



Sun Fire™ ミッドレンジシステム ファームウェア 5.20.1 ご使用にあたって

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-7164-10
2006 年 7 月, Revision A

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

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

本書およびそれに付属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

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

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

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

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

Sun, Sun Microsystems, docs.sun.com, Java, OpenBoot, Sun Fire, SunStorEdge は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

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

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

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

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

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

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

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

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

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

原典:	Sun Fire Midrange Systems Firmware 5.20.1 Release Notes
	Part No: 819-6577-10
	Revision A



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

Sun Fire ミッドレンジシステムとエン트리レベルミッドレンジシステムのファームウェアのマニュアル	1
5.20.1 で導入された機能	2
UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードを使用した制限付きデュアルドメイン動作のサポート	2
5.20.1 でのコマンドの追加または変更	3
一般的な情報	3
一部のミッドレンジシステムの要件	3
ドメインでの UltraSPARC IV+ システムボードの使用	3
▼ UltraSPARC IV+ のドメインでのサポートを構成する	4
▼ UltraSPARC IV+ のドメインでのサポートの状態を表示する	5
Sun Fire ミッドレンジシステムの既知の制限事項	8
DR を実行してシステムボードのドメインへの組み込みを解除したあとでも、prtdiag でそのボードが表示される (CR ID 6298989)	9
メモリーページリタイアメントのサポートは、デフォルトで有効になるべきである (CR ID 6411108)	9
setupplatform は、Partition Mode を先に問い合わせるべきである (CR ID 6429408)	10

Sun Fire™ ミッドレンジシステム ファームウェア 5.20.1 のご使用に あたって

本書では、Sun Fire E6900/E4900/6800/4810/4800/3800 システムのファームウェア 5.20.1 release に関する一般的な情報およびシステムの制限事項について説明します。本書は、『Sun Fire ミッドレンジシステムファームウェア 5.20.0 ご使用にあたって』に代わるものではなく、これを補足するものです。

本書では、次のトピックについて記載します。

- Sun Fire ミッドレンジシステムとエントリレベルミッドレンジシステムのファームウェアのマニュアル
- 5.20.1 で導入された機能
- 一般的な情報
- Sun Fire ミッドレンジシステムの既知の制限事項

Sun Fire ミッドレンジシステムとエン トリレベルミッドレンジシステムのファ ームウェアのマニュアル

5.20.1 ファームウェアに関連するマニュアルセットは、次のとおりです。

- Sun Fire ミッドレンジ (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800) システム
 - 『Sun Fire ミッドレンジシステムプラットフォーム管理ガイド』 (Part No. 819-5599-10)
 - 『Sun Fire ミッドレンジシステムコントローラコマンドリファレンスマニュアル』 (Part No.819-5603-10)

- 『Sun Fire ミッドレンジシステムファームウェア 5.20.0 ご使用にあたって』 (Part No.819-5597-10)
- Install.info – ファームウェアに付属のテキストファイル。Sun Fire ミッドレンジシステムのファームウェアのアップグレードおよびダウングレードの手順について説明しています。

エン트리レベルミッドレンジ (E2900/V1280/Netra 1280/Netra 1290) システムのアップグレードおよびダウングレードの手順については、『Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステム管理マニュアル』を参照してください。

- Sun Fire エントリーレベルミッドレンジ (E2900/V1280/Netra 1280/Netra 1290) システム
 - 『Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステム管理マニュアル』 (Part No. 819-5593-10)
 - 『Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステムコントローラコマンドリファレンスマニュアル』 (Part No. 819-5589-10)
 - 『Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステムファームウェア 5.20.0 ご使用にあたって』 (Part No. 819-5584-10)

5.20.1 で導入された機能

この節では、Sun Fire ミッドレンジシステムでの 5.20.1 の新機能について簡単に説明します。

UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードを使用した制限付きデュアルドメイン動作のサポート

5.20.1 release は、UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードとバージョン 2 リピータボードの両方を使用する Sun Fire E6900/E4900/6800/4800/4810 システムでのデュアルドメイン動作をサポートします。

デュアルドメインのパーティション内で動作するアプリケーションでは、パフォーマンスの低下が発生する可能性があります。パフォーマンスの低下は、メモリー集約的なアプリケーションでより発生しやすくなります。パフォーマンスの低下は、負荷の属性にかかわらず、シングルボードのドメインや非常に負荷の小さいドメインでも現れることがあります。

UltraSPARC III または UltraSPARC IV CPU/メモリーボードと、UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードが混在するデュアルドメインパーティションを構成すると、パフォーマンスの低下は、UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードだけでなく、これらのパーティション内のすべての CPU/メモリーボードで発生します。

UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードで最大限のパフォーマンスを実現するために、各パーティション内ではシングルドメイン構成を使用してください。UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードによるデュアルドメインパーティションを使用する必要がある場合は、UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードのみを含むパーティションを構成してください。

