



Sun SPARC® Enterprise T5120 および T5220 サーバプロダクトノート

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 820-2910-15
2008 年 11 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がある知的所有権には、<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クス株式会社からライセンス供与されたタイプフェー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ー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 StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE, SunService 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。サンのロゴマークおよび 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。

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。

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ます。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。このような契約で明示的に規定されていないかぎり、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とに第三者に対しても、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。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。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:	<i>Sun SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Product Notes</i> Part No: 820-2176-15 Revision A
------------	---



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

- 1. Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバに関する重要な情報 1
 - 技術サポートおよびドキュメント 2
 - 技術サポート 2
 - ドキュメント 2
 - サポートされている OS およびファームウェアのバージョン 2
 - System Firmware 3
 - 特定機能に関する System Firmware の要件 4
 - プリインストールされているソフトウェア 4
 - Solaris 10 OS および Solaris Live Upgrade 5
 - サーバの入手可能な追加ソフトウェア – Cool Tools 6
 - Logical Domains 6
 - Sun Explorer ユーティリティ 7
 - Sun Studio の C、C++、および Fortran のコンパイラとツール 7
 - 必須パッチ情報 8
 - Solaris 10 10/08 OS の必須パッチ 8
 - Solaris 10 8/07 OS の必須パッチ 8
 - ▼ パッチをダウンロードする 9
 - オプションカード用のパッチ 9
 - プロセッサ ID 10

暗号化サポート 11

- ▼ IPsec 暗号化ハードウェアの高速化を有効にする 11

2. 最新情報 13

ハードウェアおよび機器に関する問題 14

L2 キャッシュエラーが誤ったメモリー障害を生成することがある (CR 6592272) 16

誤った電源装置の障害 (CR 6614432) 17

Ethernet インタフェースに関する問題 18

`nxge` ポートの動作中に `modunload` を使用すると、システムパニックが発生する可能性がある (CR 6551509) 20

- ▼ ドライバをアンロードする前にインタフェースを `unplumb` する 20

起動時に PCIe 接続に一時的な障害が発生すると、あとで致命的エラーが発生する (CR 6553515) 22

パケットドロップが原因で `nxge` のジャンボフレームのスループットが 30 Mbps まで低下する (CR 6554478) 23

- ▼ MTU サイズを 8172 に設定する 23

`e1000g.conf` の `Forced Speed/Duplex` で `100Mb/Full` が設定されると、`Ierrs` が生成される (CR 6555486) 25

`nxge` デバイスのプロパティの設定が失敗することがある (CR 6561389) 26

`dupb` が失敗すると、サーバの `nxge_start` でパニックが発生することがある (CR 6567838) 26

- ▼ ジャンボフレームを無効にする 27
- ▼ MTU のサイズをより小さく設定する 27

ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 28

PCIe 接続が x8 としてトレーニングできない場合の問題 (CR 6556505) 36

- ▼ 問題を特定する 36
- ▼ 問題を修正する 36

`showfaults` コマンドが誤って DIMM ではなくマザーボードに障害があると表示する (CR 6582853) 37

uadmin 2 0 および reboot コマンドが古い bootmode 設定を読み取る (CR 6585340) 38

第一ドメインとサービスプロセッサ (SP) との間の通信チャンネルがハングアップすることがある (CR 6583567) 39

▼ ドメインのクラッシュから回復する 40

SP のリセットによって無関係な警告メッセージが生成される (CR 6585292) 41

誤った PIU エラー (CR 6598381 および 6607368) 42

起動時に実行される診断ルーチン (IBIST) が誤って MCU を切断する場合がある (CR 6618773) 42

Solaris OS に関する問題 44

サーバで PCIe ルートコンプレックスによるパニックが発生することがある (CR 6555956) 49

prtpicl コマンドおよび prtdiag コマンドで表示されない情報がある (CR 6586624) 50

Solaris OS を外部 USB DVD-ROM ドライブから起動するとパニックが発生することがある (CR 6588452) 51

prtdiag -v コマンドに形式に関する問題がある (CR 6587389) 51

PSH イベントが転送されなくなる (CR 6594506) 52

LDoms に関する問題 54

第1章

Sun SPARC Enterprise T5120 およ び T5220 サーバに関する重要な情 報

この章では、Sun SPARC® Enterprise T5120 および T5220 サーバに関する重要な情報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。

- [2 ページの「技術サポートおよびドキュメント」](#)
- [2 ページの「サポートされている OS およびファームウェアのバージョン」](#)
- [4 ページの「プリインストールされているソフトウェア」](#)
- [8 ページの「必須パッチ情報」](#)
- [10 ページの「プロセッサ ID」](#)
- [11 ページの「暗号化サポート」](#)

技術サポートおよびドキュメント

この節では、技術サポート、ソフトウェア、およびドキュメントの入手先について説明します。

技術サポート

Sun SPARC Enterprise T5120 または T5220 サーバのドキュメントに記載されていない技術的な質問または問題がある場合は、購入先に問い合わせてください。米国またはカナダのユーザーの場合は、1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786) に問い合わせてください。

ドキュメント

サーバの設置、管理、および使用に関する手順は、Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバのドキュメントセットに記載されています。次の Web サイトから入手できます。

- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5120>
- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5220>

Solaris™ OS のドキュメントなど、その他の参考文書については、Sun のドキュメント Web サイトにアクセスしてください。

- <http://www.sun.com/documentation>

注 – 本書に記載されている情報は、Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 のドキュメントセットの情報よりも優先されます。

サポートされている OS およびファームウェアのバージョン

表 1-1 に、Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバでサポートされているプリインストール済みの Solaris オペレーティングシステムおよび System Firmware の最小バージョンを示します。

サーバには、OS、パッチ、およびファームウェアがプリインストールされていますが、サポートされている同一バージョンまたは別のバージョンをインストールできません。

一部のバージョンの OS では、必須パッチのインストールが必要です。8 ページの「[必須パッチ情報](#)」を参照してください。

一部のオプション機能では、特定のバージョンの System Firmware が必要になります。4 ページの「[特定機能に関する System Firmware の要件](#)」を参照してください。

OS をインストールすると、出荷時にプリインストールされたその他のソフトウェアにアクセスできなくなります。4 ページの「[プリインストールされているソフトウェア](#)」を参照してください。

表 1-1 サポートされているプリインストール済みの OS およびファームウェアの最小バージョン

サポートされている最小バージョンおよび最新バージョン	
OS*	<ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 8/07 OS および必須パッチ – サポートされている OS の最小バージョン• Solaris 10 10/08 OS – サポートされている OS の最新バージョン
ファームウェア	<ul style="list-style-type: none">• System Firmware 7.0.3.b – サポートされている System Firmware の最小バージョン• System Firmware 7.1.6.d – 推奨されるバージョンで、出荷時にプリインストールされる。また、パッチ ID 136932-05 でも入手可能

* Solaris OS は出荷時にプリインストールされています。プリインストールされる Solaris OS のバージョンは、サーバの注文方法によって異なります。

System Firmware

System Firmware は、ホストおよびサービスプロセッサのさまざまな特徴を制御します。System Firmware は、次の個別のファームウェアコンポーネントで構成されています。

- Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 ファームウェア
- OpenBoot™ ファームウェア
- POST ファームウェア
- ハイパーバイザファームウェア
- VBSC ファームウェア

System Firmware の最新版は、SunsolveSM (<http://sunsolve.sun.com>) からパッチリリースとして入手できます。System Firmware を更新すると、個々のファームウェアコンポーネントがすべて更新されます。ファームウェアコンポーネントを個々

に更新することはできません。サーバのファームウェアの更新については、『Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバインストールレーションガイド』を参照してください。

特定機能に関する System Firmware の要件

Sun PCI ボックス – 少なくとも System Firmware version 7.1.6.d が必要です。

プリインストールされているソフトウェア

表 1-2 に、標準構成のサーバを購入した場合にサーバにプリインストールされているソフトウェアを示します。特定のバージョンは時間が経過するにつれて変更され、別のバージョンを指定してサーバを注文できるようになるため、使用するバージョンが異なる場合があります。

表 1-2 標準構成の場合にプリインストールされているソフトウェア

ソフトウェア	場所	機能
Solaris 10 10/08 OS*	root (/) パーティションはスライス 0 にインストールされます。コア OS はスライス 3 にあり、Live Upgrade 代替起動環境 (ABE) として機能しません。	オペレーティングシステムおよび代替起動環境。 5 ページの「Solaris 10 OS および Solaris Live Upgrade」 を参照してください。
Cool Tools GCC v. 4.0.4	/opt/gcc および /opt/SUNW0scgfss	SPARC システム向け GCC コンパイラ。 6 ページの「サーバの入手可能な追加ソフトウェア – Cool Tools」 を参照してください。
LDoms Manager 1.0.3	LDoms Manager: • /opt/LDoms_Manager-1_0_1-RR/Product • /opt/SUNWldm LDoms 管理情報ベース (MIB): • /opt/ldoms_mib • /opt/SUNWldmib	Logical Domains の管理。 6 ページの「Logical Domains」 を参照してください。
Sun Explorer	/opt/SUNWexplor	データ収集ユーティリティ。 7 ページの「Sun Explorer ユーティリティ」 を参照してください。

表 1-2 標準構成の場合にプリインストールされているソフトウェア (続き)

ソフトウェア	場所	機能
Sun Studio 12 Developer ツール	/opt/SUNWspro/extra/bin /opt/SUNWspro	Sun Studio Developer ツール。 7 ページの「Sun Studio の C、C++、および Fortran のコンパイラとツール」を参照してください。

* 出荷時にインストールされている Solaris OS のバージョンは、サーバの購入時にどのサポート済みバージョンが選択されたかによって異なります。標準構成が選択された場合は、この表に示されたバージョンがインストールされています。

注 - 以前、Sun Java Enterprise System ソフトウェアパッケージは、出荷時に /var/spool/stage/JES5/Solaris_sparc ディレクトリに格納されていました。現在は、このディレクトリに格納されることはなくなりました。Sun Java Enterprise System ソフトウェアのインストールが必要な場合は、<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem> からダウンロードしてください。

Solaris 10 OS および Solaris Live Upgrade

「全体ディストリビューションと OEM サポート」オプションでインストールされるものすべてを含めて、システムには Solaris 10 OS 全体がインストールされています。このソフトウェアには、この Solaris リリースでサポートされるすべてのロケールが含まれます。また、一部のパッチもサーバにプリインストールされています。8 ページの「必須パッチ情報」を参照してください。

注 - Solaris OS メディアキットで提供されるソフトウェアの中には、システムにインストールされていないものもあります。追加のソフトウェアを使用する場合は、この Solaris リリースの完全なメディアキットを入手し、付属のディスクからソフトウェアをインストールしてください。システムにプリインストールされているバージョンに合わせて、適切なメディアキットを注文してください。

サーバの構成には、Solaris OS (コアのみ) の複製を含むスライス 3 上の liveupgrade パーティションが含まれています。この liveupgrade パーティションは、代替起動環境 (ABE) と呼ばれます。このテクノロジーを使用することによって、Solaris OS は、アップグレード中または非アクティブなブート環境での通常保守中でも通常どおり動作できます。

Solaris Live Upgrade の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/software/solaris/liveupgrade>

インストールまたはアップグレードする Solaris OS のバージョンに応じて、異なるバージョンの Solaris Live Upgrade のインストールが必要になる場合があります。正しいバージョンの Solaris Live Upgrade のインストール方法については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/software/preinstall>

サーバの入手可能な追加ソフトウェア – Cool Tools

Cool Tools は、CoolThreads™ サーバ上で最適な構成のソフトウェアソリューションを迅速かつ効率的に開発することができる無償ツールをまとめたものです。これらのツールを使用することによって、このサーバで動作するアプリケーションのパフォーマンスが大幅に向上し、市場出荷までの開発期間も短縮されます。

