

Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/ M8000/M9000 サーバ

プロダクトノート (XCP 1100 版)



Copyright © 2010 富士通株式会社 All rights reserved.

本書には、オラクル社および / またはその関連会社により提供および修正された技術情報が含まれています。

オラクル社および / またはその関連会社、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。

本書およびそれに付属する製品および技術は、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。オラクル社および / またはその関連会社、および富士通株式会社およびそのライセンサー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もありません。本書は、オラクル社および富士通株式会社の一部、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、または提供者からオラクル社および / またはその関連会社、および富士通株式会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、お客様からのお申し込みに応じて入手可能です。オラクル社および / またはその関連会社、および富士通株式会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 システムに由来しています。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。

Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。

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、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、オラクル社および / またはその関連会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. および富士通株式会社が 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。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。

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Oracle and/or its affiliates 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オラクル社、富士通株式会社および / 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、オラクル社、富士通株式会社および / または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、かかる免責が法的に無効とされた場合を除き、行われないものとします。このような契約で明示的に規定されていないかぎり、オラクル社、富士通株式会社および / またはそのいずれかの関連会社は、いかなる法理論もとの第三者に対しても、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」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、かかる免責が法的に無効とされた場合を除き、行われないものとします。

目次

はじめに ix

1. 概要およびサポートマトリクス 1

ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアの互換性マトリクス 1

Oracle Solaris パッチの入手方法 4

互換性のあるウェブブラウザ 5

2. XCP 1100 ファームウェアに関する情報 7

新機能 7

XCP のアップグレードおよびダウングレード 7

 XCP 1100 へのアップグレード 7

 XCP 1050 より前のバージョンからのアップグレード 8

 特定タイプの XCP アップグレード実施後に必要となるドメイン再起動 8

 XCP ファームウェアのダウングレード 8

XCP の機能の問題と制限事項 9

XCP の既知の問題 (CR) と回避方法 10

3. ソフトウェアに関する情報 11

リモート初期ログイン 11

システムの縮退メモリの識別 12

▼ システムの縮退メモリを識別するには 12

Sun Java Enterprise System	12
XSCF Web コンソール SMF サービスの有効化	13
▼ XSCF Web コンソール SMF サービスを有効にするには	13
エアフローインディケータおよび消費電力	13
エアフローインディケータ	13
電力モニタ機能 – M3000	14
ソフトウェアの機能の問題と制限事項	15
Oracle Solaris OS に関する問題 (CR) と回避方法	15
サポートされているすべての Oracle Solaris リリースに関する既知の問題	16
CR 6660168	19
Oracle Solaris 10 9/10 で修正された問題	20
Oracle Solaris 10 10/09 で修正された問題	21
Oracle Solaris 10 5/09 で修正された問題	23
Oracle Solaris 10 10/08 で修正された問題	24
Oracle Solaris 10 5/08 で修正された問題	28
Oracle Solaris 10 8/07 で修正された問題	32
ソフトウェアドキュメントの変更予定	37
showenvironment(8) のマニュアルページ	37
関連ドキュメントの表	37
最新の COD 用語の変更	37
4. ハードウェアに関する情報	39
特記事項、問題、および回避方法 – M シリーズサーバすべて	39
WAN ブートサーバからのブート	39
単一の J4200 JBOD ストレージレイからの複数のシステムのブート	40
USB メモリを使用する場合の注意	40
ハードウェアの機能の問題と制限事項	41
特記事項、問題、および回避方法 – M3000 サーバのみ	41

Emulex PCI Express (PCIe) カードのパッチ	41
ハードウェアの機能の問題と制限事項	41
特記事項、問題、および回避方法 – M4000/M5000 サーバおよび M8000/M9000 サーバ	42
DVD ドライブと cfgadm	42
F20 PCIe カード	42
Sun Crypto Accelerator 6000 カード	43
U320 PCIe SCSI カード	43
QLogic PCIe カードのパッチ	43
Emulex PCI Express (PCIe) カードのパッチ	43
ハードウェアの機能の問題と制限事項	43
CD-RW/DVD-RW ドライブユニット	44
M3000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定	45
『SPARC Enterprise M3000 サーバ設置計画マニュアル』の変更予定	46
電氣的仕様	46
『SPARC Enterprise M3000 サーバ製品概要』および『SPARC Enterprise M3000 サーバサービスマニュアル』の変更予定	47
CD-RW/DVD-RW ドライブユニット	47
M4000/M5000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定	48
『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ設置計画マニュアル』の変更予 定	49
CPU の種類とサーバの最大消費電力	49
電氣的仕様	50
発熱量	50
『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ製品概要』の変更予定	51
CPU の種類とサーバの最大消費電力	51
M8000/M9000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定	52
『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ設置計画マニュアル』の変更予 定	54
冷却（空調）条件	54

電源条件 55

CPUの種類とサーバの最大消費電力 55

電源入力ケーブルの接続仕様 57

『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバインストールガイド』の
変更予定 58

入力電源コードの接続 58

はじめに

このプロダクトノートには、SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバのハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、およびドキュメントに関して、XCP 1100 ファームウェアリリースを対象とする重要な最新情報が記載されています。

本体装置およびドキュメントの名称は、読みやすさを考慮して略称で言及していることがあります。たとえば、「M9000 サーバ」への言及があった場合、完全な製品名は「SPARC Enterprise M9000 サーバ」であることに注意してください。『XSCF リファレンスマニュアル』への言及があった場合、完全なドキュメント名は『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF リファレンスマニュアル』になります。

注 - プロダクトノートは更新の頻度が高いため、通常、プロダクトノートに記載されている内容はその他の製品ドキュメントの内容よりも優先されます。ただし、内容に矛盾がある場合は、各ドキュメントのタイトルページにある発行日を比較してください。

このドキュメントに加えて、少なくとも、ご使用の本体装置の『製品概要』、『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバアドミニストレーションガイド』、および『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』もお読みください。

このドキュメントの発行時点では、このドキュメントで説明している本体装置の出荷時に XCP 1100 ファームウェアがインストールされています。ただし、このバージョンがすでに入手可能な最新バージョンではなくなっている場合、またはインストールされているバージョンではない場合もあります。ご使用の本体装置のファームウェアを対象とするプロダクトノート、および最新のファームウェアリリースを対象とするプロダクトノートを必ず参照してください。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「対象読者」 (P.x)
- 「関連ドキュメント」 (P.x)

- 「表記規則」 (P.xiii)
- 「コマンドラインインターフェース (CLI) の構文」 (P.xiii)
- 「ドキュメントへのご意見」 (P.xiv)

対象読者

このドキュメントは、コンピュータネットワークに関する十分な知識と共に、Oracle Solaris オペレーティングシステム (Oracle Solaris OS) に関する高度な知識を持つ熟練したシステム管理者を対象として記述されています。

関連ドキュメント

ご使用の本体装置に関するドキュメントは、すべてオンラインで入手できます。これらのドキュメントのウェブでの配布場所については、本体装置に添付されている『はじめにお読みください』を参照してください。

ご使用の本体装置を対象とする最新版のプロダクトノートを確認してください。プロダクトノートはオンラインでのみ入手できます。

ドキュメントタイトル	Sun/Oracle 版	富士通版
『SPARC Enterprise M3000 Server Site Planning Guide』	820-5580	C120-H030
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Site Planning Guide』	819-2205	C120-H015
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Site Planning Guide』	819-4203	C120-H014
『SPARC Enterprise Equipment Rack Mounting Guide』	819-5367	C120-H016
『SPARC Enterprise M3000 Server Getting Started Guide』*	821-3055	C120-E536
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Getting Started Guide』*	821-3045	C120-E345
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Getting Started Guide』*	821-3049	C120-E323
『SPARC Enterprise M3000 Server Overview Guide』	820-5579	C120-E537
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Overview Guide』	819-2204	C120-E346

ドキュメントタイトル	Sun/Oracle 版	富士通版
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Overview Guide』	819-4204	C120-E324
『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Important Legal and Safety Information』*	821-2098	C120-E633
『SPARC Enterprise M3000 Server Safety and Compliance Guide』	820-5582	C120-E538
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Safety and Compliance Guide』	819-2203	C120-E348
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Safety and Compliance Guide』	819-4201	C120-E326
『External I/O Expansion Unit Safety and Compliance Guide』	819-1143	C120-E457
『SPARC Enterprise M4000 Server Unpacking Guide』*	821-3043	C120-E349
『SPARC Enterprise M5000 Server Unpacking Guide』*	821-3044	C120-E350
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Unpacking Guide』*	821-3047	C120-E327
『SPARC Enterprise M3000 Server Installation Guide』	820-5684	C120-E539
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Installation Guide』	819-2211	C120-E351
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Installation Guide』	819-4200	C120-E328
『SPARC Enterprise M3000 Server Service Manual』	820-5683	C120-E540
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Service Manual』	819-2210	C120-E352
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Service Manual』	819-4202	C120-E330
『External I/O Expansion Unit Installation and Service Manual』	819-1141	C120-E329
『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Administration Guide』	821-2794	C120-E331
『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide』	821-2797	C120-E332
『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual』	リリースによって異なる	リリースによって異なる
『SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Dynamic Reconfiguration (DR) User's Guide』	821-2796	C120-E335
『SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Capacity on Demand (COD) User's Guide』	821-2795	C120-E336
『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Product Notes』†	リリースによって異なる	リリースによって異なる
『SPARC Enterprise M3000 Server Product Notes』	リリースによって異なる	リリースによって異なる
『SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Product Notes』	リリースによって異なる	リリースによって異なる

ドキュメントタイトル	Sun/Oracle 版	富士通版
『SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Product Notes』	リリースによって異なる	リリースによって異なる
『External I/O Expansion Unit Product Notes』	819-5324	C120-E456
『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Glossary』	821-2800	C120-E514

* 印刷されたドキュメント

+ XCP 1100 リリースから開始

関連ドキュメントの入手先

ハードウェアドキュメント:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m3k~m3000-hw?l=en#hic>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m4k~m4000-hw?l=en#hic>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m5k~m5000-hw?l=en#hic>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m8k~m8000-hw?l=en#hic>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m9k~m9000-hw?l=en#hic>

ソフトウェアドキュメント:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m9k~m9000-sw?l=en#hic>

Oracle Solaris オペレーティングシステムのドキュメント:

<http://docs.sun.com>

表記規則

このマニュアルでは、特定の種類の情報を表すために次のフォントおよび記号を使用しています。

フォントまたは記号	意味	例
AaBbCc123	ユーザーが入力する内容（画面に表示されるコンピュータの出力と区別）。 このフォントは、枠で囲まれたコマンド入力の例を表しています。	XSCF> adduser jsmith
AaBbCc123	コマンド、ファイル、ディレクトリの名前。画面に表示されるコンピュータの出力。 このフォントは、枠で囲まれたコマンド出力の例を表しています。	XSCF> showuser -P User Name: jsmith Privileges: useradm auditadm
『』	参照するマニュアルの名称を示します。	『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。
「」	章、項、項目、ボタン、またはメニューの名前を示します。	第 2 章「システムの機能」を参照してください。

コマンドラインインターフェース (CLI) の構文

コマンドの構文は、次のとおりです。

- 値の入力が必須となる変数は、斜体で記述しています。
- 省略可能な要素は [] で囲んでいます。
- 省略可能なキーワードの場合、オプションの集合は [] で囲み、それぞれのオプションを | で区切っています。

ドキュメントへのご意見

このドキュメントについてご意見がありましたら、<http://docs.sun.com> の Feedback[+] リンクをクリックしてください。ご意見とともに、ドキュメントのタイトルと Part No. をお知らせください。

『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバプロダクトノート (XCP 1100 版)』 (Part No.:821-3076-10)

第 1 章

概要およびサポートマトリクス

このドキュメントでは、M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバでサポートされる XCP 1100 ファームウェアリリースについて説明します。特に明記しない限り、このドキュメントの情報はこれらすべての本体装置に適用されます。

ここでは、このファームウェアリリースの時点でファームウェア、ハードウェア、およびソフトウェアに適用される重要な情報を示します。この他の項では、ファームウェア、ソフトウェア、またはハードウェアに固有の問題について説明します。

ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアの互換性マトリクス

ご使用の本体装置には、出荷時に Oracle Solaris オペレーティングシステムおよび Java Enterprise System ソフトウェアがプレインストールされています。

表 1-1 に、サポートされるハードウェア、ファームウェア、およびオペレーティングシステム (OS) のバージョンと共に、必須となるソフトウェアパッチを示します。最新のリリースを先頭に記載しています。パッチ要件および特別なインストール手順については、必ずパッチの README を参照してください。各パッチの 2 桁のサフィックスは、パッチの最小リビジョンレベルを表しています。最新パッチリビジョンがあるかどうか、<http://sunsolve.sun.com> を確認してください。パッチは、記載されている順序で適用します。

注 - SunAlert パッチクラスタをサポートしているすべてのリリースで、最新の SunAlert パッチクラスタをインストールすることをお勧めします。表 1-1 の一部が必要に応じて示している MU8 のフルネームは、「Oracle Solaris 10 10/09 パッチバンドル」です。



