



Sun StorEdge™ QFS, Sun StorEdge SAM-FS 4.2 ご使用にあたって

リリース 4.2

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-7398-10
2004 年 10 月, Revision A

Submit comments about this document at: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 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、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun OS、Sun Solve、Java、JavaScript、Solstice DiskSuite、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。

Mozilla および Netscape は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の商標または登録商標です。

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 QFS and Sun StorEdge SAM-FS 4.2 Release Notes</i>
	Part No: 817-7724-10
	Revision A



Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 ご使用にあたって

この文書には、Sun StorEdge™ QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 リリースに関する情報が記載されています。このリリースでは、設計変更、機能変更、および機能拡張が行われています。また、ソフトウェアの修正も行われています。これらの製品に慣れたシステム管理者およびプログラマの方は、日常的な操作、および以前のリリースと共存するよう作成されたスクリプトに、どのような影響があるかを確認してください。そのため、Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 リリースにアップグレードする前に、このリリースノートを確認することを推奨します。

この製品の基本リリースとソフトウェアパッチをインストールする場合は、これらのリリースノートと、ソフトウェアパッチに付属するパッチの README ファイルを確認してください。パッチの README ファイルには、この文書の内容を補う情報が書かれています。

Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 ソフトウェアは、サン・マイクロシステムズまたは代理店から購入できます。

このリリースの機能

次の各節で、このリリースの新機能について説明します。

- 2 ページの「新しいデバイスのサポート」
- 2 ページの「新しいファイルシステムインタフェースドライバ」
- 2 ページの「Sun Cluster 3.1 4/04 と Sun StorEdge QFS ソフトウェアとの相互運用性」
- 3 ページの「StorADE のサポート」

- 3 ページの「SAM-QFS マネージャの拡張」

新しいデバイスのサポート

このリリースでは、次の新しいデバイスのサポートが追加されています。

- QUALSTAR RLS-5 シリーズ自動化ライブラリと SAIT-1 ドライブ
- Plasmon Ultra Density Optical (UDO) ディスクメディアドライブ。ファームウェアレベル A028 以上が必要

新しいファイルシステムインタフェースドライバ

このリリースでは、`samsys` ドライバモジュールが `samioc` ドライバモジュールに置き換えられています。このドライバモジュールは、`samfs` ファイルシステムモジュールの読み込み時に、自動的に読み込まれます。

`samioc` インタフェースではファイルシステムとの通信用として、システムコールの代わりに `ioctl` 呼び出しが実装されています。ドライバモジュールがインストールされていると、システムは擬似デバイス `/devices/pseudo/samioc@0:syscall` を作成します。Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS アプリケーションは、ファイルシステムとの通信にこのデバイスを使用します。

新しいドライバは Solaris™ オペレーティングシステム (Solaris OS) のシステムコール番号を消費しません。`/etc/name_to_sysnum` ファイルに `samsys` エントリを構成する必要はなくなりました。

Sun Cluster 3.1 4/04 と Sun StorEdge QFS ソフトウェアとの相互運用性

このリリースでは Sun StorEdge QFS ファイルシステムを、共有ファイルシステムとしても、Sun™ Cluster 上の高可用性ファイルシステムとしても構成できます。この機能のためには、Sun Cluster 3.1 4/04 以上のソフトウェアレベルと、Solaris 8 OS 2/02 または Solaris 9 OS 4/03 以上のオペレーティングシステムレベルが必要です。このリリースは、次のタイプのファイルシステムをサポートしています。

- Sun Cluster 上の Sun StorEdge QFS 高可用性ファイルシステム。Sun Cluster ノードでの障害発生に対応して、HAStoragePlus はファイルシステムをあるノードから別のノードへ移動します。
- Sun Cluster 上の Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステム。SUNW.qfs リソースタイプによって、Sun Cluster ノードでの障害発生および Sun Cluster の管理用要求に対応して、メタデータサーバーのフェイルオーバーが自動化されます。

Sun StorEdge QFS 4.2 ソフトウェアは、ORACLE® 9i リリース 2 (9.2.0.1)、パッチ セット 5 (9.2.0.5)、およびパッチ 3556420 リリースレベルの ORACLE Real Application Cluster (RAC) ソフトウェアをサポートしています。

