



Sun Fire™ ミッドレンジシステム ファームウェア 5.17.0 ご使用にあたって

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-6183-10
2004 年 3 月, Revision A

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 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製品に採用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随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の書面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ースマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、docs.sun.com、Java、OpenBoot、Sun Fire、Sun StorEdge 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:	<i>Sun Fire Midrange Systems Firmware 5.17.0 Release Notes</i> Part No: 817-5242-10 Revision A
-----	--



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マニュアル	1
リリース 5.17.0 の新機能	2
永続ログ	2
showerrorbuffer	3
リリース 5.17.0 で変更されたコマンド	3
一般的な情報	4
UltraSPARC IV CPU/メモリーボードを搭載したシステムの最小要件	4
WDR	4
Sun Management Center	4
ファームウェアの互換性	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	5
SSH (Secure Shell) プロトコル	5
電源装置の障害	6
Sun Fire ミッドレンジシステムの既知の制限事項	7
自動 <code>setkeyswitch off</code> のあとに、SC がハンガアップする (RFE 4454599)	7
OK プロンプトで <code>reset-all</code> コマンドを複数回実行するとドメインがハードハンガする (バグ ID 4951098)	7
ScApp が Sun Management Center に SC ボードのバージョン情報を提供しない (バグ ID 4984780)	8

フレームのファントレーおよび RTS の状態が記録されない (バグ ID 4984203) 8

自動回復が実行されたあともエラーイベントが報告される (バグ ID 4985737) 8

SNMP : FrameManager には MIB のエントリがなく、フレーム状態トラップが発生しない (バグ ID 4987286) 8

「The error buffer is full」というメッセージが繰り返し出力され、永続ログを上書きする (バグ ID 4987854) 9

Enable Sun Fire Link? に yes が設定されている場合でも、起動後に使用可能にならない (バグ ID 4994112) 9

機能している A184 電源装置が、電源投入状態として検出および認識されない (バグ ID 4994905) 9

setkeyswitch on を実行すると、SC が警告を表示する (バグ ID 5010907) 10

「The error buffer is full」というメッセージが誤って表示される (バグ ID 5011243) 10

Sun Fire ミッドレンジシステム ファームウェア 5.17.0 のご使用に あたって

このマニュアルでは、Sun Fire™ E6900/E4900/6800/4810/4800/3800 システムのファームウェアリリース 5.17.0 に関する新しい機能および変更された機能について説明します。

このマニュアルの内容は、次のとおりです。

- 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マニュアル
- リリース 5.17.0 の新機能
- 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 ームウェアマニュアル

ファームウェア 5.17.0 には、次のマニュアルセットが付属しています。

- Sun Fire ミッドレンジシステム (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800)
 - 『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. 817-6185-10)
 - 『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. 817-6189-10)
 - 『Sun Fire ミッドレンジシステムファームウェア 5.17.0 ご使用にあたって』 (Part No. 817-6183-10)(このマニュアル)
 - `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手順について説明しています。

エントリレベルミッドレンジシステム (E2900/V1280/Netra 1280) のアップグレードおよびダウングレード手順については、『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』を参照してください。

- Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステム (E2900/V1280/Netra 1280)
 - 『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. 817-6170-10)
 - 『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. 817-6164-10)
 - 『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 5.17.0 ご使用にあたって』 (Part No. 817-6179-10)

リリース 5.17.0 の新機能

リリース 5.17.0 以降のファームウェアは、Sun Fire ミッドレンジシステム (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800) と Sun Fire エントリレベルミッドレンジシステム (E2900/V1280/Netra 1280) の両方をサポートします。

この節では、Sun Fire ミッドレンジシステムでのリリース 5.17.0 の新機能の概要について説明します。

永続ログ

SC V2 (拡張メモリーシステムコントローラ) が構成されているミッドレンジシステムでは、システムエラーメッセージおよび特定の種類のメッセージログが永続記憶領域に保持されます。showsc コマンドを使用すると、システムに SC V2 が構成されているかどうかを確認できます。showsc コマンドの出力例については、『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』の、このコマンドに関する説明を参照してください。

