

# SPARC T3-1 サーバー

ご使用にあたって



Part No.: E26245-01  
2011 年 10 月、Revision A

Copyright © 2010, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション (人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む) への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことに起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

AMD, Opteron, AMD ロゴ, AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標または登録商標です。Intel, Intel Xeon は、Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC の商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。UNIX は X/Open Company, Ltd. からライセンスされている登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。



Adobe PostScript

# 目次

---

- 1. SPARC T3-1 サーバをご使用にあたって 1
  - 標準構成用にプリインストールされているソフトウェア 1
  - Oracle Solaris OS のサポート 2
  - SPARC T3-1 サーバには最大 8 個の SSD を取り付け可能 2
  - 16 ディスク対応バックプレーンのディスクゾーン作成規則 3
  - 上位ディスク位置の有効なデバイス別名の最小システムファームウェア 5
  - Oracle Hardware Management Pack 2.1.1 での SPARC プラットフォームのサポート 5
    - zoningcli コマンドを使用したディスクゾーン管理 6
  - 特定のカードで使用される I/O スロットの規則 7
  - ALOM CMT 互換性シェルのサポート停止 8
  - 製品の既知の問題 8
    - ハードウェアの問題 9
      - Not Oracle Certified DIMM 警告メッセージ (CR 7034912) 9
      - ixgbe 複数カードでの DMA 割り当て /IOMMU バインディング失敗による接続の失敗 (CR 6977073) 9
      - Sun タイプ 6 キーボードは SPARC T3 シリーズのサーバではサポート対象外 10
      - バックプレーンコネクタから SATA データケーブルを取り外すときに必要な注意 10
      - コネクタボードを扱うときに必要な注意 10

ホットスワップ RAID ボリュームディスクが `raidconfig` と `MegaRaid Manager` に表示されない (CR 7022806) 11

4 ポート Sun Dual 10 GbE SFP+ PCIe TCP RX により、SPARC T3-1 上の PCI-E クワッドポート GigE (銅線) x8 レーンカードでパフォーマンスラグが発生する (6943558) 11

フロント USB ポートに取り付けられた USB サムドライブからのブート時にサーバーでパニックが発生する (CR 6983185) 12

## Oracle Solaris OS に関する問題 12

Oracle Solaris 10 10/09 OS (U8) を内蔵 DVD からブートできない 12

2 個以上の NIU デバイスが `plumb` されると、メモリー DR 削除操作がハングアップする (6983286) 13

`fault.memory.memlink-uc` エラーがシステムメッセージに記述されているパニックを引き起こさなかった (6940599) 13

ギガビット Ethernet (`nxge`) ドライバが、Oracle Solaris 10 10/09 OS および Solaris 10 9/10 パッチバンドルを適用したシステム上でロードしない (6995458) 13

Magma IO 拡張ボックス内の Emulex 8Gb HBA でのメモリー割り当てに関する問題 (6982072) 14

Oracle Solaris OS の初期インストール時の正しくないエラーメッセージ (CR 6971896) 15

システムコンソールでの正しくない割り込みメッセージ (CR 6963563) 15

`diag-switch?` が `true` に設定されている場合、Oracle Solaris OS で自動再起動のための EEPROM の更新に失敗する (CR 6982060) 16

正しくない `nxge` 警告メッセージ (CR 6938085) 16

害のないエラーメッセージ:  
`mptsas request inquiry page 0x89  
for SATA target :a failed` (6986482) 17

## ファームウェアに関する問題 17

RAID コントローラをデフォルト状態に設定すると両方のコントローラから RAID 構成が削除される (6999411) 17

Oracle Solaris OS を Sun PCIe Dual ギガビット Ethernet アダプタを使用してインストールすると、`e1000g` ドライバが正しくない `ereports` を生成する (6958011) 18

`envttest` 一部のコンピュータに対して無効な温度レポートが発行される場合がある (6975427) 18

- アクティブなゲストドメインがあるときに `reset /HOST/domain/control` を実行するとシステムの電源が切れる (6987371) 19
- 割り込みが見つからないことにより USB ハブホットプラグスレッドがハングアップした結果、プロセスのハングアップが発生する (6968801) 19
- `spconfig` 名 (36 文字を超える) により、`ldm add/rm-config` コマンドに対する通信 `eError` が発生する (6987310) 19
- サービスプロセッサがロックアップしてアクセス不能になる (6985738) 20
- 8Gb FC PCI-Express の Emulex HBA のあるシステムで `probe-scsi-all` コマンドを 2 回連続して起動できない (6983959) 20
- 第一ドメインの再起動時の Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe カードに関する `SDIO: ereports` (6986960) 21
- 機能低下したサービスプロセッサに対して `ereport.chassis.sp.unavailable` が生成されない (CR 6978171) 21
- Oracle Solaris FMA に付与されたパーツ番号が正しくない (6978447) 22
- OpenBoot コマンド `set-security-key` が `Unable to store security key` という正しくない警告を生成する (6986849) 22
- `sas2ircu` 「MAX」以外の RAID ボリュームサイズはサポートされていないというメッセージについての説明 (6983210) 23



# SPARC T3-1 サーバーご使用にあたって

---

ここでは、Oracle SPARC T3-1 サーバーに関する重要な最新情報が記載されています。

この情報は次の章で構成されています。

- 1 ページの「標準構成用にプリインストールされているソフトウェア」
- 2 ページの「Oracle Solaris OS のサポート」
- 2 ページの「SPARC T3-1 サーバーには最大 8 個の SSD を取り付け可能」
- 3 ページの「16 ディスク対応バックプレーンのディスクゾーン作成規則」
- 5 ページの「上位ディスク位置の有効なデバイス別名の最小システムファームウェア」
- 5 ページの「Oracle Hardware Management Pack 2.1.1 での SPARC プラットフォームのサポート」
- 7 ページの「特定のカードで使用される I/O スロットの規則」
- 8 ページの「ALOM CMT 互換性シェルのサポート停止」
- 8 ページの「製品の既知の問題」

