



Sun StorEdge™ Network 2 Gb FC Switch-64 ご使用にあたって

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

Part No. 817-3238-10
2003 年 8 月, Revision A

コメントの宛先: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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、Sun StorEdge、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、米国の 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。

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 StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 Release Notes Part No: 817-0977-11 Revision A
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------



目次

クイックインストール	2
注および新機能	3
基本ソフトウェアパッケージ	3
SB2-32/64 での SANbox Manager を使用したホットスワップの実行	4
スイッチのファームウェアのダウンロード	4
IOStreamGuard	4
アラームしきい値	4
高度なゾーニングのアクティブ化	5
Brocade モードの削除	5
SNMP 4.0 FA MIB	5
ファームウェアの命名規則	6
SNMP トラップの変更	6
SANsurfer ファブリックの表示	6
バグ	7
保守情報	8

Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 のご使用にあたって

このマニュアルでは、出版された製品マニュアルには含めることができなかった、Sun StorEdge™ Network 2 Gb FC Switch-64 に関する重要な情報について説明します。このマニュアルで、Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 の設置および操作に影響を与える可能性のある問題や要件を確認してください。

注 – Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 の詳細およびその設置と管理については、次の Web サイトの「Other Documentation」をクリックして、関連マニュアルを参照してください。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/SAN/index.html

クイックインストール

このマニュアルは、Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 の最初のリリースに関するものです。このスイッチは、このパッケージで提供される 1.5.0.7 以上のファームウェア、および SUNWsmgr2 パッケージ (VERSION=2.1、REV=2003.03.05.14.20) で提供される 1.05.14 以上の GUI をサポートします。

1. スーパーユーザーでログインしていることを確認します。
 - はじめてインストールを実行する場合は、手順 5 に進みます。
 - 現在、システムにいずれかのバージョンの SUNWsmgr2 がインストールされている場合は、手順 2 に進みます。
2. 次のように入力して、以前の SUNWsmgr2 パッケージに関連するパッチを確認します。

```
# showrev -p | grep 112429
Patch: 112429-08 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages:
SUNWsmgr2
```

3. patchrm コマンドを使用して、以前のパッチを削除します。
前述の例で検出されたパッチは、次のように入力して削除します。

```
# patchrm 112429-08
```

4. 次のように入力して、以前の SUNWsmgr2 パッケージを削除します。

```
# pkgrm SUNWsmgr2
```

5. 新しい SUNWsmgr2 パッケージのインストール先のディレクトリにアクセスします。
6. 次のように入力して、新しいパッケージを追加します。

```
# pkgadd -d SUNWsmgr2_2.1.2003.03.05.14.20
```

7. 次のように入力して、SANbox Manager を起動します。

```
# /usr/opt/SUNWsmgr2/bin/SANbox_Manager
```

注 – このリリースでは、すべての Sun StorEdge Network 2G FC スイッチ (Switch-8 および Switch-16、Switch-64) で、同じファームウェア (バージョン 1.5.0.7 以上) が共有されます。

注および新機能

この節では、次の項目について説明します。

- 3 ページの「基本ソフトウェアパッケージ」
- 4 ページの「SB2-32/64 での SANbox Manager を使用したホットスワップの実行」
- 4 ページの「スイッチのファームウェアのダウンロード」
- 4 ページの「IOStreamGuard」
- 4 ページの「アラームしきい値」
- 5 ページの「高度なゾーニングのアクティブ化」
- 5 ページの「Brocade モードの削除」
- 5 ページの「SNMP 4.0 FA MIB」
- 6 ページの「ファームウェアの命名規則」
- 6 ページの「SNMP トラップの変更」
- 6 ページの「SANsurfer ファブリックの表示」

基本ソフトウェアパッケージ

Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 には、次のソフトウェアパッケージがインストールされています。

SUNWsmgr2 (VERSION=2.1、REV=2003.03.05.14.20)

SB2-32/64 での SANbox Manager を使用したホットスワップの実行

SANbox Manager を使用したホットスワップ手順は、スイッチに対する直接の SANbox Manager セッションから実行する必要があります。つまり、帯域内スイッチの管理セッションではなく、エントリスイッチの管理セッションを使用します。帯域内スイッチの管理セッションを使用してホットスワップ手順を実行すると、予期しない動作が発生する可能性があります。

Telnet セッションを使用して、ホットスワップ手順を実行することもできます。

スイッチのファームウェアのダウンロード

SANbox Manager を使用したファームウェアのダウンロードは、スイッチの直接の SANbox Manager セッションから実行する必要があります。つまり、帯域内スイッチの管理セッションではなく、エントリスイッチの管理セッションを使用します。帯域内スイッチの管理セッションを使用すると、ダウンロードに時間がかかる場合があります。

スイッチのファームウェアイメージは、FTP を使用してダウンロードし、Telnet セッションを使用して有効にすることもできます。

IOStreamGuard

デフォルトでは、スイッチの IOStreamGuard は使用不可になっています。ポートの IOStreamGuard を使用可能にすると、そのポートに接続されているデバイスへの登録状態変更通知 (Registered State Change Notifications : RSCNs) が遮断されます。このデバイスがホストである場合、このホストは、ターゲットがファブリックに参加した時間またはファブリックから分離した時間を判定できません。このため、通常構成のホストのポートでは、IOStreamGuard を使用可能することはお勧めしません。

