



Sun StorEdge™ 6920 システム ご使用にあたって

リリース 2.0.5

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-5392-14
2005 年 6 月, Revision A

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

Copyright 2005 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、Solstice DiskSuite、Sun Cluster、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。Legato、Legato のロゴマーク、および Legato NetWorker は、Legato Systems, Inc. の登録商標です。Netscape、および Netscape Navigator は、米国およびその他の国における Net Netscape Communications Corporation の商標もしくは登録商標です。

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 StorEdge 6920 System Release Notes Part No: 817-5229-14 Revision A
-----	--



目次

Sun StorEdge 6920 システム リリース 2.0.5 ご使用にあたって	1
インストールと設定に関する注記	2
新しいサービスパネル	3
2 台目の Sun StorEdge 6920 拡張キャビネットの設置	4
拡張キャビネットの接続	4
▼ ベースキャビネット 0 に拡張キャビネット 1 を接続する	5
▼ ベースキャビネット 0 に拡張キャビネット 1 および拡張キャビネット 2 を接続する	6
Sun StorEdge 6920 システムへの Sun StorEdge T3+ アレイの追加	10
要件と制限事項	10
Sun StorEdge 6920 システム構成への 2 つの Sun StorEdge T3+ アレイ パートナーグループの追加	11
▼ 接続の準備をする	11
▼ アレイを取り付ける	13
▼ 設置に問題がないことを確認する	16
外部ストレージの管理	19
ファイバチャネルスイッチゾーニングの推奨	21
入出カストリームガード	21
Sun StorEdge データスナップショットおよびバックアップソフトウェア製品の 相互運用性	21
システム要件	22

手順	23
Sun Web Console からのパッチのインストール	24
▼ パッチをインストールする	24
更新用 CD からのパッチのインストール	43
▼ ソフトウェア更新のダウンロードの準備	44
▼ ソフトウェア更新を適用する	44
データホストソフトウェアと必要なパッチ	45
VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード	47
▼ VERITAS Volume Manager ASL をダウンロードする	47
サポートされるアレイおよびドライブのファームウェアレベル	48
サポートされるソフトウェアとハードウェア	50
サポートされる Web ブラウザ	50
サポートされる追加のデータホストソフトウェア	51
将来の Asymmetrical LUN Access サポート	52
サポートされるファイバチャネルスイッチおよび HBA	52
サポートされる言語	52
システム利用上の制限	53
ネットワーク接続の制限	54
ファイバチャネルポートの制限	54
リリースのマニュアル	55
既知の注意事項	56
ディスクドライブへのアクセス	56
六角レンチの不足	56
Data Services Platform のファンの交換	56
ソフトウェアの問題点	57
設定管理ソフトウェア	57
Storage Automated Diagnostic Environment	62
国際化	65

その他の既知の注意事項	66
不明確なメッセージ	69
既知のマニュアルの注意事項	70
sscs CLI のマニュアルページの訂正	70
『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の訂正	72
改訂されたオンラインヘルプセクション	73
サービスに関する問い合わせ先	77

Sun StorEdge 6920 システム リリース 2.0.5 ご使用にあたって

このマニュアルには、製品マニュアルの公開時には入手できなかった Sun StorEdge™ 6920 システムに関する重要な情報があります。Sun StorEdge 6920 システムのインストールおよび動作に影響を与える可能性がある問題や要件を確認してください。

このリリースノートは、次の節で構成されます。

- 2 ページの「インストールと設定に関する注記」
- 50 ページの「サポートされるソフトウェアとハードウェア」
- 53 ページの「システム利用上の制限」
- 55 ページの「リリースのマニュアル」
- 56 ページの「既知の注意事項」
- 57 ページの「ソフトウェアの問題点」
- 77 ページの「サービスに関する問い合わせ先」

インストールと設定に関する注記

この節では、Sun StorEdge 6920 システムのインストールと設定に関連する重要な情報を示します。Sun StorEdge 6920 システムをインストールおよび設定する前に、この情報を理解する必要があります。



注意 – Sun StorEdge 6920 System Maintenance Update 1 ソフトウェアをインストールする前に、すべての VERITAS 入出力操作を停止してください。インストール中に VERITAS ファイルシステム (VxFS) ソフトウェアが動作していると、入出力障害が発生する可能性があります。この問題は、Sun StorEdge 6920 システムの Maintenance Update 1 をインストールすると解決されます。

この節では、以下の項目について説明します。

- 3 ページの「新しいサービスパネル」
- 4 ページの「2 台目の Sun StorEdge 6920 拡張キャビネットの設置」
- 10 ページの「Sun StorEdge 6920 システムへの Sun StorEdge T3+ アレイの追加」
- 21 ページの「ファイバチャネルスイッチゾーニングの推奨」
- 21 ページの「入出カストリームガード」
- 21 ページの「Sun StorEdge データスナップショットおよびバックアップソフトウェア製品の相互運用性」
- 24 ページの「Sun Web Console からのパッチのインストール」
- 43 ページの「更新用 CD からのパッチのインストール」
- 45 ページの「データホストソフトウェアと必要なパッチ」
- 47 ページの「VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード」
- 48 ページの「サポートされるアレイおよびドライブのファームウェアレベル」

新しいサービスパネル

Sun StorEdge 6920 システムのマニュアルには、図 1 に示すような旧デザインのサービスパネルが記載されています。現在は、すべての Sun StorEdge 6920 システムに、図 1 の上段に示す新デザインのパネルが装備されています。

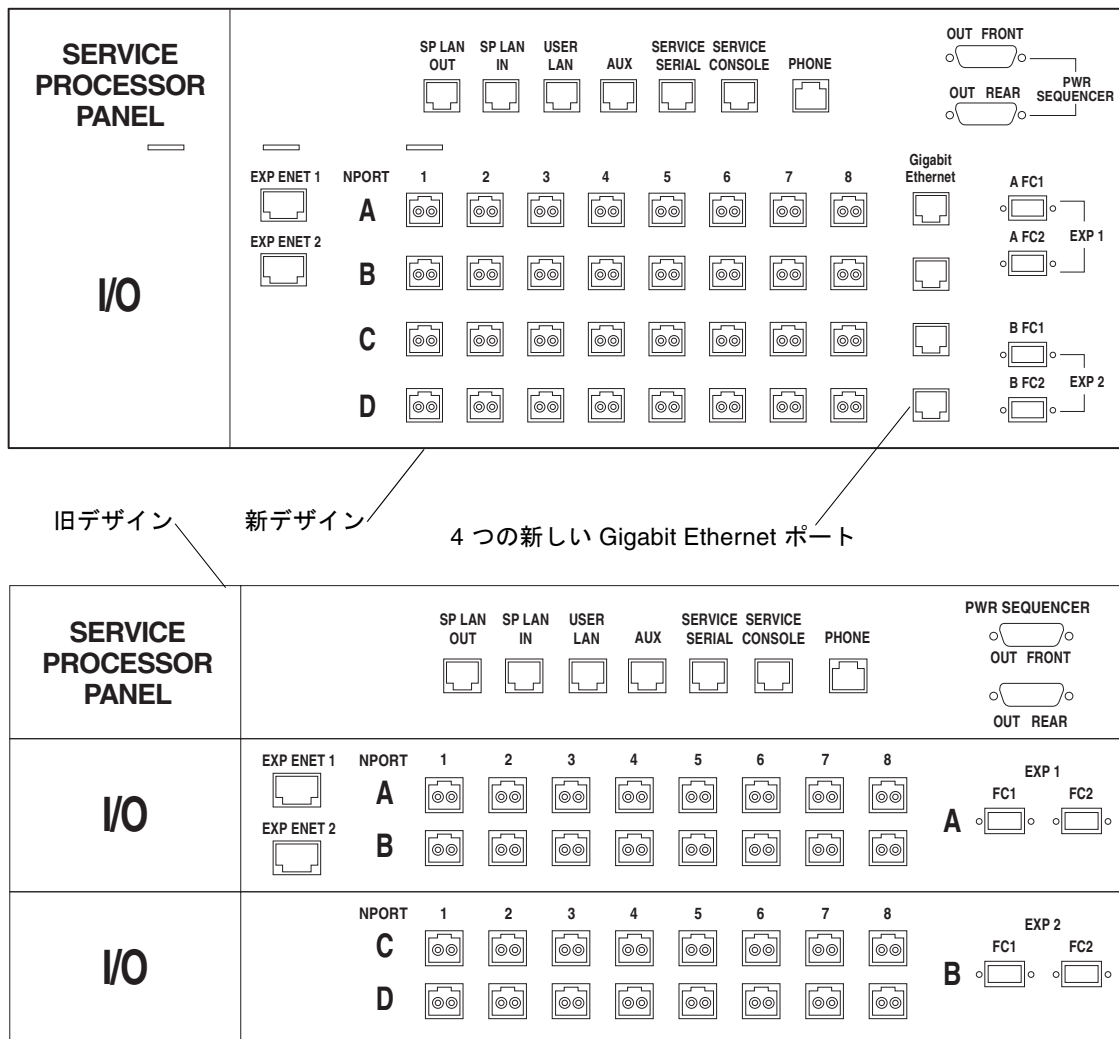


図 1 新旧サービスパネル

新しいサービスパネルでは、次の変更が加えられています。

- Ethernet を介した遠隔データ複製機能の将来の提供に備えて、「Gigabit Ethernet」というラベルの RJ-45 ポートを 4 つ追加。
- 4 つの Sun StorEdge 拡張キャビネット用コネクタ EXP 1 (2 つ) と EXP 2 (2 つ) を少し右にずらし縦の並びに変更。

2 台目の Sun StorEdge 6920 拡張キャビネットの設置

1 台の Sun StorEdge 6920 システムは、最大 2 台の拡張キャビネットを接続できます。以下の手順では、Sun StorEdge 6920 システムの 2 台の拡張キャビネットと、ベースキャビネットの新旧サービスパネルを扱っています。『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の「拡張キャビネットの接続」の節は、この手順の説明に差し替えてください。

拡張キャビネットの接続

キャビネットには 0 ~ 2 の番号が付けられています。

- ベースキャビネット: 0
- 拡張キャビネット: 1
- 拡張キャビネット: 2

拡張キャビネット 1 台または 2 台の Sun StorEdge 6920 システムを購入した場合は、次の節で説明する指示に従って、ベースキャビネット 0 に拡張キャビネットを接続します。

- 5 ページの「ファイバチャネルケーブルの接続」
- 8 ページの「Ethernet および電源シーケンサケーブルの接続」



注意 – 拡張キャビネットとベースキャビネットとの接続は、ベースキャビネットに電源を接続する前に行う必要があります。

ファイバチャネルケーブルの接続

ベースキャビネット 0 のサービスパネルには、拡張キャビネットを接続するための 2 組のファイバチャネルポート (EXP 1 および EXP 2) があります (図 1 を参照)。拡張キャビネットのサービスパネルには、冗長 FC ポートがあります (図 2 を参照)。

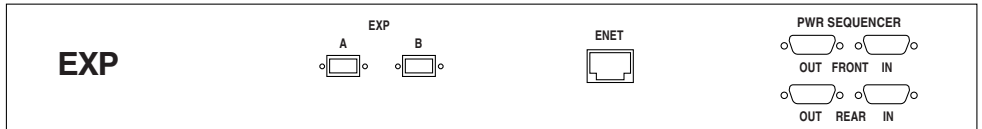


図 2 拡張キャビネットのサービスパネル

▼ ベースキャビネット 0 に拡張キャビネット 1 を接続する

以下のように、冗長ファイバチャネル (FC) ケーブル (パーツ番号: 537-1060-01) を接続します (図 3 を参照)。

- ベースキャビネット 0 のポート EXP 1 A FC1 に拡張キャビネット 1 のサービスパネルのポート EXP A を接続
- ベースキャビネット 0 のポート EXP 1 A FC2 に拡張キャビネット 1 のサービスパネルのポート EXP B を接続

ベースキャビネット 0

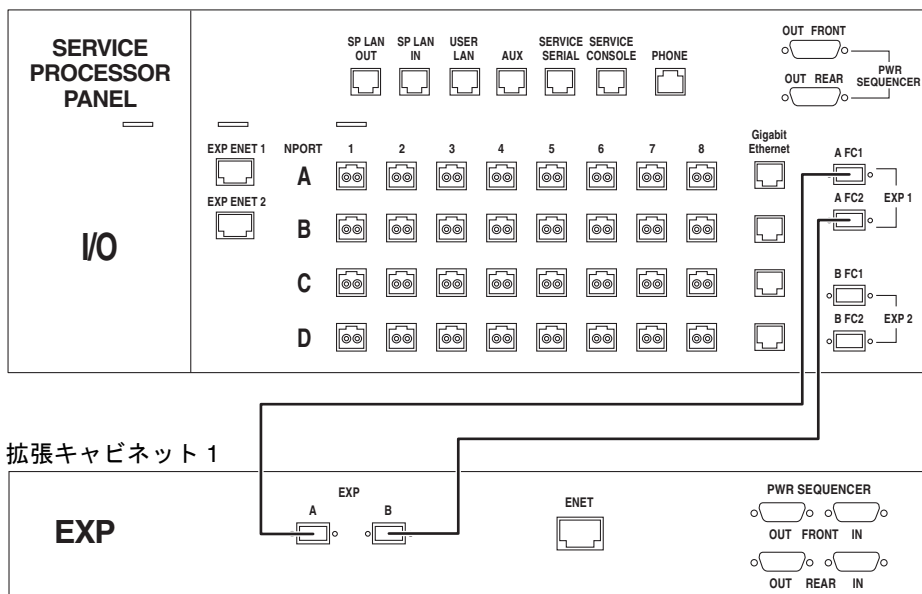


図 3 ベースキャビネット 0 の新サービスパネルと拡張キャビネット 1 間の FC ケーブルの接続

▼ ベースキャビネット 0 に拡張キャビネット 1 および拡張キャビネット 2 を接続する

以下のように、冗長ファイバチャネル (FC) ケーブル (パーツ番号: 537-1060-01) を接続します (図 4 を参照)。

- ベースキャビネット 0 のポート EXP 1 A FC1 に拡張キャビネット 1 のサービスパネルのポート EXP A を接続
- ベースキャビネット 0 のポート EXP 1 A FC2 に拡張キャビネット 1 のサービスパネルのポート EXP B を接続
- ベースキャビネット 0 のポート EXP 2 B FC1 に拡張キャビネット 2 のサービスパネルのポート EXP A を接続
- ベースキャビネット 0 のポート EXP 2 B FC2 に拡張キャビネット 2 のサービスパネルのポート EXP B を接続

ベースキャビネット 0

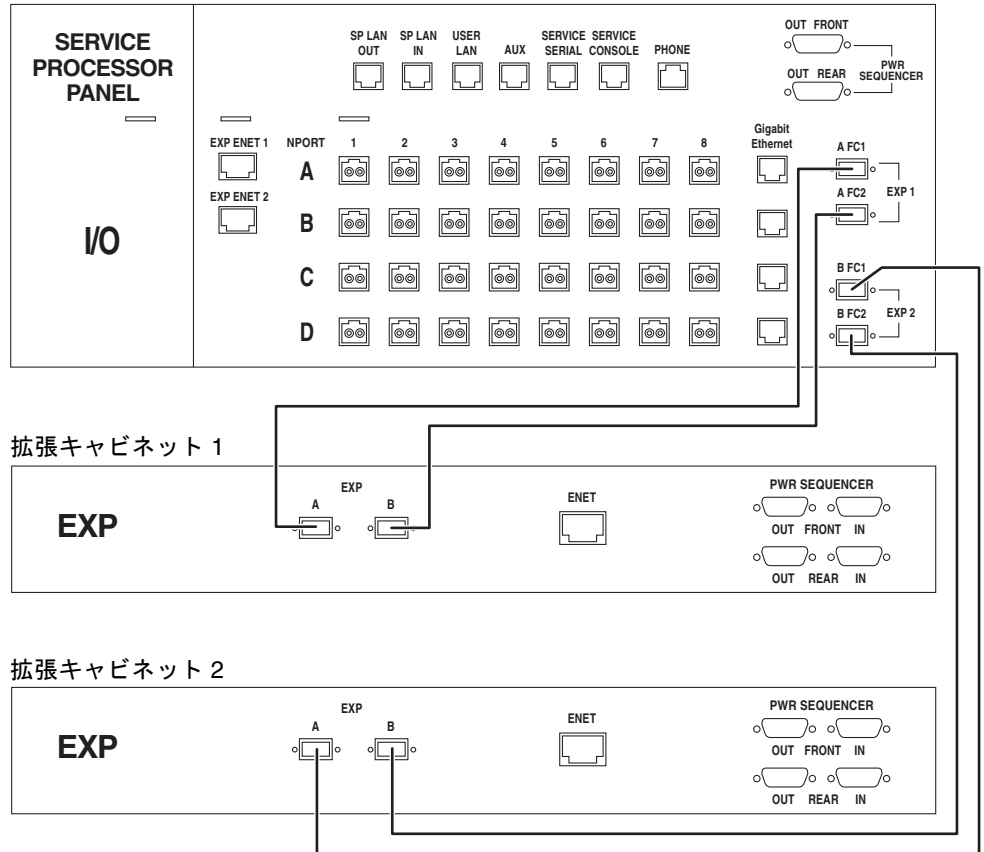


図 4 ベースキャビネット 0 の新サービスパネルと拡張キャビネット 1、拡張キャビネット 2 間の FC ケーブルの接続

Ethernet および電源シーケンサケーブルの接続

1 台または 2 台の拡張キャビネットの接続では、それぞれ図 5、図 6 に示すように 1 本または 2 本の Ethernet ケーブル (10M RJ45/RJ45 Rollover、パーツ番号: 530-3138-01) を使用します。