---

## 標準構成用にプリインストールされているソフトウェア

次の表に、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。サーバの出荷準備時点で必要と判断されたパッチは、出荷前にインストール済みです。

プリインストールされているソフトウェアのパッチも含めて、すべてのパッチの最新情報については、My Oracle Support の Web サイトを参照してください。

(<http://support.oracle.com/>)

---

注 – Oracle Solaris OS は ZFS ファイルシステムにプリインストールされています。

---

ソフトウェア	地域	機能
Oracle Solaris 10 9/10 OS	ルートディスクのスライス 0 (および ABE のスライス 3)	オペレーティングシステム
Oracle VM Server for SPARC 2.0	/opt/SUNWldm	Logical Domains の管理
Electronic Prognostics 1.1	/opt/ep	特定の FRU 障害の可能性について早期の警告を提供します

---

---

## Oracle Solaris OS のサポート

サーバーの第 1 ドライブには Oracle Solaris 10 9/10 OS がプリインストールされています。サーバーに最初に電源を投入した時点で、OS は設定可能な状態です。

このリリースのサーバーは、次の Oracle Solaris OS リリースをサポートしています。

- Oracle Solaris 10 9/10 OS (サーバーにプリインストール済み)
- Oracle Solaris 10 9/10 パッチバンドル、または今後の互換性のあるパッチバンドルを適用した Oracle Solaris 10 10/09 OS

---

## SPARC T3-1 サーバーには最大 8 個の SSD を取り付け可能

オラクル認定のソリッドステートドライブ (SSD) を、8 ディスクまたは 16 ディスク対応バックプレーンが構成された SPARC T3-1 サーバーで使用できるようになりました。以前は、8 ディスクバックプレーンバージョンの SPARC T3-1 サーバーのみで SSD がサポートされていました。

SPARC T3-1 サーバーへの SSD の導入に関する規則を次にまとめて示します。

- バックプレーンの種類にかかわらず、最大 8 個の SSD をサーバーに取り付けることができます。
- SSD と従来のディスクベースのハードドライブは、SSD の数が 8 個を超えないかぎり、任意の個数の組み合わせで取り付けができます。
- SSD と従来のディスクベースのハードドライブは、任意の構成のディスクスロット間に分散できます。



- RAID ボリュームは、SSD とディスクベースのハードドライブを混在させて構成することはできません。RAID アレイではどちらのストレージテクノロジーも使用できますが、単一ボリュームで両者を混在させると、データの完全性が危険な状態に置かれます。
- オンボード SAS-2 コントローラを使用する 16 ディスク対応バックプレーンを搭載したサーバーでは、バックプレーンを 2 つの 8 ディスクゾーンに分割する必要があります。ディスクゾーン機能の詳細については、[3 ページの「16 ディスク対応バックプレーンのディスクゾーン作成規則」](#) および [6 ページの「zoningcli コマンドを使用したディスクゾーン管理」](#) を参照してください。
- オンボード SAS-2 コントローラではなく内蔵 PCIe RAID HBA を使用する 16 ディスク対応バックプレーンを搭載したサーバーでは、ディスクゾーン機能を無効にする必要があります。この場合、バックプレーン内のすべてのディスクは HBA でストレージデバイスのプールと見なされます。[6 ページの「zoningcli コマンドを使用したディスクゾーン管理」](#) を参照してください。

---

## 16 ディスク対応バックプレーンのディスクゾーン作成規則

SPARC T3-1 サーバーが 16 ディスク対応バックプレーンを搭載しており、オンボード SAS-2 コントローラを使用してディスクを管理している場合は、ディスクバックプレーンの LSI ファームウェアにパッチ 147034-01 を適用する必要があります。

---

**注意** – パッチを適用する前に、ディスクに保存されているデータをバックアップしてください。パッチ適用後にファイルを復元できます。

---

パッチ 147034-01 を適用すると、バックプレーンが 2 つのディスクゾーンに分割されます。各ゾーンの特性は次のとおりです。

- ゾーン A は、バックプレーンスロット 0～7 で構成されます。ゾーン A のディスクを管理する専用コントローラは、オンボード SAS-2 コントローラ 0 です。ゾーン A のディスクは、同じゾーン内の他のディスクおよびコントローラ 0 からのみ認識できます。ゾーン A のディスクはゾーン B のデバイスからは認識できません。
- ゾーン B は、バックプレーンスロット 8～15 で構成されます。ゾーン B のディスクを管理する専用コントローラは、オンボード SAS-2 コントローラ 1 です。ゾーン B のディスクは、同じゾーン内の他のディスクおよびコントローラ 1 からのみ認識できます。ゾーン B のディスクはゾーン A のデバイスからは認識できません。

---

注 - ゾーン機能を有効にすると、スロット 8 ~ 15 のデバイス別名が正しくなくなるので、システムファームウェアを 8.0.5.b (またはそれより上の 8.0 レベル) または 8.1.0 以上に更新する必要があります。詳細については、[5 ページの「上位ディスク位置の有効なデバイス別名の最小システムファームウェア」](#)を参照してください。

---

これらのディスクゾーン定義は持続的な定義です。ディスクゾーン定義の構成は変更できず、電源の再投入および再起動操作の後も有効です。16 ディスク対応バックプレーンのディスク管理に SAS-2 オンボードコントローラを使用する場合は、これらの定義を有効にする必要があります。