StorADE のサポート

Sun Storage Automated Diagnostic Environment (StorADE) パッチ 116720-08 には、Sun StorEdge SAM-FS 自動化ライブラリ、テープドライブ、および光ディスクのデバイスの健全性および属性のサポートが含まれています。StorADE は、パッチ 116720-07 以降のファイルシステムとデバイスの SNMP トラップをサポートしていません。

SAM-QFS マネージャの拡張

このリリースは、以下の SAM-QFS マネージャの機能をサポートしています。

- ユーザーがファイルシステムを作成または拡大したときにパーティションのオーバーラップを検出することで、ファイルシステム内でのオーバーラップしたパーティションの構成を防止します。
- EFI レベルのデバイスを検出および表示します。
- ストライプかグループによる、ファイルシステムの構成と拡大が可能です。DAU サイズを設定する前に、ストライプ化グループを構成する必要があります。

異機種間のファイル共有

Tivoli SANergy File Sharing ソフトウェアの相互運用性向上により、Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムで複数プラットフォームのクライアントをサポートできます。これにより、ユーザーはデータリソースを統合し、共通のストレージボリュームとファイルを共有する、ストレージエリアネットワーク (SAN) を実装できます。その結果、LAN トラフィックと共有のための NFS への依存を抑制できます。Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムと、Microsoft Windows、HP-UX、IRIX などのクライアントは、集中化されたストレージボリュームとファイルを共有できます。

製品の変更点

4.2 リリースのライセンスファイルは /etc/opt/SUNWsamfs/LICENSE.4.2 です。Sun StorEdge SAM-FS または Sun StorEdge QFS 4.1 および 4.0 ソフトウェア用に生成されたライセンスは、4.2 でも機能します。ただし、使用環境内の機器を変更した場合を除きます。インストールソフトウェアは、既存のライセンスファイルを新しい場所へ自動的にコピーします。

注 – アップグレード作業中にサイトの構成に変更を加えた場合は、変更後の構成を正常に機能させるため、新しいライセンスが必要になることがあります。

システム要件

次の各節で、Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 リリースを使用するために必要なシステム要件の一部について説明します。

注 – システム要件についての詳細は、『Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアインストールおよび構成の手引き』を参照してください。

オペレーティングシステムの要件

Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 リリースでは、最低でも次のオペレーティングシステムレベルが必要です。

- Solaris 8 OS 7/01
- Solaris 9 OS 4/03

一部の機能では、これよりも高いレベルのオペレーティングシステムサポートが必要になることがあります。詳細は、機能の説明を参照してください。

Sun Cluster の要件

Sun Cluster 3.1 4/04 リリースは、Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムおよび高可用性ファイルシステムの構成をサポートしています。

SAM-QFS マネージャの要件

SAM-QFS マネージャは、Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 2.1 などの Sun Web Console バージョン 2.0.2 アプリケーションのみと互換性があります。その他の Sun Web Console バージョンにこの製品をインストールすると、両方のアプリケーションが損傷します。

Java™ Runtime Environment (JRE) 1.4.2 以降が管理ステーションにインストールされている場合は、SAM-QFS マネージャをインストールする前に、JAVA_HOME 環境変数が JRE 1.4.2 を指すように設定してください。そうしないと、Sun Web Console をインストールできません。

Tivoli SANergy の要件

Sun SAN-QFS ファイルシステムを使用可能にする計画がある場合は、Tivoli SANergy File Sharing ソフトウェアのリリースレベルが 2.2.3 以降であることを確認してください。SAN-QFS ファイルシステムの詳細については、『Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ファイルシステム管理マニュアル』を参照してください。

以前の Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS リリースとの互換性

次の各節で、以前のリリースレベルに戻す場合の、各ファイルシステムに固有の情報を説明します。

以前の Sun StorEdge QFS または Sun StorEdge SAM-FS ファイルシステムリリースからのアップグレード、または以前のリリースに戻す

4.2 リリースにアップグレードする場合、pkgadd(1M) コマンドによって 4.0 または 4.1 のホストライセンス情報が 4.2 ライセンスファイル (/etc/opt/SUNWsamfs/LICENSE.4.2 ファイル) に移動されます。

4.1 または 4.0 リリースに戻す場合は、backto(1M) スクリプトを使用して、ホストの構成ファイルを以前のリリースに適した状態に戻します。backto(1M) スクリプトを手動で実行しないと、4.2 から以前のリリースレベルへの変換が行われません。