Cool Tools の概要およびドキュメントは、次の Web サイトで参照できます。

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp>

この Cool Tools Web ページに示されているすべての Cool Tools が、サーバにプリロードされているわけではありません。このサーバにダウンロードおよびインストールできる追加ツールについては、Cool Tools Web サイトを参照してください。

Logical Domains

「論理ドメイン」は、1つのコンピュータシステム内で、独自のオペレーティングシステム、リソース、および識別情報を持った、個別の論理的なグループです。各論理ドメインは、サーバの電源の再投入を必要とせずに、作成、削除、再構成、および再起動を単独で行うことができます。異なる論理ドメインでさまざまなアプリケーションソフトウェアを実行できます。また、パフォーマンスおよび安全性の目的から、これらを独立した状態にしておくことができます。

Logical Domains (LDoms) を使用すると、サーバの使用率、効率、および投資回収率が向上し、サーバの設置面積も小さくなります。LDoms Manager ソフトウェアは、論理ドメインの作成と管理、および論理ドメインの物理リソースへの割り当てを行います。

注 – LDoms MIB は、使用する前に設定する必要があります。構成手順が記載されている README ファイルは、LDoms MIB インストールディレクトリの `/opt/ldoms_mib` にあります。

LDoms の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/ldoms/>

Sun Explorer ユーティリティー

Sun Explorer は診断データ収集ツールです。このツールは、シェルスクリプトおよびいくつかのバイナリ実行可能ファイルで構成されます。Sun Explorer は、Solaris OS で動作します。

Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバは、Sun Explorer 5.10 以降のデータ収集ユーティリティーではサポートされますが、これより前のリリースのユーティリティーではサポートされません。プリインストールされた Java™ ES パッケージから Sun Cluster または Sun Net Connect ソフトウェアをインストールすると、前のバージョンのユーティリティーがシステムに自動的にインストールされます。Java ES ソフトウェアのいずれかをインストールしたあとに、次のように入力して、使用しているシステムに前のバージョンの Sun Explorer 製品がインストールされていないかどうかを確認してください。

```
# pkginfo -l SUNWexplo
```

前のバージョンが存在する場合は、それをアンインストールして version 5.10 以降をインストールしてください。version 5.10 をダウンロードするには、次の Web サイトにアクセスしてください。

<http://www.sun.com/sunsolve>

Sun Studio の C、C++、および Fortran のコンパイラとツール

Sun Studio は、C、C++、および Fortran コンパイラをマルチコアシステム上の Solaris OS 用に最適化することで、高いパフォーマンスを提供します。

概要およびドキュメントについては、次の Web サイトにアクセスしてください。

<http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp>

必須パッチ情報

購入先に問い合わせサポートを受ける前に、すべての必須パッチがサーバにインストールされていることを確認してください。これらのパッチのインストールに加えて、SunSolve Web サイトを定期的にチェックして、利用可能な新しいパッチがないかどうかを確認してください。

パッチは、<http://sunsolve.sun.com> で入手できます。

Solaris 10 10/08 OS の必須パッチ

現時点では、Solaris 10 10/08 OS の必須パッチはありません。

Solaris 10 8/07 OS の必須パッチ

表 1-3 に、Solaris 10 8/07 OS が動作しているサーバに必要な必須パッチを示します。このパッチは、出荷時に OS とともにインストールされています。サーバに Solaris 10 8/07 OS を再インストールする場合は、このパッチを再インストールする必要があります。

表 1-3 Solaris 10 8/07 OS がインストールされているサーバの必須パッチ

パッチ ID	説明	修正内容
127127-11 以降	SunOS 5.10: カーネルパッチ	次の修正が含まれています。 <ul style="list-style-type: none">• CR 6590132: IPsec テスト時のシステムパニック (n2cp アライメントエラー)• Sun Alert ID 103076 で報告される nxge ドライバでのデータの完全性に関する問題• CR 6568352: ハードウェア暗号化プロバイダを使用しても IPsec パフォーマンスが変化しない

▼ パッチをダウンロードする

1. システムにパッチがインストールされているかどうかを確認します。

たとえば、`showrev` コマンドを使用して、パッチ番号ごとに次のように入力します。

```
# showrev -p | grep "Patch: 127127"
```

- 照会したパッチに関するパッチ情報が一覧表示され、ダッシュに続く数字 (下 2 桁) が必要なバージョンと一致しているか、またはそれより大きい場合は、使用しているシステムには適切なパッチがすでにインストールされています。
たとえば、パッチ 127127-11 以降がインストールされている場合、使用しているシステムにはこのパッチの必要なバージョンが適用されています。
 - 照会したパッチに関するパッチ情報が表示されない場合、またはダッシュに続く数字が必要なバージョンよりも小さい場合は、[手順 2](#)に進みます。
たとえば、127127-09 が表示されている場合は、パッチをダウンロードしてインストールする必要があります。
パッチ ID の下 2 桁は、パッチのバージョンを表しています。
2. <http://sunsolve.sun.com> にアクセスして、パッチをダウンロードします。
SunSolve のパッチ検索ツールで、基本のパッチ ID 番号 (先頭の 6 桁) を指定してパッチの現在のリリースにアクセスしてください。
 3. 指定したパッチの README ファイルに記載されているインストール手順に従います。

オプションカード用のパッチ

サーバにオプションカードを追加する場合は、それぞれのカードに関するドキュメントおよび README ファイルを参照して、追加のパッチが必要かどうかを確認してください。

プロセッサ ID

プロセッサ ID が 0 で始まらなかったり、プロセッサ ID が不連続であることがあります。

異なるプラットフォーム間や、同じ機種種のプラットフォーム間で、同一の構成に対して異なるプロセッサ ID を持つことがあります。たとえば、UltraSPARC® T1 CPU ベースのプラットフォームの場合、プロセッサ ID は 0 で始まります。ただし、UltraSPARC T2 CPU ベースのプラットフォームを含むほかのプラットフォームの場合、0 のプロセッサ ID がないことがあります。Solaris の `psrinfo` コマンドの出力は、UltraSPARC T2 プロセッサベースのプラットフォームの場合、次のようになります。

8	on-line	since 09/18/2007 21:26:25
9	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
16	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
17	on-line	since 09/18/2007 21:26:30

LDoms が動作している場合は、プロセッサ ID が重要であることがあります。仮想マシンマネージャーを使用して複数のゲストドメインを稼動しているプラットフォームでは、1 つのゲストドメインにエクスポートされている複数のプロセッサ ID が仮想の抽象化オブジェクトを表すことがあります。各ゲストドメイン内でソフトウェアが認識する各プロセッサ ID は、一意の整数値です。

同じ物理マシン上に複数のゲストドメインがある場合、それらのゲストドメイン上で動作するソフトウェアが認識する仮想プロセッサ ID は、同じである場合と異なる場合があります。サーバで LDoms が動作している場合、仮想プロセッサ ID と物理プロセッサ ID が同じになることはありません。仮想 CPU 番号と物理 CPU 番号のマッピングについては、『Logical Domains (LDoms) 管理ガイド』を参照してください。

プロセッサ ID は、単に、ソフトウェアが動作しているドメイン内で一意となる整数値です。この整数値のタイプは、`processorid_t` になります。また、`p_online(2)` のマニュアルページも参照してください。

暗号化サポート

UltraSPARC T2 マルチコアプロセッサを使用すると、ハードウェア補助によって、対称処理 (AES、3DES、および RC4)、非対称処理 (RSA、DSA、Diffie Hellman、および楕円曲線)、ハッシュ生成 (SHA1、SHA256、および MD5)、および乱数生成の各暗号化処理が高速化されます。Solaris 10 OS (Solaris 10 8/07 以降) では、ハードウェア補助による暗号化をサポートするマルチスレッド化デバイスドライバが提供されています。

次の節で説明するように、IPsec 有効化パッケージを入手して IPsec 暗号化ハードウェアを有効にすると、追加の暗号化サポートが利用可能になります。

▼ IPsec 暗号化ハードウェアの高速化を有効にする

IPsec 暗号化処理を有効にして UltraSPARC T2 プロセッサ上で暗号化ハードウェアを使用するには、IPsec 有効化パッケージを入手してインストールする必要があります。

1. IPsec 有効化パッケージを入手します。

IPsec 有効化パッケージの入手方法については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/ipsec>

2. 次の例に示すように、`pkgadd` コマンドを使用して、有効化パッケージをインストールします。

```
% pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
```

3. 有効化を完了するために、有効化パッケージのインストール後にシステムを再起動します。

このパッケージをインストールすると、IPsec は UltraSPARC T2 暗号化ハードウェアを自動的かつ透過的に使用できるようになります。IPsec の詳細は、<http://docs.sun.com> で『IPsec と IKE の管理』を参照してください。

第2章

最新情報

この章で示す製品情報には、Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバに関する最新の情報が含まれています。

この章は、次の節で構成されています。

- [14 ページの「ハードウェアおよび機器に関する問題」](#)
- [18 ページの「Ethernet インタフェースに関する問題」](#)
- [28 ページの「ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題」](#)
- [44 ページの「Solaris OS に関する問題」](#)
- [54 ページの「LDoms に関する問題」](#)

ハードウェアおよび機器に関する問題

表 2-1 に、最新のハードウェアおよび機器に関する問題を示します。一部の変更要求 (CR) については、表のあとにその詳細を説明します。

表 2-1 ハードウェアおよび機器に関する問題

CR	説明	回避方法
6579358	DVD/USB 構成部品は、シャーシから誤って取り外されることがあります。 注 - この問題は、DVD/USB モジュールの底面にくぼみがあるサーバにのみ当てはまります。 DVD 引き出しタブがあるサーバで、この問題が発生することはありません。	USB デバイスを取り外すときには、DVD 構成部品を押します。また、媒体が挿入され、動作している場合は、USB デバイスを取り外さないでください。
なし	ホットスワップ対応のファンモジュールの場合は、注意深くファンを取り外す必要があります。	ファンモジュールを取り外す場合は、隣接するファンモジュールが誤って外れないように、隣接するファンモジュールを所定の位置で抑えてください。
なし	RAID ボリュームを作成すると、すべてのディスク LED が約 16 秒ごとに同時に点滅します。	LED の点滅は正常な状態であることを注意してください。
6550166 および 6667545	マザーボード上のコンポーネントは高温であるため触れると危険です。	システムシャーシでコンポーネントを交換する場合は、保守作業を行う前に、コンポーネントが冷えるまで約 1 分間待ちます。
6574127 および 6480945	RAID 0 構成または RAID 1 構成内でハードドライブに障害が発生した場合に、エラーメッセージがコンソールまたはログファイルに表示されないことがあります。	RAID 0 構成または RAID 1 構成内のディスクで障害が発生し、次の状況が確認された場合、ディスクドライブを交換する必要があります。 <ul style="list-style-type: none">• RAID 0 または RAID 1 ボリュームの一部であるディスクドライブ上の障害 LED が点灯している。• サービスプロセッサで <code>showenvironment</code> コマンドを実行して、遠隔からエラー状態を表示できる。• 障害 LED が点灯しているハードドライブで <code>Failed</code> という状態が表示され、保守インジケータがオンに設定されている。 障害 LED が点灯しているディスクドライブを交換します。