遠隔電源管理を行えるようにシステムを構成する場合は、図 5 または図 6 に示すように、ベースキャビネット 0 に拡張キャビネットを 2 本または 4 本の電源シーケンスシリアルケーブル (パーツ番号: 530-3210-01) で接続する必要があります。

ベースキャビネット 0

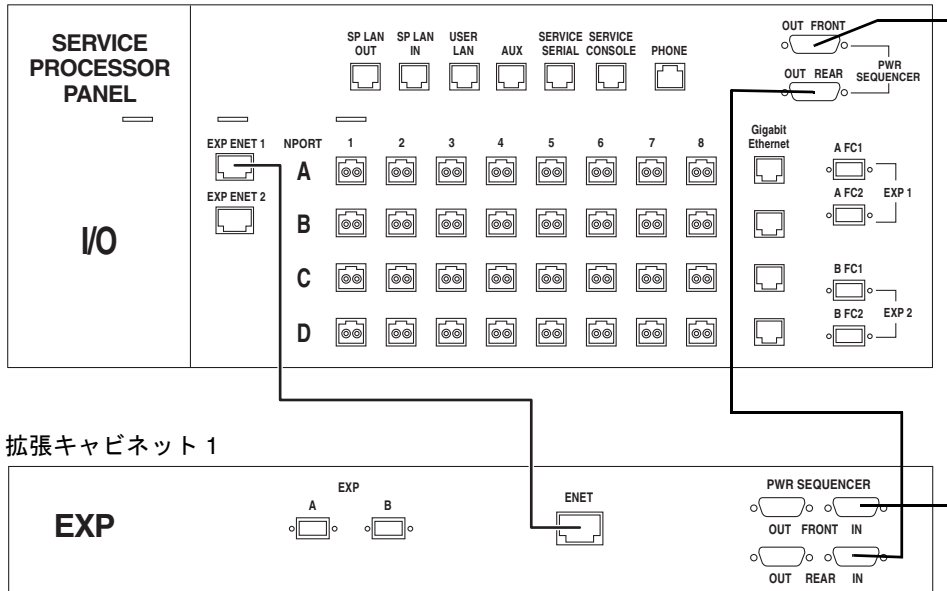


図 5 ベースキャビネット 0 の新サービスパネルと拡張キャビネット 1 間の Ethernet および電源シーケンサケーブルの接続

ベースキャビネット 0

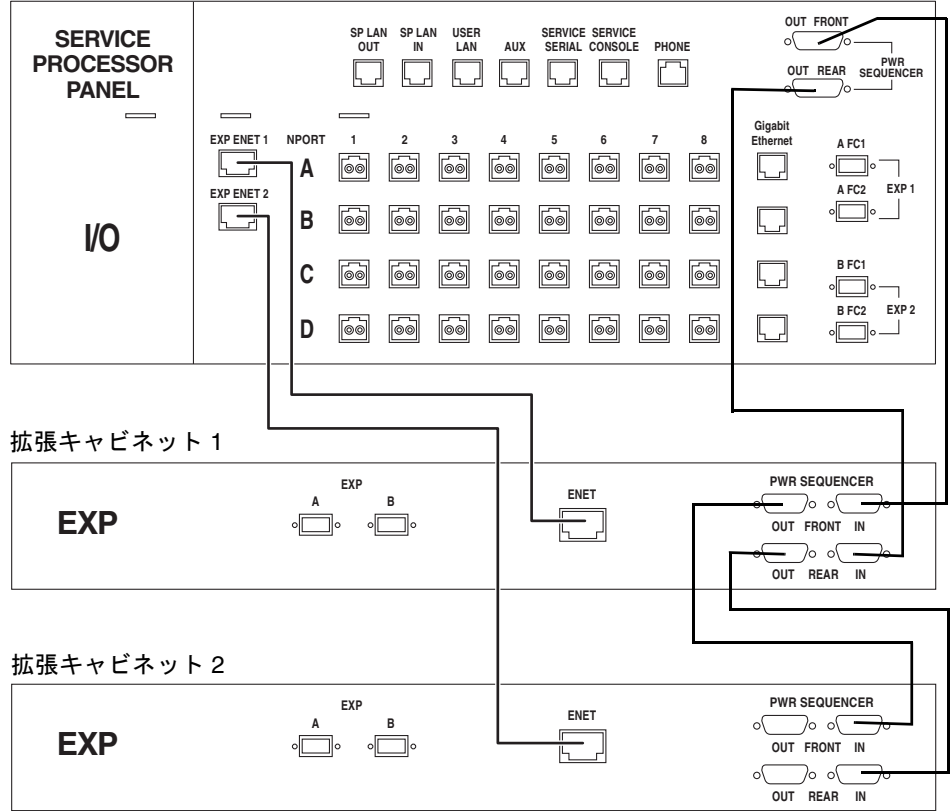


図 6 ベースキャビネット 0 の新サービスパネルと拡張キャビネット 1、拡張キャビネット 2 間の Ethernet および電源シーケンサケーブルの接続

Sun StorEdge 6920 システムへの Sun StorEdge T3+ アレイの追加

Sun StorEdge 6920 システムには、必要に応じて Sun StorEdge T3+ アレイを追加できます。この項では、Sun StorEdge T3+ アレイのサポートに関する規則と制限事項、および T3+ アレイを追加する手順を説明します。



注意 – この作業では、データが壊れます。作業を始める前にアレイ上のすべてのデータのバックアップをとっておいてください。

要件と制限事項

Sun StorEdge 6920 システムへの Sun StorEdge T3+ アレイの追加には、次の制限事項があることに注意してください。

- 追加できるのは Sun StorEdge T3+ アレイだけです。Sun StorEdge T3 アレイはサポートされていません。
- Sun StorEdge T3+ アレイはパートナーグループ単位で追加する必要があります。
- SIO カード/ポートにアレイを接続する前に Sun StorEdge T3+ アレイのパラメータを事前に設定し、LUN およびボリュームをすべて作成しておく必要があります。
- Sun StorEdge T3+ アレイは、システム管理ソフトウェアと完全には統合されていません。Sun StorEdge T3+ アレイには、アレイレベルの管理ツールを使用する必要があります。このため、Sun StorEdge 6920 システムの Ethernet ハブやストレージサービスプロセッサインフラストラクチャーに接続してはいけません。つまり、Sun Storage Automated Diagnostic Environment System Edition を利用して、Sun StorEdge T3+ アレイの障害特定を行うことはできません。Sun StorEdge T3+ アレイの障害特定を行うには、データホスト上で Sun Storage Automated Diagnostic Environment Device Edition を利用します。
- 表 1 に示すようにデータサービスプラットフォーム (DSP)-1000 と接続した場合、Sun StorEdge T3+ アレイは、Sun StorEdge 6020 ストレージモジュールと同じ構成上の制限を受けます。

表 1 考えられる DSP 構成

構成	ホストポート	アレイポート
デフォルト	1, 2, 3, 4	5, 6, 7, 8
ホスト側に偏り	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
アレイ側に偏り	1, 2	3, 4, 5, 6, 7, 8

注 - DSP-1000 がホスト側接続に偏っている場合は、ホスト側接続の一部を取り除いて、Sun StorEdge T3+ アレイが接続できるようにする必要があります。

Sun StorEdge 6920 システム構成への 2 つの Sun StorEdge T3+ アレイパートナーグループの追加

▼ 接続の準備をする

次の手順を行うにあたっては、『Sun StorEdge T3+ アレイ管理マニュアル バージョン 2.1 コントローラファームウェア』(Part No. 816-5385-*nm*) を参照してください。

1. シリアルまたは Ethernet 接続経由で Sun StorEdge T3+ アレイのマスターコントローラにログインします。
2. `vol list` コマンドを使用して、既存のすべてのボリューム名を確認します。
3. `vol unmount volume-name` コマンドを使用して、ボリュームをマウント解除します。
4. `vol remove volume-name` コマンドを使用して、既存のすべてのボリュームを削除します。
5. `sys list` コマンドを使用して、現在のシステムパラメータを確認します。
6. `sys` コマンドを使用して、次のようにパラメータを設定します。

```
t3b1:/:<1>sys list
controller      : 2.0
blocksize       : 64k
cache           : auto
mirror          : auto
mp_support      : mpzio
naca            : off
rd_ahead        : on
recon_rate      : med
sys memsize     : 128 MBytes
cache memsize   : 1024 MBytes
enable_volslice : off
fc_topology     : auto
fc_speed        : 1Gb
disk_scrubber   : on
ondg            : benefit
```

7. `vol add volume-name data drive-name raid 5` コマンドを使用して、2 つの RAID 5 ボリューム (コントローラ U1 および U2 に 1 つずつ) を作成します。
8. `vol init volume-name data` コマンドを使用して、ボリュームを初期化します。
9. `vol mount volume-name` コマンドを使用して、ボリュームをマウントします。
10. `vol list` コマンドを使用して、RAID 5 ボリュームが存在することを確認します。

```
t3b1:/:<2>vol list
volume          capacity raid data          standby
vol1            545.363 GB  5 u1d01-09      none
vol2            545.363 GB  5 u2d01-09      none
```

11. `port listmap` コマンドを使用して、マスターコントローラと代替コントローラの両方のバスが適切で、オンラインになっていることを確認します。

```
t3b1:/:<3>port listmap

port    targetid  addr_type  lun  volume  owner  access
u1p1    1         hard      0    vol1    u1     primary
u1p1    1         hard      1    vol2    u2     failover
u2p1    2         hard      0    vol1    u1     failover
u2p1    2         hard      1    vol2    u2     primary
t3b1:/:<4>port list

port    targetid  addr_type  status  host  wwn
u1p1    1         hard      online  sun   50020f23000052af
u2p1    2         hard      online  sun   50020f23000051fa
```

12. 残りの Sun StorEdge T3+ アレイについても、手順 1 ~ 11 を繰り返します。
13. 必要に応じて、Sun StorEdge 6920 システムに接続する T3+ アレイを既存のシステムから切断します。

▼ アレイを取り付ける

1. 『Sun StorEdge T3 Array Cabinet Installation Guide』 (Part No. 806-7979-xx) の説明に従って、Sun StorEdge T3+ アレイパートナーグループを搭載します。
2. 4 本 1 組のケーブル (パーツ番号: 537-1035-01) それぞれの LC Fibre Channel コネクタ側を Sun StorEdge T3+ アレイ、SC Fibre Channel コネクタ側を DSP-1000 に接続します (図 7 を参照)。
 - a. Sun StorEdge T3+ アレイと、「DSP to Array-02 (M)」というラベルの付いたケーブルの LC 側
 - b. もう 1 つの Sun StorEdge T3+ アレイと、「DSP to Array-02 (A/M)」というラベルの付いたケーブルの LC 側
 - c. もう 1 つの Sun StorEdge T3+ アレイと、「DSP to Array-03 (M)」というラベルの付いたケーブルの LC 側
 - d. もう 1 つの Sun StorEdge T3+ アレイと、「DSP to Array-03 (A/M)」というラベルの付いたケーブルの LC 側
 - e. 「DSP to Array-02 (M)」というラベルの付いたケーブルの SC 側と、DSP-1000 のポート 6 ボード 3
 - f. 「DSP to Array-02 (A/M)」というラベルの付いたケーブルの SC 側と、DSP-1000 のポート 6 ボード 4
 - g. 「DSP to Array-03 (M)」というラベルの付いたケーブルの SC 側と、DSP-1000 のポート 5 ボード 3
 - h. 「DSP to Array-03 (A/M)」というラベルの付いたケーブルの SC 側と、DSP-1000 のポート 5 ボード 4

注 – Sun StorEdge T3+ アレイは、Sun StorEdge 6920 システムの Ethernet/ストレージサービスプロセッサインフラストラクチャーに接続しません。T3+ は独立した Ethernet を利用します。