注意 - SPARC64 VII プロセッサなどのプロセッサを取り付ける場合は、ご使用の本体装置がそのプロセッサタイプのすべての要件を満たしていることを事前に確認してください。このような要件には、必須となる XCP ファームウェアおよび Oracle Solaris OS の最小バージョン、およびすべての必須パッチが含まれます。

表 1-1 ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアのマトリクス

本体装置およびプロセッサ	XCP の最小バージョン	サポートされる OS および必須のパッチまたはクラスタ
M4000/M5000、SPARC64 VII 2.53 GHz、 M8000/M9000、SPARC64 VII 2.88 GHz	1090	<ul style="list-style-type: none">• Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 5/09 (パッチバンドル MU8 必須。SunAlert パッチクラスタ適用を推奨)• Oracle Solaris 10 10/08 (パッチバンドル MU8 必須。SunAlert パッチクラスタ適用を推奨)• Oracle Solaris 10 5/08 (パッチバンドル MU8 必須。SunAlert パッチクラスタ適用を推奨)• Oracle Solaris 10 8/07 (パッチバンドル MU8 必須。SunAlert パッチクラスタ適用を推奨)*
M4000/M5000、SPARC64 VII 2.4 GHz (8GB DIMM 搭載) M8000/M9000、SPARC64 VII 2.52 GHz (8GB DIMM 搭載)	1081	<ul style="list-style-type: none">• Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 5/09 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 10/08 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 5/08 (パッチ 137137-09 必須)• Oracle Solaris 10 8/07 (パッチ 119254-51、125891-01、127755-01、および 127127-11 必須)*†
M4000/M5000、SPARC64 VII 2.4 GHz、 M8000/M9000、SPARC64 VII 2.52 GHz	1070	<ul style="list-style-type: none">• Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 5/09 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 10/08 (パッチ不要)• Oracle Solaris 10 5/08 (パッチ 137137-09 必須)• Oracle Solaris 10 8/07 (パッチ 119254-51、125891-01、127755-01、および 127127-11 必須)

表 1-1 ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアのマトリクス

本体装置およびプロセッサ	XCP の最 小バージョン	サポートされる OS および必須のパッチまたはクラスタ
M4000/M5000、SPARC64 VI M8000/M9000、SPARC64 VI	1040	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 5/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/08 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 5/08 (パッチ 137137-09 必須) • Oracle Solaris 10 8/07 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 11/06 (パッチ 118833-36 (最初にインストールし、次の作業の前にドメインを再起動)、125100-04、120068-03、123839-07、125424-01、125075-01、および 125670-02 必須)
M3000、SPARC64 VII 2.75 GHz	1091	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 5/09 (パッチバンドル MU8 必須) • Oracle Solaris 10 10/08 (パッチバンドル MU8 必須)
M3000、SPARC64 VII 2.52 GHz (8GB DIMM 搭載)	1081	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 5/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/08 (パッチ不要)
M3000、SPARC64 VII 2.52 GHz	1080	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris 10 9/10 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 5/09 (パッチ不要) • Oracle Solaris 10 10/08 (パッチ不要)

* この場合、SPARC64 VII プロセッサが含まれるドメインには Oracle Solaris OS を新規インストールできません。この制限事項を回避するには、パッチがすべて適用されたイメージを作成し、Jumpstart を使用します。または、OS のインストールを SPARC64 VI プロセッサのみが含まれたドメインで開始し、必要なパッチを追加した後、ドメインに SPARC64 VII プロセッサを追加します。

† Oracle Solaris 10 8/07 OS (パッチ 127127-11) は、通常の操作中にパニックまたはトラップすることがあります (CR 6720261)。この障害を防止するには、システム仕様ファイル (/etc/system) でパラメータ set heaplp_use_stlb=0 を設定した後、ドメインをリブートする必要があります。

Oracle Solaris パッチの入手方法

Oracle Sun Connection Update Manager を使用して、必要に応じてパッチを再インストールするか、または最新の必須パッチのセットでシステムをアップデートできます。Sun Connection Update Manager の詳細については、次の URL にある『Sun Update Connection System Administration Guide』を参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/updconn.sys>

または、次のウェブサイトアクセスしてください。

<http://wikis.sun.com/display/SunConnection/Update+Manager>

インストール情報と README ファイルは、パッチのダウンロードに含まれていません。

システムを登録し、Oracle Sun Connection Update Manager を使用して最新の Oracle Solaris OS パッチを入手するには、次の 2 つの方法があります。

- Update Manager GUI を使用してパッチを入手する。詳細については、上記のリンクにある Sun Connection Update のドキュメントを参照してください。
- `smpatch(1M)` コマンドを使用してパッチを入手する。詳細については、`smpatch(1M)` のマニュアルページまたはご使用の Oracle Solaris OS バージョンの一連のリファレンスマニュアルを参照してください。



注意 - Oracle Solaris 10 11/06 OS を実行する SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバの場合、Sun Connection Update Manager を使用する前に、パッチ 123003-03 および 124171-06 をシステムにインストールする必要があります。これらのパッチは、<http://sunsolve.sun.com> からダウンロードできます。Oracle Solaris 10 11/06 では、SPARC64 VII プロセッサがサポートされないことに注意してください。

互換性のあるウェブブラウザ

XSCF Web は、多くのウェブブラウザでサポートされます。このうち、XSCF Web の動作することが確認されているウェブブラウザは、[表 1-2](#) のとおりです。

表 1-2 確認されたウェブブラウザのバージョン

ウェブブラウザ	バージョン
Mozilla Firefox	3.0 および 3.5.9
Microsoft Internet Explorer	7.0 および 8.0

第 2 章

XCP 1100 ファームウェアに関する 情報

ここでは、本 XCP ファームウェアリリースを対象として説明します。特に明記しない限り、ここに記載した情報はこのシリーズのすべてのプラットフォーム (M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ) に適用されます。

[「ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアの互換性マトリクス」\(P1\)](#) も参照してください。

新機能

この項では、現行リリースで追加された機能または制限事項も示します。

このリリースで導入された主要機能はありません。

XCP のアップグレードおよびダウングレード

XCP 1100 へのアップグレード

ファームウェアのアップグレードについては、『Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。

注 - XCP ファームウェアのアップグレード後は、`rebootxscf(8)` コマンドを使用して XSCF をリセットしてください。

XCP 1050 より前のバージョンからのアップグレード

XCP 1050 より前のバージョンを現在実行している場合は、XCP 1100 に直接アップグレードできません。まず中間バージョンである 1050 ~ 1070 (1070 を含む) の XCP にアップグレードします。以前の XCP リリースの入手については、Oracle 社担当員にお問い合わせください。

注 - `admin` という名前のアカウントがある場合は、XCP 1050 以降にアップデートする前に、`deleteuser(8)` コマンドを使用してそれらのアカウントを削除します。`admin` アカウント名は、XCP 1050 以降で予約されています。

特定タイプの XCP アップグレード実施後に必要となるドメイン再起動

XCP バージョン 1050 ~ 1070 (1070 を含む) から XCP 1100 へのアップデートの間に動作中であったドメインでは、Dynamic Reconfiguration (DR) を実行して SPARC64 VII プロセッサを追加または交換する場合、OpenBoot PROM ファームウェアをアップデートする必要があります。OpenBoot PROM ファームウェアは、XCP をアップデートし、ドメインを再起動するとアップデートされます。このため、SPARC64 VII プロセッサを追加したか交換したかにかかわらず、ファームウェアを最新の XCP リリースにアップデートした後は、すべてのドメインを再起動します。

XCP ファームウェアのダウングレード

XCP ファームウェアを以前のリリースにダウングレードすることはお勧めしません。ただし、XCP 1100 リリースのダウングレードが必要になった場合は、実施後に次のコマンドを実行して、以前の形式の監査ログを消去してください。

```
XSCF> restoredefaults -c xscfu
```

XCP の機能の問題と制限事項

この項では、XCP ファームウェアの既知の問題について説明します。

注 - Service Processor (SP) を Network Time Protocol (NTP) サーバとして使用しないでください。独立した NTP サーバを使用することによって、SP とドメインで時刻の一貫性を保つ上で最適な信頼性を得られます。NTP の詳細については、Sun BluePrints のドキュメント『Using NTP to Control and Synchronize System Clocks』(<http://www.sun.com/blueprints/0701/NTP.pdf>) を参照してください。

表 2-1 XCP の機能の問題と制限事項

M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	問題
o	o	o	<p><code>settimezone -c adddst</code> コマンドで、タイムゾーンの短縮形およびサマータイムの名前を 8 文字以上で設定した場合、<code>showlogs</code> コマンドを実行するとセグメンテーションに失敗し、エラーが発生します (CR 6789066)。</p> <p>回避方法: タイムゾーンの短縮形およびサマータイムの名前は、7 文字以下で指定します。</p>
o	o	o	<p>次の語はシステムに予約されているため、ユーザーアカウント名に使用することはできません。adm、admin、apache、bin、daemon、default、ldap、nobody、ntp、operator、proxyuser、root、rpc、rpcuser、および sshd。「リモート初期ログイン」(P.11) を参照してください。</p>
o	o	o	<p>XSCF ユーザーアカウントのユーザー名は、LDAP ユーザー名と同一にすることはできません。また、XSCF ユーザーアカウント番号 (UID) を LDAP UID 番号と同一にすることはできません。</p>
o	o	o	<p>XSCF を使用し、XCP をインポートまたはファームウェアをアップデートする場合、ウェブブラウザ上に <code>Web session ID error</code> が表示されることがあります。また、Autologout 設定でタイムアウト時間を 30 分以上で指定すると、<code>Internal Server Error</code> が表示されることがあります。現在のブラウザを閉じてから、新しいブラウザを開いて、XSCF Web に接続し直してください。</p>
o	o	o	<p>XSCF Web を使用する前に、ポップアップブロック設定を無効にし、ブラウザに検索ツールなどのプラグインが組み込まれている場合はプラグインを削除してください。</p>

表 2-1 XCP の機能の問題と制限事項

M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	問題
○	○	○	XSCF-LAN はオートネゴシエーションに対応しています。XSCF-LAN と接続するネットワーク機器は、オートネゴシエーションモードに設定してください。この設定を行わず、XSCF-LAN と全二重固定で設定されているネットワーク機器を接続した場合、IEEE 802.3 の規約によって、XSCF-LAN は半二重モードで通信します。これにより、ネットワークの通信速度が遅くなったり、通信異常が発生したりする場合があります。
	○	○	この XCP リリースの場合、XSCF ブラウザユーザーインターフェース (XSCF Web) は、PCI ボックス管理機能をサポートしていません。
	○	○	DR および ZFS ファイルシステムは相互運用性に問題があるため、M4000/M5000 サーバは、UFS ファイルシステムを使用してプレインストールされ、出荷されています。表 3-2 の CR 6522017 を参照してください。
		○	XCP 1093 リリースは、プロセッサグループ観測機能を有効にした Oracle Solaris 10 9/10 を実行しているドメインがサポートされる最初の XCP リリースです。詳細については、Oracle Solaris 10 9/10 のプロダクトノートを参照してください。

XCP の既知の問題 (CR) と回避方法

この項では、重要な CR および推奨される回避方法 (存在する場合) を示します。

表 2-2 XCP の既知の問題 (CR) と回避方法

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6994665	○	○	○	Ctrl-z を押すと、XSCF シェル端末の動作が停止することがあります。LAN 接続を使用して XSCF にアクセスできない場合は、本体装置の電源をいったん切断して投入するまで XSCF を使用できなくなります。	XSCF シェル端末の使用中は Ctrl-z を押さないでください。Ctrl-z を押して端末の動作が停止した場合、XSCF の LAN 接続を使用できるときは、LAN 接続を使用して XSCF をリブートします。

第3章

ソフトウェアに関する情報

ここでは、Oracle Solaris ソフトウェアで発生する問題およびその回避方法について、この XCP ファームウェアリリースに関連するものを説明します。「[ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアの互換性マトリクス](#)」(P.1) も参照してください。

注 - 特に指定のない限り、この章の情報はすべてのプラットフォームに適用されます。

リモート初期ログイン

標準的なデフォルトのログインのほかに、本体装置は、`admin` と呼ばれる一時的なログインが可能な状態で出荷されます。これにより、シリアルポートを介したリモート初期ログインが可能になります。`admin` ユーザーの権限は `useradm` 限定であり、変更はできません。標準の UNIX ユーザー名 / パスワード認証または SSH 公開鍵認証を使用して一時 `admin` としてログインすることはできません。一時 `admin` アカウントにパスワードはなく、またパスワードをこのアカウント用に追加することもできません。

デフォルトのユーザーまたは一時 `admin` としてログインしたユーザーが、有効なパスワードと権限を持つ最初のユーザーを登録した後は、一時 `admin` アカウントは無効となります。

ログインアカウントの名前の詳細については、第2章の表 2-1 も参照してください。

システムの縮退メモリの識別

▼ システムの縮退メモリを識別するには

1. XSCF にログインします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
XSCF> showstatus
```

3. 次の例では、マザーボードユニットの DIMM 番号 0A でメモリが縮退したことがわかります。