ただし、オンボード SAS-2 コントローラではなく内蔵 PCIe RAID HBA を使用する場合は、ディスクゾーン機能を無効にする必要があります。これを行うには次のコマンドを使用します。

```
# zoningcli disable zoning
```

zoningcli コマンドは、Oracle Hardware Management Pack リリース 2.1.1 に含まれています。詳細については、[5 ページの「Oracle Hardware Management Pack 2.1.1 での SPARC プラットフォームのサポート」](#)を参照してください。

zoningcli コマンド構文は、enable サブコマンドもサポートされます。ディスクゾーン A と B を無効にした場合は、このサブコマンドを使用して再度有効にすることができます。このステップが必要になるのは、たとえば、内蔵 PCIe RAID HBA カードを取り外し、ディスクの制御権をオンボード SAS-2 コントローラに戻した場合です。

ゾーンは互いに論理的に独立しているので、コントローラ 0 によって作成される RAID ボリュームには、ゾーン A のディスクのみが含まれます。同様に、コントローラ 1 によって作成される RAID ボリュームには、ゾーン B のディスクのみが含まれます。

オンボード SAS-2 コントローラはそれぞれ 2 つまでハードウェア RAID ボリュームを作成できます。つまり、ディスクゾーンごとの RAID ボリュームの最大数は 2 です。

---

## 上位ディスク位置の有効なデバイス別名の最小システムファームウェア

ディスクスロット 8 ~ 15 のデバイス別名が有効になるためには、システムファームウェアレベルが 8.0.5.b (またはそれより上の 8.0 レベル) または 8.1.0.c 以上である必要があります。サーバーのシステムファームウェアが最小要件を満たしていない場合は、ディスクのフルパスを使用して、8 ~ 15 の範囲にある個々のディスクを指定する必要があります。

たとえば、最小のシステムファームウェアバージョンと正しいデバイス別名を使用して実行している場合は、次のコマンド行を使用してスロット 12 のディスクからブートすることができます。

```
# boot disk12
```

ディスクスロットが 8 ~ 15 の範囲にあり、システムのファームウェアバージョンが上記の要件を満たしていない場合は、ブートディスクのフルデバイスパスを指定する必要があります。この例は、ディスク 12 のパスを示しています。

```
# boot /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p10c
```

---

## Oracle Hardware Management Pack 2.1.1 での SPARC プラットフォームの サポート

Oracle Hardware Management Pack バージョン 2.1.1 では、Hardware Management Pack のサポートが SPARC サーバーに拡張されました。Oracle Hardware Management Pack は、サーバーハードウェアを構成および管理するための Oracle Solaris ネイティブツールおよびエージェントの配布メカニズムです。

---

注 - バージョン 2.1.1 は、SPARC T3 シリーズのサーバーをサポートする Oracle Hardware Management Pack のもっとも早いリリースです。

---

Oracle Hardware Management 2.1.1 のコマンドを使用するには、My Oracle Support から最新バージョンの Hardware Management Pack をダウンロードしてインストールします。

<http://support.oracle.com/CSP/ui/flash.html>

次のリンクをクリックして、『Oracle Hardware Management Pack 2.1 Installation Guide』にアクセスします。

<http://download.oracle.com/docs/cd/E19960-01/index.html>

## zoningcli コマンドを使用したディスクゾーン管理

Oracle Hardware Management Pack バージョン 2.1.1 には、ZoningCLI ツールが付属しています。オンボード SAS-2 コントローラを使用する SPARC T3-1 サーバーで、16 ディスク対応バックプレーンのディスクを管理するためにディスクゾーンを有効にするときに、このツールが必要です。また、オンボード SAS-2 コントローラではなく内蔵 PCIe RAID HBA を使用する場合にディスクゾーンを無効にするときにも、このツールが必要です。

---

注 - 3 ページの「16 ディスク対応バックプレーンのディスクゾーン作成規則」を参照してください。

---

ZoningCLI ツールの構文は次のとおりです。

```
zoningcli subcommand options
```

zoningcli では次のサブコマンドがサポートされています。

コマンド	機能
enable	ゾーン機能を有効にします
disable	ゾーン機能を無効にします
list	ゾーン機能に関する情報を表示します

zoningcli で使用できるオプションは次のとおりです。

ショートオプション	ロングオプション	解説
-?	--help	ヘルプ--ヘルプ情報を表示します
-V	--version	Version--ツールのバージョンを表示します

# 特定のカードで使用される I/O スロットの規則

一部のオプションの I/O カードは、システムの冷却要件を満たすために特定の I/O スロットに制限されます。その他の I/O カードは、特定のスロットにインストールされた場合にパフォーマンスが高まります。次の表に、これらのスロットの要件および推奨事項を示します。

注 - この表は、特定のスロットまたは数量に関する制限やその他の要件のある I/O カードの一覧です。

表 1-1 特定の HBA カードの PCIe スロット使用規則

I/O カード	パーツ番号	サポートされている I/O スロット	カードの最大数
8 ポート 6 Gb/s SAS PCIe HBA (外付け)	SGX-SAS6-EXT-Z (X オプション) SG-SAS6-EXT-Z (ATO)	3、4、5	上限 = 3
Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe	X1109A-Z (X オプション) 1109A-Z (ATO)	すべて	上限 = 4
SAS 2.0 RAID HBA、PCIe LP 8 ポート	SGX-SAS6-R-INT-Z (X オプション)	3	上限 = 1
PCI-E クワッドポート GigE (銅線) x8 レーンカード	X4447A-Z-N (X オプション) 4447A-Z-N (ATO)	すべて	上限 = 5
96GB ソリッドステート Flash Accelerator	XTA-FAS-S3IE96GB-N (X オプション) TA-FAS-S3IE96GB-N (ATO)	0、2、3、5	上限 = 4
8Gb FC PCI-Express HBA (Qlogic 製)*		すべて	上限 = 6
シングルポート	SG-XPCIE1FC-QF8-N (X オプション) SG-PCIE1FC-QF8-Z (ATO)		
デュアルポート	SG-XPCIE2FC-QF8-N (X オプション) SG-PCIE2FC-QF8-Z (ATO)		
8Gb FC PCI-Express HBA (Emulex 製)†		すべて	上限 = 6
シングルポート	SG-XPCIE1FC-EM8-N (X オプション) SG-PCIE1FC-EM8-Z (ATO)		
デュアルポート	SG-XPCIE2FC-EM8-N (X オプション) SG-PCIE2FC-EM8-Z (ATO)		