Sun StorEdge 6920 システムの DSP-1000

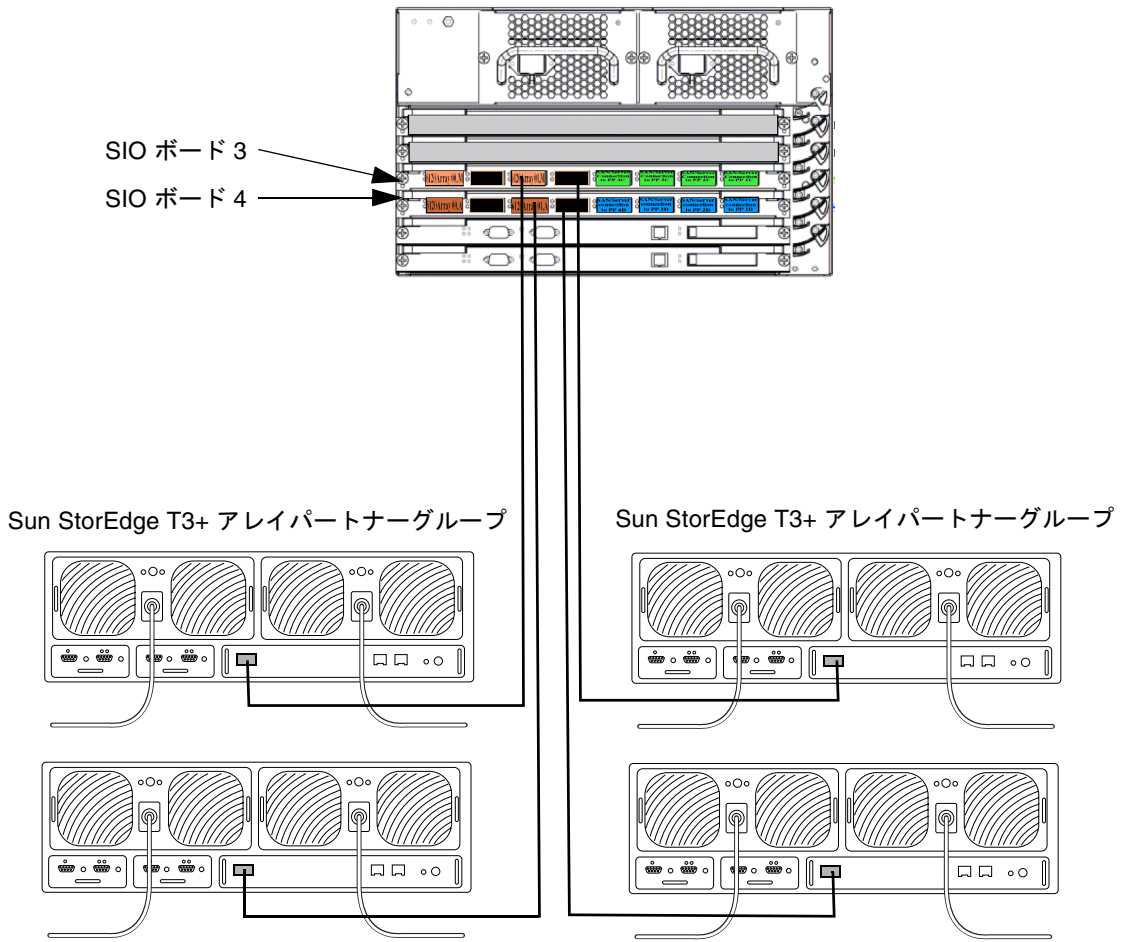
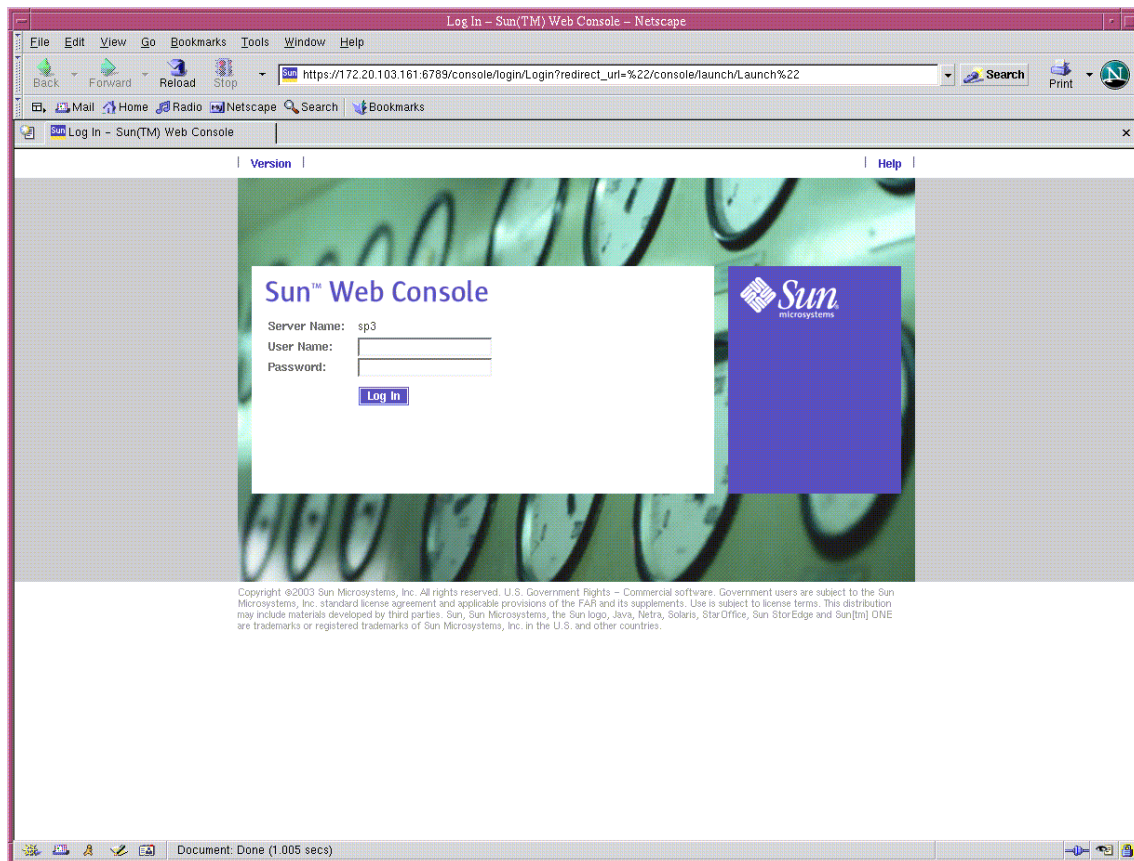


図 7 Sun StorEdge 6920 ベースキャビネット 0 における DSP-1000 と T3+ アレイパートナーグループ間のケーブル接続

3. 適切な電源ケーブル (キャビネットのそれぞれのトレイ位置に事前に用意されている) を Sun StorEdge T3+ アレイに接続します。
 - a. キャビネット位置 0E にある T3+ の左側 PCU と「J11 R5」というラベルの付いた電源ケーブル、右側 PCU と「J11 L5」というラベルの付いた電源ケーブル
 - b. キャビネット位置 0F にある T3+ の左側 PCU と「J6 R6」というラベルの付いた電源ケーブル、右側 PCU と「J6 L6」というラベルの付いた電源ケーブル
 - c. キャビネット位置 0G にある T3+ の左側 PCU と「J8 R10」というラベルの付いた電源ケーブル、右側 PCU と「J8 L10」というラベルの付いた電源ケーブル
 - d. キャビネット位置 0H にある T3+ の左側 PCU と「J8 R9」というラベルの付いた電源ケーブル、右側 PCU と「J8 L9」というラベルの付いた電源ケーブル
4. 独立した Ethernet に Sun StorEdge T3+ アレイを接続します。

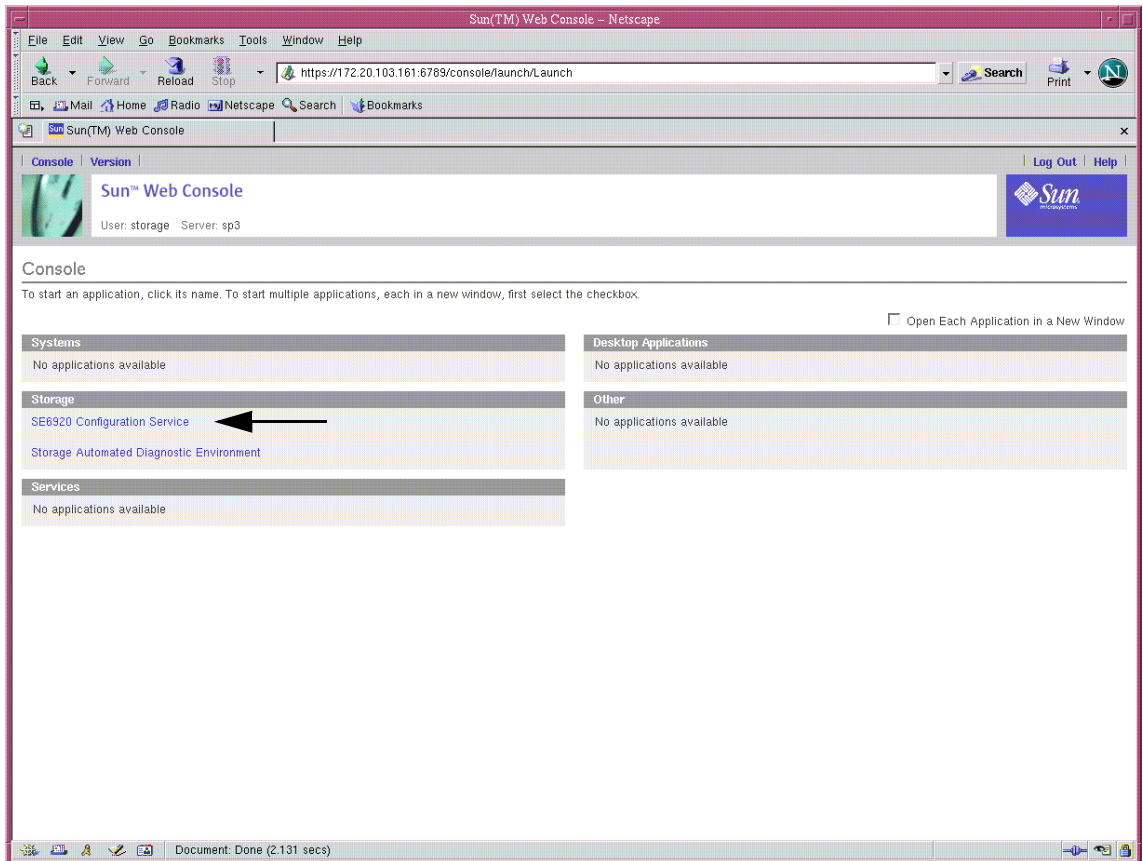
▼ 設置に問題がないことを確認する

1. 適切なブラウザを開きます。
50 ページの「サポートされる Web ブラウザ」を参照してください。
2. Sun Web Console にアクセスして、ログインします。
`http://IP-address|host-name:6789`



3. ユーザー名とパスワードを入力します。
 - デフォルトのユーザー名: storage
 - デフォルトのパスワード: !storage

4. 「Storage (記憶装置)」にある「SE6920 Configuration Service」をクリックします。



5. 画面の左上で「Storage (記憶装置)」>「Physical (物理)」>「External Storage (外部ストレージ)」の順にタブをクリックします。

6. 次のことを確認します。

a. 「Model (モデル)」フィールドが「T300」になっている。

b. 「Pool (プール)」フィールドが「no storage pool (ストレージプールなし)」になっている。

注 – 各パートナーグループのすべての Sun StorEdge T3+ アレイが表示されていることを確認します。

SE6920 Management Console – Netscape

SE6920 Configuration Service

User: storage Server: sp3

Tasks Running: 0
Last Update: Oct 12, 2004 1:50:15 PM MDT
Current Alarms: 0 0 14 0 21 0

Storage Jobs Administration

Domains Profiles Logical Physical

Initiators FC Ports Arrays Trays Disks External Storage

External Storage Summary

External Storage (1 - 4 of 4)

Name	Vendor	Model	Pool	Capacity	WWN
disk/1/6/1/0	SUN	T300	<< no storage pool >>	545.234 GB	60020F20000052AF416174F900049626
disk/2/6/2/1	SUN	T300	<< no storage pool >>	545.234 GB	60020F20000052AF416AB48100066636
disk/3/6/0/0	SUN	T300	<< no storage pool >>	477.064 GB	60020F200000553D3E195A8E0008E949
disk/4/6/1/1	SUN	T300	<< no storage pool >>	477.064 GB	60020F200000553D3E196D08000EF584

Page: 1 of 1

注 – Sun StorEdge 6920 システムでは、Sun StorEdge T3+ アレイは「External Storage (外部ストレージ)」と表記されます。

外部ストレージの管理

Sun StorEdge T3+ アレイは、Sun StorEdge 6920 Configuration Service ソフトウェアと Sun StorEdge T3+ コマンド行インタフェース (CLI) の両方で管理する必要があるため、接続された Sun StorEdge T3+ アレイは「外部ストレージ」が表記されます。Sun StorEdge T3+ アレイはまた、Sun StorEdge Automated Diagnostic Environment - Device Edition を使って障害診断することもできます。

外部仮想ディスクは、「外部ストレージの管理」ウィザードを使って管理できます。SE6920 Configuration Service コンソールから「記憶装置」>「物理」>「外部ストレージ」を選択します。表 2 は、外部ストレージの一部フィールドの定義を示しています。

表 2 外部ストレージの概要

フィールド	定義
名前	外部ストレージデバイスに存在する仮想ディスク
ベンダー	外部ストレージデバイスのベンダー名
モデル	外部ストレージデバイスのベンダーモデル
プール	外部仮想ディスクが割り当てられている、Sun StorEdge 6920 システム上のプール
容量	外部仮想ディスクのサイズ
WWN	外部ストレージの WWN (ワールドワイドネーム)

外部ストレージのストレージプールを選択するには、そのデバイスのチェックボックスを選択し、「管理」ボタンをクリックして、「外部ストレージの管理」ウィザードを起動します。後は、ウィザードの指示に従って操作を進めます。

注 – この機能のオンラインヘルプはありません。

CLI コマンド

次の コマンド行インタフェース (CLI) コマンドを使用して、外部ストレージの情報を表示できます。

- `sscs list externalstorage` コマンドは、仮想ディスクを一覧表示します。

```
t3b1:/:<1>sscs list externalstorage

External Storage: disk/1/8/1/1/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/4/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/2/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/5/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/3/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/6/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/8/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/7/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/9/0 Storage Domain: Pool:
External Storage: disk/1/8/1/10/0 Storage Domain: Pool:
```

- `sscs list externalstorage disk-name` コマンドは、特定の仮想ディスクの詳細情報を表示します。

```
t3b1:/:<2>sscs list externalstorage disk/4/2/138/0

External Storage Disk:      disk/1/8/1/1/0
Storage Domain:
Storage Pool:
Model:                      T300
Vendor:                     SUN
State:                      Not In Use
Status:                     OK
Total Capacity:            144703455232
```

注 – ソフトウェアは、外部ストレージの構成をしません。構成の変更については、アレイの管理ソフトウェアパッケージに関するベンダー提供のマニュアルを参照してください。

ファイバチャネルスイッチゾーニングの推奨

Sun StorEdge 6920 システムが他のストレージと同じゾーンに含まれるように SAN (Storage Area Network) を設定すると、すべてのデバイスの LUN が Sun StorEdge 6920 システムから参照できます。これを防ぐには、LUN マスキングを使用するように、他のストレージを SAN で設定してください。または、別のゾーンに Sun StorEdge 6920 システムポートを設定して、他のアレイデバイスをシステムから参照できないようにすることができます。

参考 – 多くのスイッチメーカーは、1つのストレージポートへの1つの HBA のゾーニングを推奨しています。

入出カストリームガード

デフォルトでは、QLogic Fibre Channel スイッチの入出カストリームガード機能は無効になっています。スイッチは、このデフォルトの状態のままにしてください。QLogic スイッチのこの機能を有効にすると、ポート単位の Registered State Control Notification (RSCN) メッセージが抑止され、Sun StorEdge 6920 システムがファブリック上のイニシエータの状態を正しく解決できなくなります。

Sun StorEdge データスナップショットおよびバックアップソフトウェア製品の相互運用性

「コピー」および「バックアップ」処理中も多くのアプリケーションが機能し続けることができますが、多くの場合、データ量および情報のコピーに要する時間は、アプリケーションがその「凍結」中にキャッシュに書き込める容量を超えます。この問題を解決するために、Sun は Computer Associates International, Inc. および VERITAS Software Corp. と共同で、Sun StorEdge 6920 システムが、それらの会社のバックアップソフトウェア製品と連携して動作する機能を開発してきました。この共同開発によって、Sun StorEdge 6920 システムは高い信頼性で効率的にバックアップ処理が行えるようになっています。

現在では、Sun StorEdge データスナップショットソフトウェアは、Computer Associates BrightStor ARCserve Backup Agent for Oracle と VERITAS NetBackup ソフトウェア製品両方の統合スクリプトで機能し、1つの処理の流れで、Oracle Corp. データセットボリュームのコピーおよびバックアップを行えるようになっています。Oracle 9i データベースソフトウェアは、この処理を簡単に行えるようにする基本機能を提供しますが、完全なデータ整合性を実現するには、VERITAS または Computer Associates のバックアップ製品ばかりでなく、Sun StorEdge データスナップショットソフトウェアと同時に使用する必要があります。

VERITAS または Computer Associate の統合スクリプトの処理の流れは同じで、次のようになっています。

1. Oracle データベースにログインします。
2. バックアップする表空間およびデータファイルを特定します。
3. 識別マウントポイントやデバイスエントリポイントなどの Oracle のファイルシステム情報を特定します。
4. ホットバックアップに備えて、Oracle データベースを休止します。
表空間をバックアップモードにして、オフラインにするなどの操作です。
5. マウントポイントごとにボリュームスナップショットを開始し、ボリューム名ごとにスナップショットをマッピングすることによってスナップショットを実行します。
6. 表空間をオンラインにして、バックアップモードを終了することによって、Oracle データベースをオンラインに戻します。
7. 最新のログおよび他のすべてのログをアーカイブ保管します。
8. マウントサーバーにボリュームをマウントします。
9. データベースファイルのリストを新しいマウントサーバーにコピーします。
10. スナップショットイメージのバックアップをとります。
このためには、スナップショットイメージ/ボリュームを検出してそのバックアップをとり、データベースファイルのリストのバックアップをとります。
11. スナップショットイメージおよびボリュームを削除します。

統合スクリプトは、以下に示すシステム要件を満たす一般的なお客様の環境に対する実用的な解決策です。それらスクリプトはそのまま利用することも、環境の実際のニーズに応じてカスタマイズすることもできます。

システム要件

業務アプリケーション

- Oracle 9i データベース、バージョン 9.2.0.1.0

サーバープラットフォームソフトウェア

- Sun Solaris 9
- Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア
- Sun StorEdge Automated Diagnostic Environment Device Edition ソフトウェア

