending=true
```

この内容では、`set pendingipnetmask=` が 2 回記載されています。2 つめは、`set pendingipgateway=129.144.82.254` になるはずです。

```
set pendingipaddress=129.144.82.26
set pendingipnetmask=255.255.255.0
set pendingipgateway=129.144.82.254
set commitpending=true
```

付録 A

電源管理システム

この付録では、電源管理インターフェースを使用して消費電力を監視し、電力使用を管理する方法について説明します。電源管理の用語についてもここで定義します。

注 – この付録で説明する電源管理インターフェースは、使用しているプラットフォームによっては、実装されている場合と実装されていない場合があります。実装の詳細は、ILOM のプラットフォーム固有のマニュアルを参照してください。ILOM のプラットフォーム固有のマニュアルは、システムに付属のマニュアルセットに含まれています。

この付録は、次の節で構成されています。

- [19 ページの「電源管理インターフェースの概要」](#)
- [22 ページの「電源管理インターフェースの使用」](#)

電源管理インターフェースの概要

この節では、次の項目について説明します。

- [20 ページの「電源監視インターフェース」](#)
- [20 ページの「電源管理インターフェース」](#)
- [21 ページの「電源管理の用語」](#)

電源監視インタフェース

電源監視インタフェースを使用すると、リアルタイムに消費電力を監視できます。サービスプロセッサ (SP) または個々の電源装置をいつでもポーリングすることができます。電力が使用された時点から 1 分以内という正確さでデータを取り出してレポートできます。

使用可能電力、実電力、および許容電力を監視できます。「使用可能電力」とは、システムが消費できる最大電力を指します。デフォルトでは、これは各プロセッサ、I/O モジュール、メモリーモジュール、およびその他のコンポーネントが消費できる最大電力の合計、またはシステム内の電源装置が取り込み可能な最大電力の合計です。システムによっては、最大消費電力が常に使用可能電力より低いことを保証できる場合があります。この保証最大値は、「許容電力」と呼ばれます。

「実電力」消費は、個々の電源装置、またはシャーシやラック内の電源装置すべてについて監視できます。実電力消費は、ラック搭載型サーバー、サーバーモジュール (ブレードサーバー)、およびシャーシ監視モジュール (CMM) で測定できます。

電源監視インタフェースを使用すると、次のタスクを実行できます。

- 外部の供給元からシステムの電源装置に供給される合計電力 (実電力) を表示できます。
- 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 センサーを表示できます。
- 電源装置が消費できる最大入力電力 (使用可能電力) を表示できます。
- システムにより許可されている最大消費電力 (許容電力) を表示できます。

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、次の各タスクを実行できます。

- 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。電源管理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。

電源管理の用語

表 A-1 に、電源管理で使用される用語を定義します。

表 A-1 電源管理の用語

| 用語 | 定義 | CMM に適用 | サービスプロセッサに適用 |
|--------|--|---------|--------------|
| 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。 | はい | はい |
| 許容電力 | 常にサーバーが使用を許可する最大電力。 | はい | はい |
| 使用可能電力 | 入力電力容量 (W 単位)。 この用語の定義は、これらのインタフェースをラック搭載型サーバーで使用しているか、サーバーモジュールで使用しているかによって異なります。ラック搭載型サーバーには専用の電源装置が装備されており、サーバモジュールには装備されていないためです。 <ul style="list-style-type: none">ラック搭載型サーバーの場合、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す。サーバーモジュールの場合の使用可能電力は、シャーシがサーバーモジュールに供給する用意のある電力の量と定義されます。 | はい | はい |
| 電力ポリシー | 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 つの電力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: システムは電力を監視して、電力割当量以内に収まるようにします。Siesta: 電源装置がすべて停止されます。電力使用は 0 になります。 | いいえ | はい |

電源管理インタフェースの使用

この節は、次の主な 2 つの節で構成されています。この 2 つの節には、消費電力の監視および制御方法を説明する項があります。

- [22 ページの「電源監視インタフェースの使用」](#)
 - [22 ページの「システムの合計消費電力の監視」](#)
 - [24 ページの「個々の電源装置の消費電力の監視」](#)
 - [25 ページの「使用可能電力の監視方法」](#)
 - [26 ページの「許容消費電力の監視方法」](#)
- [26 ページの「消費電力制御インタフェースの使用法」](#)
 - [26 ページの「電力ポリシーの表示方法と設定方法」](#)

電源監視インタフェースの使用

次の節では、消費電力の監視方法について説明します。

- [22 ページの「システムの合計消費電力の監視」](#)
- [24 ページの「個々の電源装置の消費電力の監視」](#)
- [25 ページの「使用可能電力の監視方法」](#)
- [26 ページの「許容消費電力の監視方法」](#)

システムの合計消費電力の監視

このインタフェースを使用すると、ユーザーは外部の供給元からシステムの電源装置に供給される合計電力を表示できます。ユーザーが代金を支払うのは、この電力分です。電源は、AC と DC のどちらでも可能です。

- ラック搭載型サーバーの場合、これはサーバーが消費する入力電力です。
- サーバーモジュールの場合、これはサーバーモジュールが消費する入力電力です。共有コンポーネントが消費する電力は含まれません。
- シャーシ監視モジュール (CMM) の場合、これはシャーシ全体またはシェルフ全体、つまりすべてのサーバーモジュール、Network Express Module (NEM)、ファン、およびその他のコンポーネントが消費する入力電力です。

消費電力センサーでは、show コマンドがサポートされています。

構文