```
XSCF> showstatus
  MBU_A Status: Normal;
  MEM#0A Status:Degraded
```

Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System ソフトウェアは、ソフトウェア投資を最大限に活用するソフトウェアサービスとライフサイクルサービスの包括的なセットです。このソフトウェアおよびインストールの手順については、次のウェブアドレスを参照してください。

<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/index.jsp>

このソフトウェアは、ご使用の本体装置で必須となるパッチを含んでいない場合があります。ソフトウェアのインストール後、必須パッチについて表 1-1 を参照してください。

概要およびドキュメントについては、次のウェブサイトアクセスしてください。

<http://www.sun.com/service/javaes/index.xml>

注 - Java Enterprise System 5 Update 1 をシステムにインストールすることによって発生する問題に対処するために、XSCF Web コンソール SMF サービスを有効にする必要が生じる場合があります。

XSCF Web コンソール SMF サービスの有効化

▼ XSCF Web コンソール SMF サービスを有効にするには

- 端末に root としてログインし、サービスを有効にします。

```
# svcadm enable svc:/system/webconsole:console
```

ソフトウェアの再読み込みが必要になった場合のダウンロードおよびインストール方法については、次のウェブサイトアクセスしてください。

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

ソフトウェアの最新コピーをダウンロードした場合は、使用している本体装置に必要なパッチがそのソフトウェアに含まれていないことがあります。ソフトウェアのインストール後、システムに必須パッチが存在するかどうかを確認し、インストールする手順については、「[概要およびサポートマトリクス](#)」(P.1) の表 1-1 を参照してください。

エアフローインディケータおよび消費電力

エアフローインディケータ

注 - この機能は、M3000 サーバおよび M8000/M9000 サーバの以前のリリースでサポートされていました。XCP 1100 以降のリリースでは、M4000/M5000 サーバ上でもサポートされます。エアフロー監視の測定値は、参照のみを目的としています。

エアフローインディケータは、動作中に本体装置から排出される空気の量を示します。この値には、周辺装置からの排気は含まれていません。排気の量を表示するには、`showenvironment air` コマンドを使用します。

```
XSCF> showenvironment air
Air Flow:5810CMH
```

排気の詳細は、SNMP エージェントの機能を使用して取得することもできます。SNMP エージェントの機能を使用して排気の詳細を取得するには、XSCF 拡張 MIB 定義ファイルを SNMP マネージャーにインストールします。XSCF 拡張 MIB 定義ファイルの詳細については、『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。

電力モニタ機能 – M3000

XCP 1091 リリースで導入された電力モニタ機能は、SPARC Enterprise M3000 サーバの動作中に消費される電力量を示します。この値には、周辺装置の電力量は含まれていません。

注 - 電力モニタ機能の測定値は、参照のみを目的としています。本体装置の消費電力値は、使用中の電源ユニット、CPU の種類、システム構成、システム負荷などの条件によって異なります。詳細については、『Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。

消費電力を表示するには、showenvironment power コマンドを使用します。

```
XSCF> showenvironment power
Permitted AC power consumption:470W
Actual AC power consumption:450W
```

注 - 電力の測定値は、本体装置の電源投入 / 切断の実行中、実行直後、または電源ユニットの交換直後は不正確になることがあります。

showenvironment(8) コマンドの詳細については、マニュアルページを参照してください。SPARC Enterprise M3000 サーバの設置の詳細については、『SPARC Enterprise M3000 サーバ設置計画マニュアル』を参照してください。

消費電力の詳細は、SNMP エージェントの機能を使用して取得することもできます。SNMP エージェントの機能を使用して消費電力の詳細を取得するには、XSCF 拡張 MIB 定義ファイルを SNMP マネージャーにインストールします。XSCF 拡張 MIB 定義ファイルの詳細については、『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。

ソフトウェアの機能の問題と制限事項

この項では、このリリースのソフトウェア機能の問題と制限事項について説明します。

表 3-1 ソフトウェアの機能の問題と制限事項

M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	問題
○	○	○	setsnmp(8) コマンドおよび showsnmp(8) コマンドが、許可の失敗をユーザーに通知しないことがあります。このような障害が発生した場合、SNMP トラップホストが動作していることを確認し、正しいユーザー名を使用してコマンドを再実行してください。
	○		消費電力を表示する次の機能は、M4000/M5000 サーバではサポートされません。表示される値はすべて無効です。 <ul style="list-style-type: none">• showenvironment(8) コマンドの power オペランド• XSCF Web

Oracle Solaris OS に関する問題 (CR) と回避方法

この項では、ドキュメントの発行時点で判明している Oracle Solaris OS に関する問題について説明します。次の各表に、Oracle Solaris OS で発生しうる問題を示します (一部、使用リリースによって異なります)。

サポートされているすべての Oracle Solaris リリースに関する既知の問題

すべての Oracle Solaris リリースで発生しうる Oracle Solaris OS の問題を、表 3-2 に示します。ドメインが最新の Oracle Solaris リリースを実行していない場合は、使用中のリリースよりも新しいリリースで修正されている CR（以降の各表を参照）にも留意してください。

表 3-2 サポートされているすべての Solaris OS リリースに関する問題と回避方法（1 / 3）

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 4816837	o	o		中断状態で SP DR のパラレルホットプラグ操作を実行したときに、システムがハングします。	回避方法はありません。
CR 6459540	o	o		M4000/M5000/M8000/M9000 サーバに接続された DAT72 内蔵テープドライブユニットが、テープの処理中にタイムアウトすることがあります。 また、デバイスがシステムに QIC ドライブとして識別されることもあります。	以下の定義を、/kernel/drv/st.conf に追加してください。 <pre>tape-config-list= "SEAGATE DAT DAT72-000", "SEAGATE_DAT DAT72-000", "SEAGATE_DAT DAT72-000"; SEAGATE_DAT DAT72-000= 1,0x34,0,0x9639,4,0x00,0x8c,0x8c, 0x8c,3;</pre> SEAGATE DAT と DAT72-000 の間には半角スペースが 4 つ必要です。
CR 6522017	o	o		ZFS ファイルシステムを使用しているドメインは、DR を使用できません。	ZFS ARC の最大サイズを小さくしてください。詳細については、当社技術員にお問い合わせください。
CR 6531036	o	o	o	boot net によるインストール後に、エラーメッセージ network initialization failed が繰り返し表示されません。	回避方法はありません。
CR 6532215	o	o	o	ドメインのブート時に volfs サービスや dscp サービスの起動が失敗することがあります。	サービスを再起動してください。この問題を事前に回避する場合は、以下のコマンドを実行してください。 <pre># svccfg -s dscp setprop \ start/timeout_seconds=count: 300 # svccfg -s volfs setprop \ start/timeout_seconds=count: 300 # svcadm refresh dscp # svcadm refresh volfs</pre>

表 3-2 サポートされているすべての Solaris OS リリースに関する問題と回避方法 (2 / 3)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6588650	o	o		バックアップ XSCF への XSCF フェイルオーバーまたはバックアップ XSCF からの XSCF フェイルオーバーの後、M4000/M5000/M8000/M9000 サーバの DR が不可能となる場合があります。	回避方法はありません。
CR 6589644			o	addboard コマンドでシステムボードが追加された後、M8000/M9000 サーバ上で XSCF の切り替えが発生したときに、コンソールが認識されなくなります。	コンソールを復旧させるには、Ctrl-q を押しします。
CR 6592302	o	o		DR 操作が失敗すると、メモリが一部未設定のままになります。	addboard -d コマンドを使用してボードをドメインに戻し、復旧することができます。復旧できない場合は、deleteboard(8) を再実行してください。
CR 6660168	o	o	o	「CR 6660168」(P.19) を参照してください。記述が長くなるため、この表には記載していません。	
CR 6674266 および 6611966	o	o	o	DR deleteboard(8) および moveboard(8) 操作が失敗することがあります。ドメインに表示されるメッセージの例を次に示します。 drmach: WARNING: Device driver failure: /pci dcs: <xxxx> config_change_state: Hardware specific failure: unconfigure SB1: Device driver failure: /pci	DR 操作を再実行してください。

表 3-2 サポートされているすべての Solaris OS リリースに関する問題と回避方法 (3 / 3)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6723202	o			<p>raidctl コマンドを使用して、M3000 サーバのオンボード SAS/LSI コントローラを利用するハードウェア RAID を作成することはできません。</p> <p>raidctl コマンドは、ディスクおよびコントローラのステータスを表示するために使用できます。また、システムに取り付けられているすべての PCI ホストバスアダプター (HBA) を対象として使用できます。</p>	回避方法はありません。
CR 6745410	o	o	o	<p>システムをブートしないようにする Kadb オプションが、ブートプログラムで無視されます。</p>	kadb の代わりに kmdb を使用してください。
CR 6794630			o	<p>2TB よりも大きいドメインに GUI を使用して Oracle Solaris をインストールしようとする場合、失敗する場合があります。</p>	コマンドラインインターフェースを使用して Oracle Solaris OS をインストールしてください。

CR 6660168

ドメイン上で `ubc.piowbeue-cpu` エラーが発生すると Oracle Solaris Fault Management `cpumem-diagnosis` モジュールが失敗し、FMA サービスが停止することがあります。これが発生すると、コンソールログに以下の例のように出力されま

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-2K, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor
EVENT-TIME: Fri Apr  4 21:41:57 PDT 2008
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise, CSN: 2020642002,
HOSTNAME: <hostname>
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: 6b2e15d7-aa65-6bcc-bcb1-cb03a7dd77e3
DESC: A Oracle Solaris Fault Manager component has experienced
an error that required the module to be disabled. Refer to
http://sun.com/msg/FMD-8000-2K for more information.
AUTO-RESPONSE: The module has been disabled. Events
destined for the module will be saved for manual diagnosis.
IMPACT: Automated diagnosis and response for subsequent events
associated with this module will not occur.
REC-ACTION: Use fmdump -v -u <EVENT-ID> to locate the module. Use
fmadm reset <module> to reset the module.
```

回避方法 : `fmd` サービスが停止した場合は、復旧させるために、ドメイン上で以下のコマンドを実行してください。

```
# svcadm clear fmd
```

その後、`cpumem-diagnosis` を再起動します。

```
# fmadm restart cpumem-diagnosis
```

Oracle Solaris 10 9/10 で修正された問題

表 3-3 に、Oracle Solaris 10 9/10 OS で修正された問題を示します。これより前のリリースでは、これらの問題が発生する可能性があります。

表 3-3 Oracle Solaris 10 9/10 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	説明	回避方法
CR 6888928	o	o	o	IPMP インターフェースで、プローブパケットがそのインターフェースを通じて送信されていない場合に問題が発生します。問題が発生するのは、M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバで Oracle Solaris 10 10/09 OS および IPMP を実行している場合、またはパッチ 141444-09 がインストールされたいずれかの Oracle Solaris リリースで IPMP を実行している場合です。	プローブベースの障害検出を無効にします。InfoDoc 211105 (86869) を参照してください。
CR 6668237	o	o	o	DIMM を交換しても、該当する DIMM の故障がドメインから消去されません。	<code>fmadm repair fmri uuid</code> を使用して、修復を記録します。次に、 <code>fmadm rotate</code> コマンドを使用して残存イベントをすべて消去します。
CR 6872501	o	o	o	XSCF によって要求された場合、コアがオフラインになりません。この CR の影響を受けるのは、Oracle Solaris 10 5/09 リリースおよび Oracle Solaris 10 10/09 リリースのみです。	サービスプロセッサ上で、 <code>-v</code> オプションを指定して <code>fmdump(1M)</code> を使用し、障害のあるコアを識別します。識別した後、ドメインで <code>psradm(8)</code> を使用してコアをオフラインにします。

Oracle Solaris 10 10/09 で修正された問題

表 3-4 に、Oracle Solaris 10 10/09 OS で修正された問題を示します。これより前のリリースでは、これらの問題が発生する可能性があります。

表 3-4 Oracle Solaris 10 10/09 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (1 / 2)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	説明	回避方法
CR 6572827	o	o	o	prtdiag -v コマンドで PCI バスのタイプが間違っ て出力されます。PCI-X リーフデバイスが「PCI」、レガシー PCI デバイスが「UNKN」と表示され ます。	回避方法はありませ ません。
CR 6724307			o	スケジューラの決定が不均衡になる場 合があります。 あるコア上に 2 つのスレッド (両方と もほぼ半分 の速度で動作します) が存在 し、同時に別のコアがアイドルにな っていることがあります。多くの OpenMP および類似のパラレルアプリ ケーションでは、アプリケーションの パフォーマンスが、最も遅いスレッド の速度に制限されま す。 不均衡なスケジューリングは一般的で はありません (50 の決定に 1 つまたは 100 の決定に 1 つ程度になると考えら れます)。ただし、128 のスレッドが動 作している場合、アプリケーションに は不均衡なスケジューリングイベントが 1 つ以上存在する可能性があります。	プロセッサセットを使用して、 コア割り当てに対する不均衡 なスレッドを防止してくださ い。
CR 6800734		o	o	ドメインで deleteboard がハングしま す。	回避方法はありませ ません。
CR 6816913		o	o	XSCF の showdevices コマンドで、 小数点演算プロセッサのキャッシュサ イズに誤った値が表示されます。たと えば、正しい表示が「5.5MB」となる 場合に「5MB」と表示されます。	プロセッサの情報を出力する には、ドメインに対して prtdiag(1M) コマンドを使用 してください。
CR 6821108		o	o	DR および showdevices が、XSCF のリ ブート後に動作しません。	XSCF サービスプロセッサを 2 回リポートします。最初のリ ブートで SA の半数が削除さ れ、2 回目で残りの半数が削除 されます。2 回目の追加は成功 して、IPSec 通信が再確立され ます。