- showerrorbuffer [-p [-n *nnn*]] コマンドを使用すると、永続システムエラーメッセージを参照できます。*nnn* には、永続記憶領域内のメッセージのうち、表示するメッセージの件数 (最新メッセージからの件数) を指定します。
- showlogs [-p [-f *filter*] [-n *nnn*]] コマンドを使用すると、永続ログを参照できます。*filter* には、表示するメッセージログの種類を指定します。*nnn* には、ログ内のメッセージのうち、表示するメッセージの件数 (最新メッセージからの件数) を指定します。

保守プロバイダは、この出力された情報を使用して障害追跡を行うことができます。メッセージログおよびシステムエラーメッセージの詳細は、『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』と、『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』の `showlogs` および `showerrorbuffer` コマンドに関する説明を参照してください。

showerrorbuffer

Sun Fire ミッドレンジシステムは、次の機能をサポートします。

- すべてのミッドレンジシステムには、システムエラーレコードを短期的に保存する、動的な `showerrorbuffer` があります。システムエラーがメッセージログバッファに記録されると、動的な `showerrorbuffer` のシステムエラーレコードは、`showerrorbuffer` にさらに領域が必要になったときに自動的に消去されます。
- SC V2 が構成されているミッドレンジシステムには、動的な `showerrorbuffer` と永続的な `showerrorbuffer` の両方があります。永続的な `showerrorbuffer` は、発生したシステムエラーを取得し、`showerrorbuffer` がいっぱいになるまでシステムエラーレコードを格納します。永続的な `showerrorbuffer` がいっぱいになると、新しいシステムエラーレコードによって、永続的な `showerrorbuffer` 内の既存のエラーレコードが先頭から上書きされます。

リリース 5.17.0 で変更されたコマンド

リリース 5.17.0 では、次の SC コマンドが変更されています。

- `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]` – 永続システムエラーを表示する新しいオプションです。SC V2 が構成されているシステムで使用できます。
- `showlogs [-p [-f filter] [-n nnn]]` – 永続メッセージログを表示する新しいオプションです。SC V2 が構成されているシステムで使用できます。
- `setupplatform` – システムに Sun Fire Link ボードが構成されている場合、Sun Fire Link ソフトウェアを使用可能にする `network` パラメタが新たに表示されます。デフォルトでは、Sun Fire Link ソフトウェアは使用不可になっています。以前のリリースでは、Sun Fire Link ソフトウェアはデフォルトで使用可能になっており、使用不可にできませんでした。
- `showplatform` – Sun Fire Link ボードがシステムに構成されている場合のみ、`network` パラメタが拡張され、Sun Fire Link が使用可能または使用不可のどちらであるかを確認できます。

これらのコマンドの詳細は、『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』の説明を参照してください。

一般的な情報

UltraSPARC IV CPU/メモリーボードを搭載したシステムの最小要件

E6900/E4900 システムおよび UltraSPARC IV™ CPU/メモリーボードを搭載したミッドレンジシステムには、リリース 5.16.0 以上のファームウェアと Solaris 8 2/04 以上のオペレーティング環境が必要です。

WDR

WDR (WBEM Dynamic Reconfiguration) を使用する場合は、SunSolve パッチ 113507-03 を適用してください。これによって、WDR が UltraSPARC IV CPU/メモリーボードを正しく操作できるようになります。

Sun Management Center

Sun Management Center を使用する場合は、Sun Fire ミッドレンジシステム用 Sun Management Center 3.5 バージョン 3 追加ソフトウェアによって、UltraSPARC IV CPU/メモリーボードを搭載したミッドレンジシステムがサポートされることに注意してください。

ファームウェアの互換性

リリース 5.12.x ~ 5.17.x のファームウェアが動作するシステムボードは、相互に互換性があります。ただし、5.11.x が動作するシステムボードは、リリース 5.12.x ~ 5.17.x のファームウェアが動作するシステムボードと互換性がありません。システムボードのファームウェアの互換性は、`showboards -p version -v` コマンドを実行することによって確認できます。表示される情報から、各ボードのファームウェアが SC で動作している ScApp のバージョンと互換性があるかどうかわかります。

使用しているすべてのシステムボードのファームウェアを同じリリースに更新し、ドメイン上でできるだけすみやかに新しいバージョンのファームウェアを起動してください。ドメインのファームウェアは、`setkeyswitch off` および `setkeyswitch on` コマンドを実行することによって起動します。システムのファームウェアの更新およびファームウェアの互換性の確認方法については、今回のファームウェアリリースに付属する `Install.info` ファイルを参照してください。