表 1-1 特定の HBA カードの PCIe スロット使用規則 (続き)

デュアルポート 10Gb/s FCoE 短距離 CNA Qlogic	SG-XPCIEFCOE2-QSR (X オプション) SG-PCIEFCOE2-QSR (ATO)	すべて	上限 = 3
4倍のデータ速度の InfiniBand HCA	X4242A (X オプション) 4242A (ATO)	すべて	上限 = 2
XAUI シングルポート 10 GigE Fiber	SESX7XA1Z-N (X オプション) SESY7XA1Z-N (ATO)	0, 3	上限 = 2
Sun Crypto Accelerator 6000	X6000A-N (X オプション) 6000A-N (ATO)	すべて	上限 = 2

\* 8Gb FC PCI-Express HBA の QLogic カードの PCI プリロードテーブルバージョンは、2.5.2 以降にしてください。この確認を行うには、カードのパーツ番号を確認します。パーツ番号 375-4324-02 のシングルポートカードとパーツ番号 375-4325-02 のデュアルポートカードには、このプリロードテーブルバージョンがすでに含まれています。パーツ番号 375-4324-01 または 375-4325-01 のカード上のプリロードテーブルをバージョン 2.5.2 に更新するには、[http://driverdownloads.qlogic.com/QLogicDriverDownloads\\_UI/SunOEM.aspx?oemid=124](http://driverdownloads.qlogic.com/QLogicDriverDownloads_UI/SunOEM.aspx?oemid=124) に記載されている操作方法に従ってください。

† SDIO モードは、8Gb FC PCI-Express HBA (Emulex 製) カードでは現在サポートされていません。

## ALOM CMT 互換性シェルのサポート停止

SPARC T3-1 サーバーでは、以前のプラットフォームで利用可能だった Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT コマンド行互換性シェル (`cli_mode=alom`) はサポートされません。サポートされる Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 機能の詳細については、『SPARC T3 シリーズサーバー管理マニュアル』を参照してください。

## 製品の既知の問題

この節では、このリリースの時点で、Oracle の SPARC T3-1 サーバーに影響することが分かっている問題について説明します。問題の説明は次のように構成されています。

- [9 ページの「ハードウェアの問題」](#)
- [12 ページの「Oracle Solaris OS に関する問題」](#)
- [17 ページの「ファームウェアに関する問題」](#)

## ハードウェアの問題

この節では、SPARC T3-1 サーバーコンポーネントに関連する問題について説明します。

### Not Oracle Certified DIMM 警告メッセージ (CR 7034912)

サポートされているオプションのコンポーネント DIMM (オラクルまたはオラクル認定再販業者から提供されているもの) を取り付けた後、または障害が発生した DIMM を FRU (現場交換可能ユニット) DIMM と交換した後、次のような警告メッセージが表示されることがあります。

```
[CPU 0:0:0] WARNING: /SYS/MB/CMP0/BOB0/CH0/D0: Not Oracle Certified
```

このようなメッセージは、オプションのコンポーネントおよび FRU DIMM が認定済みとマークされていなかったために表示されます。オラクルは、システムに取り付けられた状態で工場から出荷される DIMM のみを認定します。オラクルによる認定はされていませんが、これらの DIMM はサポートされています。このメッセージは無視してかまいません。

### ixgbe 複数カードでの DMA 割り当て /IOMMU バインディング失敗による接続の失敗 (CR 6977073)

Solaris 10 9/10 (Update 9) オペレーティングシステムを実行している SPARC T3-1 サーバーで、Sun デュアルポート 10 GbE SFP+ PCIe 2.0 LP (Intel 82599 10GbE コントローラ搭載) カードを 2 枚以上使用している場合、カード上の一部のポートが正常に動作しないことがあります。

回避方法: 2 枚または 3 枚の Sun デュアルポート 10 GbE カードを使用しているサーバーの場合、`/kernel/drv/ixgbe.conf` ファイルに次の設定を追加してください。

```
rx_ring_size = 512;  
tx_ring_size = 512;
```

4 枚以上の Sun デュアルポート 10 GbE カードを使用しているサーバーの場合は、`/kernel/drv/ixgbe.conf` ファイルに次の設定を追加してください。

```
rx_queue_number = 4;  
tx_queue_number = 4;  
rx_ring_size = 512;  
tx_ring_size = 512;
```