表 3-4 Oracle Solaris 10 10/09 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (2 / 2)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	説明	回避方法
CR 6827340	o	o	o	SCF コマンドのエラーによって、DR およびメモリ巡回に失敗することがあります。	回避方法はありません。

Oracle Solaris 10 5/09 で修正された問題

表 3-5 に、Oracle Solaris 10 5/09 OS で修正された問題を示します。これより前のリリースでは、これらの問題が発生する可能性があります。

表 3-5 Oracle Solaris 10 5/09 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	説明	回避方法
CR 6588555		o	o	カーネルメモリで DR 操作中に XSCF をリセットすると、ドメインがパニックすることがあります。	DR 操作の進行中は、XSCF リセットを起動しないでください。DR 操作が完了するのを待ってから、リセットを開始します。
CR 6623226	o	o	o	Oracle Solaris コマンドの lockstat(1M) や dtrace lockstat provider で、システムパニックが発生することがあります。	Oracle Solaris の lockstat(1M) コマンドおよび dtrace lockstat provider を使用しないでください。
CR 6680733	o	o	o	負荷が高い状況で、Sun Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP (QGC) および Sun Dual 10 GigE Fiber XFP Low Profile Adapter (XGF) NIC がパニックすることがあります。	可能な場合は、カードを x8 スロットで使用します。このように構成できない場合、回避方法はあります。
CR 6689757	o	o	o	単一の XFP 光トランシーバまたは正しく取り付けられていない XFP 光トランシーバで Sun Dual 10 GigE Fiber XFP Low Profile Adapter (XGF) を使用すると、次のエラーがコンソールに表示されることがあります。 The XFP optical transceiver is broken or missing.	両方の XFP 光トランシーバが筐体にしつかりと装着されていることを確認してください。 INTEL と Sun の XFP 光トランシーバを同じアダプターに混在させないでください。 ポートに XFP 光トランシーバが含まれていない場合、またはポートに XFP 光トランシーバが含まれていても未使用の場合は、ifconfig コマンドでポートを精査しないでください。
CR 6725885	o			cfgadm を使用すると、存在しない M3000 システムボード (SB1 ~ SB15) が表示されます。	SB1 ~ SB15 に関する cfgadm の出力は無視できます。

Oracle Solaris 10 10/08 で修正された問題

表 3-6 に、Oracle Solaris 10 10/08 OS で修正された問題を示します。これより前のリリースでは、これらの問題が発生する可能性があります。

表 3-6 Oracle Solaris 10 10/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (1 / 4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6511374		o	o	エラーが多すぎてメモリバンクが無効になった場合は、ブート中にメモリ変換の警告メッセージが表示されることがあります。	システムのリポート後に、 <code>fmadm repair</code> コマンドを使用して、次回ブート時に問題が再現しないようにできます。
CR 6533686		o	o	XSCF でシステムリソースが不足している場合、カーネルメモリを移動する <code>DR deleteboard</code> または <code>moveboard</code> 操作が、次に示す 1 つ以上のエラーで失敗することがあります。 <code>SCF busy</code> <code>DR parallel copy timeout</code> この問題が発生するのは、マルチドメインのホストである Quad-XSB 構成のシステムボードだけです。	後で、 <code>DR</code> 操作を再実行してください。
CR 6535018			o	SPARC64 VII プロセッサを搭載した Oracle Solaris ドメインでは、スレッド数を 256 超の値に増やしても、Oracle Solaris カーネルの使用負荷が予想どおりに上がらないことがあります。	SPARC64 VII プロセッサを搭載した Oracle Solaris ドメインでは、ドメインを最大 256 スレッドに制限してください。
CR 6556742	o	o	o	DR 時に <code>DiskSuite</code> が <code>metadb</code> を読めない場合、システムがパニックします。このバグの影響を受けるカードは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• SG-XPCIE2FC-QF4 (4Gb PCI-e Dual-Port Fiber Channel HBA)• SG-XPCIE1FC-QF4 (4Gb PCI-e Single-Port Fiber Channel HBA)• SG-XPCI2FC-QF4 (4Gb PCI-X Dual-Port Fiber Channel HBA)• SG-XPCI1FC-QF4 (4Gb PCI-X Single-Port Fiber Channel HBA)	<code>metadb</code> の複製コピーに別のホストバスアダプターを介してアクセス可能であれば、パニックは回避できます。

表 3-6 Oracle Solaris 10 10/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (2 / 4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6589833	o	o		<p>SAP プロセスが Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCI-E HBA カード (SG-XPCIE2FC-QF4) に接続された記憶装置にアクセスしようとしているときにこのカードを追加しようとすると、DR addboard コマンドによりシステムがハングするおそれがあります。ネットワークトラフィックが多い状況で以下のカードを使用していると、システムがハングする危険が大きくなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	回避方法はありません。
CR 6608404	o	o		<p>X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP カード) をスロット 1 にホットプラグすると、他のネットワークデバイスが動作しなくなる場合があります。</p>	この障害を回避するには、このカードをスロット 1 に取り付けないでください。
CR 6614737	o	o		<p>次のいずれかの状況が存在する場合、DR deleteboard(8) および moveboard(8) 操作がハングすることがあります。</p> <p>DIMM が縮退している。</p> <p>ドメインに含まれる各システムボードのメモリサイズがそれぞれ異なっている。</p>	<p>次のいずれかの状況が存在する場合、DR 操作を実行しないようにしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 縮退メモリ - システムに縮退メモリが含まれているかどうかを確認するには、XSCF コマンド showstatus を使用します。 • 異なるメモリサイズ - ドメインに含まれる各システムボードのメモリサイズがそれぞれ異なっているかどうかを確認するには、XSCF コマンド showdevices またはドメインで prtdiag コマンドを使用してメモリサイズのリストを表示します。 <p>DR コマンドがハングした場合は、復旧させるためにドメインをリブートしてください。</p>

表 3-6 Oracle Solaris 10 10/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (3 / 4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6619224			o	SPARC 64 VII プロセッサを搭載した Oracle Solaris ドメインでは、256 スレッド以上のシングルドメインが、一定の異常状態で長期間にわたってハングすることがあります。復旧時に、 <code>uptime</code> コマンドは極端に高い負荷平均を示します。	SPARC 64 VII プロセッサを搭載した Oracle Solaris ドメインでは、シングル Oracle Solaris ドメインで 256 の仮想プロセッサのドメインサイズを超過しないようにしてください。つまり、シングルドメイン構成で最大 32 CPU になります (M8000 サーバの最大構成)。
CR 6632549			o	ドメインでの <code>fmd service</code> が、DR 操作後に保守モードの開始に失敗することがあります。	ドメインで次のコマンドを実行します。 <code># svcadm clear fmd</code>
CR 6660197			o	次のいずれかの状況が存在する場合、DR によってドメインがハングすることがあります。 <ul style="list-style-type: none">ドメインに 256 以上の CPU が含まれている。メモリエラーが発生し、DIMM が縮退している。	1. 次のパラメータをシステム仕様ファイル (<code>/etc/system</code>) に設定する必要があります。 <code>set drmach:drmach_disable_mcopy=1</code> 2. ドメインをリブートしてください。
CR 6679370			o	システムのブート中、ホットプラグを使用した PCI ボックスの追加中、または DR による FMEMA の操作中に、次のメッセージがコンソールに出力されることがあります。 <code>SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-75,</code> <code>TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY:</code> <code>Critical ...DESC:</code> A problem was detected in the PCIExpress subsystem. For more information see: http://sun.com/msg/SUN4-8000-75 ...	<code>/etc/system</code> ファイルに次の行を追加し、ドメインをリブートしてください。 <code>set pcie_expected_ce_mask</code> <code>= 0x2001</code>
CR 6720261	o	o	o	ドメインが Oracle Solaris 10 5/08 OS を実行している場合、通常の操作中にシステムがパニックまたはトラップすることがあります。	次のパラメータをシステム仕様ファイル (<code>/etc/system</code>) に設定する必要があります。 <code>set heaplp_use_stlb=0</code> その後、ドメインをリブートしてください。

表 3-6 Oracle Solaris 10 10/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (4 / 4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6737039	o			<p>M3000 サーバの WAN ブートが、ブートプロセス初期段階のパニックによって失敗することがあります。出力の例を次に示します。</p> <pre> ERROR: Last Trap: Fast Data Access MMU Miss %TL:1 %TT:68 %TPC:13aacc %TnPC:13aad0 %TSTATE:1605 %PSTATE:16 (IE:1 PRIV:1 PEF:1) DSFSR:4280804b (FV:1 OW:1 PR:1 E:1 TM:1 ASI:80 NC:1 BERR:1) DSFAR:fda6f000 DSFPAR:401020827000 D- TAG:6365206f66206000 </pre>	<p>本体装置の電源を切断し、もう一度投入した後、操作を再試行してください。</p>

Oracle Solaris 10 5/08 で修正された問題

表 3-7 に、Oracle Solaris 10 5/08 OS で修正された問題を示します。これより前のリリースでは、これらの問題が発生する可能性があります。

表 3-7 Oracle Solaris 10 5/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (1 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 5076574			o	大規模な M8000/M9000 ドメインでは、PCIe エラーが発生すると障害診断が無効になるおそれがあります。	次の行を含むファイル /etc/fm/fmd/fmd.conf を作成してください。 setprop client.buflim 40m setprop client.memlim 40m
CR 6348554		o	o	以下のカードで <code>cfgadm -c disconnect</code> コマンドを使用すると、コマンドがハングするおそれがあります。 <ul style="list-style-type: none"> SG-XPCIE2FC-QF4 (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCI-E HBA) SG-XPCIE1FC-QF4 (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Single-Port Fiber Channel PCI-E HBA) SG-XPCI2FC-QF4 (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCI-X HBA) SG-XPCI1FC-QF4 (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Single-Port Fiber Channel PCI-X HBA) 	影響のあるカードでは、 <code>cfgadm -c disconnect</code> 操作を実行しないでください。
CR 6402328			o	1 つのドメイン内で 6 つを超える IOUA カード (基本 I/O カード) を使用すると、I/O 負荷が高いときにパニックが発生することがあります。	1 つのドメイン内の IOUA の数は、最大で 6 つまでに制限してください。
CR 6472153		o	o	M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ以外の sun4u サーバ上に Oracle Solaris フラッシュアーカイブを作成し、それをこれらのサーバのいずれかにインストールすると、コンソールの TTY フラグが正しく設定されません。このため、負荷がかかっているときにコンソールに文字が表示されなくなる場合があります。	Oracle Solaris フラッシュアーカイブから Oracle Solaris OS をインストールした直後に M4000/M5000/M8000/M9000 サーバに <code>telnet</code> で入り、コンソールの TTY フラグを以下のようにリセットします。 # <code>sttydefs -r console</code> # <code>sttydefs -a console -i "9600 hupcl opost onlcr crtscts" -f "9600"</code> この作業は 1 回だけ実行してください。

表 3-7 Oracle Solaris 10 5/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (2 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6505921			o	システム PCIe バスコントローラの修正可能なエラーによって、無効な障害が発生します。	次の行を含むファイル /etc/fm/fmd/fmd.conf を作成してください。 setprop client.buflim 40m setprop client.memlim 40m
CR 6522433			o	リブート後の CPU 障害によって、fmdump が正しいマザーボードを識別できないことがあります。	XSCF のシステムステータスを確認してください。
CR 6527811			o	XSCF 上で showhardconf(8) コマンドを使用すると、PCI ホットプラグを使用して PCI ボックスが設定されていても、PCI ボックスにインストールされている PCI カード情報を表示することができません。	回避方法はありませぬ。PCI ボックス内の各 PCI カードが PCI ホットプラグを使用して設定されていれば、PCI カード情報は正しく表示されます。
CR 6536564			o	showlogs(8) および showstatus(8) コマンドが、別の I/O コンポーネントを報告することがあります。	この問題を事前に回避する場合は、ドメインで以下のコマンドを実行してください。 # cd /usr/platform/SUNW,SPARCEnterprise/ lib/fm/topo/plugins # mv ioboard.so ioboard.so.orig # svcadm restart fmd 次のメッセージが表示された場合は、当社技術員までご連絡ください。 SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-1L, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor, EVENT-TIME: Sun May 6 18:22:24 PDT 2007 PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise, CSN: BE80601007, HOSTNAME: sparc
CR 6545143			o	ユーザースタックアドレスの TLB ミスのトラップ処理中にシステムパニックがまれに発生することがあります。この問題は、フラッシュウィンドウトラップ (ta 3) を実行するユーザープロセスと同時に、ユーザースタックの対応付けが解除される場合に発生する可能性があります。パニックメッセージには、次の文字列が含まれています。 bad kernel MMU trap at TL 2	回避方法はありませぬ。

