



Sun StorEdge™ Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director ご使用にあたって

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

Part No. 817-3227-10
2003 年 8 月, Revision A

コメントの宛先: docfeedback@sun.com

Copyright 2003 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、AnswerBook2、docs.sun.com、および 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。

OPENLOOK 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。

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ある可能性があります。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 StorEdge Network 2Gb McDATA Intrepid 6064 Director Release Notes</i> Part No: 817-0772-10 Revision A
-----	---



目次

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director ご使用にあたって	1
システム要件	1
Netscape Navigator	1
パッケージとパッチのダウンロード	2
パッケージとパッチの検索	2
▼ パッケージをダウンロードする	2
▼ パッチをダウンロードする	3
パッケージとパッチのインストール	3
ソフトウェアインストール処理	3
▼ パッケージとパッチを手動でインストールする	5
既知の問題とバグ	6
既知の問題	6
ループの未サポート	7
カスケードの制限	7
オープンファブリックモードの使用	7
バグ	7
Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director のバグ	7
Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director で構成するシステムコンポーネントのバグ	8
サービス問い合わせ先情報	9

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director ご使用にあたって

このマニュアルには、Sun StorEdge™ Network 2 Gb (ギガビット) McDATA Intrepid 6064 Director に関して、製品マニュアル発行時点では提供されなかった重要な情報が含まれています。このマニュアルを読んで、Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director のインストールと操作に影響を与える問題または要件を確認してください。

システム要件

この節ではブラウザの要件について説明し、ネットワーク環境で Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director を使用する場合に、Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアおよび Sun StorEdge Traffic Manager for Solaris で使用する必要があるソフトウェアパッケージとパッチのリストを示します。

この節では、次の項目について説明しています。

- 1 ページの「Netscape Navigator」
- 2 ページの「パッケージとパッチのダウンロード」
- 3 ページの「パッケージとパッチのインストール」

Netscape Navigator

McDATA 管理ソフトウェアは、Netscape Navigator 3.0 以降で使用する必要があります。『McDATA Enterprise Fabric Connectivity Manager ユーザーマニュアル、620-005001』を参照してください。

このマニュアル (EFCM) は、製品に付属の McDATA Intrepid 6064 Director CD および <http://www.mcdata.com/knowcenter/techpubs/index.html> にあります。

パッケージとパッチのダウンロード

Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアおよび Sun StorEdge Traffic Manager for Solaris を SAN でサポートするためには、いくつかのソフトウェアパッケージとパッチが必要です。ここでは、以下の項目について説明します。

- 2 ページの「パッケージとパッチの検索」
- 2 ページの「パッケージをダウンロードする」
- 3 ページの「パッチをダウンロードする」

パッケージとパッチの検索

ソフトウェアがある場所を表 1 に示します。

表 1 パッケージとパッチのダウンロード Web サイト

ソフトウェア	ダウンロード Web サイト
パッケージ	http://www.sun.com/storage/san
パッチ	http://sunsolve.sun.com

▼ パッケージをダウンロードする

1. Web サイト <http://www.sun.com/storage/san/> を開きます。
2. ページの下にある、「Get the Software」の下の「Sun StorEdge [tm] SAN 4.x release Software/Firmware Upgrades and Documentation」をクリックします。
3. まだ登録していない場合は、登録します。登録済みの場合は、登録情報を入力します。
4. 「Legal/License Agreement」ページを読み、「Accept and Continue」をクリックします。
5. オペレーティング環境に合ったパッケージのリンクをクリックします。
 - Solaris™ 8 オペレーティング環境 (OE) の場合は、「Solaris 8 SUNWcfpl/x and SUNWsan packages」をクリックします。
 - Solaris 9 OE の場合は、「Solaris 9 SUNWcfpl/x and SUNWsan packages」をクリックします。

6. ダウンロードするオプションパッケージのリンクをクリックします。

▼ パッチをダウンロードする

1. <http://sunsolve.sun.com> を開きます。
2. 表 2 のリストに示されたパッチをダウンロードします。
 - a. 「Patches」をクリックします。
 - b. 「PatchPro」をクリックします。
 - c. 「PatchPro Interactive」の下の「Network Storage Products」をクリックします。
 - d. 「OS Release」、「Platform」、「SAN Products」の各フィールドを設定します。
「SAN Products」フィールドには「4.2」を指定します。
 - e. オプションで、「Disk Arrays Libraries」、「Disk Drives」、「Software, Tape Drives」、「Switches, and HBAs」の各フィールドを設定します。
これらのフィールドを設定すると、表 2 よりも多くのパッチが見つかります。必要なパッチは、表 2 で示されたものだけです。
 - f. 「Generate Patch List」をクリックして、パッチのリストを生成します。
必要なパッチを選択して、「Download selected patches」をクリックします。
3. ソフトウェアをインストールするシステムにパッチを移動します。
4. パッチを展開します。