表 2-1 ハードウェアおよび機器に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6592272	修正不可能な L2 ライトバックエラーによって、メモリーの障害メッセージ (SUN4V-8000-E2) がコンソールに対して生成される場合があります。	注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。 16 ページの「L2 キャッシュエラーが誤ったメモリー障害を生成することがある (CR 6592272)」を参照してください。 また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。
6614432	誤った電源装置の障害が表示される場合があります。 たとえば、17 ページの「誤った電源装置の障害 (CR 6614432)」を参照してください。 入力電圧の範囲が 90 ~ 94 V AC の場合、サーバによっては AC ラインの低入力電圧障害と報告します。このしきい値は不適切で、電圧が 90 V AC 未満に低下しないかぎり AC 入力 of 障害として示されるべきではありません。	両方のサーバの電源装置が動作していることを確認します。両方の電源装置が動作している場合は、誤った障害が表示されている間もそのあとも、サーバの電源が入った状態が維持されます。
6616209 および 6617012	電源装置のファンに障害が発生しても、障害が生成されない場合があります。 この問題は、電源装置 0 のファンの障害のみに関連します。電源装置 1 のファンの障害では、障害が生成されません。	注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。 電源装置のファンで予想される障害が発生している間でも、動作の継続を保証するために、必ず両方の電源装置を 2 つの別々の電源回路に接続します。 System Firmware を最新バージョンに更新して、この問題の発生を回避することもできます。
6616232 および 6617184	電源装置のファンの障害は、自動的に消去されません。 電源装置のファンで障害が検出され、そのファンが通常動作に戻っても、障害表示は自動的に消去されません。	ファンに障害が発生した電源装置の電源を再投入して、障害を消去します。
6674290	Sun SPARC Enterprise T5220 サーバでは、XAUI カードおよび PCIe カードが同じライザー構成部品に取り付けられていると、XAUI カードが POST に失敗し、サーバの起動時に使用不可になるか、またはその他の問題が発生する可能性があります。パーツ番号 541-2109-06 以降のライザーカードでは、この問題は発生しません。	可能であれば、PCIe カードを XAUI カードと同じライザー構成部品に取り付けないでください。 PCIe カードおよび XAUI カードで同じライザー構成部品を使用する必要があり、この問題が発生した場合は、ご購入先にサポートについてお問い合わせください。
なし	システムが初期化されると、ファームウェアが読み込まれ、約 128M ~ 352M バイトのホストメモリーが使用されます。バナーおよびその他のソフトウェアユーティリティでは、ファームウェアで使用されるメモリー量を差し引いたメモリー量が報告されます。	バナーのメモリー量を参照する場合は、ファームウェアで使用されるメモリー量を差し引いた値がバナーで報告されていることに注意してください。

L2 キャッシュエラーが誤ったメモリー障害を生成することがある (CR 6592272)

この問題は、Solaris 10 5/08 OS 以降が動作するサーバでは解決されています。Solaris 10 8/07 が動作している場合は、パッチ ID 127127-11 以降を適用して、この問題を修正することができます。

以前のバージョンでは、修正不可能な L2 ライトバックエラーのあとにこの問題が発生しました。誤ったメモリー障害メッセージ (SUN4V-8000-E2) がコンソールに報告される場合があります。次に例を示します。

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-E2, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY:
Critical
EVENT-TIME: Wed Sep  5 18:49:35 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7
DESC: The number of errors associated with this memory module has
exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-E2
for more information.
AUTO-RESPONSE: Pages of memory associated with this memory module
are
being removed from service as errors are reported.
IMPACT: Total system memory capacity will be reduced as pages are
retired.
```

回避方法: メモリーエラーが正しいかどうかを確認するには、`fmdump -eV -u uuid` にコンソールメッセージの UUID を指定して実行します。次に例を示します。

```
# fmdump -eV -u 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7 | grep dram-
esr
dram-esr = 0x1000000000008221
```

dram-esr が 0x1000000000008221 である場合は、この CR 6592272 の問題が発生しています。そのメモリーエラーは無視しても問題ありません。メモリーコンポーネントを交換する必要はありません。fmadm repair *uuid* を使用して、誤ったメモリーエラーを修復します。

dram-esr が異なる場合は、関係するメモリーモジュールを交換する修復手順をスケジュールしてください。fmdump -v -u *event_id* を使用して、モジュールを特定します。

誤った電源装置の障害 (CR 6614432)

次の例に、この CR に関して表 2-1 で説明したような誤った電源装置の障害を示します。

```
sc> showlogs
```

```
Oct 09 14:13:17: Chassis |major   : "Host is running"  
Oct 09 14:36:10: IPMI    |minor   : "ID = 264 : 10/09/2007 : 14:36:10 : Power  
Supply : /PS1/DC_POK : State Deasserted"  
Oct 09 14:36:11: IPMI    |minor   : "ID = 265 : 10/09/2007 : 14:36:11 : Power  
Supply : /PS1/AC_POK : State Deasserted"  
Oct 09 14:36:14: IPMI    |minor   : "ID = 266 : 10/09/2007 : 14:36:14 : Power  
Supply : /PS1/FAIL  : State Asserted"
```

Ethernet インタフェースに関する問題

表 2-2 に、最新の Ethernet に関する問題を示します。一部の変更要求 (CR) については、表のあとにその詳細を説明します。

表 2-2 Ethernet に関する問題

CR	説明	回避方法
6551509	nxge ポートの動作中に modunload を実行すると、システムパニックが発生することがあります。	注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。 ドライバをアンロードする前に、インタフェースを unplumb します。20 ページの「nxge ポートの動作中に modunload を使用すると、システムパニックが発生する可能性がある (CR 6551509)」を参照してください。 また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。
6553515	起動中または起動後の任意の時点で、PCIe ネットワーク接続に一時的な障害が発生した場合、システムに障害が発生することがあります。 ファームウェアが制御を取得する前に接続が確立され、ふたたび動作している場合、このエラーは残りの状態を処理するファームウェアの問題です。エラーの例については、22 ページの「起動時に PCIe 接続に一時的な障害が発生すると、あとで致命的エラーが発生する (CR 6553515)」を参照してください。	この問題が原因でシステムが起動に失敗した場合は、もう一度起動を試みてください。
6554478	ジャンボフレームの受信時に、パケットドロップによって Ethernet インタフェースが 30 Mbps まで低下する場合があります。	注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。 23 ページの「パケットドロップが原因で nxge のジャンボフレームのスループットが 30 Mbps まで低下する (CR 6554478)」で説明するように、MTU サイズを 8172 に設定します。 また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。

表 2-2 Ethernet に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6555486	<p>e1000g.conf ファイルの Forced Speed/Duplex で 100M ビット全二重が設定されると、Ierrs が生成されます。</p> <p>これらの Ierrs は、Forced Speed/Duplex パラメータが原因で発生します。ポートが自動ネゴシエーションで 100M ビット全二重に設定されると、Ierrs は生成されません。25 ページの「e1000g.conf の Forced Speed/Duplex で 100Mb/Full が設定されると、Ierrs が生成される (CR 6555486)」を参照してください。</p>	<p>自動ネゴシエーションを使用して、e1000g.conf ファイルで Link Speed/Duplex パラメータを設定します。</p> <p>e1000g0 デバイスに対して 100M ビット全二重を設定するには、e1000g.conf ファイルで設定を変更します。</p>
6561389	<p>ネットワークインタフェースユニット (NIU) の nxge デバイスのプロパティ設定が失敗することがあります。</p> <p>障害の例については、26 ページの「nxge デバイスのプロパティの設定が失敗することがある (CR 6561389)」を参照してください。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>nxge.conf ファイルで、デバイスパスなしのグローバル宣言を使用します。たとえば、nxge.conf ファイルに次の行を追加します。</p> <pre>accept_jumbo = 1;</pre> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6567838	<p>dupb が失敗すると、サーバの nxge_start でパニックが発生する場合があります。</p> <p>ジャンボフレームが使用可能な場合、NULL ポインタ参照の結果として、システムでパニックが発生することがあります。この状況は、フレームサイズが 4076 よりも大きい場合にのみ考えられます。MTU が 9194 のジャンボフレームで、この問題が発生することはありません。</p> <p>注 - この状況が発生することはまれで、フレームサイズが 4076 よりも大きい場合にのみ発生します。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>ジャンボフレームを使用不可にします。ただし、システムパフォーマンスに影響があることに注意してください。使用しているサーバでこの問題が発生した場合にのみ、この回避方法を適用してください。この回避方法の詳細は、26 ページの「dupb が失敗すると、サーバの nxge_start でパニックが発生することがある (CR 6567838)」を参照してください。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6599334	<p>XAUI インタフェースを使用不可にする必要があるときに、使用不可にできない場合があります。通常、POST で検出された障害または手動により CPU ネットワークインタフェースユニット (NIU) が使用不可になると、対応する XAUI インタフェース (インストールされている場合) も使用不可にする必要がありますが、そのような状況は発生しません。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。System Firmware を最新バージョンに更新して、この問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-2 Ethernet に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6606950	<p>/etc/system に、10G ビット Ethernet のパフォーマンスに関する重要な設定があります。</p> <p>注 - プリインストールされている Solaris OS の /etc/system ファイルには、正しいエントリがあります。</p>	<p>Solaris OS を再インストールする場合は、次の行を /etc/system ファイルに追加する必要があります。</p> <pre>set ip:ip_soft_rings_cnt=16</pre> <p>/etc/system のこの設定によって、10G ビット Ethernet インタフェースの最適なパフォーマンスが確保されます。</p>

nxge ポートの動作中に modunload を使用すると、システムパニックが発生する可能性がある (CR 6551509)

この問題は、最新の OS または必須パッチがインストールされているサーバでは解決されています。

以前のバージョンでは、nxge ドライバの動作中にそのドライバで modunload コマンドを実行すると、システムでパニックが発生することがあります。nxge ドライバに問題があるため、可能性は非常に低いものの、この nxge ドライバが原因でシステムの再起動中にパニックが発生する可能性があります。システムの停止中に、システムが nxge インタフェースを介して大量のネットワークデータを依然として転送している場合に、このパニックが発生します。通常の状態では、この状態が発生する可能性は非常に低いと考えられます。

パニックメッセージは、「mutex_enter: bad mutex, ...」です。パニックのスタックには、nxge ドライバの 2 つの機能である nxge_freeb() および nxge_post_page() が含まれます。

このようなパニックが発生した場合、システムは回復して正常に再起動を継続します。nxge インタフェースを含めて、システムはさらにパニックを発生させることなく起動します。

回避方法: ドライバをアンロードする前に、インタフェースを unplumb します。

▼ ドライバをアンロードする前にインタフェースを unplumb する

通常、実行中のカーネルからドライバをアンロードする必要はありません。この処理が呼び出される場合があるまれな状況では、ドライバをアンロードする前にすべてのドライバインスタンスを unplumb する必要があります。

1. `ifconfig` コマンドを使用して、どの `nxge` インスタンスが `plumb` されている (アクティブ) かを確認します。

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
  inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
  inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:2a:9f:6a
nxge2: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 19
  inet 129.153.54.175 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:6c:85:aa
nxge3: flags=201000803<UP,BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500
index 20
  inet 129.153.54.171 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:6c:85:ab
```

2. アクティブな各ポートを `unplumb` します。各ポートは、`nxge2`、`nxge3` など、`nxge` にインスタンス番号が付いた名前を持ちます。

次に例を示します。

```
# ifconfig nxge2 unplumb
# ifconfig nxge3 unplumb
```

3. `ifconfig -a` を再度実行して、アクティブな `nxge` インタフェースがないことを確認します。

次に例を示します。

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
  inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
  inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:2a:9f:6a
```

これで、`nxge` ドライバを安全にアンロードできます。

起動時に PCIe 接続に一時的な障害が発生すると、あとで致命的エラーが発生する (CR 6553515)

起動中または起動後の任意の時点で、PCIe ネットワーク接続に一時的な障害が発生した場合、システムに障害が発生することがあります。ファームウェアが制御を取得する前に接続が確立され、ふたたび動作している場合、このエラーは残りの状態を処理するファームウェアの問題です。次に、エラーメッセージの例を示します。

