



Sun Fire™ エントリレベル ミッドレンジシステム ファームウェア 5.19.0 ご使用にあたって

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-3256-10
2005 年 8 月, Revision A

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

Copyright 2005 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 Entry-Level Midrange Systems Firmware 5.19.0 Release Notes Part No: 819-1267-10 Revision A
-----	---



目次

Sun Fire エントリーレベルミッドレンジ (E2900/V1280/Netra 1280) システムのファームウェアのマニュアル	1
5.19.0 リリースで導入された機能	2
サポートされているボードの種類	2
ウォッチドッグタイマーのサポート	2
POST のパフォーマンスの向上	3
可用性機能の拡張	3
5.19.0 でのコマンドの追加または変更	3
一般的な情報	4
エントリーレベルミッドレンジシステムの要件	4
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	4
Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステムの既知の制限事項	5
ファームウェアのアップグレードによって接続形式が変更される (バグ ID 5060748、6255332)	5
setkeyswitch または testboard 処理のあとで、ボードの状態が不正になる (バグ ID 5066326)	5
sgcn_output_line(): OBP console blocked; message data lost (バグ ID 4939206)	6
電源障害によって SEEPROM の内容が破壊される場合がある (バグ ID 5093450)	6
SC コンソールに「(tSshConn): memPartAlloc: block too big」というメッセージが表示される (バグ ID 6279689、6229067)	6

showcomponent の状態は disabled だが、enablecomponent の状態は enabled である (バグ ID 6284667) 7

poweron が失敗を返したときに、誤ったメッセージが出力される (BugID 6287631) 8

RTOS: SC が ping に応答しないが、tNetTask は動作しているように見える (バグ ID 6287893) 8

Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステムファームウェア 5.19.0 のご使用にあたって

このマニュアルでは、Sun Fire E2900、Sun Fire V1280、および Netra 1280 システムのファームウェアリリース 5.19.0 に関する最新情報と、新しい機能および変更された機能について説明します。

このマニュアルでは、次のトピックについて記載します。

- Sun Fire エントリレベルミッドレンジ (E2900/V1280/Netra 1280) システムのファームウェアのマニュアル
- 5.19.0 リリースで導入された機能
- 一般的な情報
- Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステムの既知の制限事項

Sun Fire エントリレベルミッドレンジ (E2900/V1280/Netra 1280) システムのファームウェアのマニュアル

- 『Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステム管理マニュアル』 (Part No. 819-3266-10)
- 『Sun Fire エントリ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. 819-3261-10)
- 『Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステムファームウェア 5.19.0 ご使用にあたって』 (Part No. 819-3256-10)

5.19.0 リリースで導入された機能

この節では、Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステムでの 5.19.0 リリースの新機能について簡単に説明します。

サポートされているボードの種類

5.19.0 リリースでは、次のボードをサポートしています。

- PCI-X I/O ボード - これらのボードは、showboards コマンドの出力で PCI-X I/O Board として識別されます。I/O ボードの取り付けまたは交換の詳細は、『Sun Fire E2900 システムサービスマニュアル』(817-6475) または 『Sun Fire V1280/Netra 1280 システムサービスマニュアル』(817-4511)、および 『Sun Fire E2900 PCI-X I/O アセンブリ設置マニュアル』(819-3348-10) を参照してください。
- UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボード - UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードを使用したシステムのアップグレードの詳細は、『Sun Fire E2900/V1280 1.5 GHz CPU/メモリーボードのアップグレード要件』(819-3349-10) および 『Sun Fire E2900 システムサービスマニュアル』(817-6475) または 『Sun Fire V1280/Netra 1280 システムサービスマニュアル』(817-4511) を参照してください。

ウォッチドッグタイマーのサポート

ウォッチドッグメカニズムは、システムのハングアップ、あるいはアプリケーションのハングアップまたはクラッシュが発生した場合に、それらを検出します。ウォッチドッグは、オペレーティングシステムとユーザーアプリケーションが動作しているかぎり、ユーザーアプリケーションによって継続的にリセットされるタイマーです。