表 3-7 Oracle Solaris 10 5/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (3 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6545685	o	o		電源投入自己テスト (POST) で修正可能なメモリエラー (CE) が検出された場合、ドメインは誤って 4DIMM または 8DIMM に縮退することがあります。	/etc/system で次のように設定し、使用されるメモリ巡回タイムアウト値を増やしてから、システムをリポートします。 set mc-opl:mc_max_rewrite_loop = 20000
CR 6546188	o	o		以下のカード上でホットプラグ (cfgadm) および DR 操作 (addboard および deleteboard) を実行すると、システムがパニックします。 <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	回避方法はありません。
CR 6551356	o	o		未設定のカードを設定するためにホットプラグ (cfgadm) を実行すると、システムがパニックします。システムがパニックする直前に、「警告: PCI 拡張 ROM にアクセスできません」というメッセージがコンソール上に表示されます。次のカードがこのバグの影響を受けます。 <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	カードを完全に取り外すには、cfgadm -c disconnect を使用します。10 秒以上待ってから、cfgadm -c configure コマンドを使用してカードの設定をドメインに戻すことができます。
CR 6559504	o	o		以下のカードを使用すると、nxge: NOTICE: nxge_ipp_eccue_valid_check: rd_ptr = nnn wr_ptr = nnn という形式のメッセージがコンソールに表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	これらのメッセージは無視して差し支えありません。

表 3-7 Oracle Solaris 10 5/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (4 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6563785		o	o	<p>以下のカードでホットプラグ操作を行った場合、カードを切断してその直後に再接続すると、ホットプラグ操作が失敗することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SG-XPCIE2SCSIU320Z (Sun StorageTek PCI-E Dual-Port Ultra320 SCSI HBA) • SGXPCI2SCSILM320-Z (Sun StorageTek PCI Dual-Port Ultra320 SCSI HBA) 	カードを切断した後、数秒待ってから再接続してください。
CR 6564934		o	o	<p>以下のネットワークカードを使用しているときにカーネルメモリを搭載したボードに対して DR deleteboard 操作を実行すると、接続が切れます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	DR 操作が完了してから、影響を受けたネットワークインターフェースを再設定してください。基本的なネットワーク設定手順についての詳細は、 <code>ifconfig</code> のマニュアルページを参照してください。
CR 6568417		o	o	<p>CPU DR deleteboard 操作が正常に終了した後、次のネットワークインターフェースが使用されていると、システムがパニックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	<code>/etc/system</code> に次の行を追加し、システムをリブートしてください。 <code>set ip:ip_soft_rings_cnt=0</code>
CR 6571370		o	o	<p>実験環境でストレス試験を実行した結果、以下のカードでデータ破壊が発生しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z (PCI-e Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z1 (PCI-e Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low profile Adapter) 	<code>/etc/system</code> に次の行を追加し、システムをリブートしてください。 <code>set nxge:nxge_rx_threshold_hi=0</code>
CR 6584984			o	<p><code>-w</code> を指定して <code>busstat(1M)</code> コマンドを実行すると、M8000/M9000 サーバドメインがリポートされることがあります。</p>	回避方法はありません。 <code>-w</code> オプションを指定して <code>busstat(1M)</code> コマンドを <code>pcmu_p</code> で実行しないでください。

表 3-7 Oracle Solaris 10 5/08 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (5 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6589546	o	o		prtdiag は、次のカードのすべての I/O デバイスを表示するわけではありません。 <ul style="list-style-type: none"> SG-XPICIE2FC-EM4 (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCI-E HBA) SG-XPICIE1FC-EM4 (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Single-Port Fiber Channel PCI-E HBA) 	完全出力には prtdiag -v を使用してください。
CR 6663570	o	o		番号の一番小さい CPU が DR 操作に係っている場合、ドメインがパニックすることがあります。	CPU ID が最も小さい CPU をホストしているシステムボードは、DR を使用して削除しないでください。CPU ID が最も小さい CPU を識別するには、Oracle Solaris の prtdiag コマンドを使用します。

Oracle Solaris 10 8/07 で修正された問題

表 3-8 に、Oracle Solaris 10 8/07 OS で修正された問題を示します。これより前のリリースでは、これらの問題が発生する可能性があります。

表 3-8 Oracle Solaris 10 8/07 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (1 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6303418			o	シングルドメインで 11 以上のフル実装システムボードを備える M9000 サーバは、負荷が高い状況でハングすることがあります。	CPU スレッドの数が 170 を超えないようにしてください。 Oracle Solaris psradm コマンドを使用して過剰な CPU スレッドを無効にして、CPU スレッドの数を CPU コアあたり 1 つに制限してください。たとえば、奇数の CPU スレッドをすべて無効にします。
CR 6416224	o	o		単一の NIC カードの接続数が 5,000 を超えると、システムパフォーマンスが低下することがあります。	複数の NIC カードを使用して、ネットワーク接続を分割してください。
CR 6441349	o	o		I/O エラーでシステムがハングすることがあります。	回避方法はありません。

表 3-8 Oracle Solaris 10 8/07 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (2 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6485555	o	o		レースコンディションにより、オンボードの Gigabit Ethernet NVRAM に障害が発生することがあります。このレースコンディションが発生する可能性は、非常に低いものです。	回避方法はありません。
CR 6496337	o	o		修正不能なエラー (UE) パニックの発生後、「cpumem-diagnosis」モジュールのロードが失敗することがあります。システムは正しく機能しますが、このモジュールを使用する FMA によって通常は自動診断されるイベントが手動診断を要求します。 例： SUNW-MSG-ID: FMD-8000-2K, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Thu Feb 15 15:46:57 JST 2007 PLATFORM: SUNW, SPARC-Enterprise, CSN: BE80601007, HOSTNAME: col2-ffem7-d0	問題がすでに発生している場合は、次の回避方法に従います。 1. cpumemdiagnosis ファイルを削除してください。 # rm /var/fm/fmd/ckpt \ /cpumemdiagnosis/cpumem-diagnosis 2. fmd サービスを再起動してください。 # svcadm restart fmd この問題を事前に回避するには、 /lib/svc/method/svc-dumpadm ファイルに次の行を追加してください。 # savedev=none rm -f /var/fm/fmd/ckpt/cpumemdiagnosis \ /cpumem-diagnosis #
CR 6495303	o	o		PCIe Dual-Port Ultra320 SCSI コントローラカード (SG-(X)PCIE2SCSIU320Z) を Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバの IOU スロット 1 で使用すると、システムパニックが発生することがあります。	このカードを IOU スロット 1 で使用しないでください。
CR 6498283	o	o		ドメインで psradm 操作の実行中に、DR deleteboard コマンドを使用すると、システムパニックが発生することがあります。	回避方法はありません。

表 3-8 Oracle Solaris 10 8/07 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (3 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6499304	o	o		<p>予期しないメッセージがコンソールに表示され、修正可能なエラー (CE) が多数発生しても CPU はオフラインになりません。</p> <p>例： SUNW-MSG-ID: FMD-8000-11, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Fri Feb 2 18:31:07 JST 2007, PLATFORM: SPARC-Enterprise, CSN: BE80601035, HOSTNAME: FF2-35-0</p>	XSCF の CPU ステータスを確認してください。
CR 6502204	o	o		<p>CPU UE パニックの発生後のブート時に、予期しないエラーメッセージがコンソールに表示されることがあります。</p> <p>例： SUNW-MSG-ID: FMD-8000-11, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Tue Jan 9 20:45:08 JST 2007 PLATFORM: SUNW, SPARC-Enterprise, CSN: 2030636002, HOSTNAME: P2-DC1- 16-d0</p>	予期しないメッセージが表示された場合は、 <code>showdomainstatus(8)</code> コマンドを使用して、XSCF のシステムステータスを確認してください。
CR 650275	o	o		<p>増設または減設されたホットプラグの PCI カードが通知メッセージを出力しないことがあります。</p>	回避方法はありません。
CR 6508432	o	o		<p>PCIe の偽の修正可能なエラーが FMA エラーログに多数記録されることがあります。</p>	<p>これらのエラーをマスクするには、次のエントリを <code>/etc/system</code> に追加し、システムをリブートしてください。</p> <pre>set pcie:pcie_aer_ce_mask = 0x2001</pre>
CR 6508434	o	o		<p>PCI ホットプラグを使用して PCI-X カードを増設または交換すると、ドメインがパニックすることがあります。</p>	PCI ホットプラグを使用して、異なるタイプの PCI-X カードを同じ PCI スロットに増設しないでください。
CR 6510861	o	o		<p>PCIe Dual-Port Ultra320 SCSI コントローラカード (SG-(X)PCIE2SCSIU320Z) を使用しているとき、PCIe の修正可能なエラーによって Oracle Solaris のパニックが発生します。</p>	<p>この問題を回避するには、次のエントリを <code>/etc/system</code> に追加してください。</p> <pre>set pcie:pcie_aer_ce_mask = 0x31c1</pre>

表 3-8 Oracle Solaris 10 8/07 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (4 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6520990	o	o		ドメインがリブートしたとき、SCF が同じ物理ボードを共有している他のドメインにサービスを提供できないことがあります。DR 操作がデフォルトのタイムアウト時間を超え、パニックが発生する可能性があります。	次の記述を <code>/etc/system</code> に設定して DR タイムアウト時間を大きくし、システムをリブートします。 <code>set drmach:fmem_timeout = 30</code>
CR 6527781			o	2 つのドメイン間で DVD/DAT ドライブを移動中に、 <code>cfgadm</code> コマンドが失敗します。	回避方法はありません。DVD/ テープドライブユニットを再構成するには、問題が発生しているドメインから <code>reboot -r</code> を実行してください。
CR 6530178	o	o		DR <code>addboard</code> コマンドがハングすることがあります。問題が検出されると、それ以上の DR 操作はブロックされます。復旧にはドメインのリポートが必要です。	回避方法はありません。
CR 6530288	o	o		<code>cfgadm(1M)</code> コマンドが <code>Ap_Id</code> フォーマットを正しく表示しないことがあります。	回避方法はありません。
CR 6534471	o	o		通常の操作中に、システムがパニックまたはトラップすることがあります。	パッチが入手可能でない場合は、カーネルの大きなページの <code>sTLB</code> プログラミングを無効にしてください。 <code>/etc/system</code> ファイルで、 <code>heaplp_use_stlb</code> 変数を 0 に変更してください。 <code>set heaplp_use_stlb=0</code>
CR 6535564	o	o		DR によって追加された XSB で、PCI スロット #0、#1、または PCI ボックスに対する PCI ホットプラグが失敗することがあります。	XSB の PCI カードを増設または減設する必要がある場合は、PCI ホットプラグの代わりに DR を使用してください。
CR 6539084	o	o		ドメインに Sun Quad GbE UTP x8 PCIe (X4447A-Z) カードが存在する場合、リブート中にドメインのパニックがまれに発生することがあります。	回避方法はありません。
CR 6539909	o	o		<code>boot net install</code> コマンドを使用して Oracle Solaris OS をインストールしているとき、ネットワークアクセスに次の I/O カードが使用されません。 <ul style="list-style-type: none"> • X4447A-Z/X4447A-Z (PCIe Quad-port Gigabit Ethernet Adapter UTP) • X1027A-Z/X1027A-Z (PCIe Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP) 	代替タイプのネットワークカードまたはオンボードのネットワークデバイスを使用し、ネットワーク経由で Oracle Solaris OS をインストールしてください。

表 3-8 Oracle Solaris 10 8/07 で修正された Oracle Solaris OS の問題と回避方法 (5 / 5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	説明	回避方法
CR 6542632	○	○		ドライバ接続に失敗すると、PCIe モジュールにメモリリークが発生します。	回避方法はありません。

ソフトウェアドキュメントの変更予定

この項では、ドキュメントセットが発行された後に知られるようになった最新情報、またはごく最近に追加された最新情報を示します。

注 - オンラインのマニュアルページは、『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF リファレンスマニュアル』よりも頻繁に改訂されます。

showenvironment(8) のマニュアルページ

showenvironment(8) のマニュアルページでは、M3000 サーバおよび M8000/M9000 サーバでのみ showenvironment air コマンドがサポートされると記述されています。本リリース以降は、M4000/M5000 サーバでもサポートされません。

関連ドキュメントの表

「関連ドキュメント」の項に記載されている Part No. は、Oracle と富士通によって共同制作されたドキュメントのものです。これは、XCP 1100 リリース用に改訂されたすべてのドキュメントの「はじめに」に適用されます。オンライン検索時に次の印刷版ドキュメントが未発行となっていた場合は、次の Part No. を検索すると以前の Oracle バージョンが見つかります。