- Sun StorEdge Traffic Manager
- Sun StorEdge Remote Configuration コマンド行インタフェース (CLI)
- Solaris 9 Korn シェル環境
- Perl Expect パッケージ
- Qlogic ホストバスアダプタ (HBA)
- StorEdge SAN リリースの最新パッチ (<http://WWW.Sun.Com> から入手可能)

ストレージ詳細

- Sun Microsystems StorEdge 6920 シリーズ、バージョン: v2.1.2
- SSCS クライアント v2.1.2
- SMI-S プロバイダバージョン REV=01.2004.08.49

手順

注 - この情報へのアクセスは、現在 Sun Service Plan (Sun のサポート契約) を保有しているユーザーに限定されます。Sun Online Account がユーザーの契約 ID 番号とリンクしている必要があります。

Sun Service Plan を入手するには、Sun またはご購入先に問い合わせるか、<http://store.sun.com> で Plan を購入してください。

1. 次の URL の SunSolve サイトで追加の情報およびサンプルスクリプトを参照します。

<http://sunsolve.sun.com/search/search.do?collection=INFODOC>

2. Sun StorEdge スナップショット関係のマニュアルを検索します。

Sun Web Console からのパッチのインストール

この手順では、Sun StorEdge 6920 システム、リリース 2.0.5 パッチをはじめとして必要なパッチのすべてをインストールします。リリース 2.0.5 パッチには、システムコンポーネント機能に対する更新が含まれており、ブロードキャストプロファイル (Home Box Office) のサポートを可能にする新しい機能も提供します。



注意 – Sun StorEdge 6920 システム、リリース 2.0.5 パッチをインストールする前にすべての VERITAS 入出力操作を停止し、VERITAS ファイルシステムソフトウェアのマウントを解除してください。インストール中に VERITAS ファイルシステム (VxFS) ソフトウェアが動作していると、入出力障害が発生する可能性があります。この問題は、Sun StorEdge 6920 システムのリリース 2.0.5 ソフトウェアをインストールすると解決されます。

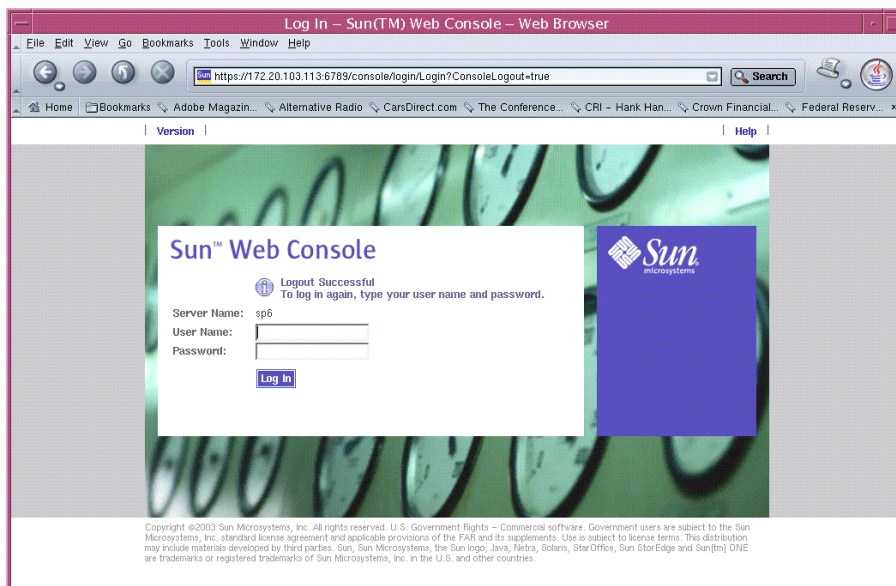
▼ パッチをインストールする

1. 適切なブラウザを開きます。

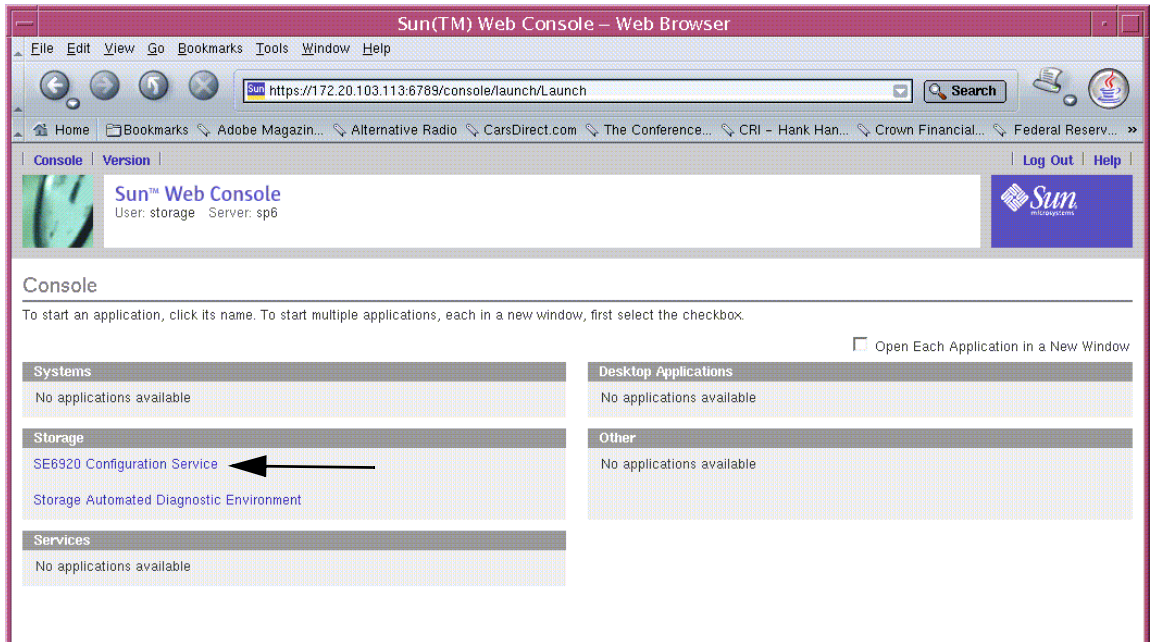
50 ページの「サポートされる Web ブラウザ」を参照してください。

2. Sun Web Console にアクセスして、ログインします。

`http://IP-address|host-name:6789`



3. ユーザー名とパスワードを入力します。
 - デフォルトのユーザー名: storage
 - デフォルトのパスワード: !storage
4. 「Storage (記憶装置)」にある「SE6920 Configuration Service」をクリックします。



5. 「Click Alarms (現在のアラーム)」をクリックします。

SE6920 Management Console – Web Browser

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

https://172.20.103.113:6789/se6920ui/login/PrimaryLogin

Console | Version | Log Out | Help

SE6920 Configuration Service
User: storage Server: sp6

Tasks Running: 0
Last Update: Oct 26, 2004 11:29:01 PM GMT
Current Alarms: 0 0 2 3 0

Storage Jobs Administration

Domains Profiles Logical Physical

Volumes Virtual Disks Pools

Volume Summary

Volumes (1 – 10 of 10)

<input type="checkbox"/>	Name	State	Condition	Storage Domain	Raw Capacity	WWN
<input type="checkbox"/>	4800_v1	Mapped	Intact	DEFAULT	5.000 GB	600015D00022590000000000000003A04
<input type="checkbox"/>	4800_v2	Mapped	Intact	DEFAULT	6.000 GB	600015D00022590000000000000003A08
<input type="checkbox"/>	4800_v3	Mapped	Intact	DEFAULT	9.000 GB	600015D00022590000000000000003A14
<input type="checkbox"/>	4800_v4	Mapped	Intact	DEFAULT	20.000 GB	600015D00022590000000000000003A1E
<input type="checkbox"/>	bug_test_001	Mapped	Intact	DEFAULT	75.000 GB	600015D00022590000000000000003A26
<input type="checkbox"/>	w2k3_m1	Mapped	Intact	DEFAULT	52.000 GB	600015D00022590000000000000003A45
<input type="checkbox"/>	win2k_v1	Free	Intact	DEFAULT	7.000 GB	600015D00022590000000000000003A0C
<input type="checkbox"/>	win2k_v2	Free	Intact	DEFAULT	8.000 GB	600015D00022590000000000000003A10
<input type="checkbox"/>	win2k_v3	Free	Intact	DEFAULT	10.000 GB	600015D00022590000000000000003A18
<input type="checkbox"/>	win2k_v4	Mapped	Intact	DEFAULT	20.000 GB	600015D00022590000000000000003A22

Delete New... Map... Snapshot | Filter: All Items | Page: 1 of 1 Go

現在のアラームの一覧が表示されます。

6. 次に進む前にすべてのアラームを解決します。

sp6 – Storage Automated Diagnostic Environment – Web Browser

Console | Version | 2.3.19.019 | Site Map | Log Out | Help

Storage Automated Diagnostic Environment

User: storage Storage: sp6 (Sun StorEdge 6920) Last Monitoring: 10-26 23:31:02
Current Alarms: 0 2 3 0

Alarms Monitor Service Diagnose Manage Report Administration

Current Alarms Event Maintenance

Current Alarms

Alarms : All

Delete Selected Alarms Delete All Alarms Page 1 of 1

Select	Severity	Alarm_Details	Device	Date	Topic	Description
<input type="checkbox"/>	!	Alarm Details	8335de92	2004/10/26 21:36:09	sp. ntc	Lost Communication(oob) with TerminalConcentrator / sp6-ntc
<input type="checkbox"/>	!	Alarm Details	new_sp	2004/10/26 21:25:44	drive.usb0_1	The "State" of "drive.usb0_1.slot" on 8335de92 is "empty" (previous "State" was [Undefined]) [4 sub-events]
<input type="checkbox"/>	✓	Alarm Details	array00	2004/10/26 22:15:07	disk.failover	12 device_warning(s) found in logfile /var/adm/messages.array (related to 6020 array00/192.168.0.40): (TimeZone GMT)Oct 26 22:10:32 array00 ISR1[2]: W: u1d03 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0:
<input type="checkbox"/>	✓	Alarm Details	array02	2004/10/26 23:30:06	disk.failover	6 device_warning(s) found in logfile /var/adm/messages.array (related to 6020 array02/192.168.0.42): (TimeZone GMT)Oct 26 23:26:17 array02 ISR1[2]: W: u1d05 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0:
<input type="checkbox"/>	✓	Alarm Details	array01	2004/10/26 21:30:07	disk.failover	1 device_warning(s) found in logfile /var/adm/messages.array (related to 6020 array01/192.168.0.41): (TimeZone GMT)Oct 26 21:26:49 array01 ISR1[2]: W: u1d02 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0: [4 sub-events]

Delete Selected Alarms Delete All Alarms Page 1 of 1

7. 「Service (サービス)」 タブをクリックします。

sp6 - Storage Automated Diagnostic Environment - Web Browser

Console | Version | 2.3.22.007 | Site Map | Log Out | Help

Storage Automated Diagnostic Environment
User: storage | Storage: sp6 (Sun StorEdge 6920) | Last Monitoring: 10-27 16:45:17
Current Alarms: 0 7 0 0

Alarms | Monitor | **Service** | Diagnose | Manage | Report | Administration

Service Advisor | Sun Solution Series | Event Advisor | Utilities
Reserve/Release | Array FRUs | DSP FRUs | Cabinet FRUs | X-Options | Service Only |

Service > **Service Advisor**

[Reserve/Release]	Reserve or Release the whole cabinet for maintenance
[Array FRUs]	Array FRUs
[DSP FRUs]	Data Service Processor FRUs
[Cabinet FRUs]	Cabinet FRUs
[X-Options]	X-Options
[Service Only]	Service Only

8. 「Sun Solution Series (Sun ソリューションシリーズ)」タブをクリックします。
続けて、「Generate New Inventory (新しい資産を生成)」をクリックします。

The screenshot shows the Sun Storage Automated Diagnostic Environment web interface. The browser title is "sp1 - Storage Automated Diagnostic Environment - Netscape". The page displays a navigation menu with "Service" selected. Below the menu, the "Sun Solution Series" tab is active. A process flow diagram shows three steps: "Step 1 Current Inventory", "Step 2 Generate New Inventory", and "Step 3 Save Inventory". Below the flow, there is a table of current inventory with columns for Name, Fru, Vendor / Model / Serial, and Revision. The "Generate New Inventory" button is highlighted with an arrow.

Name	Fru	Vendor / Model / Serial	Revision
+ sp			2.0.3
+ dsp00			D02.01.00.0359
+ array00			030104
+ array01			030104
+ loghost			2.0.3

注 - 「手順 1」、「手順 2」、「手順 3」という 3 つのボックスがあります。それぞれのボックスには、行うべき操作を指示するテキストプロンプトが含まれています。

9. 資産の生成が完了したら（「Step 2 (手順 2)」のボックスが強調表示される）、「Save New Inventory (新しい資産の保存)」をクリックします。

Storage Automated Diagnostic Environment
User: storage Storage: sp6 (Sun StorEdge 6920)

Site Map | Log Out | Help

Alarms | Monitor | **Service** | Diagnose | Manage | Report | Administration

Service Advisor | Sun Solution Series | Event Advisor | Utilities

Inventory Maint. | Revision Setup | Revision Maint. | Revision Report | Revision History | Ethers |

Inventory Maint.

This function can be used to review the current inventory of this storage system. Select [Generate New Inventory] to probe the system and generate a new inventory. Click on [details] on the first page to see all frus.

Step 1
Current Inventory

Step 2
Generate New Inventory

Step 3
Save Inventory

Probing...

```
loghost: -> found sp (192.168.0.2)
sp: -> found sp (192.168.0.2)
dsp00: -> found dsp (192.168.0.10 / 0000000000000000 / 0000000000000000)
array00: -> found 6020 (192.168.0.40 / 20030003ba13f606/20030003ba13f904 0x301.5405318.402321)
array01: -> found 6020 (192.168.0.41 / 20030003ba13fa65/20030003ba13f7d3 0x301.5405318.402406)
array02: -> found 6020 (192.168.0.42 / 20030003ba13f0c9/20030003ba13f6c2 0x301.5405318.403009)
array03: -> Warning: cannot ping 192.168.0.43 Device is not responding or not present in this configuration
array10: -> Warning: cannot ping 192.168.0.50 Device is not responding or not present in this configuration
array11: -> Warning: cannot ping 192.168.0.51 Device is not responding or not present in this configuration
array12: -> Warning: cannot ping 192.168.0.52 Device is not responding or not present in this configuration
array13: -> Warning: cannot ping 192.168.0.53 Device is not responding or not present in this configuration
array14: -> Warning: cannot ping 192.168.0.54 Device is not responding or not present in this configuration
array15: -> Warning: cannot ping 192.168.0.55 Device is not responding or not present in this configuration
array20: -> Warning: cannot ping 192.168.0.60 Device is not responding or not present in this configuration
array21: -> Warning: cannot ping 192.168.0.61 Device is not responding or not present in this configuration
array22: -> Warning: cannot ping 192.168.0.62 Device is not responding or not present in this configuration
array23: -> Warning: cannot ping 192.168.0.63 Device is not responding or not present in this configuration
array24: -> Warning: cannot ping 192.168.0.64 Device is not responding or not present in this configuration
array25: -> Warning: cannot ping 192.168.0.65 Device is not responding or not present in this configuration
```

Type	Name	IP	Status
6020	array02	192.168.0.42	No Changes
dsp	dsp00	192.168.0.10	No Changes
6020	array00	192.168.0.40	No Changes
6020	array01	192.168.0.41	No Changes
sp	sp	192.168.0.2	No Changes

Save New Inventory

資産を保存すると、次のメニューが表示されます。

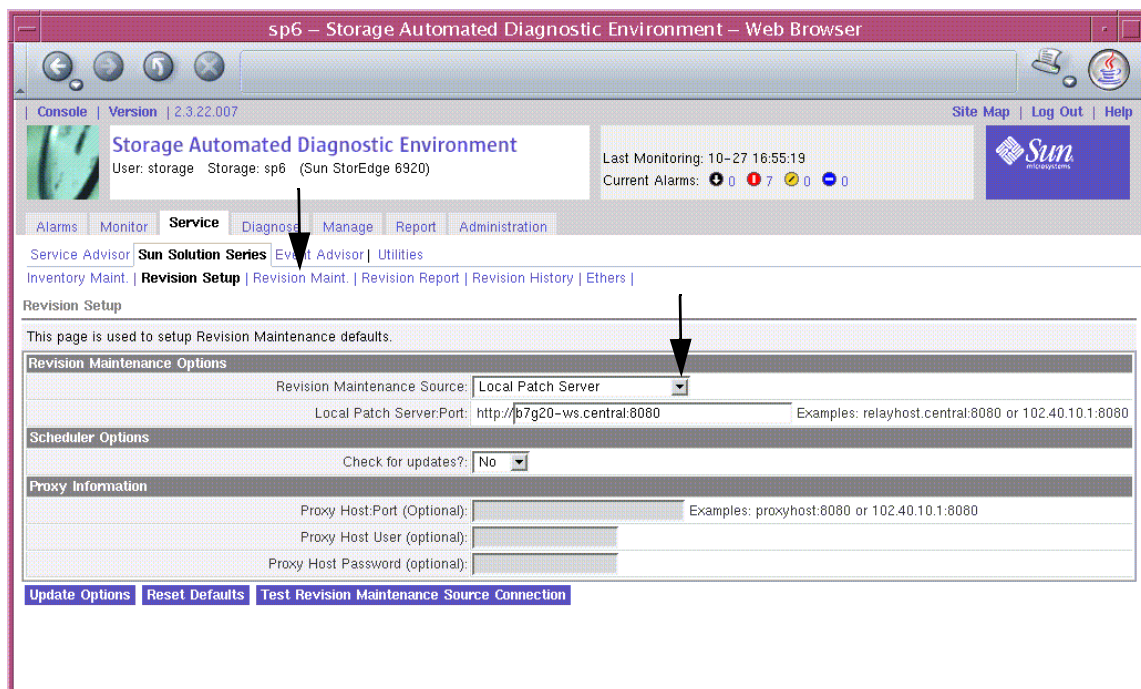
10. 「Revision Setup (リビジョン設定)」タブをクリックします。

The screenshot shows the 'Storage Automated Diagnostic Environment' web interface. The 'Service' tab is active, and the 'Revision Setup' link is highlighted. The progress bar shows three steps: Step 1 (Current Inventory), Step 2 (Generate New Inventory), and Step 3 (Save Inventory). Below the progress bar, a status message indicates 'Inventory saved!'. A table displays the inventory items with columns for Name, Fru, Vendor / Model / Serial, and Revision.