UltraSPARC IV CPU/メモリーボードには、5.16.0 以上のファームウェアが必要です。UltraSPARC IV CPU/メモリーボードは、5.16.0 より前のリリースのファームウェアでは動作しません。COD ボードでは、COD をサポートするリリース 5.14.0 以上のファームウェアを実行する必要があります。

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

ファームウェアをアップグレードする手順については、Sun Fire ミッドレンジシステムの今回のファームウェアリリースに付属する `Install.info` ファイルを参照してください。`Install.info` ファイルには、以前のファームウェアリリースにダウングレードする手順も記述されています。

E6900/E4900 システムおよび UltraSPARC IV CPU/メモリーボードを搭載したシステムでは、リリース 5.16.0 以上のファームウェアを実行する必要があります。これより前のリリースのファームウェアは、UltraSPARC IV CPU/メモリーボードをサポートしていません。

SC V2 が構成されているミッドレンジシステムは、5.17.0 から以前のリリースのファームウェアにダウングレードできます。ただし、以前のリリースのファームウェアでは、5.17.0 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。



注意 – 冗長 SC 構成の場合は、`Install.info` ファイルの記述に従って、まずスペア SC のファームウェアをアップグレードしてから、メイン SC のファームウェアをアップグレードする必要があります。

SSH (Secure Shell) プロトコル

リリース 5.16.0 以前では、ドメインコンソールからドメインシェルナビゲートに、ASCII ブレーク信号 (`telnet` セッションの場合は `send brk`、`tip` セッションの場合は `~#`) が使用されていました。リリース 5.16.0 以降では、`tip` セッションの `~#` はサポートされません。`send brk` またはデフォルトのエスケープシーケンスである `#.` (ハッシュ記号とピリオド) が、`telnet` および `tip` セッションで使用できます。

SSH セッションでは ASCII ブレーク信号は使用できませんが、#. (ハッシュ記号とピリオド) を使用してドメインコンソールからドメインシェルにナビゲートできます。エスケープシーケンスを表示するには、`showescape` コマンドを使用します。また、デフォルトのエスケープシーケンスを変更するには、`setescape` コマンドを使用します。この 2 つのコマンドは、リリース 5.16.0 で導入されました。これらのコマンドの詳細は、『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』の説明を参照してください。

電源装置の障害

Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムでは、ファームウェアをリリース 5.14.x 以上にアップグレードしたあとで電源の切断または投入を行うと、電源装置に障害が発生する場合があります。

注 – この節で説明する障害は、A184 および A185 の電源装置では発生しません。

電源装置に障害が発生すると、次の現象が現れます。

- 電源装置のオレンジ色の障害 LED のみが点灯します。
- `showboards` コマンドの出力に、電源装置の `Status` フィールドに `Failed` (失敗) と示されるか、`Component Type` フィールドに `No Grid Power` (電源グリッドなし) と示されます。

次の回避策に従って、電源装置の障害を解決してください。まず、回避策 1 を実行します。回避策 1 で解決できない場合には、回避策 2 を実行します。回避策 2 で解決できない場合には、回避策 3 を実行します。

- 回避策 1 – 電源装置のスイッチをオフにして、再度オンにします。ただし、Sun Fire 6800 システムの場合は、電源装置にスイッチがないので、回避策 2 を実行してください。
- 回避策 2 – 障害の発生した電源装置をシステムから取り外し、20 秒待ってから再度取り付けます。緑色の起動 LED 以外にも点灯している LED がある場合は、緑色の起動 LED のみが表示された状態になるまで、この手順を繰り返します。数回試みる必要がある場合があります。
- 回避策 3 – SC を再起動します。その後、`power on` コマンドを使用して電源を投入します。

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、重大な影響を及ぼす可能性のあるバグのみを示します。README ファイルには、サンの内部だけで検出されたバグを含む、すべてのバグの一覧が記載されています。

自動 `setkeyswitch off` のあとに、SC がハングアップする (RFE 4454599)

SC の手動リセットは、機能しません。

回避策：次の手順を行います。

1. ネットワーク接続 (`telnet`、`rlogin` など) を介して、動作中の各ドメインに接続します。
2. 可能な場合は、各ドメインを停止します。
3. Sun Fire ミッドレンジシステムの電源を切断し、再度電源を投入します。