```
{0} ok 4000 dload users/bog/rustn2obp_0502
Boot device:
/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0:,users|bog|rustn2obp_0502 File
and args:
FATAL: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0: Last Trap: Non-
Resumable Error
TL: 1
%TL:1 %TT:7f %TPC:f0238978 %TnPC:f023897c
%TSTATE:820001600 %CWP:0
%PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:20 %CCR:8 XCC:nzvc ICC:Nzvc
%TL:2 %TT:3f %TPC:f024327c %TnPC:f0243280
%TSTATE:14414000400 %CWP:0
%PSTATE:4 AG:0 IE:0 PRIV:1 AM:0 PEF:0 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:14 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc
Normal          GL=1
0:              0              0
1:              f0200000         0
2:              f0200000         0
3:              fff78000         0
4:              fec320fc         3ffe60000
5:              f02833e4         3ffe60000
6:              fee826c8         3ffe60600
7:              fee817d8         f02432bc
%PC f0238978 %nPC f023897c
%TBA f0200000 %CCR 8200016 XCC:nzvc ICC:nZVc
{0} ok
```

回避方法: この問題が原因でシステムを起動できない場合は、起動を再試行してください。

パケットドロップが原因で nxge のジャンボフレームのスループットが 30 Mbps まで低下する (CR 6554478)

この問題は、最新の OS または必須パッチがインストールされているサーバでは解決されています。

以前のバージョンでは、次の 2 つの条件に該当する場合、nxge ドライバの受信側のパフォーマンスが大幅に低下します。

- `nxge.conf` ファイルに次の行が存在し、コメントにされていないため、ジャンボフレームが有効になっています。

```
accept_jumbo=1
```

`nxge.conf` ファイルは、**sun4v** システムの場合は `/platform/sun4v/kernel/drv` ディレクトリに、**sun4u** システムの場合は `/platform/sun4u/kernel/drv` ディレクトリにあります。

- 最大転送単位 (MTU) が 8172 よりも大きい値に設定されています。ジャンボフレームが有効な場合、MTU サイズのデフォルト値は 9194 です。

注 – 詳細は、『Sun Quad GbE UTP x8 PCIe ExpressModule User's Guide』、『Sun Dual 10GbE XFP PCIe ExpressModule User's Guide』、『Sun x8 Express Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low Profile Adapter User's Guide』、または『Sun x8 Express Quad Gigabit Ethernet UTP Low Profile Adapter User's Guide』を参照してください。

▼ MTU サイズを 8172 に設定する

ジャンボフレームが使用可能な場合は、この手順を実行して MTU の値を 8172 に設定します。例として、この手順では `port1` を使用します。

1. `/etc/hosts` ファイルを編集または作成し、そのファイルに次の行を追加します。

```
99.99.9.1 nxge-port1
```

`nxge-port1` は、インタフェースに付ける名前です。99.99.9.1 は、インタフェースに割り当てる IP アドレスです。

2. /etc/hostname.nxge1 ファイルを編集または作成し、そのファイルに次の 2 行を追加します。

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 8172
```

3. システムでネットマスクに特別な値が自動的に設定されるようにする場合は、/etc/netmasks ファイルに次の行を追加します (例として、ネットマスク FFFFFFF0 を使用)。

```
99.99.9.1 255.255.255.0
```

4. システムを再起動します。

この例では、IP アドレス 99.99.9.1、MTU 値 8172、およびネットマスク ffffffff00 を使用して、nxge1 インタフェースが自動的に plumb されます。

5. ifconfig -a と入力して、設定を確認します。

```
# ifconfig -a
nxge1: flags=1201000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS,FIXEDMTU>
mtu 8172 index 3
inet 99.99.9.1 netmask ffffffff00 broadcast 99.255.255.255
ether 0:14:4f:6c:88:5
```

その他のインタフェースにパラメータを永続的に設定する場合は、同様に /etc/hostname.nxge0、/etc/hostname.nxge2、および /etc/hostname.nxge3 を作成し、名前と IP アドレスのペアを同じ /etc/hosts ファイルに追加します。また、ネットマスクを同じ /etc/netmasks ファイルに追加します。

e1000g.conf の Forced Speed/Duplex で 100Mb/Full が設定されると、Ierrs が生成される (CR 6555486)

Ierrs は ForcedSpeedDuplex パラメータが原因で発生する可能性があります。次のコード出力は、e1000g.conf ファイルで回避方法を実行した状態の例を示しています。この例では、e1000g0 デバイスが、自動ネゴシエーションを使用して 100M ビット全二重に構成されています。

```
ForceSpeedDuplex=7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7;
    # This will force Speed and Duplex for following settings
    for a typical instance.
        # 1 will set the 10 Mbps speed and Half Duplex mode.
        # 2 will set the 10 Mbps speed and Full Duplex mode.
        # 3 will set the 100 Mbps speed and half Duplex mode.
        # 4 will set the 100 Mbps speed and Full Duplex mode.
    # 7 will let adapter autonegotiate.
AutoNegAdvertised=8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0;
    # This parameter determines the speed/duplex options that
    will be
        # advertised during auto-negotiation. This is a bitmap with
    the
        # following settings.
        # Bit    | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0
# Setting| N/A | N/A | 1000F | N/A | 100F | 100H | 10F | 10H
#
# For example:
# To advertise 10 Half only AutoNegAdvertised = 1
# To advertise 10 Full only AutoNegAdvertised = 2
# To advertise 10 Half/Full AutoNegAdvertised = 3
#
# To advertise 100 Half only AutoNegAdvertised = 4
# To advertise 100 Full only AutoNegAdvertised = 8
# To advertise 100 Half/Full AutoNegAdvertised = 12
# To advertise 1000 Full only AutoNegAdvertised = 32
# To advertise all speeds AutoNegAdvertised = 47
```

nxge デバイスのプロパティの設定が失敗することがある (CR 6561389)

この問題は、最新の OS または必須パッチがインストールされているサーバでは解決されています。

以前のバージョンでは、nxge デバイスノードのプロパティの設定が正しく機能しない場合があります。次に例を示します。

```
name="SUNW,nius1" parent="/niu@80" unit-address="0" accept_jumbo=1;
name="SUNW,nius1" parent="/niu@80" unit-address="1" accept_jumbo=1;
Entries from /etc/path_to_inst:
/niu@80" 0 niux
/niu@80/network@0" 0 nxge
/niu@80/network@1 1 nxge
Entries from /etc/driver_aliases:
niux "SUNW,niux
nxge "SUNW,nius1
```

回避方法: nxge.conf ファイルで、デバイスパスなしのグローバル宣言を使用します。たとえば、nxge.conf ファイルに次の行を追加します。

```
accept_jumbo = 1;
```

dupb が失敗すると、サーバの nxge_start でパニックが発生することがある (CR 6567838)

この問題は、最新の OS が動作しているか、必須パッチがインストールされているサーバでは解決されています。

以前のバージョンでは、ジャンボフレームが使用可能な場合、NULL ポインタ参照の結果として、システムでパニックが発生する可能性があります。この状況は、フレームサイズが 4076 よりも大きい場合にのみ考えられます。MTU が 9194 のジャンボフレームで、この問題が発生することはありません。

回避方法: 次の手順に従って、ジャンボフレームを無効にするか、小さい MTU サイズを使用します。

▼ ジャンボフレームを無効にする

ジャンボフレームの無効化または MTU のより小さいジャンボフレームの使用は、システムパフォーマンスに影響を及ぼします。ジャンボフレームが原因でシステムパニックが発生した場合にのみ、次の手順を実行してください。

1. `/platform/sun4v/kernel/drv/nxge.conf` ファイルを編集し、`accept_jumbo=1;` のある行がすべてコメントにされていることを確認します。
2. `/etc/system` ファイルに `set nxge:nxge_jumbo_enable=1` がないことを確認します。

▼ MTU のサイズをより小さく設定する

ジャンボフレームを使用する場合は、ジャンボフレームを使用不可にする代わりに、この回避方法を使用することができます。この手順では、MTU を 4076 以下の値に設定します。例として `port1` を使用します。

注 – 次の手順を実行すると、その MTU 値は永続的になります。別の方法として、`ifconfig nxgeX mtu 4076` コマンド (X はインスタンス番号) を実行することもできますが、再起動後に MTU の値はデフォルト値に戻ります。