4.0 からのアップグレード、または 4.2 から 4.0 へのダウングレードに関する追加情報を、以下に示します。

- 4.0 からのアップグレードでは、pkgadd(1M) コマンドによって以下のコピーが行われます。

- 変更された可能性のある `/etc/opt/SUNWsamfs` および `/opt/SUNWsamfs/sbin` のファイルを `/etc/opt/SUNWsamfs/scripts` へコピー。
- `/etc/opt/SUNWsamfs/ftp.cmd` を `/etc/opt/SUNWsamfs/rft.cmd` へコピー。
- 逆に、4.2 から 4.0 へダウングレードする場合は、`backto(1M) 4.0` スクリプトを実行すると構成ファイルが 4.2 以前の場所へ移動されます。4.2 から 4.0 へ戻す場合は、4.0.62 (パッチ -06 以降) システムへ戻す必要があります。これはカタログ変換を実行するために必要です。

以前の Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムリリースからのアップグレード、または以前のリリースに戻す

4.2 の Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムは、共有の `hosts` ファイルに異なるバージョン番号 (4 と 3) を使用します。アップグレードは自動的に行われますが、以前のリリースへ戻すのは自動的に行われません。Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムが存在する場合は、`backto(1M) 4.0` スクリプトを実行してください。このスクリプトによって、各共有ファイルシステムの `hosts` ファイルが保存されるため、4.0 を実行する前にバージョン 3 に変換できます。Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムでは、スクリプトをメタデータサーバーのみで実行します。クライアントで実行する必要はありません。手順は次のとおりです。

1. `backto(1M) 4.0` スクリプトを実行します。

コマンドの例は次のとおりです。

```
# backto 4.0
```

2. 4.2 パッケージを削除します。
3. 4.0 パッケージをインストールします。
4. `samd(1M) config` コマンドを実行します。
5. 共有ファイルシステムのメタデータサーバーで、

`/etc/opt/SUNWsamfs/hosts42to40shared` スクリプトを実行します。

このスクリプトは、各共有ファイルシステムの `hosts` ファイルを、バージョン 4 からバージョン 3 に変換します。例を示します。

```
# /etc/opt/SUNWsamfs/hosts42to40shared
```

6. `samd(1M) config` コマンドを実行して、変換が完了したことを確認します。
7. 4.0 の通常のシステム起動動作に進みます。



注意 – Sun StorEdge QFS または Sun StorEdge SAM-FS 4.2 ソフトウェアで新しいファイルシステムを作成し、4.0 バージョンに戻す場合は、Sun StorEdge QFS または Sun StorEdge SAM-FS 4.0.62 (パッチ -06 以降) をインストールする必要があります。このパッチレベル以降のソフトウェアをインストールしないと、新しいファイルシステムが破損することがあります。

パッケージとパッチのインストール

『Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアインストールおよび構成の手引き』には、4.2 リリースのインストール方法が書かれています。パッチリリースをインストールする場合は、パッチに付属している README ファイルを参照してください。

以下の各節で、パッケージのインストールについて説明します。

SAM-QFS マネージャ 1.0 から SAM-QFS マネージャ 1.1 へのアップグレード

SAM-QFS マネージャ 1.0 は Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.1 リリースをサポートしていました。SAM-QFS マネージャ 1.1 は Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 リリースをサポートしています。SAM-QFS マネージャ 1.0 から SAM-QFS マネージャ 1.1 へアップグレードするには、`samqfsmgr_setup(1M)` コマンドを実行します。『Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアインストールおよび構成の手引き』には、このコマンドの使用方法が書かれています。

`samqfsmgr_setup(1M)` コマンドは、以前のリリースに固有のすべてのパッケージを削除し、新しいバージョンのパッケージをインストールします。1.0 でトレースを有効にしていた場合は、『Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアインストールおよび構成の手引き』の説明に従って 1.1 でトレースを再び有効にしてください。