Name	Fru	Vendor / Model / Serial	Revision
+ sp			2.0.4
+ dsp00			D02.01.01.0023
+ array00			030105
+ array01			030105
+ array02			030105
+ loghost			2.0.4

11. 「Revision Maintenance Source (リビジョン管理ソース)」メニューからパッチアップデートパスを選択し、「Revision Maint (リビジョン管理)」タブをクリックします。

注 - 「Revision Maintenance Source 接続のテスト」は、現在は、ポート 8080 を使用しているパッチサーバーでのみ動作します。リビジョンの取得のために使用しているパッチサーバーソースがポート 8080 を使用していない場合は、「Revision Maintenance Source 接続のテスト」機能によって生成される接続テストのエラーはすべて無視してください。これらのメッセージは正しくなく、これらのパッチサーバーへの接続には影響がありません。



12. 「Update Revisions (リビジョンを更新)」をクリックします。

The screenshot shows a web browser window titled "sp6 – Storage Automated Diagnostic Environment – Web Browser". The page content includes a navigation bar with "Alarms", "Monitor", "Service", "Diagnose", "Manage", "Report", and "Administration". The "Service" menu is expanded, showing "Update Revisions" and "Backout Revisions". A black arrow points to the "Update Revisions" link. The page also displays "Last Monitoring: 10-26 23:31:02" and "Current Alarms: 0 2 3 0".

Revision Maint.

Use Revision Maintenance to generate a list of required patches for a storage system and to install these patches on each component of the storage system. Revision Maintenance can also be used to backout patches installed in the last session.

NOTE:

- Selecting a device will install all patches listed for that device. The Service Processor does not enable selection of individual patches for install.
- Backout of patches shall remove all patches installed in the last patch install session. The Service Processor does not enable selection of individual device or patches for backout.

Revision Maintenance Menu	
Update Revisions	Download and install system updates.
Backout Revisions	Backout the most recent revision update

13. 「Create New Patch Report (新しいパッチレポートを作成)」をクリックします。

The screenshot shows a web browser window titled "sp6 - Storage Automated Diagnostic Environment - Web Browser". The page header includes "Console | Version | 2.3.19.019" and "Site Map | Log Out | Help". The main content area is titled "Storage Automated Diagnostic Environment" and shows user information: "User: storage Storage: sp6 (Sun StorEdge 6920)". There are also monitoring statistics: "Last Monitoring: 10-26 23:31:02" and "Current Alarms: 0 2 3 0".

The navigation menu includes "Alarms", "Monitor", "Service", "Diagnose", "Manage", "Report", and "Administration". The "Service" menu is expanded, showing "Service Advisor", "Sun Solution Series", "Event Advisor", and "Utilities". The "Sun Solution Series" menu is further expanded to show "Inventory Maint.", "Revision Setup", "Revision Maint.", "Revision Report", "Revision History", and "Ethers".

The "Revision Maint." section contains the following text:

Revision Maint.

Use Revision Maintenance to generate a list of required patches for a storage system and to install these patches on each component of the storage system. Revision Maintenance can also be used to backout patches installed in the last session.

NOTE:

- Selecting a device will install all patches listed for that device. The Service Processor does not enable selection of individual patches for install.
- Backout of patches shall remove all patches installed in the last patch install session. The Service Processor does not enable selection of individual device or patches for backout.

Below this is the "Revision Maintenance Menu -> Update Revisions" section, which shows a three-step process:

Step 1: Create Patch Upgrade Report → Step 2: Select Patches → Step 3: Patch Installation Report

The "Revision Summary" table shows the following data:

Revision Summary	
Create Patch Upgrade Report Status:	Not Running
Patch Installation Report:	Not Running [Show Log]

At the bottom of the page, there are two buttons: "Create New Patch Report." and "Clear Reports". An arrow points to the "Create New Patch Report." button.

14. 「Create New Patch Report (新しいパッチレポートを作成)」ボックスが再び表示されたら、「Select Patches (パッチを選択)」をクリックします。

sp6 – Storage Automated Diagnostic Environment – Web Browser

Console | Version | 2.3.19.019 | Site Map | Log Out | Help

Storage Automated Diagnostic Environment

User: storage Storage: sp6 (Sun StorEdge 6920) | Last Monitoring: 10-26 23:31:02 | Current Alarms: 0 2 3 0

Alarms | Monitor | **Service** | Diagnose | Manage | Report | Administration

Service Advisor | **Sun Solution Series** | Event Advisor | Utilities

Inventory Maint. | Revision Setup | **Revision Maint.** | Revision Report | Revision History | Ethers |

Revision Maint.

Use Revision Maintenance to generate a list of required patches for a storage system and to install these patches on each component of the storage system. Revision Maintenance can also be used to backout patches installed in the last session.

NOTE:

- Selecting a device will install all patches listed for that device. The Service Processor does not enable selection of individual patches for install.
- Backout of patches shall remove all patches installed in the last patch install session. The Service Processor does not enable selection of individual device or patches for backout.

Revision Maintenance Menu-> Update Revisions

```
graph LR; S1[Step 1  
Create Patch Upgrade Report] --> S2[Step 2  
Select Patches]; S2 --> S3[Step 3  
Patch Installation Report]
```

Revision Summary	
Create Patch Upgrade Report Status:	Not Running
Patch Installation Report:	Not Running [Show Log]

[Create New Patch Report](#) [Clear Reports](#)

15. 図 8 に示すように、インストールする必要があるパッチが示されます。「Select Device (デバイスを選択)」列でチェックボックスを選択し、「Apply Selected (選択したものに適用)」をクリックします。

注 – パッチには、他のパッチより先にインストールする必要があるものがあります。図 8 は、そのような例を示しています。この例の場合は、提供されているボックスをチェックし、この手順の後半で説明しているように処理を繰り返す必要があることに注意してください。

注 – すべてのパッチのインストールに要する合計時間はケースによって異なりますが、数時間かかることもあります。

sp6 – Storage Automated Diagnostic Environment – Web Browser

Console | Version | 2.3.19.019 | Site Map | Log Out | Help

Storage Automated Diagnostic Environment
 User: storage Storage: sp6 (Sun StorEdge 6920) Last Monitoring: 10-27 17:45:23
 Current Alarms: 0 1 7 0 0

Alarms | Monitor | **Service** | Diagnose | Manage | Report | Administration

Service Advisor | **Sun Solution Series** | Event Advisor | Utilities

Inventory Maint. | Revision Setup | **Revision Maint.** | Revision Report | Revision History | Ethers |

Revision Maint.

Use Revision Maintenance to generate a list of required patches for a storage system and to install these patches on each component of the storage system. Revision Maintenance can also be used to backout patches installed in the last session.
 NOTE:

- Selecting a device will install all patches listed for that device. The Service Processor does not enable selection of individual patches for install.
- Backout of patches shall remove all patches installed in the last patch install session. The Service Processor does not enable selection of individual device or patches for backout.

Revision Maintenance Menu -> Update Revisions

Step 1 Create Patch Upgrade Report → **Step 2 Select Patches** → Step 3 Patch Installation Report

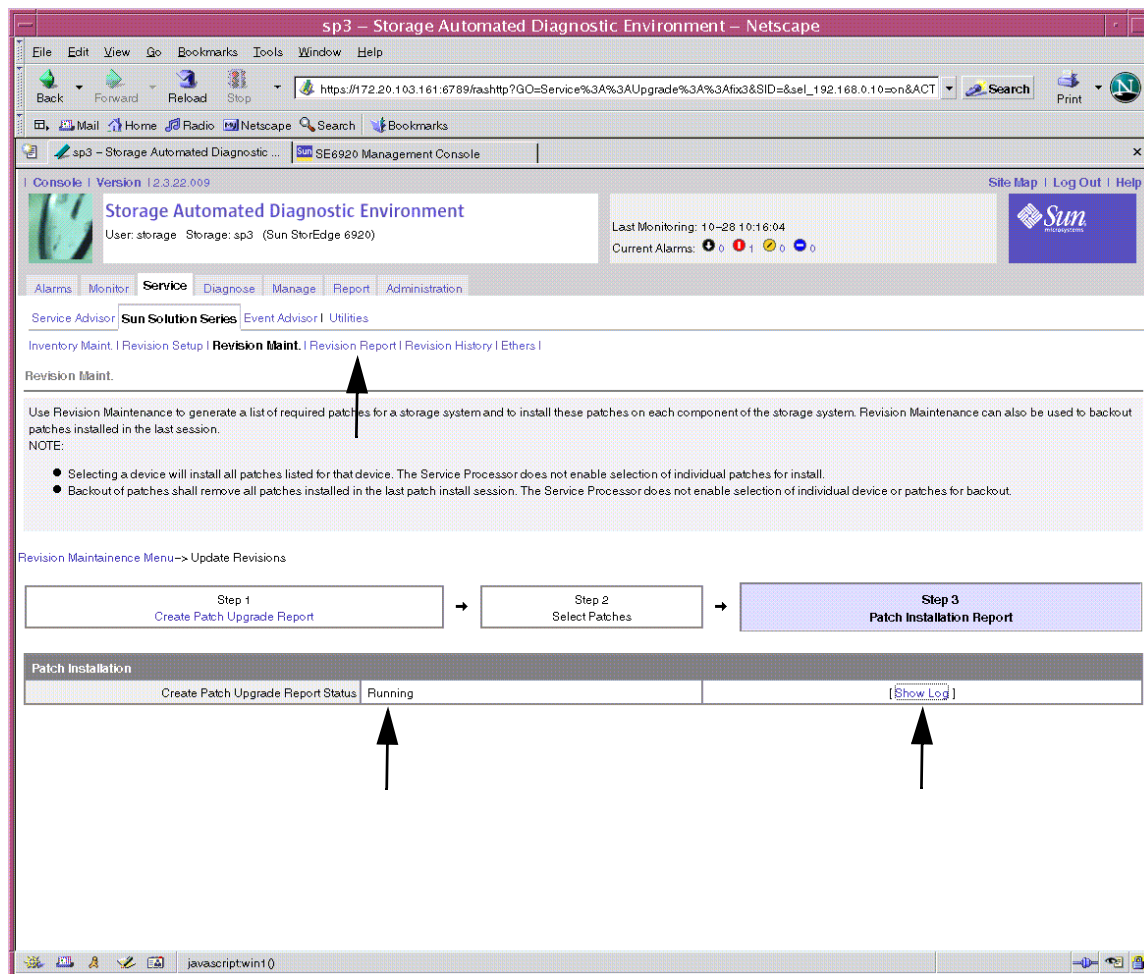
Apply The following patches

Select Device	Device	IP / Status	Select Patch	PatchId	Info
<input checked="" type="checkbox"/>	Service Processor	192.168.0.2 !			Review Alarms for this device before proceeding 5 Patch(es)
				116627-16	SP 6920 specific patch
				116721-30	Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstads package.
				116722-30	Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstru package.
				115710-13	Patch Management Module
				116361-13	EM patch 116361-13.
	6020: array00	192.168.0.40 !			Review Alarms for this device before proceeding 0 Patch(es)
	6020: array01	192.168.0.41 !			Review Alarms for this device before proceeding 0 Patch(es)
	6020: array02	192.168.0.42 !			Review Alarms for this device before proceeding 0 Patch(es)
	dsp: dsp00	192.168.0.10 !			Review Alarms for this device before proceeding 0 Patch(es)

注：画面の一番下に、青いボックスが2つあります。1つは「Apply Selected (選択したものに適用)」、もう1つは「Apply All Devices (すべてのデバイスに適用)」です。

図 8 パッチ選択画面

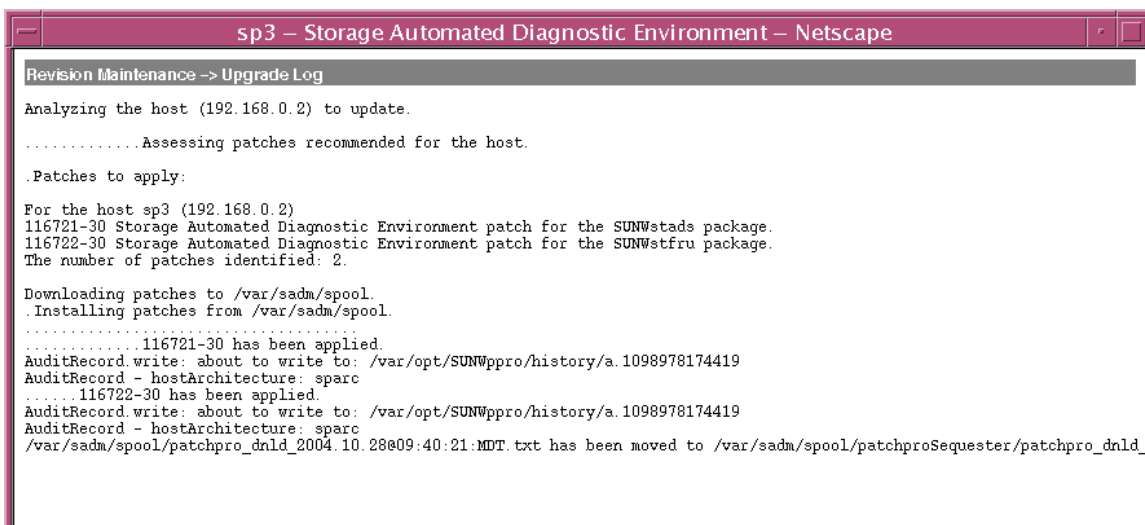
「Apply Selected (選択したものに適用)」または「Apply All Devices (すべてのデバイスに適用)」をクリックすると、「Create Patch Upgrade Report Status (パッチアップグレードレポートの作成ステータス)」画面が表示されます。



注 - 必要に応じて「Show Log (ログを表示)」をクリックして、図 9 に示すように動的なアップグレードプロセスログを表示できます。

16. 「Create Patch Upgrade Report Status (パッチアップグレードレポートの作成ステータス)」が「Running (実行中)」から「Done (完了)」に変化したら、「Revision Report (リビジョンレポート)」をクリックします。