5.20.1 でのコマンドの追加または変更

5.20.1 では、次の SC コマンドが変更されました。

- `setupplatform - dual` オプションが追加され、`usiv+` オプションが変更されました。
- `showplatform - dual` オプションが追加され、`usiv+` オプションが変更されました。
- `setupdomain - mpr-support-enable` オプションのデフォルト設定が変更されました。現在は、デフォルトで有効になっています。
- `showdomain - mpr-support-enable` オプションのデフォルト設定が変更されました。現在は、デフォルトで有効になっています。

一般的な情報

一部のミッドレンジシステムの要件

UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードおよびバージョン 2 リピータボードを搭載した E6900/E4900 システムおよびミッドレンジシステムでは、ファームウェアリリースの最小要件として 5.20.1 ファームウェアが、Solaris リリースの最小要件として Solaris 10 または Solaris 9 オペレーティングシステム (使用可能な場合) の互換リリースが必要です。

ドメインでの UltraSPARC IV+ システムボードの使用

使用している Sun Fire E6900 または 6800 システムの構成に、システムボードを組み合わせたことができます。システムボードの組み合わせは、作成できるドメインの構成に影響します。ただし、パーティションに UltraSPARC IV+ システムボードが含まれる場合、そのドメインのパフォーマンスは、そのパーティション内の UltraSPARC IV+ システムボードのサポートを構成する変数によって決まります。同じパーティ

ション内で UltraSPARC IV+ システムボードを使用したデュアルドメインが有効になっていると、これらのドメイン内で動作する一部のアプリケーションのパフォーマンスが低下する可能性があります。シングルドメインのパフォーマンスは影響されません。表 1、表 2、および表 3 に、サポートされる構成を示します。

パーティション内の UltraSPARC IV+ システムボードのサポートを構成する変数は、`usiv+` および `dual-domains` です。

▼ UltraSPARC IV+ のドメインでのサポートを構成する

- `setupplatform` コマンドを使用して、ドメイン A またはドメイン C での `usiv+` のサポートを変更します

次に例を示します。

```
schostrname:A> setupplatform -p usiv+

UltraSPARC IV+ Configuration
-----
Is UltraSPARC IV+ going to be deployed in partition0? [false]: true
Is UltraSPARC IV+ going to be deployed in partition1? [false]: true
```

- `setupplatform` コマンドを使用して、ドメイン B またはドメイン D での `dual-domains` のサポートを変更します

```
schostrname:A> setupplatform -p dual-domains

Dual Domain Configuration
-----
Will you deploy both domains A and B in partition0? [false]: true
Will you deploy both domains C and D in partition1? [false]: true
```

`setupplatform` コマンドの詳細は、『Sun Fire ミッドレンジシステムコントローラコマンドリファレンスマニュアル』を参照してください。

注 - `usiv+` および `dual-domains` オプションは、影響を受けるパーティション内のすべてのドメインがオフになっている場合のみ変更できます。`setkeyswitch` コマンドを使用してドメインの電源を投入および切断する方法の詳細は、『Sun Fire ミッドレンジシステムコントローラコマンドリファレンスマニュアル』を参照してください。

▼ UltraSPARC IV+ のドメインでのサポートの状態を表示する

- showplatform -p usiv+ および showplatform -p dual-domains コマンドを使用します。

次に例を示します。

```
schostname:A> showplatform -p usiv+

UltraSPARC IV+ is supported in partition 0
UltraSPARC IV+ is supported in partition 1

schostname:A> showplatform -p dual-domains

Both domains A and B are enabled in partition 0
Both domains C and D are enabled in partition 1
```

表 1 に、ドメイン構成のオプションを示します。

表 1 Sun Fire E6900 または 6800 システムのドメインでのシステムボードの組み合わせ

dual-domain 変数	usiv+ 変数	ドメイン A	ドメイン B	ドメイン C	ドメイン D
part0 = true part1 = true	part0 = true part1 = true	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)			
part0 = true part1 = true	part0 = true part1 = false	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)
part0 = true part1 = true	part0 = false part1 = true	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)
part0 = true part1 = true	part0 = false part1 = false	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)

表 1 Sun Fire E6900 または 6800 システムのドメインでのシステムボードの組み合わせ (続き)

dual-domain 変数	usiv+ 変数	ドメイン A	ドメイン B	ドメイン C	ドメイン D
part0 = true part1 = false	part0 = true part1 = true	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = true part1 = false	part0 = true part1 = false	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = true part1 = false	part0 = false part1 = true	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = true part1 = false	part0 = false part1 = false	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = false part1 = true	part0 = true part1 = true	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)
part0 = false part1 = true	part0 = true part1 = false	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)
part0 = false part1 = true	part0 = false part1 = true	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは低下)
part0 = false part1 = true	part0 = false part1 = false	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)