- 819-2206 - 『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ はじめにお読みください』
- 819-7880 - 『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ はじめにお読みください』
- 819-7907 - 『SPARC Enterprise M4000 サーバ 開梱の手引き』
- 819-7909 - 『SPARC Enterprise M5000 サーバ 開梱の手引き』
- 820-0002 - 『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ 開梱の手引き』

最新の COD 用語の変更

以前のリリースでは、Capacity On Demand 機能の説明で「ライセンス」、「使用権」、および「RTU」という用語を採用していました。XCP 1093 以降のファームウェアリリースでは、マニュアルページなど、コードおよびドキュメントに記述されているこ

これらの用語を置き換えています。該当する Oracle ドキュメントも改訂および再発行されています。本リリース以降では、以前のコマンドに代えて、次の新しい XSCF コマンドを使用してください。

- `addcodactivation(8)` (以前は `addcodlicense(8)`)
- `deletecodactivation(8)` (以前は `deletecodlicense(8)`)
- `showcodactivation(8)` (以前は `showcodlicense(8)`)

第 4 章

ハードウェアに関する情報

ここでは、この XCP リリースに関連する M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバハードウェアの問題について説明します。特に明記しない限り、この章の情報はこれらすべてのプラットフォームに適用されます。

「ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェアの互換性マトリクス」(P1) も参照してください。

特記事項、問題、および回避方法 – M シリーズサーバすべて

WAN ブートサーバからのブート

WAN ブートインストール方法を使用すると、HTTP を使用してワイドエリアネットワーク (WAN) 経由でソフトウェアのブートとインストールを行うことができます。WAN ブートサーバから M4000/M5000 サーバをブートできるようにするには、適切な実行可能ファイル `wanboot` をインストールし、OpenBoot バージョン 4.24.10 以降を使用して、必要なハードウェアがサポートされるようにする必要があります。

WAN ブートサーバの詳細については、使用している Oracle Solaris 10 OS のバージョンに対応する『Solaris 10 インストールガイド (ネットワークインストール)』を参照してください。Oracle Solaris 10 OS のドキュメントは次のウェブサイトにあります。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>

実行可能ファイル `wanboot` をアップグレードしないと、本体装置でパニックが発生し、次のようなメッセージが表示されます。

```
krtld: load_exec: fail to expand cpu/$CPU
krtld: error during initial load/link phase
panic - boot: exitto64 returned from client program
```

単一の J4200 JBOD ストレージアレイからの複数のシステムのブート

Sun Storage J4200 SAS JBOD アレイは、6 つの汎用 SAS コネクタを備えています。ファームウェアバージョン 3A32 以降では、各コネクタをそれぞれ別の SAS イニシエーターに接続することによって、最大で 6 台のシステムをアレイに接続できます。各システムは、アレイ上のそれぞれ異なるディスクをブートデバイスとして使用できます。J4200 のアレイは 12 台のディスクを搭載しているため、各ブートデバイスをミラー化することで信頼性を向上できます。J4200 アレイを複数のゾーンに分割するように設定すると、さらにセキュリティの高い環境を構築できます。

詳細については、次のウェブサイトにある Sun StorageTek Common Array Manager のソフトウェアドキュメントを参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.armgr#hic>

次のドキュメントを参照してください。

- 『Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアリリースノート 6.4.1』
- 『Sun StorageTek Common Array Manager ユーザーズガイドオープンシステム用』

USB メモリを使用する場合の注意

データの保存先に USB メモリを指定して `dumpconfig(8)`、`restoreconfig(8)`、または `snapshot(8)` コマンドを実行するには、USB メモリをメディアとしてあらかじめ準備しておきます。

保存されるデータには、システムに関する情報が含まれています。USB メモリを使用するには、データセキュリティの観点から、データの保存先となる USB メモリの管理に注意を払う必要があります。

現在製造され流通しているあらゆる USB メモリが正常に動作し、XSCF に接続できるかどうかについては、当社では保証しません。使用している USB メモリによっては、XSCF ファームウェアエラーやリセットなどの障害が発生することがあります。このような障害が発生した場合は、ただちに USB メモリの使用を中止してください。

USB メモリを XSCF の USB ポートに接続するには、USB メモリを USB ポートに直接接続します。USB ハブまたは USB 拡張機器を介して接続した場合、エラーが発生することがあります。

ハードウェアの機能の問題と制限事項

この項では、このリリースですでに判明している問題について説明します。

- 外部電源制御装置の外部電源制御インターフェースを使用するとき、次の通知信号はサポートされていません。
 - OS パニックまたは本体装置ハードウェア異常信号 (*CPUN/RTNU)
 - 本体装置ハードウェア異常信号 (電源異常、温度異常、ファン異常) (*ALARM)
- ドメインでサポートされるカードの数など、I/O オプションおよびストレージについては、次の Sun Cross Platform IO Support ページを参照してください。

<http://wikis.sun.com/display/PlatformIoSupport/Home/>

特記事項、問題、および回避方法 – M3000 サーバのみ

Emulex PCI Express (PCIe) カードのパッチ

次に示す Emulex カードは、パッチ 120222-27 で提供されるドライバが必要です。

- XSEFC402AF (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCIe HBA)
- XSEFC401AF (Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Single-Port Fiber Channel PCIeHBA)

ハードウェアの機能の問題と制限事項

この項では、このリリースですでに判明している問題について説明します。

- 電源切断後の電源投入では、30 秒以上待機した後、メインラインスイッチまたは分電盤のサーキットブレーカーを使用してシステムの電源を再投入してください。

- B タイプのプラグを持つ本体装置の場合、15A の過電流保護デバイスが本体装置外にあることを確認します。このデバイスがない場合は、ノーヒューズブレーカー (NFB) またはヒューズなど、15A の過電流保護を外部で実施できる手段を準備します。B タイププラグとは、平行 2 極接地極付プラグ以外の NEMA L6-30、L6-20、L6-15、および L5-15などを指します。
- SAS ターゲットが複数含まれる SAS デバイスをオンボードの外部 SAP インターフェースに接続することは、サポートされません。代わりに、Sun StorageTek ホストバスアダプター (SG-XPCIE8SAS-E-Z) を使用してください。

特記事項、問題、および回避方法 – M4000/M5000 サーバおよび M8000/M9000 サーバ

DVD ドライブと `cfgadm`

Oracle Solaris の `cfgadm(1M)` コマンドを実行しても、SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ上のドメインから DVD ドライブが構成解除されない場合があります。

Volume Management Daemon (`vold`) を無効にしてから、`cfgadm(1M)` コマンドを使用して DVD ドライブを構成解除してください。`vold` を無効にするには、コマンド `/etc/init.d/volmgt stop` を実行してデーモンを停止します。デバイスを減設または増設してから、コマンド `/etc/init.d/volmgt start` を実行してデーモンを再起動します。

F20 PCIe カード

このリリースでは、M4000/M5000 サーバおよび M8000/M9000 サーバ上で Sun Flash Accelerator F20 PCIe カードがサポートされます。これらのカードは、M3000 サーバではサポートされません。

M4000/M5000 サーバの場合、F20 カードを設定するのはスロット 1 および 3 のみにしてください。この制限事項は、M8000/M9000 サーバには適用されません。

詳細については、F20 に関する次のドキュメントを参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/flash.pcie?l=en&a=view>

Sun Crypto Accelerator 6000 カード

Sun Crypto Accelerator (SCA) 6000 カードドライバの適切なバージョンを使用していない場合、SCA 6000 カードでホットプラグ操作を行うと、SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバでパニックまたはハングが発生するおそれがあります。SCA6000 ドライバおよびファームウェアのバージョン 1.1 の場合、必要なブートストラップファームウェアのアップグレードを行うと、ホットプラグ操作が可能になります。SCA6000 ドライバのバージョン 1.0 は、ホットプラグをサポートしていません。ホットプラグは使用しないでください。

U320 PCIe SCSI カード

U320 PCIe SCSI カード（部品番号 375-3357-01/02）は、Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバの PCI カセットではサポートされていません。部品番号 375-3357-03 以降を使用する必要があります。

QLogic PCIe カードのパッチ

次に示す QLogic カードは、パッチ 125166-10 で提供されるドライバが必要です。

- Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCIe HBA（部品番号 SG-XPCIE2FC-QF4）
- Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Single-Port Fiber Channel PCIe HBA（部品番号 SG-XPCIE1FC-QF4）

Emulex PCI Express (PCIe) カードのパッチ

次に示す Emulex カードは、パッチ 120222-27 で提供されるドライバが必要です。

- Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Dual-Port Fiber Channel PCIe HBA（部品番号 SG-XPCIE2FC-EM4）
- Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb Single-Port Fiber Channel PCIe HBA（部品番号 SG-XPCIE1FC-EM4）

ハードウェアの機能の問題と制限事項

この項では、このリリースですでに判明している問題について説明します。

- PCI ボックスを使用してホストサーバを外部ブートディスクドライブに接続することは、サポートされていません。

- CD-RW/DVD-RW ドライブユニットとテープドライブユニットは、同時に使用しないでください。
- 電源コードは、二系統受電オプションなしの一系統受電サーバでは、冗長化されていません。すべての電源コードは常時接続され、電源投入されていなければなりません。
- 活性交換のために `addfru(8)` コマンドまたは `replacefru(8)` コマンドが使用された後、M8000/M9000 サーバ上で DR 操作が失敗することがあります。DR のために使用できないボードに関する誤ったメッセージが表示されます。保守メニューで診断テストを実行せずに活性交換を行うと、この問題が発生します。この問題を回避するには、`addfru(8)` コマンドまたは `replacefru(8)` コマンドの保守メニューで診断を実行してください。復旧には、`testsb(8)` コマンドを実行するか、`deletefru(8)` コマンドで CPU/ メモリボードユニットを削除してから `addfru(8)` コマンドを再実行してください。
- テープドライブユニットのオプションについては、営業担当員にお問い合わせください。
- M4000/M5000 サーバは、停止保守が必要な機器です。CPU モジュール (CPUM)、メモリボード (MEMB)、I/O ユニット (IOU)、および XSCF ユニットのホットスワップはサポートされません。

CD-RW/DVD-RW ドライブユニット

CD-RW/DVD-RW ドライブユニットには、トレイローディング式とスロットローディング式の 2 種類があります。どちらの種類も、対応するドライブユニットバックプレーンを使用した場合のみ接続できます。

注 - CD-RW/DVD-RW ドライブユニットの CD-RW/DVD-RW ドライブユニットバックプレーンの交換をご注文いただく場合は、システムの CD-RW/DVD-RW ドライブおよび CD-RW/DVD-RW ドライブユニットバックプレーンの互換性を事前に確認してください。



図の説明

-
- 1 トレイローディング式の CD-RW/DVD-RW ドライブユニット
 - 2 スロットローディング式の CD-RW/DVD-RW ドライブユニット
-

注 - LED およびボタンの位置は、本体装置によって異なることがあります。

M3000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定

この項では、M3000 サーバハードウェアのドキュメントセットが発行された後に知られるようになったハードウェア最新情報および変更内容を示します。

表 4-1 に、すでにわかっているドキュメント変更予定を示します。

表 4-1 M3000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定

タイトル	ページ番号	変更内容
『SPARC Enterprise M3000 サーバ設置計画マニュアル』	2-4	表 2.2 「物理仕様」 および図 2.3 「本体装置の梱包箱」に記載されている梱包箱の高さを変更します。正しい値は 289 mm (11.4 インチ) です。
	3-4	突入電流および漏洩電流の値を表 3.3 「電氣的仕様」に追加します。詳細については、「 電氣的仕様 」(P.46) を参照してください。
『SPARC Enterprise M3000 サーバ設置計画マニュアル』	第 2 章	「電力モニタ機能」 および 「エアフローインディケータ」の記事を追加します。
『SPARC Enterprise M3000 サーバ製品概要』	1-17	1.4.5.2 項 「CD-RW/DVD-RW ドライブユニット」を変更します。詳細については、「 CD-RW/DVD-RW ドライブユニット 」(P.47) を参照してください。
	1-18	「SAS ポート」の記事を次の記述に置き換えます。 SAS ポートを利用して、SAS インターフェースを備えたテープドライブなどの外部デバイスに本体装置を接続します。接続可能なデバイスについては、当社技術員にお問い合わせください。このポートの転送速度は最大 600MB/s です (3Gbps x 2 倍幅)。
『SPARC Enterprise M3000 サーバサービスマニュアル』	11-1	11.1 項 「CD-RW/DVD-RW ドライブユニットへのアクセス」で、ドライブユニットの種類を示して説明します。詳細については、「 CD-RW/DVD-RW ドライブユニット 」(P.47) を参照してください。