1. `/etc/hosts` ファイルを編集または作成し、そのファイルに次の行を追加します。

```
99.99.9.1    nxge-port1
```

`nxge-port1` は、インタフェースに割り当てる名前です。99.99.9.1 は、インタフェースに割り当てる IP アドレスです。

2. `/etc/hostname.nxge1` ファイルを作成し、そのファイルに次の 2 行を追加します。

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 4076
```

ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題

表 2-3 に、ファームウェア、ILOM (ALOM 互換 CLI を含む)、POST、およびサービスプロセッサ (SP) に関する最新の問題を示します。一部の變更要求 (CR) については、表のあとにその詳細を説明します。

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題

CR	説明	回避方法
6541482	<p>ストランドが無効な場合でも、常に POST は使用可能な最小のストランドで開始されます。</p> <p>最初に使用できる物理コアのプロセッサストランド 0 が無効とマークされている場合 (showcomponent コマンドの出力で無効なデバイスリストに表示される)、初期化プロセスによって新しいマスターストランドが選択され、無効なストランドはオフラインになります。しかし、システムの初期化および電源投入時自己診断テストの実行は、この無効なプロセッサストランドを使用して行われます。電源投入およびリセットの実行が、常に、最初に使用可能な物理コアのストランド 0 で開始されるためです。</p> <p>この状況が発生すると、システムは診断の実行に失敗し、予測不可能な形でシステムに障害が発生することがあります。その結果、システムで必要なファームウェアおよびソフトウェアコンポーネントが起動されない場合があります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。最初の物理コアのストランド 0 が不良であるとわかっている場合は、マザーボードを交換します。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6549028	<p>netsc_commit コマンドによって、システムがハングアップする場合があります。</p> <p>シリアル接続を介して、ネットワークが認識されない可能性があります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。システムを再起動します。</p> <p>再起動しても SP をリセットできない場合は、システムの AC 電源を再投入して、SP を回復します。アクティブドメインが失われることに注意してください。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6556505	<p>PCIe 接続が x8 としてトレーニングできないことがあります。</p> <p>この問題は、電源投入シーケンスまたはリセットシーケンス中に、UltraSPARC T2 CPU の入出力ブリッジ (PCIe ルートコンプレックス) が PCIe インタフェースを適切にトレーニングしない場合に発生することがあります。</p>	<p>回避方法の手順については、36 ページの「PCIe 接続が x8 としてトレーニングできない場合の問題 (CR 6556505)」を参照してください。</p>

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6568750	<p>SP にログインするスクリプトが 60 秒後にタイムアウトすることがあります。</p> <p>このエラーが発生すると、次のエラーメッセージが表示されます。</p> <pre>Logging out after 60 seconds.</pre> <p>注 - このエラーは通常のログイン時には表示されず、スクリプトによるログイン時にのみ表示されます。</p>	<p>スクリプトを使用して SP にログインする場合は、この問題に注意してください。</p>
6571886	<p>電源の再投入テスト時に、POST で断続的に POST PIU0 接続のトレーニングエラーが発生することがあります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。</p> <p>次のように、システムの電源を再投入します (例では ALOM CMT 互換 CLI を使用)。</p> <pre>sc> poweroff -fy sc> clearasrdb sc> poweron -c</pre> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6573354	<p>showfaults コマンドを使用して表示される POST の結果を消去する方法が、変更されました。</p> <p>POST の実行後、showfaults を使用すると状態が表示されます。この状態を消去する唯一の方法は、setdefaults コマンドを入力することです。ALOM CMT の使用経験のあるユーザー向けに補足すると、以前は resetsc コマンドを入力して状態を消去していました。</p>	<p>POST の結果を消去するには、ALOM CMT 互換の setdefaults コマンドを使用します。</p>
6577528	<p>端末サーバの break コマンドは、SP のシリアルポートでは機能しません。</p> <p>端末サーバ (Cisco ASM シリーズなど) で Telnet を使用して SP のシリアル回線に接続し、Solaris ホストにブレイクを送信しようとする場合、break コマンドは機能せず、SP に無視されます。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。</p> <p>SP (ILOM または ALOM CMT 互換コマンドのいずれか) から break コマンドを使用して、Solaris ホストにブレイクを送信します。</p> <p>詳細は、『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』を参照してください。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6579390	<p>DIMM を無効にしたあとで、OpenBoot PROM バナーがメモリー量の減少を表示しません。</p>	<p>ホストの電源投入中に ASR のコマンドを使用して任意の CPU またはメモリーリソースを手動で無効にした場合は、ホストの電源を再投入して、リソースの無効化を完了する必要があります。</p> <p>電源の再投入後に、そのリソースは無効になり、適切な情報がバナーに表示されません。</p>

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6581309	<p>グラフィックスデバイスおよびキーボードをコンソールで使用するよう指定すると、コンソール動作の一貫性がなくなります。</p> <p>OpenBoot 変数 <code>input-device</code> および <code>output-device</code> がデフォルト値の <code>virtual-console</code> 以外に設定されている場合に、この動作が発生します。</p> <p>制御ドメインがこのように設定されていると、一部のコンソールメッセージがグラフィックスコンソールに送信され、ほかのメッセージが仮想コンソールに送信されます。その結果、両方のコンソールの情報が不完全になります。また、システムが停止した場合またはブレイクがコンソールに送信された場合に、制御が仮想コンソールに渡され、仮想コンソールを介したキーボード入力が必要になります。その結果、グラフィックスコンソールがハングアップしたように見えます。</p>	<p>グラフィックスコンソールがハングアップしているように見える場合は、システムプロセッサから仮想コンソールに接続して、必要な入力を行います。仮想コンソールキーボードで Return キーを 1 回押して、仮想コンソールでの出力を確認します。この回避方法で解決されない場合は、Sun Servicesm に問い合わせてください。</p> <p>問題を防ぐには、次のいずれかの回避方法を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> パッチ ID 137111-01 以降をインストールします。 仮想コンソールのみを使用します。 <code>input-device</code> 変数および <code>output-device</code> 変数の両方に <code>virtual-console</code> のデフォルト値を設定します。
6582340	<p>仮想コンソールに接続し、エスケープ文字シーケンス (.#) を入力して SP CLI に入る場合、CLI プロンプトが表示される前に次の 2 つのエラーが表示されることがあります。</p> <pre>read: Connection reset by peer Write to vbsc: Illegal seek</pre> <p>この状況は、コンソールから大量の出力がある場合に発生するもので、コンソールが使用されていないときに、コンソールは使用中であることを意味していません。</p>	<p>コンソールのコマンドでホストへの接続を開始するときに、書き込みアクセスが拒否された場合は、<code>console -f</code> (強制オプション) と入力して、読み取りおよび書き込みアクセスを取得します。</p>
6582853	<p>ALOM CMT 互換の <code>showfaults</code> コマンドは、実際に障害のある DIMM または PCIe カードではなく、マザーボードに障害があると報告します。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。次にある予測的自己修復 (PSH) ナレッジ記事に記載されている障害管理ユーティリティを使用します。 http://www.sun.com/msg/MSGID (MSGID は PSH メッセージ ID) 詳細は、37 ページの「<code>showfaults</code> コマンドが誤って DIMM ではなくマザーボードに障害があると表示する (CR 6582853)」を参照してください。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6583567	<p>第一ドメインとサービスプロセッサ (SP) の間の通信チャンネルがハングアップし、チャンネルを介した通信が使用不可になることがあります。</p>	<p>39 ページの「第一ドメインとサービスプロセッサ (SP) との間の通信チャンネルがハングアップすることがある (CR 6583567)」を参照してください。</p>

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6585292	いくつかの無関係な警告メッセージおよび誤解を招くような警告メッセージが、ILOM の <code>reset /SP</code> コマンドおよび ALOM CMT 互換の <code>resetsc</code> コマンドの出力に表示されます。 誤解を招くメッセージの除外については、 41 ページの「SP のリセットによって無関係な警告メッセージが生成される (CR 6585292)」 を参照してください。	無関係な警告メッセージは無視してください。
6585340	<code>uadmin 2 0</code> コマンドおよび <code>reboot</code> コマンドは古い <code>bootmode</code> 設定を読み取ります。	注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。 38 ページの「uadmin 2 0 および reboot コマンドが古い bootmode 設定を読み取る (CR 6585340)」 を参照してください。 System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。
6587869	<code>consolehistory -e</code> コマンドで 1000 を超える値を指定すると、SP が使用不可になる場合があります。	注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。 <code>consolehistory</code> のログ全体を表示するには、 <code>-v</code> オプションを使用します。 1000 行を超える値を指定して <code>consolehistory</code> コマンドを実行した場合の問題から回復する必要がある場合は、SP を再起動します。 System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。
6587919	電源投入後に <code>show /SYS</code> をはじめて実行したとき、製品名に (none) が表示されます。	注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。 <code>show /SYS</code> コマンドを再度使用すると、製品名が表示されます。 System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。
6588999	SSH で ILOM CLI に接続して SP をリセットすると、次のようなエラーメッセージが表示されることがあります。 <code>Performing hard reset on /SP failed</code> <code>reset: Transport error - check errno for transport error</code>	注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。 このエラーは無視しても問題ありません。コマンドは実際には成功しており、SP はリセットされます。SP をリセットすると、SP への SSH 接続は失われます。 System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6589043	<p>イベントログのエントリ数が 21 未満の場合、showlogs コマンドはイベントをまったく表示しません。</p> <p>この状況は、次の場合に発生することがわかっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムを新規インストールしたあと (出荷時)。サービスプロセッサ (SP) イベントログのエントリ数は 21 個未満である可能性が高いと考えられます。 ブラウザインタフェース (BI) または ILOM CLI を使用して SP イベントログを消去したあと。ALOM CMT 互換 CLI の showlogs コマンドを実行しても、21 個以上の新しいイベントが記録されるまで新しいイベントは表示されません。 	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。showlogs -v オプションを使用して、ログを表示します。21 以上のイベントがログファイルに記録されたあとは、showlogs をオプションなしで使用する方法に戻ることができます。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6591367	<p>ipmitool ユーティリティを使用して、システムの DIMM FRU 情報を取得できません。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。SP ALOM CMT 互換 CLI (showfru コマンド) または SP ILOM CLI (show fru-name コマンド) を使用して、DIMM FRU 情報を取得します。詳細は、『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』を参照してください。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6593547	<p>誤ったウォッチドッグリセットエラーが発生することがあります。</p> <p>このエラーが発生した場合、システムの起動処理は完了しません。起動を試みて、boot シーケンスが中断されるときに、I/O ドメインまたは制御ドメインのいずれかで次のエラーが表示されることがあります。"ERROR: Last Trap: Watchdog Reset".</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。誤ったエラーであり、無視しても問題ありません。</p> <p>OK プロンプトで boot と入力して、続行します。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6596594	<p>resetsc の実行後、OpenBoot NVRAM パラメータの変更が適用されない場合があります。</p> <p>制御ドメインで ok プロンプトが表示されている間にサービスプロセッサがリセットされた場合、OpenBoot PROM は非揮発性の LDom 変数またはセキュリティ鍵を格納する機能を永続的に失い、ホストをリセットするまでその状態が続きます。ゲストドメインは、この問題の影響を受けません。LDom 変数またはセキュリティ鍵を更新しようとすると、次の警告メッセージが表示されることがあります。</p> <p>WARNING: Unable to update LDOM Variable WARNING: Unable to store Security key</p>	<p>変数の変更後に、reset-all コマンドを使用して、制御ドメインをリセットします。</p>
6598381 および 6607368	<p>まれに、PCIe インタフェースユニット (PIU) が誤ったエラー割り込みを実行する場合があります。</p> <p>例については、42 ページの「誤った PIU エラー (CR 6598381 および 6607368)」を参照してください。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。これらのイベントには害はなく、無視しても問題ありません。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6601900 および 6611700	<p>OpenBoot PROM が input-device=keyboard に設定されている場合に、システムホストの電源投入時またはリセット時に次の警告メッセージが表示されることがあります。</p> <p>No keyboard support found</p> <p>英語キーボードは正しく動作します。国際キーボード (フランス、ドイツなど) は、英語キーボードとして動作する場合があります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。</p> <p>USB キーボードは使用しないでください。代わりに、input-device 変数を virtual-console に設定して、仮想コンソールを使用します。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6602913	<p>IPMI の電源を切断する操作または電源を再投入する操作が失敗することがあります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。</p> <p>IPMI の電源切断操作または電源の再投入操作を繰り返すか、その他の使用可能なインタフェースのいずれかを使用してこの操作を実行します。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6604305	<p>システムの初期化中に、メモリーが検出されず、次のエラーが報告されることがあります。 ERROR: MB/CMP0/BR3/CH0/D0 must be populated.</p> <p>まれに、DIMM 情報を同時に更新している ILOM が原因で、DIMM のプローブに失敗することがあります。DIMM のプローブに失敗すると、ホストは縮小メモリー構成で起動するか、起動に失敗します。サービスプロセッサ (SP) がリセットされた場合は、ILOM が動的 fruid 更新を開始する前に DIMM はプローブされるため、この状況が発生しない傾向があります。この問題は、SP をリセットせずにホストの電源の投入および切断が繰り返されている場合に発生する可能性がもっとも高くなります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。ホストの電源を切り、SP をリセットして、ホストの電源を入れます。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6612687	<p>ホストポートのシリアルポートプロパティの表示または設定を繰り返し試行すると、ILOM CLI がハングアップして、応答不能になることがあります。</p>	<p>サービスプロセッサからホストのシリアルポートプロパティを設定しないでください。代わりに、Solaris OS からプロパティを設定します。</p> <p>ILOM CLI がハングアップした場合は、AC 電源を再投入してシステムをリセットする必要があります。</p>
6614576 および 6615884	<p>ILOM BI 内のヘルプメッセージは正しくありません。ILOM BI の「Configuration Serial Port」タブに表示される情報テキストは、DB-9 コネクタに関するものですが、このメッセージは RJ-45 コネクタに関するものである必要があります。</p>	<p>この不一致に注意してください。</p>
6618773	<p>起動時に実行する診断ルーチン (IBIST) がメモリーコントローラユニット (MCU) の接続を切り離して、エラーになる場合があります。</p> <p>エラーの例については、42 ページの「起動時に実行される診断ルーチン (IBIST) が誤って MCU を切断する場合がある (CR 6618773)」を参照してください。</p>	<p>注 - System Firmware 7.0.9 で修正されています。パッチ 127580-04 以降をインストールし、System Firmware を version 7.0.9 以降に更新します。</p>

表 2-3 ファームウェア、ILOM、POST、および SP に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6662997	<p>ファームウェア変数 (auto-boot? など) を変更する場合は、変更内容を記録しておきます。</p> <p>マザーボードを交換した場合、ほとんどの SP 変数はデフォルト値になります。</p> <p>サービスマニュアルでは、新しいマザーボードに SCC モジュールを移動することで、カスタマイズした変数が保持されると説明していますが、すべての変数が SCC モジュールに格納されるわけではないため、これは正確ではありません。</p> <p>次の変数は SCC モジュールに格納され、SCC モジュールを交換用マザーボードに移動すると保持されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホスト ID • Mac アドレス <p>その他のすべての変数値はデフォルト値になります。</p>	<p>変更したファームウェア変数を記録しておきます。</p> <p>マザーボードを交換する場合には、カスタマイズした変数の記録を使用して、新しいマザーボード上のファームウェア変数を手動で変更します。</p>
6610861 および 6613564	<p>u-boot 状態に移行するためのプロンプトおよび文字シーケンスは、以前のプラットフォームとは異なります。</p> <p>サービスプロセッサの起動時、「Hit any key to stop autoboot」というプロンプトが表示されている 5 秒間にキーを押すと、サービスプロセッサの起動手順が停止して、u-boot プロンプトが表示されません。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。</p> <p>boot コマンドを入力して、サービスプロセッサの起動手順を再開します。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
なし	<p>System firmware 7.1.6.d 以降では、次のようなタイプのメッセージがコンソールとログに表示される場合があります。</p> <p>Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0</p> <p>または</p> <p>SC Alert: [ID 639621 daemon.error] SC unretrieved msg: [Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3]</p>	<p>これらのメッセージは、必ずしもエラーメッセージであるとはかぎりません。</p> <p>システムでファームウェアのアップグレードまたはシステムコンポーネントの変更が行われた場合には、CPU が電源を入れたまま挿入されたことを示すメッセージが電源投入時に表示されます。いったんコンポーネントが識別されると、システム構成の変更や、CPU スレッドまたはコアに障害が発生しているかどうかは ILOM で検出されないかぎり、これ以降のメッセージは表示されません。</p>

PCIe 接続が x8 としてトレーニングできない場合の問題 (CR 6556505)

電源投入シーケンスまたはリセットシーケンス中に、UltraSPARC T2 CPU の入出力ブリッジ (PCIe ルートコンプレックス) がまったくトレーニングしないか、または 8 未満のレーン幅でトレーニングする問題がシステムで発生しても、この問題の発生をユーザーに示すためのエラーまたは障害が生成されないことがあります。

▼ 問題を特定する

エラーまたは障害は報告されませんが、システムが PCIe I/O デバイスをまったく使用できないことから、この問題を特定することは容易です。システムに電源を投入するか、ドメインをリセットし、ディスクまたはネットワークデバイスから起動を試みると、次のようなエラーが表示されます。