Sun Fire エントリーレベルミッドレンジシステムでは、ウォッチドッグはアラーム 3 と関連付けられています。

ウォッチドッグタイマーおよびアラーム 3 の詳細は、『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。

POST のパフォーマンスの向上

5.19.0 ファームウェアでは、電源投入時自己診断 (POST) 処理の実行に必要な時間が短縮されています。並列テストアルゴリズムの使用に加えて、コードの最適化も行うことによって、以前のバージョンのファームウェアで提供された障害診断の適用範囲を同様に維持しながら、テスト時間を大幅に短縮することができました。

5.19.0 リリースと 5.18.0 リリースを比較すると、Sun の計測では POST の経過時間が 20 ~ 70 % 短縮されています。使用しているシステムの構成や `diag-level` および `verbosity-level` などのファームウェア構成パラメタの設定によって、実際に短縮される割合は異なる可能性があります。もっとも大幅な向上は、UltraSPARC IV または UltraSPARC IV+ プロセッサを装備し、十分な量のメモリーを搭載したシステムが、`diag-level` 値に `mem1` または `mem2` を使用して動作している場合に見られる可能性があります。

可用性機能の拡張

5.19.0 ファームウェアリリースは、Solaris 10 オペレーティングシステムが動作しているドメインを持つシステムで使用した場合に、Solaris が検出したハードウェア障害イベントに関する情報を提供します。この情報は、Solaris ソフトウェアによって取り込まれてからシステムコントローラに伝達されます。システムコントローラは、自動診断 (AD) およびドメイン (DOM) のイベントメッセージを通じてこの情報を報告します。

5.19.0 でのコマンドの追加または変更

5.19.0 では、次の SC コマンドが追加されました。

- `forcepci` - PCI-X ボードのデフォルト PCI モードの設定。
- `showalarm` - アラーム 3 引数の追加。
- `setalarm` - アラーム 3 引数の追加。

これらのコマンドの詳細は、『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』の説明を参照してください。

一般的な情報

エン트리レベルミッドレンジシステムの要件

Sun Fire E2900 システムでは、5.17.0 以降のファームウェアと、Solaris リリースの最小要件として Solaris 8 2/04 以降または Solaris 9 4/04 以降のオペレーティング環境が必要です。UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードまたは PCI-X I/O ボード (あるいはその両方) を搭載した Sun Fire E2900 システムおよび Sun Fire V1280 システムでは、5.19.0 ファームウェアと、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。

表 1 エントリーレベルミッドレンジシステムでサポートされるファームウェアおよびソフトウェアの最小バージョン

Sun Fire E2900 システム	Sun Fire V1280/Netra 1280 システム	Solaris 8 OS	Solaris 9 OS
5.17.0 ファームウェア	5.17.0 ファームウェア	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	5.13.001x ファームウェア	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

ミッドレンジエン트리レベルシステムの一部のハードウェアコンポーネントでは、次に示すとおり、ファームウェアバージョンの最小要件を満たす必要があります。

- UltraSPARC IV CPU/メモリーボードには、5.17.0 以降のファームウェアが必要。
- UltraSPARC IV+ CPU/メモリーボードには、5.19.0 以降のファームウェアが必要。

注 – SC V2 が構成されているエン트리レベルミッドレンジシステムで、UltraSPARC IV CPU/メモリーボードを取り付けていない場合は、5.17.0 以降のファームウェアリリースを 5.13.001x にダウングレードできます。ただし、これらの以前のリリースでは、5.17.0、5.18.0、または 5.19.0 で導入された機能がサポートされないことに注意してください。

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

ファームウェアの更新手順 (アップグレードおよびダウングレード) 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』に記載されています。

Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステムの既知の制限事項

この節では、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、すべてのバグの一覧が記載されています。

ファームウェアのアップグレードによって接続形式が変更される (バグ ID 5060748、6255332)

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を 5.17.x、5.18.x、または 5.19.x から 5.13.x に更新したあとで接続形式を変更した場合、そのあとでファームウェアを 5.17.x、5.18.x、または 5.19.x に更新して戻すと、5.13.x で新たに選択した接続形式は保証されません。ファームウェアを 5.13.x から 5.17.x、5.18.x、または 5.19.x に更新すると、5.13.x で変更する前に 5.17.x、5.18.x、または 5.19.x で使用していた元の接続形式が復元されます。