必要な Solaris OS のパッチ

サンでは、この節で説明しているサン製品のパッチを提供しています。次の SunSolve™ Web サイトで、推奨するパッチの一覧を参照してください。

<http://sunsolve.Sun.COM>

すべてのテストは、以下のリビジョンレベルのパッケージを使用して行われています。

- Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステム機能を使用している場合、Solaris 8 OS 用の Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアのインストールには、Solaris 8 OS 07/01 が必要です。
- Solaris 8 OS で実行する場合は、ホットスワップ可能なハードウェアサポート用の 108528-02 カーネルアップデートパッチを Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアにインストールする必要があります。
- Solstice DiskSuite 4.1 を実行する場合、Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアに 104172-24 Solstice DiskSuite™ 4.1 製品パッチをインストールする必要があります。
- Solstice DiskSuite 4.2 を実行する場合、Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアに 106627-11 Solstice DiskSuite 4.2 製品パッチをインストールする必要があります。
- ファイバチャネル・テープドライブを使用する場合、Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアに 111095-06 SunOS™ 5.8: fctl1/fp/fcp/usoc ドライバパッチをインストールする必要があります。
- X6757A SBus ファイバチャネル HBA を使用してテープドライブまたはライブラリにアクセスする場合、Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアに 112244-02 SunOS 5.8: Hardware/FCcode: SBus Dual Fibre Channel Host Adapter パッチをインストールする必要があります。

既知の問題

以下の各節で、ソフトウェアの既知の問題について説明します。

SAM-QFS マネージャの制限事項

Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 リリースには SAM-QFS マネージャ 1.1 が付属しています。SAM-QFS マネージャ 1.1 は、Sun StorEdge QFS と Sun StorEdge SAM-FS のすべての機能と相互運用できるわけではありません。特に、SAM-QFS マネージャは以下の機能をサポートしていません。

- Sun Cluster ソフトウェア
- Sun SAM-Remote ソフトウェア
- 光メディア
- ファイバチャネルブリッジカード。ファイバチャネルブリッジカード (SCSI から FC へのブリッジ、SG-XFC420CARD-MOD) を含んだ Sun StorEdge L25 または Sun StorEdge L100 テープライブラリの構成に、SAM-QFS マネージャを使用できません。

- Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステム。Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムを構成できませんが、SAM-QFS マネージャは既存の Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムの情報を表示します。環境の構成によっては、Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムにフェイルオーバーするために、SAM-QFS マネージャに新しいサーバーを構成する必要があります。

Sun StorEdge QFS と Sun StorEdge SAM-FS のコマンド行インタフェースでは、SAM-QFS マネージャがサポートしていない機能を構成および監視できます。

- 各言語対応の環境では、SAM-QFS マネージャに ASCII テキストのみ入力できません。

SAM-QFS マネージャの問題

SAM-QFS マネージャには、以下の既知の問題があります。

- Internet Explorer 6.0 を使用している場合は、ログインボタンをクリックしてログインします。ログイン時にパスワードを入力後に Enter キーを押した場合に関しては、既知の問題があります。
- Sun StorEdge SAM-FS および Sun StorEdge QFS の「サーバー」ページで「追加」ボタンを使用してホストを追加する場合は、ホスト名または IP アドレスを入力します。ホスト名と IP アドレスの両方を使用して、同じホストを追加しないでください。
- Internet Explorer のウィザード画面左上隅の×ボタン、または Netscape™ または Mozilla™ のハイフン (-) ボタンをクリックして、ポップアップウィンドウを閉じないでください。終了するときは、必ず「取消し」ボタンをクリックしてください。
- ウィザードのボタンが使用不可の場合は、アプリケーションの他のタブをクリックし、実行する動作のタブをクリックします。ウィザードボタンが使用可能になるはずですが。
- ウィザード内の「手順」タブと「ヘルプ」の間を行き来すると、ユーザーの入力値がウィザードから消えます。同様に、ウィザードの左側の「手順」と「リンク」の間を行き来しても、ウィザードから入力値が消えます。
- Sun StorEdge SAM-FS サーバー上の各アーカイブファイルシステムには、アーカイブポリシーの明示的なメンバーになっていないすべてのファイルをアーカイブする、デフォルトのアーカイブコピーがあります。サーバーに archiver.cmd(4) ファイルが存在する場合、各ファイルシステムのデフォルトアーカイブコピーに対するボリュームシリアル名 (VSN) の関連付けが必要です。

Web ブラウザでファイルシステムを作成し、archiver.cmd(4) ファイルがすでに存在していた場合、SAM-QFS マネージャはデフォルトアーカイブコピーに対して自動的に使用可能または有効なメディアタイプへの VSN の関連付けを作成します。