```
{0} ok boot disk
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0  File and args:
ERROR: boot-read fail

Can't locate boot device

{0} ok
```

1. ok プロンプトで、show-devs コマンドを実行します。
2. PCIe デバイスの出力を確認します。

PCIe デバイスがまったく表示されない場合は、サーバでこの問題が発生しています。

注 - すべての PCIe デバイスは、/pci@0/pci@0 というパスで始まります。

▼ 問題を修正する

1. すべてのドメインを停止して、システムの電源を切ります。

2. 電源投入時自己診断 (POST) を実行して、永続的な障害かどうかを特定します。
POST を有効にするには、`setsc` (ALOM CMT 互換 CLI コマンド) を使用して、POST 最大レベルで実行されるように設定します。
次に例を示します。

```
SC> setsc diag_mode normal
SC> setsc diag_level max
```

3. システムの電源を入れます。
POST は CPU、メモリー、および I/O サブシステムをテストします。問題が永続的な場合、POST は PCIe ルートコンプレックステストに失敗し、`/SYS/MB/PCIE` コンポーネントを使用不可にします。
4. POST によって問題が検出された場合は、マザーボードを交換します。

showfaults コマンドが誤って DIMM ではなくマザーボードに障害があると表示する (CR 6582853)

この問題は、System Firmware version 7.1.6.d 以降では解決されています。以前のバージョンでは、ホストでの予測的自己修復 (PSH) 診断で障害のある DIMM または PCIe アダプタがあったシステムでは、ALOM の `showfaults` コマンドで、障害のある FRU が DIMM または PCIe アダプタではなくマザーボード (`/SYS/MB`) として表示されます。この問題は、次の PSH メッセージ ID (MSGID) で発生します。

- SUN4V-8000-E2
- SUN4V-8000-D
- SUN4-8000-4P
- SUN4-8000-A2
- SUN4-8000-75
- SUN4-8000-9J
- SUN4-8000-D4
- PCIEX-8000-0A
- PCIEX-8000-DJ
- PCIEX-8000-HS

次の ALOM CMT 互換 CLI の例は、この問題を具体的に示しています。この例では、実際に障害のあるコンポーネントはメモリー DIMM ですが、障害のある FRU はマザーボード (/SYS/MB) と表示されています。

```
sc> showfaults -v
Last POST Run: Jul. 13 18:32:11 2007

Post Status: Passed all devices
ID Time          FRU          Class          Fault
0 Jul 13 19:31:34 /SYS/MB      Host detected fault, MSGID:
SUN4V-8000-DX   UUID: 7b471945-ceed-eea0-c3ad-85ca140be5b2
```

また、show /SYS/faultmgmt コマンド (ILOM CLI) によって表示される出力にも問題があります。前述の PSH メッセージ ID では、コンポーネントの fault_state プロパティと、ILOM BI の「Fault Management」タブの下に一覧で表示される障害コンポーネントが誤っています。また、FB-DIMM 障害インジケータは動作せず、マザーボードに対応する FRUID に障害が記録されます。

回避方法: Fault Management ユーティリティをホストで使用し、障害のある DIMM または PCIe アダプタの場所を特定します。これらの障害に対してユーティリティを使用する手順については、<http://www.sun.com/msg/MSGID> の予測的自己修復に関するナレッジ記事を参照してください。

MSGID には、この節の箇条書き、または ALOM の showfaults コマンドによって表示される PSH メッセージ ID のいずれかを指定します。

DIMM に障害がある場合は、エアダクトまたはシステムカバー上の DIMM ラベルを確認して、DIMM の位置を確認してください。

障害のある DIMM を交換して PSH 障害を解決すると、showfaults のエントリが削除され、マザーボードの FRUID に記録された障害が消去されます。

uadmin 2 0 および reboot コマンドが古い bootmode 設定を読み取る (CR 6585340)

この問題は、System Firmware version 7.1.6.d が動作しているサーバでは解決されています。サーバで以前のバージョンが動作している場合、制御ドメインの LDoms 変数を変更するには、制御ドメインで OpenBoot の setenv コマンドを使用するか、制御ドメインで Solaris の eeprom コマンドを使用するか、または ILOM の bootmode bootscrip オプションを使用するという、3 つの方法のいずれかを使用します。setenv コマンドおよび eeprom コマンドを使用して行なった変更は、すぐに有効になります。bootmode コマンドを使用して行なった変更は、リセットの種類にかかわらず、次のリセット時に有効になるはずですが、

3つのいずれかの方法で行なった変更は、次に変更するまで有効であると考えられます。つまり、LDoms 変数の値の変更方法には左右されません。いったん変更すると、その値はふたたび変更するまで有効であるはずですが。

しかし、この問題のため、bootmode コマンドを使用して行なった変更は、電源投入リセットを実行しないと有効になりません。また、リセット(電源投入リセット以外)のたびに、前回のリセット以降に setenv または eeprom コマンドを使用して行なった変更は上書きされます。つまり、bootmode コマンドを使用して行なった変更を有効にするには、電源投入リセットが必要です。setenv または eeprom コマンドを使用して行なった変更は、次のリセットまでしか持続されません。その時点で、変数は、最後に実行した bootmode コマンドで設定した値に戻ります。bootmode 設定は、マシンの電源を再投入するまで持続されます。電源を再投入すると、以前の bootmode 設定は無効になります。それ以降に setenv または eeprom コマンドを使用して行なった変更は、リセット後も持続され、少なくとも次に bootmode コマンドを実行してから電源を再投入するまでは持続されます。

回避方法: bootmode コマンドを実行したあと電源投入リセットで制御ドメインを再起動し、制御ドメインが OpenBoot または Solaris のいずれかまで起動したあとに、もう一度再起動します。最初の電源投入リセットによって bootmode コマンドの設定を有効にし、2 番めの電源投入リセットによって持続性に関する問題を回避します。

制御ドメインは、ALOM CMT 互換 CLI の powercycle コマンドによる電源投入リセットを使用してリセットできます。制御ドメインが Solaris OS まで起動した場合は、powercycle コマンドを実行する前に OS を適切にシャットダウンすることを怠れないでください。

第一ドメインとサービスプロセッサ (SP) との間の通信チャンネルがハングアップすることがある (CR 6583567)

まれに、第一ドメインと SP との間の通信チャンネルがハングアップし、チャンネルを介した通信ができなくなることがあります。

回避方法:

- このチャンネルが、LDoms Manager ldmd などの障害管理デーモン (fmd) 以外の、第一ドメインのサービスまたはアプリケーションによって使用されるチャンネルである場合には、通信の失敗に関する警告またはエラーメッセージが表示されることがあります。この場合は、影響を受けたサービスまたはアプリケーションを再起動すると、チャンネルを稼働状態に戻すことができます
- このチャンネルが fmd によって使用されるチャンネルである場合、警告またはエラーメッセージは表示されません。fmd は ereport を受信せず、エラーの診断を実行しません。

- このチャンネルが Solaris OS によって SP との通信に使用されるチャンネルである場合には、PRI の取得の失敗、ASR データへのアクセスの失敗、LDoms 変数の設定の失敗、または SNMP 通信での失敗に関する警告またはエラーメッセージを確認できます。この場合、SP をリセットすると、チャンネルを稼働状態に戻すことができます。SP をリセットすると、第一ドメインの fmd が再起動されます。SP をリセットしてもチャンネルが稼働状態に戻らない場合は、第一ドメインを再起動する必要がある可能性があります。
- ドメインがクラッシュした場合、または関連のある障害メッセージを表示せずにサービスが自動的に再起動した場合は、次の方法で回復して、遠隔測定されたエラーを損失する可能性を最小限に抑える必要があります。

▼ ドメインのクラッシュから回復する

1. 第一ドメインで fmd を再起動します。
2. 30 秒待ちます。
3. 次のコマンドのいずれかを使用して、SP をリセットします。

```
-> reset /SP [ILOM CLI]  
OR  
sc> resetsc -y [ALOM CMT compatibility CLI]
```

4. 第一ドメインで fmd を再起動します。
Solaris OS で次のコマンドを入力します。

```
# svcadm restart svc:/system/fmd:default
```


SPのリセットによって無関係な警告メッセージが生成される (CR 6585292)

次の出力例は、無関係な警告メッセージを示しています。この警告メッセージは無視してください。

```
sc> resetsc [similar messages are also displayed for the reset /SP command]
...
Linux version 2.4.22 (kbell@san-rh4-0) (gcc version 3.3.4) #2 Wed Jul 18
19:25:18 PDT 2007 r21410
Loading modules: fpga Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga/fpga.o will taint the kernel: non-GPL
license - Proprietary
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
...
Module fpga loaded, with warnings
fpga_flash Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga_flash/fpga_flash.o will taint the kernel:
no license
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga_flash loaded, with warnings
immap Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/immap/immap.o will taint
the kernel: no license
Refer to: http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module immap loaded, with warnings
...
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
EXT3 FS 2.4-0.9.19, 19 August 2002 on tffs(100,1), internal journal
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
...
ipt_recent v0.3.1: ... < ... >. http://snowman.net/projects/ipt_recent/
arp_tables: (C) 2002
802.1Q VLAN Support v1.8 ... < ... >
All bugs added by ...
```

誤った PIU エラー (CR 6598381 および 6607368)

この問題は、System Firmware version 7.1.6.d が動作しているサーバでは解決されています。サーバに下位のバージョンがインストールされている場合は、まれに、PIU (PCIe インタフェースユニット) が誤ったエラー割り込みを実行することがあります。

次に、診断後に報告されるイベントの例を示します。

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-0W, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor
EVENT-TIME: Mon Aug 27 10:07:33 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: xxxxxxxx
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
```

次に、fmdump コマンドによって報告されるイベントの例を示します。

```
# fmdump -eV -u dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
TIME                               CLASS
Aug 27 2007 10:06:15.496599680 ereport.fm.ferg.invalid
nvlist version: 0
class = ereport.fm.ferg.invalid
ena = 0xd4e233fe480002
info = DMU Core and Block Error Status(0): No bits set
  raw-data = 0x2 0x1a62441a01d844 0x3000000000000005 0x4b63c07df9ff
0x3e002421030607 0x
3e 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0
__ttl = 0x0
__tod = 0x46d2da57 0x1d998280
```