`ixgbe.conf` ファイルを変更した後、システムを再起動します。

## Sun タイプ 6 キーボードは SPARC T3 シリーズのサーバーではサポート対象外

Sun タイプ 6 キーボードは、SPARC T3 シリーズのサーバーでは使用できません。

## バックプレーンコネクタから SATA データケーブルを取り外すときに必要な注意

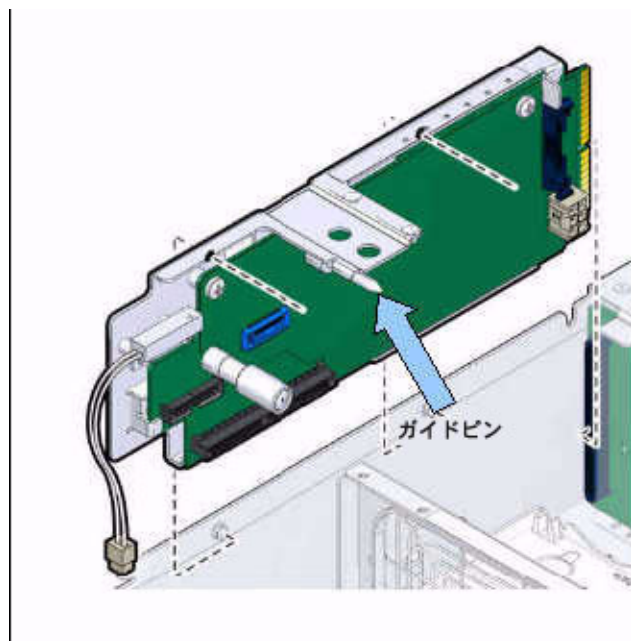
ディスクバックプレーンから SATA データケーブルを取り外すときは、バックプレーンに対して垂直方向にケーブルをまっすぐ引き抜いてください。



**注意** - それ以外の方向にケーブルを動かしたり、ねじったりしないでください。これに従わないと、データケーブルが正しく接続できなくなることがあります。

## コネクタボードを扱うときに必要な注意

コネクタボードを扱うときは、固定部品の下にあるガイドピンの先端のとがった部分に手が刺さらないように注意してください。ガイドピンは、次の図で矢印で示されています。





## ホットスワップ RAID ボリュームディスクが raidconfig と MegaRaid Manager に表示されない (CR 7022806)

RAID 1 (ミラー) ボリュームの一部であるディスクをホットスワップした場合、ディスクは raidconfig または MegaRaid Manager (MSM) の出力に表示されません。その結果、システムを再起動するまでボリュームの状態は不明になります。

SAS2ircu list コマンドも正常に機能しません。コントローラ情報を表示する代わりに、次のエラーが返されます。

```
# /opt/sas2ircu list
LSI Corporation SAS2 IR Configuration Utility.
Version 4.250.04.02 (2010.02.19)
Copyright (c) 2009 LSI Corporation. All rights reserved.

SAS2IRCU: MPTLib2 Error 1
```

## 4 ポート Sun Dual 10 GbE SFP+ PCIe TCP RX により、SPARC T3-1 上の PCI-E クワッドポート GigE (銅線) x8 レーンカードでパフォーマンスラグが発生する (6943558)

SPARC T3-1 サーバー上で 3 つ以上のポートが複数の Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe カードにわたって使用されていると、過剰なパケットロスが発生する場合があります。これにより、転送および受信パフォーマンスが大幅に低下する可能性があります。ポートが 2 つのみ使用されている場合は、パケットロスが最小限になり、転送/受信パフォーマンスは予想通りになります。

回避方法: 次のいずれかの手順を実行して、インタフェースのフロー制御を有効にします。これにより、大幅にパケットロスが減り、パフォーマンスが向上します。

### フロー制御を有効にする (システムの再起動を伴う)

1. /kernel/drv/ixgbe.conf に次の行を追加します。

```
fm_capable = 0;
flow_control = 3;
tx_queue_number = 2;
rx_queue_number = 6;
intr_throttling = 1000;
```

2. システムを再起動して、これらの変更を有効にします。

## フロー制御を有効にする (システムの再起動を伴わない)

1. /kernel/drv/ixgbe.conf に次の行を追加します。

```
fm_capable = 0;
flow_control = 3;
tx_queue_number = 2;
rx_queue_number = 6;
intr_throttling = 1000;
```

2. すべての ixgbe インタフェースを unplumb します。
3. update\_drv ixgbe コマンドを発行します。
4. すべての ixgbe インタフェースを plumb します。

## フロント USB ポートに取り付けられた USB サムドライブからのブート時にサーバーでパニックが発生する (CR 6983185)

USB2 または USB3 のいずれかのフロント USB ポートに挿入された USB サムドライブをブートしようとする、サーバーでパニックが発生することがあります。

回避方法: 外部の USB デバイスからブートする場合は常に、サーバーのリア USB ポート (USB0 または USB1) を使用します。

## Oracle Solaris OS に関する問題

この節では、このリリースの Oracle Solaris OS に関する問題を説明します。

### Oracle Solaris 10 10/09 OS (U8) を内蔵 DVD からブートできない

内蔵 DVD を使用して、Oracle Solaris U8 リリースをブートすることはできません。

---

注 - Oracle Solaris 10 の最近のアップデートにはこの制限はありません。

---

回避方法: CDROM/DVD (rKVMS の格納領域部分) を使用して DVD メディア自体または ISO イメージをブートすることができます。外部 USB DVD ドライブを使用してメディアをブートすることもできます。

## 2 個以上の NIU デバイスが plumb されると、メモリー DR 削除操作がハングアップする (6983286)

ドメイン内で 2 個以上の NIU デバイスを plumb することにより、Oracle Solaris カーネル内で DR 操作のハングアップが起こる可能性のある状況が生じます。

回避方法: メモリー DR 削除操作が使用される可能性がある場合は、複数の NIU デバイスを plumb しないでください。

復旧方法: DR 操作がハングアップした場合は、これを解決するためにドメインを再起動します。

## fault.memory.memlink-uc エラーがシステムメッセージに記述されているパニックを引き起こさなかった (6940599)

fault.memory.memlink-uc 相互接続エラーが検出された場合、システムはメモリーの整合性を守るためにシャットダウンする必要があります。断続的な状況で、このエラーはブート処理時にシステムがシャットダウンされることなく報告されました。