ファイルシステムを作成したときに、サーバーに `archiver.cmd(4)` ファイルが存在しない場合、システムは VSN 関連付けを明示的に作成せず、デフォルトのアーカイブ動作のままになります。この場合は、「アーカイブ管理」タブでアーカイブポリシーを作成して、そのポリシーをファイルシステムに適用できます。この操作で `archiver.cmd` ファイルが作成され、ファイルシステムのデフォルトアーカイブコピー用の必要な VSN 関連付けが作成されます。

このデフォルトのコピー定義を変更するには、後から `archiver.cmd(4)` を手動で編集します。

- ブラウザで SAM-QFS マネージャを起動すると、次のメッセージが表示されることがあります。
 - `Connect to hostname.domain:6789 failed (connection refused)`
 - `The connection was refused when attempting to contact hostname.domain:6789`

システムがこのメッセージを生成するのは、次の場合です。

- 誤った URL (誤ったホスト名、ドメイン、ポートなど) を入力した。
- 指定したホスト名で Web サーバーが実行されていない。
- 何らかの予期しない理由で、Web サーバーを実行している Java™ 仮想マシン (JVM) に障害が発生した。この場合は、Web サーバーを実行している (`hostname` で指定した) ホストの `/var/log/webconsole/console_debug_log` ファイルにコード例 1 のような行が存在します。

コード例 1 メッセージ

```
#
# The exception above was detected in native code outside the VM
#
# Java VM: Java HotSpot(TM) Server VM (1.4.1_03-b02 mixed mode)
#
# An error report file has been saved as /tmp/hs_err_pid24360.log.
# Please refer to the file for further information.
#
```