これらのイベントには害はなく、無視しても問題ありません。

起動時に実行される診断ルーチン (IBIST) が誤って MCU を切断する場合がある (CR 6618773)

この問題は、System Firmware 7.0.9 が動作しているサーバでは解決されています。サーバに下位のバージョンがインストールされている場合、MCU が対応する DIMM モジュールおよび CPU コアから切り離され、次のメッセージがコンソールに報告されることがあります。

次に例を示します。

```
Chassis | major: Host has been powered on
Chassis | major: Dec 19 08:45:11 ERROR: MB/CMP0/MCU2 Failed IBIST,
disabled
Fault | critical: SP detected fault at time Wed Dec 19 08:45:12
2007. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (IBIST)
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/MCU3 unused because
MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK4,
MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK6,
MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Degraded configuration:
system operating at reduced capacity
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: System DRAM Available:
008192 MB
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Only 4 cores, up to 32 cpus
are configured because some L2_BANKS are unusable
```

回避方法: パッチ 127580-04 以降をインストールし、System Firmware を version 7.0.9 以降に更新します。

Solaris OS に関する問題

表 2-4 に、Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバ上で動作する Solaris OS に関する最新の情報を示します。一部の変更要求 (CR) については、表のあとにその詳細を説明します。

注 – また、より一般的な Solaris OS の最新情報は、『Solaris 10 ご使用にあたって』で説明しています。

表 2-4 Solaris OS に関する問題

CR	説明	回避方法
6479347 および 6243759	Solaris の <code>prtdiag</code> コマンドは、 <code>e1000g</code> ドライバデバイスの誤ったデバイスパスを表示します。	<p>注 – Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>次のように、<code>e1000g</code> ドライバのすべてのインスタンスを強制的にロードしてから、<code>picld</code> デーモンを再起動します。</p> <pre># devfsadm -i e1000g # svcadm restart svc:/system/picl</pre> <p>別の回避方法として、システムの起動時または再起動時に、<code>-r</code> オプションを使用する方法もあります。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6552999	<code>prtdiag -v</code> コマンドの処理中に <code>Ctrl-C</code> を実行すると、環境データのフィールドが空白になります。 <code>picld</code> SMF サービスが再起動されるまで、出力は空白のままになります。	<p>注 – Solaris 10 10/08 OS で修正されています。または、パッチ ID 13094-01 以降をインストールすると修正されます。</p> <p><code>prtdiag</code> の出力に環境データが表示されない場合は、次のコマンドを使用して、制御ドメインの <code>picld</code> SMF サービスを再起動します。</p> <pre># svcadm restart picl</pre> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-4 Solaris OS に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6555956	<p>この問題は、Solaris 10 5/08 OS が動作しているサーバでは解決されています。</p> <p>サーバで PCIe ルートコンプレックスによるパニックが発生することがあります。</p> <p>再起動中にパニックが発生し、次のメッセージが表示されることがあります。</p> <pre>"Fatal error has occurred in: PCIe root complex."</pre> <p>このパニックは再起動中にのみに発生し、パニック後の再起動で発生したことはありません。外部 USB デバイスをサーバに接続していない場合でも、このパニックが発生することがあります。</p>	<p>使用しているサーバでこのパニックが発生した場合は、49 ページの「サーバで PCIe ルートコンプレックスによるパニックが発生することがある (CR 6555956)」で説明する回避方法を実行してください。</p> <p>Solaris 10 10/08 OS が動作していない場合は、パッチ ID 128304-03 以降をインストールしてこの問題を解決することもできます。</p>
6564180	<p>Solaris OS の locator コマンドは、このサーバでは機能しません。</p>	<p>代わりに、次のように ILOM または ALOM CMT 互換 locator コマンドのいずれかを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ILOM CLI では、次のコマンドを使用します。 <pre>-> show /SYS/LOCATE/ -> set /SYS/LOCATE/ value=off -> set /SYS/LOCATE/ value=on</pre> • ALOM CMT 互換 CLI では、次のコマンドを使用します。 <pre>sc> showlocator sc> setlocator on sc> setlocator off</pre>
6572985	<p>長時間の SunVTS テストの実行中に、次のようなエラーを表示して、SunVTS cryptotest が断続的に失敗することがあります。</p> <pre>"cryptotest.FATAL n2rng0: SUNW_RANDOM generate failed: values generated fall outside statistical tolerance"</pre>	<p>SunVTS version 6.4ps1 (パッチ ID 136677-01 以降) をインストールします。</p>
6578410	<p>Infiniband HBA カードを取り付けた状態で起動しようとする、サーバがハングアップすることがあります。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>/etc/system ファイルに、次の設定を追加します。</p> <pre>set tavor:tavor_iommu_bypass = 0</pre> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-4 Solaris OS に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6586624	<p>Solaris の <code>prtdiag</code> および <code>prtpicl</code> コマンドで、次のように、完全な情報が表示されないことがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>prtdiag -v</code> オプションを指定した場合に、ファームウェアのバージョンおよびシャーシのシリアル番号が表示されないことがあります。 • <code>prtpicl</code> コマンドで、物理プラットフォームセクションが表示されない場合があります。 	<p>注 - System Firmware 7.0.9 で修正されています。</p> <p>50 ページの「prtpicl コマンドおよび prtdiag コマンドで表示されない情報がある (CR 6586624)」 で説明するように、代替方法を使用して必要な情報を入手してください。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6586847	<p><code>-v</code> オプションを指定しないと、Solaris の <code>prtdiag</code> コマンドは出力に障害を表示しません。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p><code>prtdiag</code> コマンドを実行する場合は、<code>-v</code> オプションを使用してください。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6587380	<p>Solaris の <code>prtdiag -v</code> コマンドが「Voltage Indicator」セクションに電圧以外の情報を表示します。</p>	<p>電圧の情報も電圧以外の情報 (PS0/TEMP_FAULT など) も、正確なものであり、コンポーネントの現在の状態を表していることに注意してください。</p>
6587389	<p>Solaris の <code>prtdiag -v</code> コマンドが、空白なしで情報を表示して、出力が読みにくくなる場合があります。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>代わりに、次のように、ALOM CMT 互換 CLI で <code>showenvironment</code> コマンドを使用してください。</p> <pre>sc> showenvironment</pre> <p>詳細は、51 ページの「prtdiag -v コマンドに形式に関する問題がある (CR 6587389)」 を参照してください。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6588452	<p>外部 USB DVD-ROM ドライブから Solaris OS を起動すると、パニックが発生し、起動に失敗することがあります。</p> <p>詳細は、51 ページの「Solaris OS を外部 USB DVD-ROM ドライブから起動するとパニックが発生することがある (CR 6588452)」 を参照してください。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>組み込み型の DVD ドライブを使用するか、サブクラスが 2、3、または 4 ではないドライブを使用します。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-4 Solaris OS に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6588499	<p>Solaris OS の停止がハングアップし、そのためシステムサービスの数が減少することがあります。まれに、Solaris OS の起動の直後にシャットダウンを実行すると、システムがハングアップすることがあります。これは、ほかのシステムサービスの起動処理中に、一部のシステムサービスが停止しようとするためです。このハングアップが発生すると、次のようなメッセージが表示されます。</p> <pre>svc.startd: The system is coming down. Please wait svc.startd: 74 system services are now being stopped</pre>	<p>サービスプロセッサ (SP) に移行してシステムを再起動します。そのあと、次のいずれかの方法を使用して、ホストシステムの電源を再投入します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ILOM CLI では、次のコマンドを使用します。 <pre>-> stop /SYS -> start /SYS</pre> • ALOM CMT 互換 CLI では、次のコマンドを使用します。 <pre>sc> poweroff sc> poweron sc> powercycle</pre>
6588550	<p>Sun SPARC Enterprise T5120 サーバでは、Solaris の <code>prtdiag -v</code> コマンドが応答するまでに時間がかかります。</p> <p>このコマンドは、出力を表示するまで最長で 5 分かかることがあり、そのためハングアップしているように見えます。</p>	<p>遅延があることに注意し、出力を待ちます。Ctrl-C は実行しないでください。</p>
6589612	<p><code>raidctl -l</code> コマンドが、連続して次の出力を表示します。</p> <pre># raidctl -l Controller: 1 Volume:c1t0d0 Volume:c1t2d0 Disk: 0.0.0 Disk: 0.0.0 ...</pre>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>Ctrl-C キーボードシーケンスを使用して、出力を停止してください。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6592238	<p>RAID 1 および RAID 0 ボリュームの作成後、RAID 1 ボリュームを削除できないことがあります。</p> <p>2 つのボリュームがオンボード SAS コントローラ (または <code>mpt</code> ドライバを使用するコントローラ) を使用して作成される場合、<code>raidctl</code> ユーティリティーは RAID ボリュームのいずれかを削除することができず、正しいディスク情報を表示できません。この状況が発生すると、次のエラーメッセージが表示されます。</p> <pre># raidctl -l Device record is invalid.</pre>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>OS を最新バージョンに更新するか、必須パッチをインストールして、今後のこの問題の発生を回避してください。</p>

表 2-4 Solaris OS に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6594506	<p>特定のハードウェアエラーイベントの発生後、SP とドメインとの間で Solaris PSH イベントが転送されなくなる可能性があります。</p> <p>例については、52 ページの「PSH イベントが転送されなくなる (CR 6594506)」を参照してください。</p>	<p>注 - Solaris 10 5/08 OS 以降や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされた Solaris 10 8/07 OS では、修正されています。</p> <p>また、OS をアップグレードするか、パッチをインストールして、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6596503	<p>Solaris の <code>prtpic1 -v</code> コマンドの出力に、存在しない CPU コアまたはストランドが表示され、動作状態が <code>enabled</code> になっていることがあります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.6.d で修正されています。</p> <p>代わりに、<code>prtdiag</code> または <code>prtpic1 -c cpu</code> コマンドの出力を使用してください。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、この問題の発生を回避することもできます。</p>
6607315	<p>ログインプロンプトが、Solaris OS が起動してから 5 秒後にリセットします。</p> <p>この問題は、入力デバイスとしてローカルのキーボードを使用している場合にのみ発生します (<code>input-device=keyboard</code>)。この問題は仮想コンソールでは発生しません。</p> <p><code>raidctl -h</code> コマンドの出力および <code>raidctl</code> のマニュアルページが、一部のサポートされていない機能を表示します。</p>	<p>入力デバイスとして仮想コンソールを使用します。</p> <p>Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバは、現在、オンボード SAS ディスクコントローラの RAID 0 および RAID 1 のみをサポートしています。<code>raidctl</code> ユーティリティーは、RAID 0 および RAID 1 ボリュームの作成と削除に使用できます。サポートされる RAID の情報については、『Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバアドミニストレーションガイド』を参照してください。</p>

サーバで PCIe ルートコンプレックスによるパニックが発生することがある (CR 6555956)

この問題は、Solaris 10 5/08 OS が動作しているか、最新の必須パッチがインストールされているサーバでは解決されています。

以前のバージョンでは、再起動中にパニックが発生し、次のメッセージが表示されることがあります。

```
"Fatal error has occurred in: PCIe root complex."
```

このパニックは再起動中にのみに発生し、パニック後の再起動で発生したことはありません。外部 USB デバイスをサーバに接続していない場合でも、このパニックが発生することがあります。

回避方法:

使用しているサーバでこのパニックが発生した場合は、次の回避方法の 1 つ以上を実行します。

- パニック後にシステムが確実に再起動し、機能し続けることができるように、次のいずれかの方法を使用して、サーバが自動的に再起動するように設定します。
 - ILOM CLI を使用する場合:

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? true"  
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- ALOM CMT 互換 CLI を使用する場合:

```
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot? true"  
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- パニックが発生する可能性をなくすため、USB を無効にします (組み込み型の DVD ドライブを含む USB デバイスを使用していない場合は、この回避方法のみを実行する)。
 - ILOM CLI を使用する場合:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Disabled
```