この不規則な動作はシステムがメモリーリンクエラーから回復し、正常な起動状態を復元できたことを示している可能性はありますが、最も安全な方法は電源切断/電源投入処理を実行することです。

復旧方法: システムの AC 電源を切ってすぐに入れ直します。

## ギガビット Ethernet (nxge) ドライバが、Oracle Solaris 10 10/09 OS および Solaris 10 9/10 パッチバンドルを適用したシステム上でロードしない (6995458)

Oracle S10U8 パッケージのインストールプロセスのバグが原因で、SPARC T3 サーバの nxge エイリアス定義が /etc/driver\_aliases に追加されません。このエイリアスが適切に定義されていないと、nxge を取り付けることができません。

復旧方法: この問題を修正するには、下記の手順を実行します。

---

注 - driver\_aliases ファイルを編集するには、root としてログインする必要があります。

---

1. 次の内容を /etc/driver\_aliases に追加します。

```
nxge "SUNW,niusl-kt"
```

2. システムを再起動します。
3. ネットワークインタフェースを設定します。

## Magma IO 拡張ボックス内の Emulex 8Gb HBA でのメモリー割り当てに関する問題 (6982072)

4つ以上の 8Gb FC PCI-Express HBA の Emulex カードが、Oracle SPARC T3 シリーズサーバーに接続されている Magma IO 拡張ボックス内で使用されている場合に、メモリー割り当てエラーが発生することがあります。次に、この構成で /var/adm/messages のログに記録される可能性のあるメッセージの種類の例を示します。

```
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ 8.019A]emlxs22: ERROR: 301: Memory
alloc failed. (BPL Pool buffer[1760]. size=1024)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ 8.019A]emlxs20: ERROR: 301: Memory
alloc failed. (BPL Pool buffer[2765]. size=1024)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ 8.019A]emlxs24: ERROR: 301: Memory
alloc failed. (BPL Pool buffer[3437]. size=1024)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.0363]emlxs22: ERROR: 201:
Adapter initialization failed. (Unable to allocate memory buffers.)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ 5.064D]emlxs22: ERROR: 201:
Adapter initialization failed. (status=c)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ B.1949]emlxs22: ERROR: 101: Driver
attach failed. (Unable to initialize adapter.)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.0363]emlxs20: ERROR: 201:
Adapter initialization failed. (Unable to allocate memory buffers.)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ 5.064D]emlxs20: ERROR: 201:
Adapter initialization failed. (status=c)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ B.1949]emlxs24: ERROR: 101: Driver
attach failed. (Unable to initialize adapter.)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.0363]emlxs24: ERROR: 201:
Adapter initialization failed. (Unable to allocate memory buffers.)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ 5.064D]emlxs24: ERROR: 201:
Adapter initialization failed. (status=c)
date time hostname emlxs: [ID 349649 kern.info] [ B.1949]emlxs24: ERROR: 101: Driver
attach failed. (Unable to initialize adapter.)
```

回避方法: Magma IO 拡張ボックス内では 8Gb FC PCI-Express HBA の Emulex カードの数を 3 つ以下に制限します。

## Oracle Solaris OS の初期インストール時の正しくないエラーメッセージ (CR 6971896)

miniroot は、サーバーを起動して OS を設定するために必要な最小限の Oracle Solaris OS ソフトウェアを含む、起動可能なルートファイルシステムです。miniroot は、インストール処理時のみ実行されます。

サーバーで初期構成のために miniroot が起動されると、システムコンソールに次のメッセージが表示される場合があります。

```
Fatal server error:
InitOutput: Error loading module for /dev/fb

giving up.
/usr/openwin/bin/xinit: Network is unreachable (errno 128):
unable to connect to X server
/usr/openwin/bin/xinit: No such process (errno 3): Server error.
```

このメッセージは、Oracle Solaris OS miniroot 内の Xsun サーバーで、サービスプロセッサの AST グラフィックスデバイスのサポートされているドライバが見つからないことを示します。これらのメッセージは正当なものです。miniroot には Xsun 環境のみが含まれていて、AST フレームバッファ (astfb) は Xorg 環境でのみサポートされているためです。Xorg 環境がインストールされたシステムに含まれているため、インストールされた Oracle Solaris OS の実行時にグラフィックスデバイスを使用できます。

回避方法: このメッセージは無視してかまいません。

## システムコンソールでの正しくない割り込みメッセージ (CR 6963563)

サーバーの正常な動作時や、SunVTS システムエクササイザの実行時に、システムコンソールに次のメッセージが表示されることがあります。

```
date time hostname px: [ID 781074 kern.warning] WARNING: px0: spurious
interrupt from ino 0x4
date time hostname px: [ID 548919 kern.info] ehci-0#0
date time hostname px: [ID 100033 kern.info]
```

回避方法: このメッセージは無視してかまいません。

## diag-switch? が true に設定されている場合、Oracle Solaris OS で自動再起動のための EEPROM の更新に失敗する (CR 6982060)

Oracle Solaris OS をデバイスにインストールするときに、OBP `diag-switch?` パラメータが `true` に設定されている場合、Oracle Solaris OS インストーラは OS がインストールされた新しいデバイスパスによる `bootdevice` パラメータの更新に失敗します。このため、この新しいデバイスパスは、それ以降のシステムの自動再起動時に使用されません。

このような状況下、サーバーでは次のエラーメッセージが表示され、デバイスから再起動できなくなります。

```
Installing boot information
- Installing boot blocks (cxtxdxSX)
- Installing boot blocks (/dev/rdisk/cxtxdxSX)
- Updating system firmware for automatic rebooting
WARNING: Could not update system for automatic rebooting
```