別ウィンドウで「Revision Maintenance Upgrade Log (リビジョン管理アップグレードログ)」ウィンドウが表示されます。

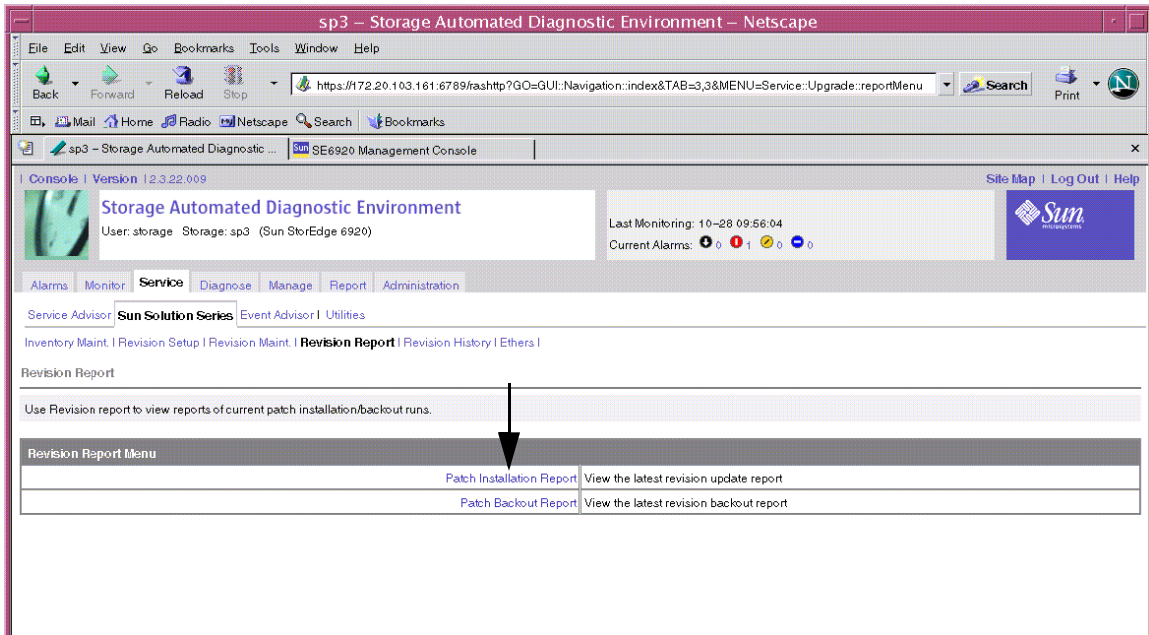


```
Revision Maintenance -> Upgrade Log
Analyzing the host (192.168.0.2) to update.
.....Assessing patches recommended for the host.
.Patches to apply:
For the host sp3 (192.168.0.2)
116721-30 Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstads package.
116722-30 Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstfru package.
The number of patches identified: 2.
Downloading patches to /var/sadm/spool.
.Installing patches from /var/sadm/spool.
.....
.....116721-30 has been applied.
AuditRecord.write: about to write to: /var/opt/SUNWppro/history/a.1098978174419
AuditRecord - hostArchitecture: sparc
.....116722-30 has been applied.
AuditRecord.write: about to write to: /var/opt/SUNWppro/history/a.1098978174419
AuditRecord - hostArchitecture: sparc
/var/sadm/spool/patchpro_dnld_2004.10.28@09:40:21:MDT.txt has been moved to /var/sadm/spool/patchproSequester/patchpro_dnld_
```

図 9 リビジョン管理アップグレードログ

注 – このウィンドウは、必要に応じて開いたままにしておくことも、閉じることもできます。

「Patch Revision Report (パッチリビジョンレポート)」画面が表示されます。



17. 「Patch Installation Report (パッチインストールレポート)」をクリックします。

「Patch Installation Report (パッチインストールレポート)」画面が表示されます。

sp3 – Storage Automated Diagnostic Environment – Netscape

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

Back Forward Reload Stop <https://172.20.103.161:6789/fashttp?GO=Service::Upgrade::report> Search Print

sp3 – Storage Automated Diagnostic ... SE6920 Management Console

Storage Automated Diagnostic Environment

User: storage Storage: sp3 (Sun StorEdge 6920)

Last Monitoring: 10-28 09:56:04
Current Alarms: 0 0 1 0 0 0

Alarms Monitor **Service** Diagnose Manage Report Administration

Service Advisor: Sun Solution Series Event Advisor | Utilities

Inventory Maint. | Revision Setup | Revision Maint. | **Revision Report** | Revision History | Ethers |

Revision Report

SE 6920
Run Date: 2004-10-28 09:43:14
Error Count: 0

Running patch upgrade:

Analyzing the host (192.168.0.2) to update.

.....Assessing patches recommended for the host.

Patches to apply:

For the host sp3 (192.168.0.2)

116721-30 Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstads package.
116722-30 Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstfru package.
The number of patches identified: 2.

Downloading patches to /var/sadm/spool.
Installing patches from /var/sadm/spool.

..... 116721-30 has been applied.
AuditRecord write: about to write to: /var/ftp/SUNWppro/history/a.1098978174419
AuditRecord - hostArchitect.re: sparc
..... 116722-30 has been applied.
AuditRecord write: about to write to: /var/ftp/SUNWppro/history/a.1098978174419
AuditRecord - hostArchitect.re: sparc
/var/sadm/spool/patchpro_dirId_2004.10.28@09:40:21:MDT.txt has been moved to /var/sadm/spool/patchproSequester/patchpro_dirId_2004.10.28@09:40:21:MDT.txt

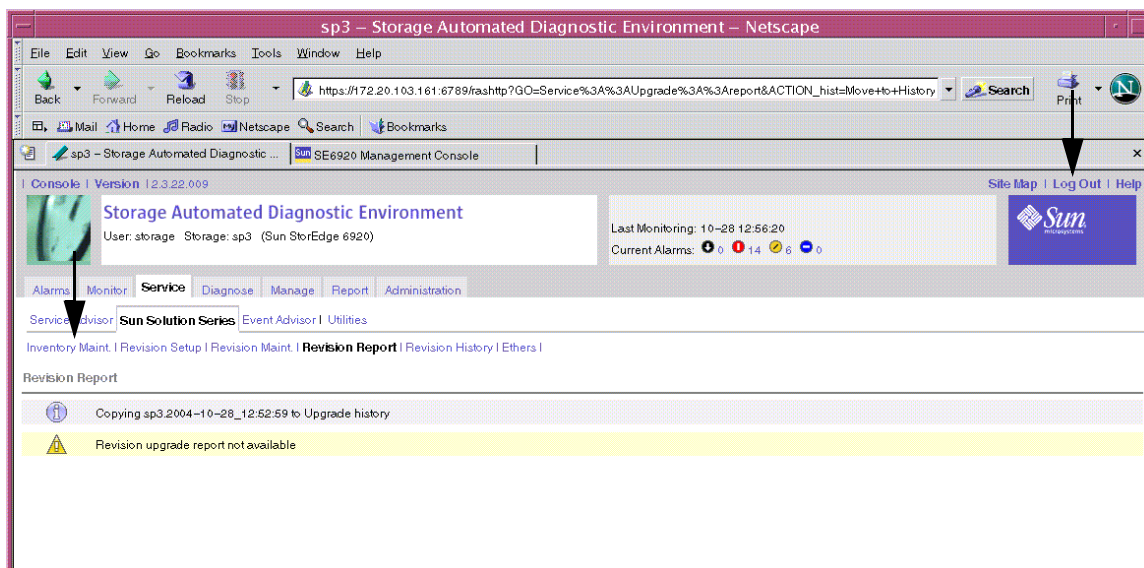
Device	IP	PatchId	Info
Service Processor	192.168.0.2		2 patch(es)
		116721-30	Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstads package.
		116722-30	Storage Automated Diagnostic Environment patch for the SUNWstfru package.

Move to History

Document Done (0.731 seca)

18. 「Move to History (履歴に移動)」をクリックします。

「Patch Installation Report (パッチインストールレポート)」画面の内容が以下のようになります。



19. 次のいずれかの操作を行います。

- インストールするパッチがまだある場合は、すべてのパッチをインストールし終えるまで、「Inventory Maint (資産管理)」をクリックして、手順 8 以降の手順を繰り返します。
- それ以上インストールするパッチがない場合は、Sun Web Console からログアウトします。

更新用 CD からのパッチのインストール

Sun StorEdge 6920 システムのストレージサービスプロセッサのバージョン 1.2 の更新用 CD には、Sun StorEdge 6920 システムのストレージサービスプロセッサソフトウェアを更新するためのパッチが含まれています。この CD は、ストレージサービスプロセッサイメージを再インストールしません。

注 – 更新をはじめる前に、システムが正常な状態にあることを確認してください。
「Configuration Service」で、右上には「現在のアラーム」ステータスが表示されます。必要に応じて、「現在のアラーム」をクリックし、対処可能なアラームがあるかどうかを確認します。更新のためにディスクファームウェアパッチが推奨されている場合は、更新するアレイに接続されているすべてのボリュームへの入出力を停止してください。

以下の手順で示すように、ストレージサービスプロセッサ上のソフトウェアの更新には、2 つのステップがあります。

- 44 ページの「ソフトウェア更新のダウンロードの準備」
- 44 ページの「ソフトウェア更新を適用する」

▼ ソフトウェア更新のダウンロードの準備

1. ストレージサービスプロセッサの CD-ROM ドライブに CD を挿入します。
2. サポートされているブラウザを起動します。
50 ページの「サポートされる Web ブラウザ」を参照してください。
3. 次の形式でシステムの IP アドレスを入力します。
`https://IP-address:6789`
4. ユーザー名とパスワードを入力します。
デフォルトのユーザー名: `storage`
デフォルトのパスワード: `!storage`
5. 「ログイン」 ボタンをクリックします。
「Sun Web Console」 ページが表示されます。
6. 「Storage Automated Diagnostic Environment」 を選択して、システムにアクセスします。
7. 「サービス」 > 「Sun ソリューションシリーズ」 > 「リビジョン設定」 をクリックします。
「リビジョン設定」 ページが表示されます。
8. 「リビジョン管理ソース」 フィールドを「CD」に変更します。
9. 「オプションを更新」 をクリックして、設定を保存します。
次の手順、44 ページの「ソフトウェア更新を適用する」に進みます。

▼ ソフトウェア更新を適用する

1. 「サービス」 > 「Sun ソリューションシリーズ」 > 「資産管理」 をクリックします。
「資産の保守」 ページが表示されます。
2. 「新しい資産を生成」 をクリックし、システムの資産リストを更新します。
3. 完了したら、「新しい資産の保存」 をクリックして、リストを更新します。
4. 「サービス」 > 「Sun ソリューションシリーズ」 > 「資産管理」 をクリックします。
「リビジョン管理」 ページが表示されます。
5. 「リビジョンを更新」 をクリックします。
6. 「新しいパッチレポートを作成」 をクリックします。
利用可能なパッチのレポート作成には、数分かかることがあります。「パッチアップグレードレポートの作成ステータス」で、ステータスを監視できます。パッチレポートが完了すると、システムで利用できるソフトウェア更新が表示されます。

7. アクティブになったときに、「パッチを選択」をクリックします。

ストレージレイおよびその他のシステムコンポーネントで利用できるパッチが表示されます。



注意 – 更新をはじめる前に、システムが正常な状態にあることを確認してください。Sun Web Console の「記憶装置」にある「Sun StorEdge 6920 Configuration Service」をクリックします。右上にアラームがあることが示されている場合は、「現在のアラーム」をクリックして、対処可能なアラームかどうかを確認し、解決します。また、更新 (アップグレード/ダウングレード) のためにディスクファームウェアのパッチが推奨されている場合は、更新するドライブにアクセスする前に、すべての入出力プロセスを停止して、すべてのファイルシステムおよびすべてのボリュームをマウント解除します。

8. 特定のデバイスのソフトウェアを更新するには、更新するデバイスを選択して、「選択したパッチを適用」をクリックします。

更新が完了したら、「パッチインストールレポート」が表示されます。

9. インストールレポートを保存するには、「履歴に移動」をクリックします。

10. 必要なすべてのパッチのインストールを完了するまで手順 2 ~ 手順 9 を繰り返します。

リビジョン管理更新は、最初のパッチレポートですべてのデバイスパッチを表示しません。選択できるソフトウェア更新がなくなるまで、ステップ 1 ~ 9 を繰り返す必要があります。

11. ソフトウェア更新が完了したら、「サービス」>「ユーティリティ」>「CD の取り出し」をクリックします。

Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアの詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

データホストソフトウェアと必要なパッチ

マルチパスソフトウェアは、Sun StorEdge 6920 システムと通信する各データホストにインストールする必要があります。Solaris™ オペレーティングシステム (Solaris OS) データホストの場合、このソフトウェアは Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアに含まれています。Solaris 以外のホストでは、Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア (STMS) のことです。

Sun StorEdge 6920 Data Host Installation Software CD がシステムに付属していない場合は、ご購入先に問い合わせてください。

表 3 に、マルチパスソフトウェアの入手先と、必要なオペレーティングシステムパッチを示します。

注 - データホストにマルチパスソフトウェアが必要な場合、そのソフトウェアをインストールしてから、パッチをインストールしてください。

表 3 データホストソフトウェアと必要なパッチ

データホストプラットフォーム	ソフトウェア (最低バージョン)	最低 OS パッチレベル	OS パッチレベルに関する注意
Solaris 9 OS	Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア、 バージョン 4.4 *	Solaris 9 113277-12	
または		Solaris 9 113072-07	1T バイトを超える ボリュームがある 場合に必要です (Solaris 9 OS のみ で利用できます)。
Solaris 8 4/01 OS	Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア、 バージョン 4.4 *	Solaris 8 108974-32	
Microsoft Windows 2000 Server および Advanced Server	Microsoft Windows 2000 用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア、バージョン 4.4	Microsoft Windows 2000 Service Pack, SP 4	Microsoft から入手 可能
Microsoft Windows 2003 Web、Standard、 および Enterprise Edition	Microsoft Windows 2003 用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフ トウェア、バージョン 4.4	-	
IBM AIX 5.1 (32 および 64 ビット)	AIX 5.1 用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア、バー ジョン 4.4	Maintenance Level 5	IBM から入手可能
HP-UX v11.00 および v11.i	HP-UX 用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア、バー ジョン 4.4	2003 年 9 月のパッチ セット	Hewlett-Packard から 入手可能
Red Hat Enterprise Linux AS 2.1 および 3.0	Linux 2.1 用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア、 バージョン 4.4	Kernel 2.4.9-e.3	Red Hat Linux から 入手可能
Red Hat Linux ES/WS 2.1 および 3.0	Linux 2.1 用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア、 バージョン 4.4	Version 2.4.9-e.12	Red Hat Linux から 入手可能

* 確実にバージョン 4.4 のベースライン Sun StorEdge SAN Foundation Software を入手するには、次の Web サイトから最新のパッチをダウンロードし、インストールしてください。
<http://sunsolve.sun.com/>

VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード

VERITAS Volume Manager 3.5 および 4.0 は、Array Support Library (ASL) ソフトウェアパッケージの形式で Sun StorEdge 6920 システムをサポートします。ASL ソフトウェアが Sun StorEdge 6920 システムでアレイを認識できるように、ASL ソフトウェアパッケージは、Volume Manager 3.5 または 4.0 ソフトウェアと同じデータホストホストシステムにインストールする必要があります。

次の手順を使用して、ASL ソフトウェアと付属の ReadMe ファイルを Sun Download Center からダウンロードします。

▼ VERITAS Volume Manager ASL をダウンロードする

1. Sun StorEdge 6920 システムに接続している Sun サーバーにスーパーユーザーとしてログインします。

2. 次の場所にある「All Products」リストに移動します。

<http://www.sun.com/software/download/allproducts.html>

3. 「V」の見出しの下にある「VERITAS Volume Manager Array Support Library (ASL)」をクリックします。
4. プラットフォームに適したリンクをクリックします。
5. 「Download」をクリックし、Sun Download Center に移動します。

このページは、お使いのプラットフォームおよび言語の VERITAS Volume Manager Array Support Library (ASL) を選択された製品として識別します。