- ALOM CMT 互換 CLI を使用する場合:

```
sc> disablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

DVD ドライブを含む、USB 上のすべてのデバイスが使用不可になります。サーバのプロセッサが障害を生成し、障害 LED が点灯することに注意してください。

USB を使用可能にする必要がある場合は、次のコマンドを使用します。

- ILOM CLI を使用する場合:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Enabled
```

- ALOM CMT 互換 CLI を使用する場合:

```
sc> enablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

prtpicl コマンドおよび prtdiag コマンドで表示されない情報がある (CR 6586624)

この問題は、System Firmware 7.0.9 では解決されています。

以前のバージョンでは、prtdiag コマンドで、環境および FRU の状態が表示されないことがあります。-v オプション (詳細) を指定した場合は、ファームウェアのバージョンおよびシャーシのシリアル番号が表示されないことがあります。

また、prtpicl コマンドでは、物理プラットフォームセクションが表示されないことがあります。

表示されない情報を確認するには、次のいずれかの代替方法を使用します。

- prtdiag コマンドの代替方法 – 次の ALOM CMT 互換 CLI コマンドを使用します。

```
sc> showenvironment - displays the system's environmental status
sc> showfru component NAC - displays a component's FRU status
sc> showplatform - displays the Chassis Serial Number
sc> showhost - displays the firmware version
```

- prtpicl コマンドの代替方法 – ILOM CLI および ILOM グラフィカルユーザーインタフェースを使用して、show SYS コマンドでターゲットをたどります。詳細は、『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』を参照してください。

Solaris OS を外部 USB DVD-ROM ドライブから起動するとパニックが発生することがある (CR 6588452)

この問題は、Solaris 10 5/08 OS や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされている Solaris 10 8/07 OS では解決されています。

以前のバージョンでは、外部 USB DVD-ROM ドライブから Solaris 10 OS を起動すると、サーバでパニックが発生し、OS の起動に失敗することがあります。この状況は、Solaris OS がデバイスに `storage@1` という名前を付け、System Firmware がデバイスに `cdrom@1` という名前を付けるために発生します。

OpenBoot ファームウェアおよび Solaris OS はいずれも、1275 USB バインディングルールに従ってノードに名前を付けます。次に例を示します。

表 2-5 ノードの命名に関する 1275 USB バインディングルール

bInterface クラス	bInterface サブクラス	bInterface プロトコル	名前
0x08	1	任意	storage
0x08	2	任意	cdrom
0x08	3	任意	tape
0x08	4	任意	floppy
0x08	5	任意	storage
0x08	6	任意	storage
0x08	任意	任意	storage

Solaris 10 OS は、ノードの名前を常に `storage@n` にします。そのため、サブクラスが 2、3、または 4 のストレージデバイス (SPARC Enterprise T5120 および T5220 は 2 にする必要がある) は、Solaris 10 OS DVD を使用して起動することはできません。

回避方法: サブクラスが 2、3、または 4 ではないドライブを代わりに使用します。

prtdiag -v コマンドに形式に関する問題がある (CR 6587389)

この問題は、Solaris 10 5/08 OS や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされている Solaris 10 8/07 OS では解決されています。

-v オプションを使用すると、prtdiag(1M) コマンドによって表示される情報の一部が読みにくくなります。レポートの 1 番めと 2 番めのフィールドの間に空白がありません。

prtdiag -v コマンドの出力には、形式に関する次の問題があります。

- ファンセンサー — 「Location」列と「Sensor」列の間にタブによる空白がない。
- 温度センサー — DIMM の「Location」列と「Sensor」列の間にタブによる空白がない。
- LED — SERVICE、LOCATE、ACT、PS_FAULT、TEMP_FAULT、および FAN_FAULT の DIMM の場所が表示されない。「Location」と「LED」の間にタブによる空白がない。
- センサーの場所 — センサーの場所の先頭部分が切り詰められ、システム状態 LED など、一部の項目の場所が報告されない。

このような形式の情報を参照するには、ALOM CMT 互換 CLI で showenvironment コマンドを使用します。

```
sc> showenvironment - displays the system environmental status
```

PSH イベントが転送されなくなる (CR 6594506)

この問題は、Solaris 10 5/08 OS や、パッチ ID 127127-11 以降がインストールされている Solaris 10 8/07 では解決されています。

以前のバージョンでは、特定のハードウェアエラーイベントの発生後、サービスプロセッサ (SP) とドメインとの間で PSH イベントが転送されなくなる可能性があります。この問題が発生する可能性のある状況は、次のとおりです。

- LDoms 以外の環境で、Solaris ドメインの回復不可能なエラーが発生する。
- LDoms 環境で、制御ドメインの回復不可能なエラーが発生する。
- LDoms 環境または LDoms 以外の環境のいずれかで、システムの致命的なエラーが発生する (致命的エラーはシステムをハードウェアレベルでリセットする)。

注 — LDoms 環境では、管理対象でない LDoms ゲストドメインでの回復不可能なエラーによって、この問題が発生することはありません。

たとえば、制御ドメインの回復不可能なエラーによって、Solaris のパニックが発生します。次のようなメッセージが、制御ドメインコンソールに報告されます。

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major
EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: SunOS, REV: 5.10 Generic_Patch
DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system
integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry
IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot
REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

または、回復不可能なエラーによってファームウェアが異常終了し、ALOM CMT 互換 CLI コンソールにログインしたときに、次のようなメッセージが SP コンソールに報告されます。

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

制御ドメインの回復後、診断が実行されます。コンソールへのメッセージは、回復不可能なエラーの原因を示します。次に例を示します。

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded
acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more
information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource,
the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

この時点で、問題が発生している可能性があります。この問題によって、それ以降の PSH イベント (たとえば、修正可能または修正不可能な、新しいハードウェアエラー) がドメインに転送されず、適切に診断されなくなります。

回避方法: ドメインが回復し、診断メッセージが Solaris コンソールに出力されたあとに、次の手順でサービスプロセッサをリセットします。

```
sc> resetsc -y [ALOM CMT compatibility CLI]
OR
-> reset /SP [ILOM CLI]
```

SP が再起動し、admin としてログインできるようになったら (すべてのデーモンの準備が整っていることを意味する)、Solaris 制御ドメインで次のコマンドを入力してください。

```
# fmadm unload etm
# fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so
```

LDoms に関する問題

表 2-6 に、最新の LDoms に関する問題を示します。一部の変更要求 (CR) については、表のあとにその詳細を説明します。

表 2-6 LDoms に関する問題

CR	説明	回避方法
6540368	Logical Domains 1.0.1 ソフトウェアで、変数の更新が保持されない場合がいくつかあります。	詳細は、『Logical Domains (LDoms) 1.0.1 リリースノート』を参照してください。
6543749	ゲストドメイン wanboot miniroot のダウンロードに 30 分以上かかることがあります。広域ネットワークを介した起動またはインストール中に、仮想ネットワークデバイスを使用すると、miniroot のダウンロードに要する時間が大幅に増えます。 このパフォーマンスの低下は、仮想ネットワークデバイスを使用して、広域ネットワークを介した起動またはインストールを試行した場合にのみ関連して発生します。物理ネットワークデバイスを使用した同様な起動またはインストールは、従来のローカルエリアネットワークを介した起動、または仮想ネットワークデバイスからのインストールと同じく、期待したとおり機能します。	注 - System Firmware 7.1.0.g 以降で修正されています。仮想ネットワークデバイスを使用して、広域ネットワークを介した起動またはインストールを実行する場合は、所要時間に注意してください。System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。

表 2-6 LDOMs に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6567748	<p>ドメインの状態が正確に報告されない場合があります。たとえば、OS が動作していないときに、ドメインの状態が Running と報告されることがあります。</p> <p>この問題は、ドメインの状態が ILOM (BI および CLI) によって報告された場合と、ALOM CMT 互換 showplatform コマンドで報告された場合に発生します。</p> <p>ILOM の制御 MIB にもこのあいまいさがありますが、Sun プラットフォームエンティティの MIB にはありません。そのため、このエントリを監視している Sun 以外のシステム監視ツールにあいまいなドメイン状態が表示されることがあります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.0.g 以降で修正されています。すべての CLI および BI 出力のドメイン状態情報と、ILOM の制御 MIB のドメイン状態エントリからのドメイン状態情報は無視してください。ドメインコンソールにアクセスして、ドメインの真の状態を取得します。</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6592934	<p>まれに、POST のテストサイクルが完了する前に POST がタイムアウトする現象が発生し、ファームウェアがコンソールに次のメッセージを表示します。</p> <pre>ERROR: POST timed out. Not all system components tested.</pre> <p>システムは起動を続けますが、縮退状態になります。この起動処理中には、次のエラーメッセージが表示されます。</p> <pre>WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates WARNING: Unable to update LDOM Variable</pre> <p>LDC チャネルに依存するすべてのプログラムまたはサービスは、縮退状態で実行されるか、まったく実行されません。LDC が機能していることを必要とするプログラムには、ldmd、fmd、eprom などがあります。</p>	<p>注 - System Firmware 7.1.0.g 以降で修正されています。起動中にコンソールにこのエラーが表示された場合は、システムの電源を再投入して、POST の実行が完了することを確認します。</p> <p>POST を実行せずに起動することもできます</p> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>
6593132	<p>デフォルト以外の LDOMs 構成を使用した OpenBoot PROM 変数の変更が保持されません。</p> <p>LDOMs 構成がサービスプロセッサに保存されるときに LDOMs 変数をデフォルト以外の値に設定し、あとでデフォルト値に戻した場合、このデフォルト値への変更は電源を再投入すると保持されません。</p>	<p>注 - System Firmware 7.0.9 以降で修正されています。LDOMs 変数を変更したあとで、SP の構成を保存してください。次に例を示します。</p> <pre># ldm remove-spconfig my-new-config # ldm add-spconfig my-new-config</pre> <p>System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。</p>

表 2-6 LDomS に関する問題 (続き)

CR	説明	回避方法
6594395	ldm set-variable コマンドを使用すると、LDomS 変数に任意の文字列を設定できます。LDomS 変数に無効な値が設定されていると、OpenBoot ファームウェアは起動時に警告メッセージと正しい値の一覧を表示しますが、問題のある変数の名前は表示しません。	注 - System Firmware 7.1.0.g 以降で修正されています。詳細は、『Logical Domains (LDomS) 1.0.1 リリースノート』を参照してください。 System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。
6597815	LDomS の初期設定後に追加された XAUI リソースおよび CPU リソースが、LDomS Manager で使用できません。	論理ドメインを使用するために構成したサーバに CPU リソースまたは XAUI リソースを追加する場合は、LDomS Manager ソフトウェアがこれらのリソースをゲストドメインに割り当てることができるように、出荷時のデフォルト構成に戻す必要があります。
6597761	rm-io のあとで複数の set-vcpu 操作を行うと、ファームウェアが停止するか、ldmd コアダンプが発生することがあります。 遅延再構成中に CPU を取り外した場合、同じ遅延再構成処理中に CPU をドメインに追加しようとしないでください。	注 - System Firmware 7.0.9 以降で修正されています。 可能であれば既存の遅延再構成を取り消すか、またはターゲットドメインを再起動して遅延再構成を確定してから、CPU の追加を適用します。 特定の状況下では、この制限事項を守らないと、ファームウェアが LDomS Manager に解析エラーを返し、LDomS Manager が異常終了する場合があります。また、同じ遅延再構成処理中に VIO デバイスを取り外した場合、強制的な中止のあとで LDomS Manager が再起動するときに、誤って復旧処理を実行する必要があると検出されます。この状況によって、構成が破壊され、続いて電源切断が発生します。 System Firmware を最新バージョンに更新して、今後のこの問題の発生を回避することもできます。