これを修正するには、Web サーバーの実行をサポートしている (`hostname` で指定した) ホストでスーパーユーザーになり、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/smcwebserver restart
```

- インターネットのポップアップウィンドウを禁止しているすべてのソフトウェアを無効にしてください。SAM-QFS マネージャを使用している間は、ポップアップウィンドウを禁止するすべてのソフトウェアが無効になっていることを確認してください。このようにしないと、予想および予期しない結果になることがあります。

- Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアを 4.0 リリースからアップグレードし、SAM-QFS マネージャを使用して構成に変更を加える場合、ソフトウェアは mcf、archiver.cmd、およびその他の構成ファイルの新しいバージョンを作成します。既存のファイルにコメントが含まれている場合、できあがったファイルからは削除されています。SAM-QFS マネージャは、構成ファイルのバックアップコピーを /etc/opt/SUNWsamfs/.cfg_back に書き込みます。ここには、各構成ファイルの最新の 25 のバージョンが保持されています。
- SAM-QFS マネージャで「アーカイブ管理」タブを使用して既存のアーカイブセット (以前のアーカイブポリシー) を名前変更、および保存した場合、archiver.cmd ファイルの内容は以前保存したものと大きく異なっています。

セグメントファイルの問題

セグメントファイルは Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムでサポートされていません。

stage(1) -n コマンドの問題

Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムのクライアントは、stage(1) -n コマンドをサポートしていません。ファイル全体がディスクキャッシュに書き戻されます。

StorADE の相互運用性の問題

StorADE を使用して Sun StorEdge SAM-FS 環境の診断情報を収集する場合は、ユーザーまたは Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアがデバイスを停止させる可能性があります。ご注意ください。StorADE は、デバイスを停止したのがユーザーかソフトウェアかに関係なく、停止したデバイスの警告を發します。

Tivoli SANergy ファイル共有の問題

SANergy の使用時には、以下の問題が発生する可能性があります。

- 次の条件で、システムパニックが発生する可能性があります。
 - 拡張したマウントポイントの使用中に、SANergy をアンインストールした。
 - SANergy の使用中に、SANergy サービスを停止した。
- 書き込みを禁止する stage(1) -n 書き込み属性でマークしたファイルの読み取り操作は、ハングアップすることがあります。

- SANergy クライアントへの書き込み時に、ソフトウェアは `segment(1)` ファイル属性を無視します。
- 部分的な書き込みを指定する `release(1) -p` でマークしたファイルの読み取り操作は、失敗することがあります。
- SANergy クライアントから実行した場合に、`ftruncate(3C)` 操作でファイルを正しく拡張できないことがあります。
- LAN オプションを使用して SANergy から実行した場合、`mmap(2)` システムコールが異常終了することがあります。

各言語対応の問題

各言語対応の環境では、次の製品の制限に注意してください。

- Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS は、複数の言語によるメッセージ表示をサポートしていません。
- 構成ファイルには、非 ASCII 名および説明を入力できません。

バグ

表 1 に、Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアに存在することが分かっているバグを示します。

表 1 既知のバグ

バグ番号	説明
4940647	<code>tplabel</code> への要求で <code>VSN</code> の複製を作成した後で、テープドライブがアイドル状態にならない。
5005005	クライアントが、プライベートリストを保持することなく間接ブロックを無効にできない。
5020624	開放リストから開放されていない <code>i</code> ノードが保持される。
5041417	ハッシュチェーン内の無効な <code>i</code> ノードによって、ファイルの使用が妨害される。
5047813	<code>sam_acl_access()</code> の <code>NULL</code> ポインタがパニックになる。
5048469	共有 QFS: 強制的なメタデータサーバーの変更: テストが <code>ENOCCSI</code> エラーで異常終了する。
5051435	GNU ベースのコマンドのほとんどのメッセージが英語。
5069056	電子メール通知が英語のメッセージのみをサポートしている。
5070615	「障害の概要」の説明の内容が各国語対応になっていない。

表 1 既知のバグ (続き)

バグ番号	説明
5072978	マウント解除のために、すべての追加リース時間が期限切れになるまで待つ必要がある。
5075455	操作失敗を正しく処理する必要がある。
5076616	Failing to create a new archive policy が分かりにくい。
5078818	インストール後に、日本語または中国語で SAM-QFS マネージャにログインできない。
5083883	位置要求で、テープがドライブ内で無制限に待ち続ける。
5087614	共有 QFS: テスト異常終了 : 書き込みエラー : ELNRNG
5091549	「新しいファイルシステム」ウィザードのメタデータ用デバイスを確認できない。
5092561	ソフトリンクが ACL でセキュリティ保護されたファイルやフォルダにリンクされている場合、getfacl がそのリンクのアクセス権を 770 に変更する。
5092567	共有 QFS: 強制パニック : samfsck ALERT
5094279	強制的なメタデータサーバー変更時に、Sun StorEdge QFS 共有ファイルシステムのデータが破壊される。
5098109	メタデータサーバーを連続的に変更すると、データ比較エラーが発生する。
5101891	NFS でエクスポートされた共有クライアントでの構築がハングアップする。
5103931	MSG アレイブル : 共有 QFS クライアントがファイルシステムにアクセスできない。
5101348	ファイルシステムがメタデータクライアントにマウントされず、マウントの保留によって sam-fsd が停止する。

リリースマニュアル

Sun StorEdge QFS および Sun StorEdge SAM-FS 4.2 のマニュアルは、次の URL の Web サイトで入手できます。

- <http://docs.sun.com>
- http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/Storage_Software

表 2 に、これらの製品のリリース 4.2 の全マニュアルを示します。

表 2 Sun StorEdge QFS と Sun StorEdge SAM-FS 4.2 のマニュアル

タイトル	Part No.
Sun SAM-Remote 管理者マニュアル	816-7835-10
Sun QFS, Sun SAM-FS, Sun SAM-QFS 障害回復マニュアル	816-7678-10
Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ファイルシステム管理マニュアル	817-7383-10
Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェアインストールおよび構成の手引き	817-7394-10
Sun StorEdge SAM-FS ストレージ/アーカイブ管理マニュアル	817-7388-10
Sun StorEdge QFS, Sun StorEdge SAM-FS 4.2 ご使用にあたって	817-7398-10

印刷したマニュアルは、次の Web サイトで入手できます。

<http://www.iuniverse.com>

注 – ソフトウェアパッケージに付属する README ファイルには、マニュアルのリストとサンのマニュアル用 Web サイトが書かれています。

4.2 リリース用の『Sun QFS, Sun SAM-FS, Sun SAM-QFS 障害回復マニュアル』の一部の節は、内容が古いものになっています。たとえば、「アーカイバのログの情報を使用した、ボリュームオーバーフローファイルの復元」という節の内容は古いことが判っています。このマニュアルの最新版については、サンのサポート要員にお問い合わせください。

サービスお問合せ先

サンの技術サポートにお問い合わせになるときは、次の Web サイトをご覧ください。

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

インストールと構成のサービスについては、サンの Global Customer Service (1-800-USA4SUN) またはお近くのサン販売会社にお問い合わせください。