6. まだ登録していない場合は、ここで登録します。
 - a. 左の列の下部にある「Register Now」リンクをクリックします。
 - b. 登録ページで、必要なフィールドに入力し、「Register」をクリックします。
7. ログインします。
 - a. 左の列でユーザー名とパスワードを入力し、「Login」をクリックします。
 - b. 「Terms of Use」ページでライセンス契約を読み、「Yes」をクリックして同意し、「Continue」をクリックします。
8. Sun StorEdge 6920 システムの ASL パッケージと ReadMe ファイルを含む圧縮 TAR ファイルをダウンロードします。
9. tar コマンドの抽出オプション (`tar xvf filename`) を使用して、ファイルを取り出します。
10. VERITAS Volume Manager ASL のインストール方法については、ReadMe ファイルを参照してください。

サポートされるアレイおよびドライブのファームウェアレベル

サポートされる最低のアレイファームウェアリビジョンレベルは、3.1.5 です。

既存の Sun StorEdge 6120 アレイまたは拡張トレイを Sun StorEdge 6920 システムに追加する場合は、次の操作を行う必要があります。

- パッチ 115179-xx を適用して、アレイコントローラカードをファームウェアレベル 3.1.5 以上に更新します。
- アレイのすべてのディスクに最新リリースのドライブファームウェアパッチを適用します (表 4 を参照してください)。

表 4 ドライブのファームウェアリビジョンレベルおよびパッチ

ベンダー	モデル	最低パッチレベル
Seagate	ST336753F (36G バイト、15k rpm)	116748-03
	ST336607F (36G バイト、10k rpm)	113671-01
	ST336752FC (36G バイト、15k rpm)	113672-01
	ST373453F (73G バイト、15k rpm)	113673-02
	ST373307F (73G バイト、10k rpm)	114708-05
	ST3146807F (146G バイト、10k rpm)	114709-05
Fujitsu	MAN3735FC (73G バイト、10k rpm)	116513-01
	MAP3735F (73G バイト、10k rpm)	116514-05
	MAP3147F (146G バイト、10k rpm)	116815-03
	MAS3367FC (36G バイト、15k rpm)	116816-01
	MAS3735FC (72G バイト、15k rpm)	116817-01
Hitachi	DK32EJ14F (146G バイト、10k rpm)	116465-01
	DK32EJ72F (72G バイト、10k rpm)	116464-01
	DK32EJ36F (36G バイト、10k rpm)	116463-01

表 4 に示すディスクのうち、表 5 の次のディスクは、Sun StorEdge 6920 システム、リリース 2.0.5 でしかサポートされていません。

表 5 Sun StorEdge 6920 システム、リリース 2.0.5 のドライブファームウェアリビジョンレベルおよびパッチ

ベンダー	モデル	最低パッチレベル
Seagate	ST336752FC (36G バイト、15k rpm)	113672-01
	ST373307F (73G バイト、10k rpm)	114708-05
	ST3146807F (146G バイト、10k rpm)	114709-05
Fujitsu	MAP3735F (73G バイト、10k rpm)	116514-07
	MAP3147F (146G バイト、10k rpm)	116815-05
	MAS3367FC (36G バイト、15k rpm)	116816-02
	MAS3735FC (72G バイト、15k rpm)	116817-02

サポートされるソフトウェアとハードウェア

次の項で説明するソフトウェアとハードウェアのコンポーネントは、Sun StorEdge 6920 システムで動作することがテストおよび確認されました。

- 50 ページの「サポートされる Web ブラウザ」
- 51 ページの「サポートされる追加のデータホストソフトウェア」
- 52 ページの「将来の Asymmetrical LUN Access サポート」
- 52 ページの「サポートされるファイバチャネルスイッチおよび HBA」
- 52 ページの「サポートされる言語」

サポートされる Web ブラウザ

Sun StorEdge 6920 システムは、表 6 に示す Web ブラウザをサポートしています。

表 6 サポートされる Web ブラウザ

ブラウザ	最低バージョン
Netscape Navigator™	7.0
Microsoft Internet Explorer	5.0
Mozilla	1.2.1

注 – Sun StorEdge 6920 管理ソフトウェアでは、Web ブラウザでポップアップウィンドウを有効にする必要があります。

サポートされる追加のデータホストソフトウェア

表 7 に示すソフトウェアは、Sun StorEdge 6920 システムへのデータパスまたはネットワーク接続を有するデータホストで使用するための互換性を有します。

表 7 サポートされる Sun データホストソフトウェア

ソフトウェア	最低バージョン
Sun StorEdge Enterprise Storage Manager	2.1 およびパッチ 117367-01
Sun StorEdge Availability Suite	3.2
Sun StorEdge Enterprise Backup Software	7.1
Solstice DiskSuite	4.2.1
Solaris Volume Manager ソフトウェア (Solaris 9 オペレーティングシステムに付属)	-
HP-UX、IBM AIX、Microsoft Windows 2000、および Microsoft Windows 2003 用の Sun StorEdge Traffic Manager	4.4
Sun StorEdge Performance Suite with Sun StorEdge QFS	4.0
Sun StorEdge Utilization Suite with Sun StorEdge SAM-FS	4.0
Sun™ Cluster ソフトウェア	3.0, update 3
Storage Automated Diagnostic Environment、Device Edition	2.3 およびパッチ 116720-10

表 8 に示す他社製ソフトウェアは、Sun StorEdge 6920 システムへのデータパスまたはネットワーク接続を有するデータホストで使用するための互換性を有します。

表 8 サポートされる他社製ソフトウェア

ソフトウェア	バージョン
VERITAS NetBackup Server	5.0
VERITAS NetBackup Enterprise Server	5.0
VERITAS Volume Manager with Dynamic Multipathing (DMP) for Solaris	3.5 および 4.0
VERITAS File System (VxFS) for Solaris	3.5 および 4.0
VERITAS Volume Replicator for Solaris	3.5
Legato NetWorker®	7.1

将来の Asymmetrical LUN Access サポート

Sun StorEdge 6920 system Element Manager インタフェース (GUI と CLI の両方) に、ホスト LUN マッピング時の「優先パス」を選択するための新しいオプションが追加されています。このオプションは、アレイに対する将来の Asymmetrical LUN Access (ALUA) 機能をサポートする際に使用します。

現在、このオプションの設定がホストの入出力パフォーマンスに影響することはありません。「優先パス」を使用してインシエータを LUN にマッピングする方法を選択しても、そのことが、ホストやアレイに影響することはありません。

サポートされるファイバチャネルスイッチおよび HBA

Sun StorEdge 6920 システムは、1 つの例外を除き、SAN Foundation ソフトウェアのバージョン 4.4 (以上) でサポートされているすべてのファイバチャネル (FC) スイッチとデータホストバスアダプタ (HBA) をサポートします。Sun StorEdge 6920 システムは、SAN Foundation ソフトウェアのバージョン 4.2 で他社製の JNI HBA (P/N SG-(X)PCI2FC-JF2 および SG-(X)PCI21C-JF2) はサポートしません。

サポートされる FC スイッチと HBA のリストについては、『Sun StorEdge SAN Foundation Software Release Notes』を参照してください。

サポートされる言語

Sun StorEdge 6920 管理ソフトウェアと Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションは、表 9 に示す言語/ロケールをサポートしています。

表 9 サポートされる言語/ロケール

言語	ロケール
英語	en
フランス語	fr
日本語	ja
韓国語	ko
簡体字中国語	zh
繁体字中国語	zh_TW

注 - マニュアルは、英語と日本語のみで提供されます。

注 - リリース 2.0.5 の『ご使用にあたって』は、翻訳版が用意される予定です。

システム利用上の制限

表 10 に、Sun StorEdge 6920 システムの要素の最大値を示します。

表 10 Sun StorEdge 6920 システムの制限

システム属性	最大
システムあたりのボリューム	1024 個のボリューム
トレイあたりの仮想ディスク	2 仮想ディスク
仮想ディスクあたりのボリューム	32 ストライプ化ボリューム
ボリュームあたりのスナップショット	8 スナップショット
システムと通信できるイニシエータ*	256 個のイニシエータ
1 つのシステムポートと通信できるホスト HBA ポート	128 個のデータホスト HBA ポート
1 つのデータホスト HBA ポートのワールドワイドネーム (WWN) にマッピングすることができるボリューム	256 個のボリューム
ストレージドメイン	14 個のストレージドメイン (1 つのシステム定義ドメインと、13 のユーザー定義ドメイン)
ストレージプール	64 個のストレージプール
ストレージプロファイル	14 個のシステム定義ストレージプロファイル、ユーザー定義プロファイルは無制限

* 「イニシエータ」という用語は、Sun StorEdge 6920 システムによって認識される「イニシエータインスタンス」を意味します。データホスト側の HBA ポートが「N」個のポートを認識する場合、システムは「N」個のイニシエータを認識します。256 個のイニシエータの制限のために、デュアルバスデータホストは最大 128 になります。この場合、各データホストの HBA ポートは、システムの 1 つのポートを認識できます。

ネットワーク接続の制限

サイト (お客様) の LAN に接続される Sun StorEdge 6920 システムファイアーウォールは、半二重 10-Mbps ネットワーク接続をサポートしています。ネットワークスイッチまたはハブでポート設定を「自動ネゴシエート」に設定してください。何らかの理由のために自動ネゴシエート設定を使用できない場合は、ネットワークスイッチまたはハブを半二重 10 Mbps に設定してください。

ファイバチャネルポートの制限

Sun StorEdge 6920 システムは、2 枚または 4 枚のストレージリソースカード (SRC) セットで構成され、各 SRC セットは、1 枚の SRC カードと 1 枚のストレージ入出力カードから構成されます。各 SRC セットには、4 つのプロセッサと 8 つのファイバチャネル (FC) ポートがあります。1 つのプロセッサは近接 FC ポートに対応します (たとえば、ポート 1 および 2 は 1 つのプロセッサを共有し、ポート 3 および 4 は 1 つのプロセッサを共有します)。FC ポートは、SAN/データホスト接続とストレージアレイ接続間で共有されます。これらのアレイは DSP に接続され、Sun StorEdge 6920 システムに物理的に設置されます。

『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』とオンラインヘルプで説明しているように、SAN/データホストとストレージアレイ接続間で FC ポートを均一に分散させる必要があります。たとえば、2 つの SRC セットと合計 16 の FC ポートがあるシステムでは、SAN/データホスト接続に 8 ポート、ストレージ接続に 8 ポートを割り当てます。4 つの SRC セットと合計 32 の FC ポートがあるシステムでは、SAN/データホスト接続に 16 ポート、ストレージ接続に 16 ポートを割り当てます。

SAN/データホスト接続とストレージアレイ接続間で FC ポートの合計数を均一に分散させることができない場合は、次のポート割り当て規則に従う必要があります。

- プロセッサを共有する近接 FC ポートは、SAN/データホスト接続またはストレージアレイ接続専用を使用する必要があります。たとえば、ポート 1 を SAN/データホスト接続に使用する場合、ポート 2 は SAN/データホスト接続のみに使用できます。
- プロセッサを共有している FC ポートの一方のみがストレージアレイ接続に使用され、他方のポートが使用されていない場合、未使用のポートは今後のストレージ接続のためにのみ使用できます。同様に、プロセッサを共有している FC ポートの一方のみが SAN/データホスト接続に使用され、他方のポートが使用されていない場合、未使用のポートは将来の SAN/データホスト接続にのみ使用できます。

以上の規則は、次のシステム構成に適用されます。

- 16 の FC ポートと 4 つを超えるアレイ
- 16 の FC ポートと 8 を超える SAN/データホスト接続
- 32 の FC ポートと 8 つを超えるアレイ
- 32 の FC ポートと 16 を超える SAN/データホスト接続

リリースのマニュアル

表 11 は、Sun StorEdge 6920 システム関連のマニュアル一覧です。マニュアルの Part No. の末尾に *nn* が付いている場合は、最新版を使用してください。

次の Web サイトでマニュアルを検索できます。

- <http://www.sun.com/documentation>
- <http://docs.sun.com>

表 11 Sun StorEdge 6920 システム関連のマニュアル

主題	タイトル	Part No.
輸送用コンテナに貼付されている開梱指図書	Unpacking Guide	816-5230- <i>nn</i>
システムライセンスについて	Sun StorEdge 6920 System License Cards	817-5829- <i>nn</i> 817-5225- <i>nn</i>
システム計画について	Sun StorEdge 6920 システムサイト計画の手引き	817-5377- <i>nn</i>
システムの規制および安全対策について	Sun StorEdge 6920 Series Regulatory and Safety Compliance Manual	817-5230- <i>nn</i>
システムのインストールおよび初期設定に関する情報	Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き	817-5387- <i>nn</i>
CD からのソフトウェアのインストール	Sun StorEdge 6920 ホストインストールソフトウェアガイド	817-5920- <i>nn</i>

システムの概要情報やシステム構成、保守、障害追跡の基礎情報は、ソフトウェアに付属しているオンラインヘルプに記載されています。また、**sscs(1M)** のマニュアルページには、コマンド行インタフェース (CLI) を使ったストレージ管理に使用するコマンドに関する説明があります。

既知の注意事項

ここでは、この製品リリースに関する既知の注意事項について説明します。

ディスクドライブへのアクセス

ディスクドライブへのアクセスには、個々のディスクアレイの設定および管理用にシステムが提供している設定管理ソフトウェアを使用してください。ディスクドライブに直接アクセスすると、ファームウェアの不一致、およびそれにより起こる実際のディスクドライブ構成と、ストレージサービスプロセッサ (SSP) の期待する構成との間の矛盾が原因で、問題が発生することがあります。

六角レンチの不足

6 mm の六角レンチ (パーツ番号: 345-1424-01) が Sun StorEdge 6920 システムの出荷キットに含まれていないことがあります。その場合は、ご購入先に連絡してください。

Data Services Platform のファンの交換

DSP (Data Services Platform) のファンは、FRU (現場交換可能ユニット) です。ファンを取り外す場合は、次の点に注意してください。



注意 – ファンには、保護されていないファンブレードがあり、取り外し時にまだ回転している可能性があります。ファンをキャビネットから取り外す前に、ファンブレードの動きが完全に止まっていることを確認してください。

ソフトウェアの問題点

次の各項では、今回の製品リリースに関するソフトウェアの問題点 (バグ) を説明します。

- 57 ページの「設定管理ソフトウェア」
- 62 ページの「Storage Automated Diagnostic Environment」
- 65 ページの「国際化」
- 66 ページの「その他の既知の注意事項」
- 69 ページの「不明確なメッセージ」
- 70 ページの「既知のマニュアルの注意事項」

バグに対して利用できる推奨回避策がある場合は、バグの説明の次に示されます。

設定管理ソフトウェア

この項では、設定管理ソフトウェア (GUI) に関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

管理操作と診断ソフトウェアとの間で矛盾がある

バグ 4953295 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアの Element Manager は、システムロックを作成しません。このため、管理 GUI と Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアとの間で矛盾が生じることがあります。

回避策 - Sun StorEdge 6920 システムでの FRU の交換中にシステムの構成操作 (ボリュームの追加や削除、あるいはストレージプールの追加など) を行わないでください。

GUI でネットワークドメイン名を変更できない

バグ 5046043 - ドメイン名以外のネットワーク設定はすべて、config.services の GUI で変更できます。

回避策 - 次の例に示すように、sscs コマンドを使ってドメイン名を変更してください。

```
sscs modify -d on NS1 EAST net
```

GUI を使った、プールへのストレージの追加で無効なアレイを選択できる

バグ 5049258 - GUI を使って仮想ディスクを作成すると、同じアレイからの以降のトレイの追加でエラーメッセージが返されます。

回避策 - プールにストレージを追加してから、同じか別のプールにストレージを追加する場合は、少なくとも 1 分ほど時間をおいてから行ってください。「ストレージをプールに追加」ウィザードで各トレイに 2 つのエントリが含まれるトレイのリストが表示される場合は、操作を取り消し、1 分ほどしてから操作をやり直してください。

IP アドレスの設定で GUI が停止することがある

バグ 4942109 - 読み込みモードで、ネットワーク設定の IP アドレスを DHCP または固定に切り換えるときに、管理 GUI が停止することがあります。