『SPARC Enterprise M3000 サーバ設置計画マニュアル』の変更予定

次の情報は、『SPARC Enterprise M3000 サーバ設置計画マニュアル』に記載されている情報よりも優先されます。

電氣的仕様

この項では、M3000 サーバの電氣的仕様について説明します。

注 - 表 3-3 の電力値は、設定を完了した本体装置に基づいた最大値です。実際の値は、本体装置の構成に応じてこれらの値と異なる場合があります。

表 3-3 電氣的仕様

アイテム	諸元		CPU: 2.75 GHz	
	CPU: 2.52 GHz		CPU: 2.75 GHz	
入力電圧	100 ~ 120 VAC	200 ~ 240 VAC	100 ~ 120 VAC	200 ~ 240 VAC
電源コードの数	2 (電源ユニットごとに1本のコード)		2 (電源ユニットごとに1本のコード)	
電源コードの長さ	3 m (9.84 フィート)		3 m (9.84 フィート)	
冗長性	1 + 1 の冗長構成		1 + 1 の冗長構成	
定格電流*	4.80 A	2.59 A	5.15 A	2.81 A
周波数	50/60 Hz		50/60 Hz	
最大消費電力	470 W	460 W	505 W	500 W
皮相電力	480 VA	517 VA	515 VA	562 VA
発熱量	1,603.7 BTU/hr (1,692 kJ/hr)	1,569.6 BTU/hr (1,656 kJ/hr)	1,723.1 BTU/hr (1,818 kJ/hr)	1,707.9 BTU/hr (1,802 kJ/hr)
力率	0.98	0.89	0.98	0.89
突入電流†	25 A 以下	25 A 以下	25 A 以下	25 A 以下
漏洩電流†	1.75 mA 以下	1.75 mA 以下	1.75 mA 以下	1.75 mA 以下

* 冗長構成の場合、電源コードごとの定格電流は表 3-3 に示した値の1/2です。

† この値は、電源コードごとの電流を表しています。

『SPARC Enterprise M3000 サーバ製品概要』および『SPARC Enterprise M3000 サーバサービスマニュアル』の変更予定

次の情報は、『SPARC Enterprise M3000 サーバ製品概要』および『SPARC Enterprise M3000 サーバサービスマニュアル』に記載されている情報よりも優先されます。

CD-RW/DVD-RW ドライブユニット

CD-RW/DVD-RW ドライブユニットには、スロットローディング式とトレイローディング式の2種類があります。

図 4-1 CD-RW/DVD-RW ドライブユニットの種類

スロットローディング式



トレイローディング式



注 - LED およびボタンの位置は、本体装置によって異なることがあります。トレイローディング式の CD-RW/DVD-RW ドライブユニットにあるメディアを使用する場合は、メディアの中心部分がトレイの固定具に固定されていることを確認した後、トレイをドライブに押し込んでください。

M4000/M5000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定

この項では、M4000/M5000 サーバハードウェアのドキュメントセットが発行された後に知られるようになったハードウェア最新情報および変更内容を示します。

表 4-2 に、すでにわかっているドキュメント変更予定を示します。

表 4-2 M4000/M5000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定

タイトル	ページ番号	変更内容
『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ設置計画マニュアル』	2-10	2.3.3 項「CPU の種類とサーバの最大消費電力」を変更します。詳細については、「 CPU の種類とサーバの最大消費電力 」(P.49)を参照してください。
	2-11	突入電流および漏洩電流の値を表 2.5 「ミッドレンジサーバの電氣的仕様」に追加します。詳細については、「 電氣的仕様 」(P.50)を参照してください。
	2-12	表 2.7 「発熱量」を変更します。詳細については、「 発熱量 」(P.50)を参照してください。
『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ製品概要』	1-14、1-15	1.3.5 項「電源ユニット」および 1.3.6 項「CPU の種類とサーバの最大消費電力」を変更します。詳細については、「 CPU の種類とサーバの最大消費電力 」(P.51)を参照してください。
	1-24	1.3.10.1 項「CD-RW/DVD-RW ドライブユニット」を変更します。詳細については、「 CD-RW/DVD-RW ドライブユニット 」(P.44)を参照してください。
『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバサービスマニュアル』	4-3	4.2.1 項「ドメインからの FRU の取外し」の手順 1 に、PHP 機能に関する次の注意事項を追加します。 注意 - Oracle Solaris 10 9/10 または 142909-17 以降を導入した本体装置で PCI ホットプラグ (PHP) 機能を使用する場合は、次のように hotplug サービスを有効にします。 <code># svcadm enable hotplug</code>
	6-12	6.2.1 項「CD-RW/DVD-RW ドライブユニットへのアクセス」にドライブユニットの種類の説明を追加し、ドライブユニットを示します。詳細については、「 CD-RW/DVD-RW ドライブユニット 」(P.44)を参照してください。

『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ設置計画マニュアル』の変更予定

次の情報は、『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ設置計画マニュアル』に記載されている情報よりも優先されます。

CPU の種類とサーバの最大消費電力

ここでは、CPU の種類と本体装置の最大消費電力について説明します。

CPU の種類は 3 種類あります。M4000/M5000 サーバは、CPU の種類とシステムの構成によって電源条件が異なります。

表 2-3 および表 2-4 は、CPU の種類ごとに最大消費電力、皮相電力、および発熱量の仕様を示したものです。各表の下に記載されているシステム構成において、すべての CPU モジュール (CPUM) に同一の CPU を搭載した場合の数値を示しています。

表 2-3 M4000 サーバの CPU の種類と最大消費電力*

CPU の種類	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (W)	皮相電力 (VA)	発熱量 (kJ/h)
SPARC 64 VI プロセッサ	2.15	4	1556	1620	5602
SPARC 64 VII プロセッサ	2.4	4	1656	1725	5962
	2.53	4	1656	1725	5962

* M4000 システムの構成: CPUM x 2、MEMB x 4、8GB DIMM x 32、HDD x 2、PCIe x 4、PCI-X x 1、DAT x 1。

表 2-4 M5000 サーバの CPU の種類と最大消費電力*

CPU の種類	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (W)	皮相電力 (VA)	発熱量 (kJ/h)
SPARC 64 VI プロセッサ	2.15	8	2998	3123	10793
SPARC 64 VII プロセッサ	2.4	8	3198	3331	11513
	2.53	8	3198	3331	11513

* M5000 システムの構成: CPUM x 4、MEMB x 8、8GB DIMM x 64、HDD x 4、PCIe x 4、PCI-X x 1、DAT x 1。

電氣的仕様

表 2-5 ミッドレンジサーバの電氣的仕様

	M4000 サーバ	M5000 サーバ
電源コードの数	2 (電源ユニットごとに 1 本の電源コード)	4 (電源ユニットごとに 1 本の電源コード)
冗長性	1 + 1 の冗長性 第 2 電源ユニットは 200 VAC で冗長	2 + 2 の冗長性 第 2 および第 4 電源ユニットは 200 VAC で冗長
入力電圧	100 ~ 127 VAC 200 ~ 240 VAC	100 ~ 127 VAC 200 ~ 240 VAC
最大電流	100 ~ 127 VAC で 24.0A (12A/ コード) 200 ~ 240 VAC で 12.0A (12A/ コード)	100 ~ 127 VAC で 48A (12A/ コード) 200 ~ 240 VAC で 24A (12A/ コード)
周波数	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz
消費電力 (最大)	1,656 W (電源コード 2 本)	3,198 W (電源コード 4 本)
PSU ごとの突入電流*	50 A	50 A
PSU ごとの漏洩電流†	1.5 mA	1.5 mA
ポルトアンペア	1,725 VA	3,331 VA
発熱量	5,652 BTU/hr (5,962 kJ/hr)	10,914 BTU/hr (11,513 kJ/hr)
力率	0.98	0.98

* 突入電流は PSU ごとの値です。システムの値は、本体装置に供給される電力によって異なります。

† 漏洩電流は PSU ごとの値です。システムの値は、本体装置に供給される電力によって異なります。

発熱量

表 2-7 に、設定を完了したミッドレンジサーバの発熱量の最大値を示します。

表 2-7 発熱量

本体装置	構成	発熱量
M4000	2 CPU モジュール、256 GB メモリ	5,652 BTU/hr (5,962 kJ/hr)
M5000	4 CPU モジュール、512 GB メモリ	10,914 BTU/hr (11,513 kJ/hr)

『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ製品概要』の変更予定

次の情報は、『SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ製品概要』に記載されている情報よりも優先されます。

CPU の種類とサーバの最大消費電力

ここでは、CPU の種類と本体装置の最大消費電力について説明します。

CPU の種類は 3 種類あります。M4000/M5000 サーバは、CPU の種類とシステムの構成によって電源条件が異なります。

表 1-7 ～表 1-8 は、CPU の種類ごとに最大消費電力、皮相電力、および発熱量の仕様を示したものです。各表の下に記載されているシステム構成において、すべての CPU モジュール (CPUM) に同一の CPU を搭載した場合の数値を示しています。

表 1-7 M4000 サーバの CPU の種類と最大消費電力*

CPU の種類	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (W)	皮相電力 (VA)	発熱量 (kJ/h)
SPARC 64 VI プロセッサ	2.15	4	1556	1620	5602
SPARC 64 VII プロセッサ	2.4	4	1656	1725	5962
	2.53	4	1656	1725	5962

* M4000 システムの構成: CPUM x 2、MEMB x 4、8GB DIMM x 32、HDD x 2、PCIe x 4、PCI-X x 1、DAT x 1。

表 1-8 M5000 サーバの CPU の種類と最大消費電力*

CPU の種類	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (W)	皮相電力 (VA)	発熱量 (kJ/h)
SPARC 64 VI プロセッサ	2.15	8	2998	3123	10793
SPARC 64 VII プロセッサ	2.4	8	3198	3331	11513
	2.53	8	3198	3331	11513

* M5000 システムの構成: CPUM x 4、MEMB x 8、8GB DIMM x 64、HDD x 4、PCIe x 4、PCI-X x 1、DAT x 1。

M8000/M9000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定

ここでは、M8000/M9000 サーバハードウェアのドキュメントセットが発行された後に知られるようになったハードウェア最新情報および変更内容を示します。

表 4-3 に、すでにわかっているドキュメント変更予定を示します。

表 4-3 M8000/M9000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定

タイトル	ページ番号	変更内容
『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ設置計画マニュアル』	3-3	3.2.1 項「冷却（空調）条件」を変更します。詳細については、「 冷却（空調）条件 」(P.54) を参照してください。
	3-5	3.2.3 項「エアフローインディケータ」 「注）エアフローインディケータの測定値は、参考値です。」を次の説明に置き換えます。 「注 - showenvironment air コマンドでは、Low speed や High speed などのファン速度に基づいて計算したエアフローが表示されます。ファンの速度は showenvironment Fan コマンドで表示されます。」
	3-7、3-11、3-14	3.3 項の表 3.5「諸元（単相電源条件）」、表 3.7「諸元（三相デルタ電源条件）」、および表 3.8「諸元（三相スター電源条件）」の消費電力および皮相電力の値を変更します。詳細については、「 電源条件 」(P.55) を参照してください。
	3-16	3.3.3 項の図 3.9「三相スター電源入力の配線図」を変更します。詳細については、「 電源入力ケーブルの接続仕様 」(P.57) を参照してください。
	3-17	表 3.9 の 3 相スター電源の顧客分電盤のサーキットブレーカー容量（欧州向け）を変更します。M8000 サーバの値は、30A ではなく 32A です。
『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ設置計画マニュアル』	3-18	3.3.5 項「接地」の「三相入力の場合」について、最後の段落を次の説明に置き換えます。 「接地抵抗は 10 Ω 以下にする必要があります。接地方法は、本体装置の設置場所となる建物によって異なります。建物の接地方法の確認および接地工事は、必ず施設管理者または有資格の電気技師が行ってください。」
	3-18	3.3.6 項「CPU の種類とサーバの最大消費電力」を変更します。詳細については、「 CPU の種類とサーバの最大消費電力 」(P.55) を参照してください。

表 4-3 M8000/M9000 サーバのハードウェアドキュメントの変更予定 (続き)

タイトル	ページ番号	変更内容
『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ製品概要』	1-18	1.3.10 項「内蔵ドライブユニット」の「CD-RW/DVD-RW ドライブユニット / テープドライブユニット」を変更し、CD-RW/DVD-RW ドライブのメディアローディング機構に関する記述を追加します。詳細については、「 CD-RW/DVD-RW ドライブユニット 」(P.44) を参照してください。
『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバインストレーションガイド』	3-24	3.4.1.2 項の図 3.27 「入力電源ケーブルの接続：三相デルタ」および図 3.28 「入力電源ケーブルの接続：三相スター」を変更します。詳細については、「 入力電源コードの接続 」(P.58) を参照してください。
『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバサービスマニュアル』	13-3	第 13 章の 13.2 項「活性交換」の手順 2 に、PHP 機能に関する次の注意事項を追加します。 注意 - Oracle Solaris 10 9/10 または 142909-17 以降を導入した本体装置で PCI ホットプラグ (PHP) 機能を使用する場合は、次のように hotplug サービスを有効にします。 # svcadm enable hotplug
	14-1	14.1 項「CD-RW/DVD-RW ドライブユニットの概要」にドライブユニットの種類の説明を追加し、ドライブユニットを示します。詳細については、「 CD-RW/DVD-RW ドライブユニット 」(P.44) を参照してください。