OK プロンプトで `reset-all` コマンドを複数回実行するとドメインがハードハングする (バグ ID 4951098)

OBP レベルで `reset-all` コマンドを複数回実行すると、ドメインがハードハングする場合があります。

回避策：`reset-all` コマンドは複数回実行しないでください。

ScApp が Sun Management Center に SC ボードのバージョン情報を提供しない (バグ ID 4984780)

ScApp は、SC ボードのバージョン番号 SC V2 を Sun Management Center に提供しません。

回避策：ありません。

フレームのファントレーおよび RTS の状態が記録されない (バグ ID 4984203)

回避策：showplatform -v コマンドを定期的に行って、フレームのファントレーおよび冗長転送スイッチ (RTS) の状態を取得してください。

自動回復が実行されたあともエラーイベントが報告される (バグ ID 4985737)

自動診断 (Auto Diagnosis : AD) メッセージが発生したあと、ドメインの自動回復が行われたことを示すメッセージが表示されても、そのドメインに関するエラーイベントの表示が継続されます。

回避策：最初の AD メッセージとドメインの自動回復が行われたことを示すメッセージのあと、そのドメインについて続けて表示されるイベントエラーメッセージは無視してください。

SNMP : FrameManager には MIB のエントリがなく、フレーム状態トラップが発生しない (バグ ID 4987286)

SNMP は、ミッドレンジシステムコントローラが内部で使用するインタフェースです。Sun Management Center は、SNMP を介して FrameManager の情報を受信することはありません。バグ ID 4984203 も参照してください。

回避策：ありません。

「The error buffer is full」というメッセージが繰り返し出力され、永続ログを上書きする (バグ ID 4987854)

100 件のエラーレコードを格納できる動的な `showerrorbuffer` がいっぱいになると、「The error buffer is full」というメッセージが、SC V2 が構成されているシステムの永続的な `showerrorbuffer` に繰り返し出力され、永続的な `showerrorbuffer` に格納されているシステムエラーを上書きします。

回避策：ありません。

Enable Sun Fire Link? に yes が設定されている場合でも、起動後に使用可能にならない (バグ ID 4994112)

`setupplatform` コマンドの `Enable Sun Fire Link?` パラメタが `yes` に設定されている場合でも、SC を再起動したあとで、Sun Fire Link ソフトウェアが使用可能になりません。Sun Fire Link クラスタノードをファブリックに登録することはできません。

回避策：`setupplatform` コマンドを実行し、`Enable Sun Fire Link?` パラメタを使用不可にしてから (パラメタに `no` を設定)、このパラメタをふたたび使用可能にします (パラメタに `yes` を設定)。

機能している A184 電源装置が、電源投入状態として検出および認識されない (バグ ID 4994905)

ファームウェアは、電源が投入されている状態の A184 電源装置を認識しません。

回避策：次のいずれかを実行します。

- すべてのドメインを OK プロンプトの状態にして、キースイッチを `off` に設定します。次に、マシンの電源を入れ直します (`off` にしてから `on` にします)。
- SC1 から SC0 へのフェイルオーバーを手動で実行します (スペア SC がメイン SC になるように、スペア SC からメイン SC へのフェイルオーバーを手動で実行します)。新しいメイン SC は、電源装置を制御および認識することができます。

setkeyswitch on を実行すると、SC が警告を表示する (バグ ID 5010907)

ドメインで setkeyswitch on 操作を実行すると、60 秒後に「DomainBufferWriter thread did not die」という警告メッセージがプラットフォームログに出力されます。

回避策: このメッセージはドメインまたはプラットフォームの操作に影響しません。この警告メッセージは無視してください。

「The error buffer is full」というメッセージが誤って表示される (バグ ID 5011243)

動的な showerrorbuffer の各エラーが解釈され、メッセージログバッファに報告されると、そのエラーは動的な showerrorbuffer に保持される必要がなくなります。新しいエラー用に領域が必要になると、報告されたエラーは showerrorbuffer から削除されます。つまり、このメッセージは重要ではありません。

回避策: このメッセージはドメインまたはプラットフォームの操作に影響しません。このメッセージは無視してください。ただし、このメッセージによって永続的な showerrorbuffer がいっぱいになる可能性があります。バグ ID 4987854 も参照してください。