パッケージとパッチのインストール

ここでは、以下の項目について説明します。

- 3 ページの「ソフトウェアインストール処理」
- 5 ページの「パッケージとパッチを手動でインストールする」

ソフトウェアインストール処理

Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアおよび Sun StorEdge Traffic Manager for Solaris を SAN でサポートするためには、表 2 で示す共有ソフトウェアコンポーネントが必要です。表 2 で示す処理順序に従って、必須コンポーネントと、オプションコンポーネントをインストールする必要があります。

パッケージとパッチをシステムに追加した後、再起動する必要があります。

注 – 下のリストで示すパッチレベル (-xx) は、最低レベルです。どのパッチも、指定したレベルまたはそれ以降が必要です。

表 2 ソフトウェアコンポーネントインストール処理

インストール処理順序	ソフトウェアの種類	Solaris 8 OE	Solaris 9 OE	ソフトウェアコンポーネントの説明
1	必須パッチ	SUNWsan	SUNWsan	Sun StorEdge Network Foundation のパッケージ
2	必須パッチ	SUNWcfpl	SUNWcfpl	cfgadm fp ポートドライバ固有のライブラリ
3	必須パッチ	SUNWcfplx	SUNWcfplx	cfgadm fp ポートドライバ固有のライブラリ (64 ビット) のパッケージ
4	オプションパッチ	SUNWfchba	SUNWfchba	Sun Fibre Channel Host Bus Adapter Library のパッケージ
5	オプションパッチ	SUNWfchbr	SUNWfchbr	Sun Fibre Channel Host Bus Adapter Library (root) のパッケージ
6	オプションパッチ	SUNWfchbx	SUNWfchbx	Sun Fibre Channel Host Bus Adapter Library (usr) のパッケージ
7	オプションパッチ	SUNWfcsm	SUNWfcsm	FCSM ドライバのパッケージ
8	オプションパッチ	SUNWfcsmx	SUNWfcsmx	FCSM ドライバ (64 ビット) のパッケージ
9	オプションパッチ	SUNWfccl	SUNWfccl	Common Fibre Channel HBA API Library (usr) のパッケージ
10	オプションパッチ	SUNWfcclr	SUNWfcclr	Common Fibre Channel HBA API Library (root) のパッケージ
11	オプションパッチ	SUNWfcclx	SUNWfcclx	Common Fibre Channel HBA API Library (usr) (64 ビット) のパッケージ
12	必須パッチ	111847-05	111847-05	Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのパッチ

表 2 ソフトウェアコンポーネントインストール処理 (続き)

インストール処理順序	ソフトウェアの種類	Solaris 8 OE	Solaris 9 OE	ソフトウェアコンポーネントの説明
13	必須パッチ	111412-11	113039-03	Sun StorEdge Traffic Manager のパッチ
14	必須パッチ	111095-13	113040-04	fcsp/fp/fct1 ドライバのパッチ
15	必須パッチ	111096-06	113041-03	fcip ドライバのパッチ
16	必須パッチ	111097-12	113042-04	qlc ドライバのパッチ
17	必須パッチ	111413-10	113043-03	luxadm と libg_fc/liba5k のパッチ
18	必須パッチ	111846-06	113044-03	cfgadm fp プラグインライブラリのパッチ
19	オプションパッチ	110614-02	なし	ses ドライバのパッチ
20	オプションパッチ	114475-01	114476-01	FCSM ドライバのパッチ
21	オプションパッチ	113766-02	114477-01	Common Fibre Channel HBA API Library のパッチ
22	オプションパッチ	113767-02	114478-01	SNIA Sun Fibre Channel HBA Library のパッチ
23	オプションパッチ	112244-02	112244-02	SBus Dual Fibre Channel Network Adapter Firmware のパッチ ¹
24	オプションパッチ	111853-01	111853-01	1Gb PCI Single/Dual FC Network Adapter FCODE

1. HBA FCode のリビジョンが 1.13.07 以前の場合、オプションパッチ 112244-02 をインストールします。詳細については、パッチの README ファイルを参照してください。

▼ パッケージとパッチを手動でインストールする

表 2 のインストール処理順序に従います。この手順は、Solaris 8 OE を実行しているシステムの場合です。Solaris 9 OE の場合、パッチ番号の表を確認してください。

1. Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア用のパッケージをインストールします。

表 2 で示されているとおりに、Solaris 8 または Solaris 9 OE 用の正しいパッケージを使用します。Solaris 8 OE の場合、以下のようにします。

```
# pkgadd -d pkg-location SUNwsan SUNwcfpl SUNwcfplx
```

2. Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア用のパッチをインストールします。

表 2 で示されているとおりに、Solaris 8 または Solaris 9 OE 用の正しいパッチを使用します。Solaris 8 OE の場合、以下のようにします。

```
# patchadd -M patch-location 111847-xx 111412-xx 111095-xx 111096-xx  
111097-xx 11413-xx 111846-xx
```

3. システムを再起動します。

記憶装置デバイスごとに、ソフトウェア、ファームウェア、または構成をアップグレードします。コンポーネントを4 ページの「ソフトウェアコンポーネントインストール処理」で説明されているバージョンにアップグレードします。

4. すべてのパッケージとパッチをインストールした後、ドライバとユーティリティの使用方法について、適切なマニュアルページを参照してください。

マニュアルページは、ソフトウェアをインストールした後、/opt/SUNwsan/man に作成されます。

既知の問題とバグ

この節では、製品を適切に運用するために必要な注意点について説明します。

既知の問題

以下の問題については、解決策を検討中です。

ループの未サポート

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director は、ループデバイスがある環境では機能しません。そのため、Sun StorEdge T3 および T3+ array/Sun StorEdge 3910/3960 Systems は、ループモードではサポートされません。ただし、Sun StorEdgeT3+ array および Sun StorEdge 3910/3960 システムは、ファブリックモードではサポートされます。Sun StorEdge T3 array は、ループモードでのみ機能するため、サポートされません。

カスケードの制限

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director が許容する最大スイッチホップは、3 ホップです。

オープンファブリックモードの使用

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director には、「McDATA」と「Open fabric」の2つのオペレーティングモードがありますが、必ず「Open fabric」モードを使用してください。「McDATA」モードでのスイッチの運用はサポートされていません。

バグ

ここでは、現在のリリースでは修正されていないバグについて説明しています。

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director のバグ

- Bug 4762783: オンラインヘルプで、Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director のファームウェアをアップグレードするときはオフラインにする必要があるという間違った情報が表示される。
回避策 : Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Directorは、ファームウェアをアップグレードは、オンラインのまま実行できます。
- Bug 4765963: deleteWwnMem コマンドがエラーメッセージを返す。

```
# deleteWwnMem zone-name WWN-name  
Error 55: Invalid Zone Name
```

回避策：Zone Set Working Area がないゾーンを削除するときは、コマンド行インタフェースを使用しないでください。Enterprise Fabric Connectivity Manager Lite (EFCM) を使用して、ゾーンを削除してください。

Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director で構成するシステムコンポーネントのバグ

- Bug 4747435: `cfgadm` コマンドを発行すると入出力障害が発生し、Sun StorEdge T3 array が使用不可であると表示される。

```
# cfgadm -al c4
Ap_Id                Type      ReceptacleOccupant  Condition
c5::50020f230000bfed  disk     connectedconfigured  unusable
```

回避策：Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director のポートケーブル接続が完全で、緑のポート LED が点灯していることを確認してください。

- Bug 4811576: ホストから Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director へのケーブルを切り離し、同じファブリック (WWN ゾーンを使用) にある別の Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director に再接続すると、ホストが機能しなくなる。

回避策：HBA ケーブルを切断する前に、すべての入出力プロセスを停止してください。

- Bug 4749906: 長い距離 (10 キロメートル) で構成すると、ホスト HBA がオフラインとオンラインを交互に繰り返す。

回避策：10 キロメートルのリンクは使用しないでください。

- Bug 4744293: FCIP 構成で、ホスト同士の `ping` コマンドが効かない。

回避策：Sun StorEdge Network 2 Gb Fibre Channel Switch-8 および Switch-16 では、インタースイッチリンク (ISL—カスケードスイッチ間のリンク) を使用しないでください。ISL がない場合は、`unplumb/plumb` 操作を何度か試してください。

- Bug 4715673: バックグラウンドで `slicd (daemon)` コマンドを連続して発行すると、失敗する。

回避策：

- 一度に発行する `slicd` コマンドは、1 つだけにしてください。
- コマンドをフォアグラウンドで発行してください。
- Bug 4756241: `qlc` ファームウェアが、システムエラーメッセージ 8002 を出力する。HBA がリセットされ、オフライン / オンラインメッセージが出力される。

回避策：この問題が発生する可能性があることを認識しておいてください。

- Bug 4737352: `cfgadm -c configure` コマンドを発行したときに、Sun StorEdge T3+ array の FC4-type が Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director に登録されない。

回避策: `cfgadm -c configure` コマンドを `-f` 強制オプションと同時に使用してください。

```
# cfgadm -c configure -f device
```

サービス問い合わせ先情報

この製品のインストールまたは使用に関してサポートが必要な場合、米国内からは 1-800-USA-4SUN にお電話ください。または、以下の Web サイトをご覧ください。

<http://www.sun.com/service/contacting/index.html>