アラームしきい値

「Alarm Threshold Configuration」画面では、ログイン数などのカウンタに関してスイッチポートを監視できます。スイッチポートでこのカウンタ数が急激に増加すると、しきい値監視によってポートがオフラインになります。

注 - オフラインになったポートは、ユーザーがオンラインにするまでオンライン状態には戻りません。

しきい値監視では、ポートをオフラインにする設定値を必要に応じて設定できます。詳細は、『SANbox2-64 スイッチ管理者マニュアル Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-64』(875-3439)の「アラームの管理」を参照してください。

各カウンタのしきい値は、`set config threshold` コマンドを使用して、使用可能と使用不可の切り替えができます。次に、カウンタのしきい値を示します。

- CRC エラー
- 復号化エラー
- ISL 接続数
- ファブリックへのログイン
- ファブリックからのログアウト
- 同期損失

Enable All Alarm Thresholds 機能が符号化エラーに対して有効になっている場合に、符号化エラーのしきい値を 3 回超えると、サンプル間隔がデフォルトの 10 秒から 30 秒に変更され、ユーザーポートが使用不可になり、アラームが生成されます。使用不可のポートを回復するには、次のいずれかの手順を実行します。

- ポートの状態をオンラインに設定する
- ポートをリセットする
- Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 をリセットする

アラームの設定方法の詳細は、『SANbox2-64 スイッチ管理者マニュアル Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-64』(875-3439)の「アラームの管理」を参照してください。

高度なゾーニングのアクティブ化

ゾーンセットをアクティブにすると、影響するゾーンでのみ RSCNs が生成されません。

Brocade モードの削除

FC-SW2 規格によって、アクティブなゾーンセットのみが伝達されます。

SNMP 4.0 FA MIB

SNMP 4.0 FA MIB に対するサポートが追加されています。

ファームウェアの命名規則

Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 のファームウェアのバージョンに、数値が 1 桁追加され、1.5.0.7 になりました。

SNMP トラップの変更

connUnitEventTrap が次のものに置き換えられます。

- connUnitStatusChange
- connUnitDeletedTrap
- connUnitSensorStatusChange
- connUnitPortStatusChange

SANsurfer ファブリックの表示

入出力トラフィックのエラーをポートごとにリアルタイムで監視できるようになりました。

- グラフのポーリング間隔の設定 - ポーリング間隔に対する更新頻度を設定できます。
- バイトまたはフレームのグラフ化

詳細は、『SANbox2-64 スイッチ管理者マニュアル Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-64』(875-3439) を参照してください。

バグ

次に示すバグは、テスト期間の遅くに発見されたため、現在のリリースでは修正が間に合わなかったものです。

- **バグ 4819523** : 64 ポートスイッチの SANbox Manager で、「Hot Swap Wizard」の「Cancel」ボタンをクリックすると、スイッチがハングアップする場合があります。

回避策 :

- いったん開始したホットスワップは、終了しないでください。
- 必要に応じて、スイッチの電源を入れ直して回復します。

- **バグ 4819531** : ブレードが完全に取り付けられていない状態で「HotSwap - insert Blade」を実行すると、エラーメッセージが表示されます。表示されるエラーメッセージには、問題は示されません。

回避策 : 「blade insert」を実行する前に、ブレードが正しく取り付けられていることを確認します。

- **バグ 4821346** : 大規模なファブリックで Storage Automated Diagnostic Environment を使用すると、一部のスイッチによって次のようなエラーメッセージが返されます。

```
ERR: Skipping ip sseqa-31.ebay.sun.com because type(Couldn't
detect a device at IP: 10.4.51.83), class(ERR) or wwn() is blank
```

回避策 : 「Admin」 → 「General Maintenance」 → 「Add Devices」を選択し、Storage Automated Diagnostic Environment 機能を使用してスイッチを手動で追加します。

- **バグ 4822128** : 障害投入を実行すると、入出力ストリームで障害が発生し、ホストが一部のデバイスへの接続を失う場合があります。

回避策 : 明らかに接続が失われているデバイスを持つポートをリセットします。

- **バグ 4825899** : スイッチのネームサーバーが TL_Port へのログインを失います。このバグは、HBA 側で障害投入を実行すると発生します。デバイスはオフラインになりますが、SANbox Manager を使用するとスイッチの TL_Port はオンラインであると表示されます。SANbox Manager のネームサーバーには、スイッチの TL_Port に対するエント리는表示されません。

回避策 : ポートまたはスイッチをリセットして回復します。

- **バグ 4832041** : ポートをオフラインにしたあと、API を使用してオンラインに戻すと、オンラインに戻らない場合があります。

回避策 : SANbox Manager を使用してポートをオンラインに戻すか、ポートをリセットします。

保守情報

この製品のインストールおよび使用に関するサポートが必要な場合は、次の URL にアクセスしてください。

<http://sun.co.jp/service/contacting/index.html>