以前のシステムでは、OBP `diag-device` パラメータは `diag-switch?` パラメータが `true` に設定されている場合に起動デバイスへの新しいデバイスパスを設定していました。SPARC T3 システムでは、`diag-device` パラメータはサポートされなくなり、Oracle Solaris OS インストーラは OBP `boot-device` パラメータを設定できないことを警告します。

回避方法: ILOM プロンプトから、OBP `diag-switch?` パラメータを `false` に設定します。

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv diag-switch? false"
```

または、このパラメータを OBP `ok` プロンプトで設定できます。

```
ok setenv diag-switch? false
```

## 正しくない nxge 警告メッセージ (CR 6938085)

サーバーの通常動作時に、システムコンソールで次のような警告メッセージが表示されることがあります。

```
date time hostname nxge: [ID 752849 kern.warning] WARNING: nxge0 : nxge_hio_init:
hypervisor services version 2.0
```

これらのメッセージは正しい警告メッセージではありません。ドライバは複数のハイパーバイザバージョンで動作できるため、これらのギガビット Ethernet ドライバ (nxge) メッセージにはハイパーバイザのバージョン番号が表示されます。これらのメッセージには、警告メッセージではなく、情報または通知というラベルが付けられる必要があります。

回避方法: このメッセージは無視してかまいません。

## 害のないエラーメッセージ: mptsas request inquiry page 0x89 for SATA target :a failed (6986482)

システムを再起動したときに、次のエラーメッセージのいずれかまたは両方が /var/adm/messages に記録されることがあります。

```
mptsas request inquiry page 0x89 for SATA target:a failed!
```

```
mptsas request inquiry page 0x83 for target:a, lun:0 failed!
```

回避方法: これらのメッセージは無視してかまいません。

## ファームウェアに関する問題

この節では、システムファームウェアに関する問題について説明します。

### RAID コントローラをデフォルト状態に設定すると両方のコントローラから RAID 構成が削除される (6999411)

1 つの SAS コントローラから RAID 構成データを削除し、システムを再起動すると、両方のコントローラからすべての RAID 構成データが失われます。

## Oracle Solaris OS を Sun PCIe Dual ギガビット Ethernet アダプタを使用してインストールすると、e1000g ドライバが正しくない ereports を生成する (6958011)

Oracle Solaris OS を Sun PCIe Dual ギガビット Ethernet (UTP または MMF) アダプタで制御されたドメインにインストールすると、e1000g ギガビット Ethernet ドライバが、静的なダイレクト I/O (SDIO) ドメインおよび第一ドメインに対して正しくないエラーレポートを生成する場合があります。次に示すのは、これらの正しくないレポートの例です。

```
date time ereport.io.pciex.tl.ca nvlist version: 0
      ena = 0x298a9f62243802
ena = 0x298a9f62243802
detector = (embedded nvlist)
nvlist version: 0
scheme = dev
device-path = /pci@400/pci@1
(end detector)

class = ereport.io.pciex.tl.ca
dev-status = 0x2
ue-status = 0x8000
ue-severity = 0x62030
adv-ctl = 0xf
source-id = 0x600
source-valid = 1
__ttl = 0x1
__tod = 0x4c058b2e 0x1e8813a0
```

回避方法: これらの ereports は無視してかまいません。

## envtest 一部のコンピュータに対して無効な温度レポートが発行される場合がある (6975427)

制限付きシェルからコマンド `envtest -v` を実行すると、「System Temperatures Status Check (システム温度の状態確認)」セクションで次のセンサーが計測温度がきわめて低いものとして表示されます。

```
/SYS/MB/DVRM_CMP0/TEMP_FAULT Status: OK Temp: 1 (Celsius)
/SYS/MB/DVRM_M0/TEMP_FAULT Status: OK Temp: 1 (Celsius)
/SYS/MB/DVRM_M1/TEMP_FAULT Status: OK Temp: 1 (Celsius)
```

報告される値は温度を表すものではありません。温度として示されている離散値です。

回避方法: 回避方法はあります。



## アクティブなゲストドメインがあるときに `reset /HOST/domain/control` を実行するとシステムの電源が切れる (6987371)

アクティブなゲストドメインが存在するときに以下のコマンドを使用してコンポーネント `/HOST/domain/control` をリセットすると、正常ではない方法でシステムの電源が切れます。これにより、システムが好ましくない状態になることがあります。

```
-> reset /HOST/domain/control
```

注 - アクティブな論理ドメインが存在しない場合は、`/HOST/domain/control` をリセットすると制御ドメインは正常にリセットされます。

回避方法: アクティブなゲストドメインが存在する場合に制御ドメインをリセットするには、制御ドメイン自体からリセットを行います。サービスプロセッサリセットコマンドである `reset /HOST/domain/console` は使用しないでください。

## 割り込みが見つからないことにより USB ハブホットプラグスレッドがハングアップした結果、プロセスのハングアップが発生する (6968801)

T3 シリーズプラットフォーム上での SunVTS の実行時に、(まれではありますが) SunVTS テストがハングアップする可能性があります。この状況になった場合、`fmadm` や `prtconf` などの他のプロセスおよびコマンドがハングアップすることもあります。ハングアップしたプロセスは強制的に終了できません。

回避方法: システムを再起動します。問題が繰り返し発生する場合は、承認サービスプロバイダにお問い合わせください。本稼働環境では SunVTS を実行しないようにしてください。

## `spconfig` 名 (36 文字を超える) により、`ldm add/rm-config` コマンドに対する通信 eError が発生する (6987310)

サービスプロセッサで SPARC サーバー (LDom) 構成の OVM を保存する際に、構成の名前が 36 文字を超える場合、次のエラーが表示されます。