『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ設置計画マニュアル』の変更予定

次の情報は、『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ設置計画マニュアル』に記載されている情報よりも優先されます。

冷却（空調）条件

表 3-4 には、各システムコンポーネントの冷却および空調に関する条件が示されています。

表 3-4 諸元（冷却 / 空調条件）

品名	発熱量 [kJ/h]	排気量 [cmm (m ³ /m)]	冷却方法	空調条件	騒音値 [dBA]
M8000 サーバ	13968- 37152 *	94	床上 / 床下	強制冷却	67
M9000 サーバ（基本筐体）	22320- 71532 *	102	床上 / 床下	強制冷却	68
M9000 サーバ （基本筐体 + 拡張筐体）	42912- 142956 *	205	床下 ‡	強制冷却	69
ラックマウント可能な二系統受電機 構	- †	- †	床上 / 床下	強制冷却	- †
電源筐体（M8000 サーバの場合）	- †	- †	床上 / 床下	強制冷却	- †
電源筐体 （M9000 サーバ基本筐体の場合）	- †	- †	床上 / 床下	強制冷却	- †
電源筐体（M9000 サーバ基本筐体 + 拡張筐体の場合）	- †	- †	床下 ‡	強制冷却	- †

* 発熱量は消費電力により異なります。実際のシステム構成に即した消費電力決定後に正確な値をご確認ください。

† 電源筐体の発熱量、排気量、および騒音値は、M8000 サーバまたは M9000 サーバの値に含まれています。

‡ 海拔 0 ~ 400 m (1312 ft) 未満に設置する場合は、本体装置の冷却方法として床上冷却を選択できます。

電源条件

表 3-5

名称	消費電力 [kW]	皮相電力 [kVA]
M8000 サーバ	3.88-10.32 *	4.11-10.86*
M9000 サーバ (基本筐体)	6.20-19.87 *	6.58-21.07 *
M9000 サーバ (基本筐体 + 拡張筐体)	11.92-39.72 *	12.64-42.13 *

* 最大消費電力および皮相電力は、搭載されている CPU の種類によって異なります。異なる CPU を本体装置に混在搭載している場合は、CPU の消費電力が大きい方を基準にして設置計画を行ってください。CPU の種類については、3-18 ページの 3.3.6 項「CPU の種類とサーバの最大消費電力」を参照してください。

表 3-7

名称	消費電力 [kW]	皮相電力 [kVA]
M8000 サーバ + 電源筐体	3.88-10.32 *	4.11-10.86*
M9000 サーバ (基本筐体) + 電源筐体	6.20-19.87 *	6.58-21.07 *
M9000 サーバ (基本筐体 + 拡張筐体) + 電源筐体	11.92-39.72 *	12.64-42.13 *

* 最大消費電力および皮相電力は、搭載されている CPU の種類によって異なります。異なる CPU を本体装置に混在搭載している場合は、CPU の消費電力が大きい方を基準にして設置計画を行ってください。CPU の種類については、3-18 ページの 3.3.6 項「CPU の種類とサーバの最大消費電力」を参照してください。

表 3-8

名称	消費電力 [kW]	皮相電力 [kVA]
M8000 サーバ + 電源筐体	3.88-10.32 *	4.11-10.86*
M9000 サーバ (基本筐体) + 電源筐体	6.20-19.87 *	6.58-21.07*
M9000 サーバ (基本筐体 + 拡張筐体) + 電源筐体	11.92-39.72*	12.64-42.13 *

* 最大消費電力および皮相電力は、搭載されている CPU の種類によって異なります。異なる CPU を本体装置に混在搭載している場合は、CPU の消費電力が大きい方を基準にして設置計画を行ってください。CPU の種類については、3-18 ページの 3.3.6 項「CPU の種類とサーバの最大消費電力」を参照してください。

CPU の種類とサーバの最大消費電力

ここでは、CPU の種類と本体装置の最大消費電力について説明します。CPU の種類は 4 種類あります。M8000/M9000 サーバは、CPU の種類とシステムの構成によって電源条件が異なります。

表 3-10 ～表 3-12 は、CPU の種類ごとに最大消費電力、皮相電力、および発熱量の仕様を示したものです。各表の下に記載されているシステム構成において、すべての CPU/メモリボードユニット (CMU) に同一の CPU を搭載した場合の数値を示しています。

表 3-10 M8000 サーバの CPU の種類と最大消費電力 *

CPU	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (KW)	皮相電力 (KVA)	発熱量 (KJ/h)
SPARC64 VI プロセッサ	2.28	16	9.42	9.99	33912
	2.4	16	9.52	10.09	34272
SPARC64 VII プロセッサ	2.52	16	10.07	10.68	36252
	2.88	16	10.32	10.86	37152

* M8000 システムの構成 : CMU x 4、4GB DIMM x 128、IOU x 4、HDD x 16、PCI-E x 32、DAT x 1。

表 3-11 M9000 サーバ (基本筐体) の CPU の種類と最大消費電力*

CPU	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (KW)	皮相電力 (KVA)	発熱量 (KJ/h)
SPARC64 VI プロセッサ	2.28	32	18.06	19.16	65016
	2.4	32	18.26	19.37	65736
SPARC64 VII プロセッサ	2.52	32	19.36	20.54	69696
	2.88	32	19.87	21.07	71532

* M9000 (基本筐体) システムの構成 : CMU x 4、4GB DIMM x 128、IOU x 4、HDD x 16、PCI-E x 32、DAT x 1。

表 3-12 M9000 サーバ (基本筐体 + 拡張筐体) の CPU の種類と最大消費電力 *

CPU	周波数 (GHz)	個数	消費電力 (KW)	皮相電力 (KVA)	発熱量 (KJ/h)
SPARC64 VI プロセッサ	2.28	64	36.11	38.30	129996
	2.4	64	36.51	38.73	131436
SPARC64 VII プロセッサ	2.52	64	38.71	41.06	139356
	2.88	64	39.72	42.13	142992

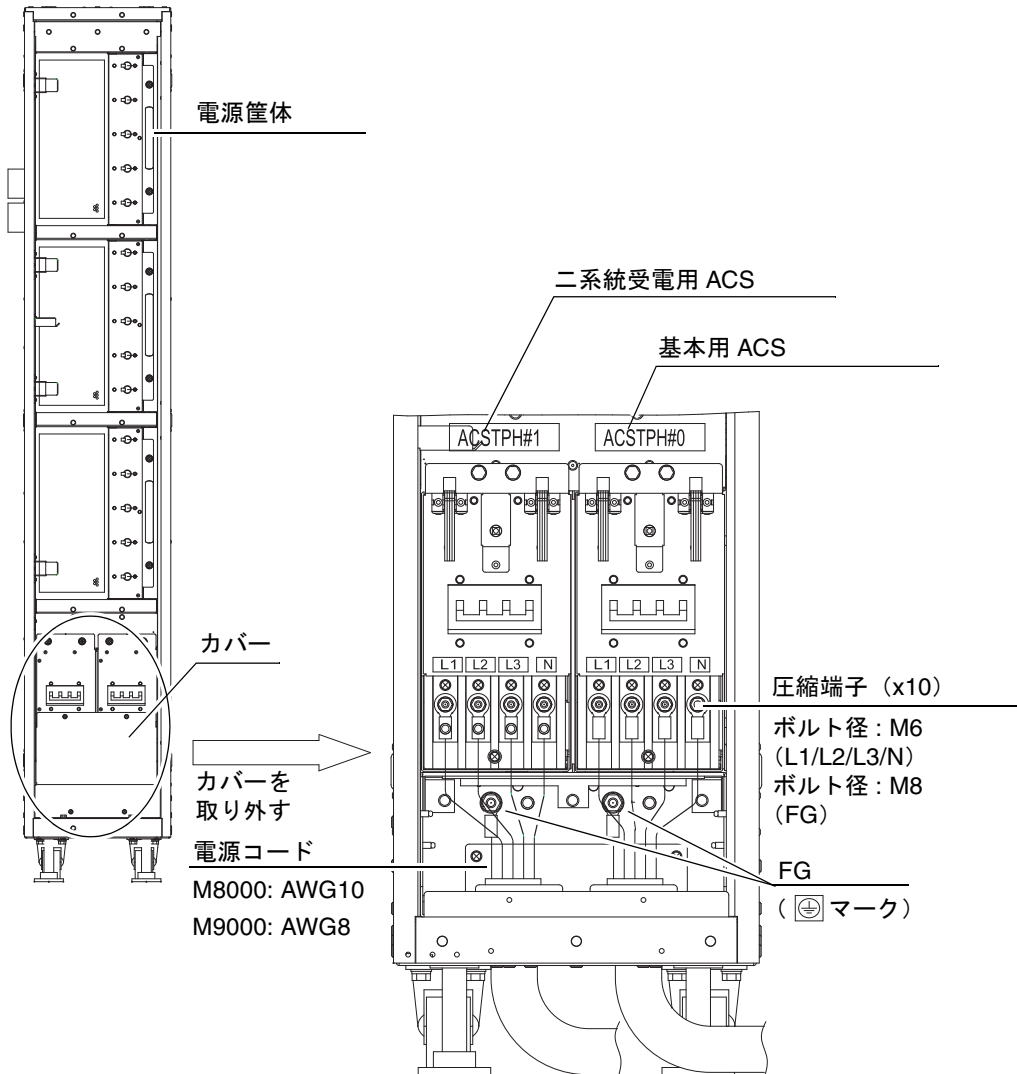
* M9000 (基本筐体 + 拡張筐体) システムの構成 : CMU x 16、4GB DIMM x 512、IOU x 16、HDD x 64、PCI-E x 128、DAT x 2。

電源入力ケーブルの接続仕様

三相受電を使用する場合は、現場電気工事の一環として、入力電源コードを顧客分電盤から電源筐体に直接接続してください。

電気工事は、必ず施設管理者または有資格の電気技師が行ってください。

図 3-9 三相スター電源入力の配線図



『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバインストレーションガイド』の変更予定

次の情報は、『SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバインストレーションガイド』に記載されている情報よりも優先されます。

入力電源コードの接続

図 3-27 入力電源ケーブルの接続：三相デルタ

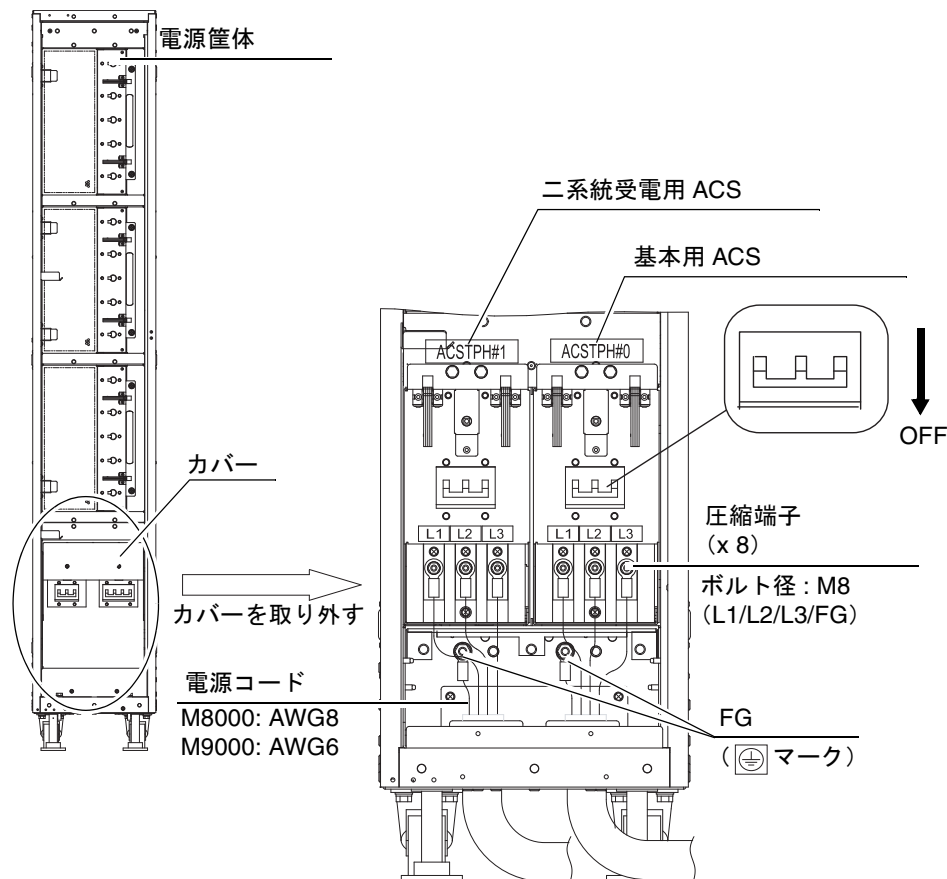


図 3-28 入力電源ケーブルの接続：三相スター