```
show target property
```

CLI を使用したシステムの合計消費電力の監視

CLI を使用して合計消費電力を表示するには、次の手順を実行します。

1. ILOM CLI に管理者としてログインします。
2. 合計消費電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。
たとえば、次のように入力します。

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

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

表 A-2 に、CLI の合計消費電力センサーのプロパティを示します。

表 A-2 CLI の消費電力センサーのプロパティ

| プロパティ | 値 |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| type | 電力装置 |
| class | しきい値センサー |
| value | 合計消費電力 (W 単位) |
| upper_nonrecov_threshold | /SP/powermgmt available_power の 100% |
| upper_critical_threshold | /SP/powermgmt available_power の 90% |
| upper_noncritical_threshold | /SP/powermgmt available_power の 80% |
| lower_noncritical_threshold | なし |
| lower_critical_threshold | なし |
| lower_nonrecov_threshold | なし |

表 A-2 に示したプロパティのほかに、`show` コマンドを使用して `/SP/powermgmt` ターゲットを使用すると、合計消費電力プロパティの `actual_power` にもアクセスできます。`/SYS/VPS` がしきい値を持つセンサーであり、`actual_power` がこのセンサーから返される値である点では、`actual_power` プロパティは `/SYS/VPS` と同じです。

CLI を使用した実電力の監視

CLI で `actual_power` プロパティを表示して合計消費電力を表示するには、次の手順を実行します。

1. ILOM CLI に管理者としてログインします。
2. 合計消費電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。
たとえば、次のように入力します。

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

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。

構文

```
show target property
```

CLI を使用して電源装置ごとの合計消費電力を監視するには、次の手順を実行します。

1. ILOM CLI に管理者としてログインします。
2. 合計消費電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。たとえば、次のように入力します。

```
-> show /SYS/PS1/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER (ラック搭載型システムでの CLI の場合)
```

```
-> show /CH/PS1/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER (CMM での CLI の場合)
```

表 A-3 に、CLI センサーのプロパティを示します。INPUT_POWER および OUTPUT_POWER のどちらのセンサーにも同じプロパティがあります。

表 A-3 個々の電源装置の消費電力センサーのプロパティ

| プロパティ | 値 |
|-----------------------------|-----------------------------|
| type | 電力装置 |
| class | しきい値センサー |
| value | <合計消費電力 (W 単位)。たとえば、「1400」> |
| upper_nonrecov_threshold | なし |
| upper_critical_threshold | なし |
| upper_noncritical_threshold | なし |
| lower_noncritical_threshold | なし |
| lower_critical_threshold | なし |
| lower_nonrecov_threshold | なし |

使用可能電力の監視方法

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。サーバーモジュールの場合、これはシャーシがサーバーモジュールでの使用を保証する電力量です。

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。

構文

```
show target property
```

CLI を使用して使用可能な合計電力を表示するには、次の手順を実行します。

1. ILOM CLI に管理者としてログインします。
2. 使用可能電力を表示するには、show コマンドを入力します。
たとえば、次のように入力します。

```
-> show /SP/powermgmt available_power (ラック搭載型システムの場合)
```

```
-> show /CMM/powermgmt available_power (CMM の場合)
```

許容消費電力の監視方法

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、サーバー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、電力ポリシー、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。

構文

```
show target property
```

CLI を使用して許容消費電力を監視するには、次の手順を実行します。

1. ILOM CLI に管理者としてログインします。
2. 許容消費電力を表示するには、`show` コマンドを入力します。
たとえば、次のように入力します。

```
-> show /SP/powermgmt permitted_power (ラック搭載型システムの場合)
```

```
-> show /CMM/powermgmt permitted_power (CMM の場合)
```

消費電力制御インタフェースの使用法

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。

電力ポリシーの表示方法と設定方法

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力ポリシーを設定および監視できます。電力ポリシーの設定は保存され、再起動後も保持されます。

注 – これは、サーバー専用のインタフェースです。CMM では提供されません。

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」、
「Elastic」、
「Regulated」、または「Siesta」の4つの電力ポリシーがサポートされています。これらの各値の説明については、表 A-1 の電力ポリシーの定義を参照してください。

構文

-> **show** *target property*

-> **set** *target property*

CLI を使用して電力ポリシーを設定および表示するには、次の手順を実行します。

1. ILOM CLI に管理者としてログインします。
2. 電力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。
-> **set /SP/powermgmt policy=**
Performance|Elastic|Regulated|Siesta
3. 電力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。
-> **show /SP/powermgmt policy**