```
# ldm add-spconfig primary_8cpus_0mau_4G_vsw0_vsw4_vds0_
Error: Operation failed because of an error communicating with the
system controller
```

このエラーの後に、サービスプロセッサをリセットする必要があります。

---

**注** - `ldm add-sponfig` により構成名用に割り当てられるスペースは 32 文字の長さです。ただし、名前が 37 文字以上でない限り、エラーは検出されません。構成名が 33 ~ 36 文字の長さの場合、名前は切り詰められます。

---

回避方法: 構成名を 32 文字以下にします。

## サービスプロセッサがロックアップしてアクセス不能になる (6985738)

可能性は極めて低いですが、Oracle VM Server for SPARC で多数の構成が連続して追加または削除された場合、サービスプロセッサが応答しなくなることがあります。この状況では、システムの電源再投入が行われるまで、サービスプロセッサにアクセスできません。

復旧方法: システムの AC 電源を切つてすぐに入れ直します。

## 8Gb FC PCI-Express の Emulex HBA のあるシステムで `probe-scsi-all` コマンドを 2 回連続して起動できない (6983959)

8Gb FC PCI-Express の Emulex HBA が含まれているシステムで、コマンド `probe-scsi-all` は実行の合間に OBP リセットを実行しなければ、2 回以上実行することはできません。

`probe-scsi-all` の最初の実行は正常に行われます。OBP リセットを実行する前にコマンドが再度実行された場合、2 回目のセッションは次の例のようなエラーメッセージで失敗します。

```
FCCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00
Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00ab4403c SASAddress 5000cca00ab4403d PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00ab2551c SASAddress 5000cca00ab2551d PhyNum 1
[...]
/pci@600/pci@2/pci@0/pci@5/pci@0/pci@3/SUNW,emlxs@0,1
Cannot Init Link.
/pci@600/pci@2/pci@0/pci@5/pci@0/pci@3/SUNW,emlxs@0
Cannot Init Link.
```

```
[...]
Cannot initialize port.
READ_LA Failed.
```

回避方法: 2 つの `pr be-scsi-all` セッションの間に OBP リセットを実行します。

## 第一ドメインの再起動時の Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe カードに関する SDIO: ereports (6986960)

SDIO 構成の第一ドメインの再起動時に、そのドメインに割り当てられている Sun Dual 10GbE I2 SFP+ PCIe カードについて一連の `ereport` がログに記録される場合があります。この動作は、すべての SDIO ドメイン上でマスター/スレーブ「停止」障害ポリシーが使用されていた SDIO 構成で見られました。

復旧方法: `fmadm` を使用して `ereport` および関連するエラーを解決します。

## 機能低下したサービスプロセッサに対して `ereport.chassis.sp.unavailable` が生成されない (CR 6978171)

サービスプロセッサが機能低下状態で動作している場合、`ereport` が生成されません。

```
ereport.fm.fmd.module
```

次に、この `ereport` の詳細な内容の例を示します。

```
# fmddump -eV
date time ereport.fm.fmd.module
nvlist version: 0
  version = 0x0
  class = ereport.fm.fmd.module
  detector = (embedded nvlist)
  nvlist version: 0
    version = 0x0
    scheme = fmd
    authority = (embedded nvlist)
    nvlist version: 0
      version = 0x0
      product-id = sun4v
      server-id = hostname
    (end authority)

  mod-name = etm
  mod-version = 1.2
```

```
(end detector)
```

```
ena = 0x2653413e3403001  
msg = error: bad conn open during ver negot: errno 5  
__ttl = 0x1  
__tod = 0x4c6bd664 0x35f96563
```

機能低下したサービスプロセッサは、次の ereport も生成する必要がありますが、現在は生成されていません。

```
ereport.chassis.sp.unavailable
```

## Oracle Solaris FMA に付与されたパーツ番号が正しくない (6978447)

エラーが発生した FRU に関して Oracle Solaris `fmadm faulty` コマンドにより報告されるパーツ番号は、同じ FRU に関して Oracle ILOM `fmadm faulty` および `show faulty` コマンドにより報告されるパーツ番号と異なる場合があります。

---

注 - この相違は DIMM では生じません。

---

回避方法: 障害の発生した FRU (DIMM 以外) について Oracle Solaris `fmadm faulty` コマンドにより報告された場合に、その FRU の正しいパーツ番号を見つけるには、`fmadm faulty` または `show faulty` のいずれかを Oracle ILOM 内から実行します。

## OpenBoot コマンド `set-security-key` が `Unable to store security key` という正しくない警告を生成する (6986849)

OpenBoot は、コマンド `set-security-key` がサービスプロセッサにキーを格納しないという正しくない警告を報告します。これは正しくない警告メッセージです。

```
WARNING: Unable to store security key. No space left, check SP and other logs
```

回避方法: セキュリティキーは実際はサービスプロセッサに格納されるため、このメッセージは無視してかまいません。

## sas2ircu 「MAX」以外の RAID ボリュームサイズはサポートされていないというメッセージについての説明 (6983210)

「MAX」よりも小さい RAID ボリュームを作成しようとすると、次の一連のメッセージが表示されます。

```
You are about to create an IR volume.

WARNING: Proceeding with this operation may cause data loss or data
corruption. Are you sure you want to proceed (YES/NO)? yes

WARNING: Volume created with size other than 'MAX' is not supported.
Do you want to continue with volume creation (YES/NO)? n
SAS2IRCU: you must answer "YES" or "yes" to proceed; operation aborted!
SAS2IRCU: Error executing command CREATE.
```

「MAX」よりも小さい RAID ボリュームはサポートされていません。ただし、本稼働以外の目的で「MAX」サイズに満たないボリュームを作成する場合は、そのようにすることができます。この点はメッセージからは明白ではありません。

回避方法: メッセージを無視し、「Do you want to continue with volume creation (YES/NO)?」という質問に「yes」で答えます。