表 1 Sun Fire E6900 または 6800 システムのドメインでのシステムボードの組み合わせ (続き)

dual-domain 変数	usiv+ 変数	ドメイン A	ドメイン B	ドメイン C	ドメイン D
part0 = false part1 = false	part0 = true part1 = true	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = false part1 = false	part0 = true part1 = false	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = false part1 = false	part0 = false part1 = true	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンス スは最大限)	未サポート
part0 = false part1 = false	part0 = false part1 = false	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート	US III+ US IV (パフォーマンス スは最大限)	未サポート

シングルパーティションで構成されたシステムでは、ドメイン A およびドメイン B のみが使用可能であることに注意してください。

Sun Fire E4900 または 4800 システムのドメインを構成する場合も、同様の構成が適用されます。ただし、これらのシステムは、パーティションにつき 1 つのシングルドメインをサポートしているため、デュアルドメインの変数は適用されません。表 2 を参照してください。

表 2 Sun Fire E4900 または 4800 システムのデュアルパーティションドメインでのシステムボードの組み合わせ

dual-domain 変数	usiv+ 変数	ドメイン A	ドメイン C
適用外	適用外	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンスは最大限)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンスは最大限)

シングルパーティションの場合は、UltraSPARC IV+ システムボードが含まれるアクティブな 1 つのドメイン、つまりドメイン A だけが許可されます。表 3 を参照してください。

表 3 Sun Fire E4900 または 4800 システムのシングルパーティションドメインでのシステムボードの組み合わせ

dual-domain 変数	usiv+ 変数	ドメイン A	ドメイン B
part0 = true	part0 = true	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンスは低下)	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンスは低下)
part0 = true	part0 = false	US III+ US IV (パフォーマンスは最大限)	US III+ US IV (パフォーマンスは最大限)
part0 = false	part0 = true または false	US III+ US IV US IV+ (パフォーマンスは最大限)	未サポート

Sun Fire ミッドレンジシステムの既知の制限事項

この節では、『Sun Fire ミッドレンジシステムファームウェア 5.20.0 ご使用にあたって』(Part No. 819-5597-10) に記載されていない、重大な影響を及ぼす可能性のあるバグについてのみ説明します。README ファイルには、Sun の内部だけで検出されたバグも含めて、修正済みのすべてのバグの一覧が記載されています。

DR を実行してシステムボードのドメインへの組み込みを解除したあとでも、prtdiag でそのボードが表示される (CR ID 6298989)

UltraSPARC IV+ プロセッサを搭載するボードを DR を使用してドメインから構成解除したあとでも、prtdiag ではそのボードがまだドメイン内にあるように表示されます。psrinfo コマンドを実行すると、ボードがそのドメインに存在しなくなったことが正しく表示されます。

回避方法: この問題は Solaris 10 1/06 release で解決されています。ドメイン上で Solaris 10 3/05 release、Solaris 9、または Solaris 8 が動作している場合は、使用しているバージョンの Solaris OS に対応するパッチをインストールしてください。

- Solaris 10 3/05: パッチ 118822-23 以降をインストール
- Solaris 9: パッチ 117124-11 をインストール
- Solaris 8: パッチ 111335-32 をインストール

これらのパッチは、<http://sunsolve.sun.com> から入手できます。

メモリーページリタイアメントのサポートは、デフォルトで有効になるべきである (CR ID 6411108)

できるだけ多くのユーザーがこの機能を実際に利用できるように、現在この機能はデフォルトで有効になっています。ただし、使用しているシステムに 5.20.0 ファームウェアがインストールされている場合は、5.20.1 ファームウェアをインストールしてもメモリーページリタイアメント機能の現在の設定は変更されません。この場合、機能の現在の設定が disabled になっていると、この機能は無効のままになります。

この機能を有効にするには、setupdomain コマンドに mpr-support-enable パラメータを指定して実行します。詳細は、『Sun Fire ミッドレンジシステムコントローラコマンドリファレンスマニュアル』(Part No. 819-5603-10) を参照してください。

注 - mpr-support-enable の設定変更は、次に setkeyswitch off および setkeyswitch on のコマンドシーケンスを実行したあと有効になります。

setupplatform は、Partition Mode を先に 問い合わせるべきである (CR ID 6429408)

システムの構成を、シングルパーティションから、デュアルドメインを使用するデュアルパーティションに変更したとき、setupplatform のダイアログでデュアルパーティションの手順を省略することが可能です。これは、このダイアログのデュアルドメインの手順が、デュアルパーティションの手順よりも前に発生するためです。setupplatform コマンドを一度だけ実行する場合は、ダイアログの中でドメイン C および D を構成できる手順が出現しません。

回避方法: setupplatform コマンドを 2 回実行してください。1 回目の setupplatform ダイアログの実行でパーティションをデュアルに設定すると、2 回目の setupplatform ダイアログの実行でドメイン C および D についての質問が表示されます。

別の方法として、コマンドライン形式で、setupplatform コマンドに -p オプションを指定して実行することもできます。次の順序で実行します。

```
# setupplatform -p partition
# setupplatform -p dual-domains
```