



Sun Fire™ 15K/12K Dynamic Reconfiguration ご使用にあたって

Solaris 9

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

Part No. 816-7246-10
2002 年 9 月, Revision A

コメントの宛先: docfeedback@sun.com

Copyright 2002 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, AnswerBook2, docs.sun.com 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・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。

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

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™ 15K/12K Dynamic Reconfiguration Release Notes Part No: 816-3284-11 Revision A
-----	---



はじめに

このマニュアルでは、Solaris 9 オペレーティング環境を実行中の Sun Fire 15K システムおよび Sun Fire 12K システムへの動的再構成 (DR) ソフトウェアのインストールについての説明とともに、DR に関する補足情報を記載しています。

お読みになる前に

このマニュアルは、UNIX® システム、特に Solaris™ オペレーティング環境ベースのシステムでの作業経験を持つ Sun Fire のシステム管理者を対象にしています。このような経験がない場合は、まずこのシステムに付属の Solaris ユーザーおよびシステム管理者向けマニュアルを読み、UNIX システム管理のトレーニングの受講を検討してください。

UNIX コマンド

このマニュアルには、UNIX® の基本的なコマンド、およびシステムの停止、システムの起動、デバイスの構成などの基本的な手順の説明は記載されていません。

基本的なコマンドや手順についての説明は、次のマニュアルを参照してください。

- 『Sun 周辺機器 使用の手引き』
- Solaris オペレーティング環境についてのオンラインマニュアル
- 本システムに付属している他のソフトウェアマニュアル

書体と記号について

書体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例。	.login ファイルを編集します。 ls -a を実行します。 % You have mail.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表します。	マシン名% su Password:
AaBbCc123 またはゴシック	コマンド行の可変部分を、実際の名前や値と置き換えてください。	rm filename と入力します。 rm ファイル名 と入力します。
『』	参照する書名を示します。	『Solaris ユーザーマニュアル』
「」	参照する章、節、または、強調する語を示します。	第 6 章「データの管理」を参照。 この操作ができるのは「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅をこえる場合に、継続を示します。	% grep `^#define \ XV_VERSION_STRING`

シェルプロンプトについて

シェル	プロンプト
UNIX の C シェル	マシン名%
UNIX の Bourne シェルと Korn シェル	\$
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	#

関連マニュアル

用途	タイトル	Part No.
Sun Fire 15K システム用 System Management Services (SMS) 1.2 ソフトウェア	『System Management Services (SMS) 1.2 Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』	816-4680-10
Sun Fire 15K DR ユーザー情報	『Sun Fire 15K Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』	816-4679-10
Sun Fire 15K のインストール計画	『Sun Fire 15Kシステムサイト計画の手引き』	816-2184-10
Solaris オペレーティング環境のインストール	『Solaris 9 9/02 日本語版 製品概要』	816-7212-10
Sun Fire 15K/12K DR ユーザー情報	『Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』	816-7250-10
Sun Fire 15K/12K システム用 System Management Services (SMS) 1.2 ソフトウェア	『System Management Services (SMS) 1.2 Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』	816-7251-10

コメントをお寄せください

弊社では、マニュアルの改善に努力しており、お客様からのコメントおよびご忠告をお受けしております。コメントは下記宛に電子メールでお送りください。

docfeedback@sun.com

電子メールの表題にはマニュアルの Part No. (816-7246-10) を記載してください。

なお、現在日本語によるコメントには対応できませんので、英語で記述してください。

第1章

Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration ご使用にあたって

この章では、Sun Fire 15K サーバー上での Dynamic Reconfiguration (DR: 動的再構成) に固有の情報として、以下の項目について説明します。

- 新たに使用可能となった Sun Fire システム
- DR の既知の制限事項
- Dynamic Reconfiguration (DR) のバグ

新たに使用可能となった Sun Fire システム

動的再構成は、Sun Fire 15K システムに加え、Sun Fire 12K システムでも動作するようになりました。Sun Fire 12K システムには、最大 9 個のシステムボード (SB0 ~ SB8 および IO0 ~ IO8) を装着可能です。Sun Fire 12K システムについては、以下のマニュアルを参照してください。

『System Management Services (SMS) 1.2 Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』 (Part No. 816-7251-10)

『Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration ユーザーマニュアル』 (Part No. 816-7250-10)

DR の既知の制限事項

Sun Fire 15K システムで動作する、現バージョンの Dynamic Reconfiguration (DR) ソフトウェアには、以下のような機能上の制限事項があります。

DR の制限事項

- DR は入出力ボード上ではサポートされません。ただし、入出力ボード上で hPCI カードをホットプラグすると、入出力容量を動的に再構成することができます。同一のドメイン上でホットスワップ操作を行っているときには、`psradm(1M)` コマンドを使用しないでください。
- ドメインにある Max CPU システムボード上では、DR 操作を実行しないでください。
- STMS が有効になっているボード上で、常時メモリーを再構成する DR 操作を実行しようとする、その操作は拒否されます。

Dynamic Reconfiguration (DR) ソフトウェアのバグ

Dynamic Reconfiguration (DR) ソフトウェアの既知のバグを以下に示します。

SC のフェイルオーバー中に、コマンドの再発行がタイムアウトする (BugId 4643724 と 4645703)

操作対象のドメインがアドレスまたは応答バスの縮退モードにあるときに、システムコントローラ (SC) 上でフェイルオーバーが行われた場合には、そのドメインを非縮退モードに設定しようとする、再発行タイムアウトの `dstop` コマンドが送信されます。

回避策: ありません。

大容量メモリー構成になっているドメインで memscrubber プロセスが休止しない (BugId 4647808)

起動時またはその後の DR 操作時のいずれかにおいて、ドメインが大容量メモリー (340GB 以上) を使用できるように構成されている場合には、12 時間ごとに 60 ~ 90 分間、特定のシステムロックがスレッド取り消しメモリーによって独占されます。DR 操作でいずれかのウィンドウを通じてドメインのメモリーを構成または再構成しようとしても、システムロックが解放されるまで、その DR 操作はハングアップします。この理由で DR 操作がハングアップしている間は、他の DR 操作もすべてハングアップします。

回避策: この問題は、発生しても 90 分以内に自動的に解消されます。ただし、起動前に /etc/system ファイルに `set memscrub_span_pages = 0x3000` というコマンド行を追加しておく、この問題を完全に回避することができます。

DCA でネットワーク接続の失敗が検出されない (BugId 4628314)

DCA では、DR コマンドをハングアップさせる可能性のあるネットワーク接続の失敗が検出されません。

回避策: 遠隔 DR コマンドの `addboard(1M)`、`moveboard(1M)`、`deleteboard(1M)`、`rcfgadm(1M)`、または `showdevices(1M)` のうちで、ハングアップしたと思われるコマンドがあれば、それを終了します。

メールボックスのフレームワークで障害が発生する (BugId 4525439)

DR コマンドを実行すると、“WARNING: reply timed out and Mailbox framework failure.” というメッセージが表示されることがあります。

回避策: 操作を再試行します。