回避策: システムの安全性を確保するために、`setupnetwork` コマンドを使用して、接続形式を明示的に設定してください。

setkeyswitch または testboard 処理のあとで、ボードの状態が不正になる (バグ ID 5066326)

ドメインでパニックが発生したあと、またはドメインでエラーが検出された場合、その後実行された `setkeyswitch` または `testboard` 処理の出力には、ボードプロセッサの状態が `Unknown` であると表示されます。

回避策: システムコントローラを再起動してください。

```
sgcn_output_line(): OBP console
blocked; message data lost (バグ ID
4939206)
```

Solaris ソフトウェアまたは OpenBoot PROM からのデータの提供が、システムコントローラによるコンソールへのデータの書き込みよりも速い場合は、表示されないコンソールメッセージが存在することを示すメッセージが表示されます。

回避策: ありません。

電源障害によって SEEPROM の内容が破壊される場合がある (バグ ID 5093450)

セグメントの追加処理中に電源障害および SC の再起動が発生すると、再起動時に 1 つ以上の SEEPROM セグメントが破壊される場合があります。ただし、このようなエラーメッセージが表示された場合でも、ドメインの可用性には影響ありません。

回避策: ありません。

SC コンソールに 「(tSshConn): memPartAlloc: block too big」というメッセージが表示される (バグ ID 6279689、6229067)

複数のユーザーが、SSH 接続を使用して同時に SC に接続しようとする、SC でパニックが発生し、次のメッセージが SC コンソールに表示される可能性があります。

```
schostname:A> 0x3c27b78 (tSshConn): memPartAlloc: block too big -
40947 in partition 0x3b8c7d0.
[0x3c27b78] xrealloc: out of memory (new_size 40947 bytes)
```

回避策: ありません。

showcomponent の状態は disabled だが、enablecomponent の状態は enabled である (バグ ID 6284667)

コンポーネント名を簡略形式で指定すると、enablecomponent コマンドがコンポーネントの状態を誤って報告する場合があります。次に例を示します。

```
lom> showcomp ib6
```

Component	Status	Pending	POST	Description
/N0/IB6/P0	enabled	-	untest	IO Controller 0
/N0/IB6/P1	disabled	-	untest	IO Controller 1
/N0/IB6/P0/B0	enabled	-	untest	100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1	enabled	-	untest	33MHz. PCI Bus
/N0/IB6/P1/B0	disabled	-	untest	100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P1/B1	disabled	-	untest	100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1/C0	enabled	-	untest	33MHz. 3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B1/C1	enabled	-	untest	33MHz. 3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C2	enabled	-	untest	100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C3	enabled	-	untest	100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C4	disabled	-	untest	100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C5	disabled	-	untest	100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C6	disabled	-	untest	100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C7	disabled	-	untest	100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card

```
lom> enablecomp ib6/c4 ib6/c5 ib6/c6 ib6/c7
```

```
ib6/c4: is already enabled.
```

```
ib6/c5: is already enabled.
```

```
ib6/c6: is already enabled.
```

```
ib6/c7: is already enabled.
```

回避策: /N0/IB6/P1/B1/C4 など、完全指定のコンポーネント名を使用してください。

poweron が失敗を返したときに、誤ったメッセージが出力される (BugID 6287631)

一部のサポートされていないコンポーネントを使用すると、「*component: does not have grid power*」などの、誤解を招くようなメッセージが生成される場合があります。次に例を示します。

```
lom> poweroff all
...
/N0/IB6: does not have grid power
/N0/IB7: does not have grid power
/N0/IB8: does not have grid power
/N0/IB9: does not have grid power
...
```

回避策: 指定した IB 内のすべてのコンポーネントがサポートされていることを確認してください。

RTOS: SC が ping に応答しないが、tNetTask は動作しているように見える (バグ ID 6287893)

状況によっては、システムコントローラへの Ethernet 接続がハングアップする可能性があります。ただし、シリアル接続は引き続きアクセスできます。

回避策: システムコントローラを再起動してください。