回避策 - ブラウザの「停止」ボタンをクリックし、Sun StorEdge 6920 システムの IP アドレスを再入力してください。

GUI が同じ名前を持つストレージプールのステータスを正しく表示しないことがある

バグ 4993083 - ストレージドメインが異なるが、同じ名前を持つストレージプールが GUI で正しく表示されないことがあります。

回避策 - 同じ名前を持つ複数のストレージプールがそれぞれ異なるドメインに存在する場合、ストレージプールの概要ページには、そのうちの 1 つしか表示されません。ドメインでストレージプールの概要を絞り込むと、それぞれのストレージプールを見ることができます。

GUI で複数のボリュームのマッピングを解除すると、エラーメッセージが生成される

バグ 5008902 - GUI の「イニシエータの詳細」ページで複数のボリュームのマッピングを解除すると、ボリュームが正しくマッピング解除されても、エラーメッセージが表示されます。

回避策 - エラーメッセージを無視してください。

注 - プロキシ経由で管理 GUI にアクセスすると、一度に複数のボリュームを削除するときに誤ったエラーが返されることがあります。ボリュームが正しく削除されている場合、エラーメッセージは無視してかまいません。

GUI で、2 つのディスクドライブの RAID 5 構成に変更できる

バグ 5010540 - RAID-5 で最低限 3 つのディスクドライブが必要な場合に、管理 GUI で、固定ディスク数を 2 に設定した RAID-5 ストレージプロファイルを作成できません。

回避策 - 3 未満のドライブ数を指定した RAID 5 プロファイルを作成しないでください。

多数のボリュームが GUI のパフォーマンスに影響を与えることがある

バグ 4977706 - ボリュームの数が 1024 に近づくにつれて、GUI のパフォーマンスが低下することがあります。

「ストレージプールの詳細」ページ: 「削除」ボタンが使用不可になっていない

バグ 4985377 - 使用中のストレージプールが「ストレージプールの詳細」ページに表示されている場合に、「削除」ボタンがアクティブになるのは不適切です。使用中のストレージプールを削除しようとした場合は、次のエラーが表示されます。

None of the storage pools were deleted.The following errors were encountered:

poolname - Item is in use

「ストレージプロファイルの概要」ページ: RAID-5 設定時の動作

バグ 5010540 - 「記憶装置」>「プロファイル」>「ストレージプロファイルの概要」ページから RAID-5 レベルのストレージプロファイルを変更する場合に、無効なドライブ設定を保存できます。たとえば、RAID-5 ストレージプロファイルを変更し、2つのドライブを選択した場合、その選択が無効であるにもかかわらず、設定が保存されます。RAID-5 ストレージプロファイルは、最低3ドライブを必要とします。

「管理」、「一般設定」ページ: IP アドレスを変更すると、ブラウザセッションが終了する

バグ 4987947 - 「管理」ページで Sun StorEdge 6920 システムの IP アドレスを変更すると、ブラウザセッションが通知なしで終了します。新しい IP アドレスは、ストレージサービスプロセッサに保存されます。この問題は、ドメインネームサーバー (DNS) の IP アドレスまたはゲートウェイアドレスなど、その他のネットワーク設定を変更した場合には発生しません。

回避策 - 新しい IP アドレスを使用して、システムに再びログインします。

「ボリュームの概要」ページ: ストライプ化の仮想化が不明確なエラーメッセージで失敗することがある

バグ 4941750 - ストレージプールの残りの容量に、要求されたボリュームサイズの数倍に達する大きなストライプ化パーティションが含まれていない場合、ストライプ化の仮想化方式を使用したボリュームの作成は失敗することがあります。たとえば、ストレージプールに3つの仮想ディスクがあり、2つのディスクの空き容量が36G バイト、1つのディスクの空き容量が18G バイトの場合、90G バイトのボリュームを作成する要求は、同じサイズのストライプ化要素を割り当てることができないために失敗します。この場合、要求できる最大ボリュームサイズは、72G バイトです。

回避策 - ストライプ化を使用してボリュームを作成するときに次のエラーが表示される場合は、要求するボリュームサイズを小さくするか、最大容量オプションを使用します。

The volume size specified is too large for the devices specified

同じストレージプール名があると、その名前が複数のストレージドメインで表示されない

バグ 4993083 - 複数のストレージドメインで、同じストレージプール名が使用されていると、GUI でその名前が正確に表示されません。

回避策 - ストレージプールの作成時に、システム全体で一意的な名前を割り当てます。

設定操作と診断操作を同時に実行できない

バグ 4953295 - GUI または CLI から診断操作と設定操作を同時に実行することはできません。たとえば、Sun StorEdge 6920 Configuration Service アプリケーションを使用して設定操作を実行しているときに、Storage Automated Diagnostic Environment インタフェースを使用して、ハードウェア現場交換可能ユニット (FRU) を交換することはできません。

回避策 - Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションを使用する前に、Sun StorEdge 6920 Configuration Service アプリケーションまたは CLI から呼び出したすべての設定操作を終了させます。Sun StorEdge 6920 Configuration Service アプリケーションまたは CLI を使用する前に、Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションで呼び出したすべての更新操作または保守操作を終了させます。

ネットワークドメイン名を GUI で変更できない

バグ 5046043 - Sun StorEdge 6920 Configuration Service アプリケーションは、ネットワークドメイン名の変更を許可していません。

回避策 - コマンド行インタフェース (CLI) の `sscs` コマンドを使用して、ネットワークドメイン名を変更します。たとえば、次のコマンドは、ネットワークドメイン名を `NEWNAME` に変更します。

```
sscs modify -D NEWNAME net
```

ネットワークパラメータを変更するたびに、システムに再びログインする必要があります。

「ストレージをプールに追加」ウィザード: 無効なトレイが表示される

バグ 5049258 - 「ストレージをプールに追加」ウィザードは、ストレージをプールに追加するときに、誤って無効なトレイを選択肢に表示することがあります。

回避策 - ストレージをプールに追加した後で、(同じストレージプールを含む) プールにストレージをさらに追加する前に最低 1 分待ってください。

「ストレージをプールに追加」ウィザードで各トレイに 2 つのエントリが含まれるトレイのリストが表示される場合は、操作を取り消し、もう 1 分待ってください。これによって、無効なトレイが表示されなくなります。

パスワードの変更が適用されないことがある

バグ 5061119 - 「新規パスワード」フィールドまたは「確認」フィールドにパスワードを入力し、「パスワードの設定」をクリックしたときに、次のメッセージが表示されるにもかかわらず、実際には変更が加えられないことがあります。

The password has been successfully changed.

この場合、「古い」ユーザー名とパスワードを入力しても、ログインが承認されません。

回避策 - パスワードの更新が受け入れられなかった場合は、パスワードを再び変更してください。

新しいストレージプールに再割り当てしたときに仮想ディスクが初期化し直されない

バグ 5069434 - システムソフトウェアは、あるストレージプール用に作成された仮想ディスクをストレージプロファイルが異なる別のストレージプールに追加できないようにしています。これは仮想ディスクの元の属性を変更できないため、このため、追加すると、元のストレージプールの属性と一致しない属性を持つストレージプールに仮想ディスクが存在することになります。

回避策 - ストレージプロファイルが異なる別のストレージプールに仮想ディスクを再割り当てすることはできませんが、仮想ディスクを削除して、新しく作成することはできます。ボリュームを削除してから、仮想ディスクを削除してください。その後、目的のストレージプロファイルを持つストレージプールに新しい仮想ディスクを作成します。

Storage Automated Diagnostic Environment

この項では、Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションに関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

ファームウェアの更新: 更新後にアレイ LED が誤って点灯することがある

バグ 5045368 - アレイファームウェアの更新を実行した後で、アレイループカードと格納装置の LED がオレンジ色になることがあります。

回避策 - syslog ファイルでエラーを確認し、fru stat コマンドを実行します。エラーがレポートされていない場合は、オレンジ色の LED を無視してください。この場合、オレンジ色の LED は割り込みが急激に増加したことを示しています。再起動の後に、LED は緑色に点灯します。

ファームウェアの更新: ファームウェアのアップグレードが失敗した場合に、ファームウェアレベルが元に戻らない

バグ 5015297 - ファームウェアのアップグレード中に障害が生じた場合、ファームウェアレベルは、アップグレード前のバージョンに戻りません。

回避策 - 「サービス」 > 「サービスアドバイザ」 > 「資産管理」に進み、新しい資産を生成し、レポートされた問題を修正し、資産を保存してから、リビジョン管理を再実行します。問題が解決しない場合は、ご購入先に問い合わせてください。手順の詳細は、44 ページの「ソフトウェア更新を適用する」を参照してください。

ログのタイムスタンプが正しくない

バグ 4985811 - /var/adm/messages.array ログのタイムスタンプは、ストレージサービスプロセッサのローカル syslog ファイルのタイムスタンプと正確に一致しません。

「ローカル情報通知」ページ: 「すべて」または「通知情報」を選択しない

バグ 4995950 - Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションの「管理」 > 「通知」 > 「ローカル電子メール」 > 「ローカル通知情報」ページで、「すべて」または「通知情報」を選択しないでください。いずれかを選択すると、障害を示していないイベントを含め、すべてのイベントに対して通知が送られます。

回避策 - 障害通知を設定する場合は、「警告」、「エラー」、および「ダウン」のみを選択してください。

スタンバイスイッチファブリックカードを交換すると、対処可能なイベントが生じる

バグ 4951253 - スタンバイスイッチファブリックカード (SFC) を交換した場合、再読み込みの完了時にカードが正しくスタンバイモードに戻った場合でも、対処可能なイベントが発生することがあります。

サービスアドバイザの新しいアレイの設定手順が正しくない

バグ 5050631 - 「サービス」 > 「サービスアドバイザ」 > 「X オプション」 > 「ストレージアレイの追加」での「新規アレイの設定」の手順が1つ抜けています。手順 6. c) 「必要なパッチを選択して適用します。」を実行する前に予約解除しないと、エラーが発生します。

回避策 - 新しいアレイに対してパッチを選択し、適用する前に、キャビネットの予約を解除します。

Network Terminal Concentrator (NTC) パッチをインストールすると、NTC にアクセスできなくなる

バグ 5061336 - NTC に更新パッチをインストールした後で、NTC にアクセスできなくなる場合があります。

回避策 - 電源を入れ直して、NTC を再起動します。NTC を再起動するには、ストレージサービスプロセッサのアクセサリトレイ背面の電源ケーブルを取り外し、10秒ほど経過したら、電源ケーブルを再び取り付けます。

国際化

この項では、国際化と言語の翻訳に関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

ジョブの説明が正しく表示されない

バグ 5028558 - フランス語、日本語、韓国語、簡体字中国語、および繁体字中国語で作成されたジョブでは、ジョブの説明は異なる言語環境では正しく表示できません。これは、仮想ディスクの作成ジョブを除くすべてのジョブに当てはまります。

「トポロジからのテスト」ページのラベルが翻訳されていない

バグ 4853278 - Storage Automated Diagnostic Environment (System Edition) の「トポロジからのテスト」ページの一部のラベルは、翻訳されず、英語で表示されます。

「デバイスパフォーマンス」項目が翻訳されていない

バグ 4991042 - Storage Automated Diagnostic Environment (System Edition) の「デバイスパフォーマンス」ページの一部のラベルは、翻訳されず、英語で表示されません。

Microsoft Internet Explorer ブラウザが繁体字中国語のロケールで文字化けを起こす

バグ 5056025 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment を使用していると、繁体字中国語の表示が Internet Explorer ブラウザで文字化けします。これは、Microsoft Windows 環境の Internet Explorer ブラウザの繁体字中国語バージョンが、EUC-TW エンコードをサポートしていないためです。

回避策 - Microsoft Windows 環境では、Mozilla (バージョン 1.7) または Netscape (バージョン 7.1) の繁体字中国語バージョンを使用してください。

Storage Automatic Diagnostic Environment のオンラインヘルプが韓国語または繁体字中国語の GUI で表示されない

バグ 5009584 - Netscape 7 または Mozilla ブラウザの韓国語バージョンおよび繁体字中国語バージョンでは、「文字コード」設定が間違っているか、選択されていない場合、Storage Automatic Diagnostic Environment オンラインヘルプを表示できません。

回避策 - 次のようにブラウザの設定を変更します。

1. Netscape 7 または Mozilla ブラウザのローカライズバージョンで、「編集」>「設定」>「Navigator」>「言語」に移動します。
2. 「文字コード」を、韓国語では「EUC-KR」、繁体字中国語では「EUC-TW」を選択します。
3. 「表示する言語の順序」フィールドで、韓国語では [ko] を選択し、繁体字中国語では [zh_tw] を選択します。
4. 「OK」をクリックして、設定を保存します。

その他の既知の注意事項

この項では、Sun StorEdge 6920 システムに関連するその他の既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

ボリュームの作成で紛らわしいエラーメッセージが返されることがある

バグ 5026946 - ボリュームの作成で、実際には、ボリュームの作成に失敗しているにもかかわらず、ボリュームの作成に成功したが、マッピングに失敗した (イニシエータとボリュームが同じストレージドメインにない) ことを示すエラーメッセージが返されることがあります。

回避策 - エラーメッセージを無視してください。

以前に割り当てられていた仮想ディスクを新しいプールに追加したときに、アレイの特性が変更されない

バグ 5069434 - 以前に割り当てられていた仮想ディスクを新しいプールに追加したときに、アレイの特性に新しいプールが反映されません。

回避策 - 既存または未使用の仮想ディスクは、必ず、一致する特性を持つプールに割り当ててください。

パッチのアップグレードに関する問題

断続的なアップグレードの失敗を引き起こすシステム全体のアップグレード中に、リソースの問題が認識されています。

回避策 - リビジョン管理パッチの 2 回目のインストールで、これらの問題は解決します。この問題には、現在のリリースでは、24 ページの「Sun Web Console からのパッチのインストール」および 43 ページの「更新用 CD からのパッチのインストール」で説明する手順で対応します。これらの手順に従い、1 度に 1 つのコンポーネントについてのみパッチのアップグレードを適用し、各コンポーネントのパッチごとにリビジョン管理を再実行するようにしてください。

アレイのアップグレードに関する問題

アレイのファームウェアのアップグレード中に PatchPro のタイムアウトが発生するという問題が断続的に起こることがあります。これは、データベース操作には影響はありませんが、アップグレードログにはパッチインストールが失敗したと表示されます。現在この問題は、多数のアレイを持つ容量が大きなシステムでのみ見られます。

回避策 - パッチインストールに失敗したアレイのリビジョン管理プロセスを再実行します。

パッチのアップデートプロセスの問題: Sun StorEdge 6120 アレイファームウェア

バグ 6186096 - Sun StorEdge 6120 アレイファームウェア用のパッチをインストールするために Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションのリビジョン管理機能を使用する際に、.netrc ファイルを作成するディレクトリを入力するプロンプトが表示されない場合があります。このエラーに関して、次のメッセージが表示されます。

```
Uploading firmware to 6120.  
.....  
6120 controller firmware update halted:  
Firmware image uploading failed.
```

回避策 - Sun StorEdge 6120 アレイファームウェアをアップデートするために Sun Storage Automated Diagnostic Environment のリビジョン管理機能を使用します。

パッチのアップデートプロセスの問題: Maintenance Update 1 パッチ

バグ 6182802 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションのリビジョン管理機能で DSP-1000 または Sun StorEdge 6920 システムの阵列で Maintenance Update 1 パッチをインストールすると、次のようなエラーメッセージが表示され処理が停止する場合があります。この問題はコンポーネントの他の更新をも妨げる可能性があります。

```
/var/sadm/spool/patch-id/pkginfo (No such file or directory)
```

回避策 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment のリビジョン管理機能を再度使用し、Sun StorEdge 6920 システムコンポーネントをアップデートします。

起動/再起動: 直接接続のストレージデータホストの起動中にエラーが発生する

バグ 4969489 - 直接接続ストレージデータホストが Sun StorEdge 6920 システムに接続されていて、デバイスが自動トポロジモードで接続されている場合、最初の起動時にパニックが生じることがあります。

回避策 - 次の値を使用して、/kernel/drv にある jfca.conf ファイルを編集します。

```
Loop FcLoopEnabled = 1;  
FcFabricEnabled = 0;  
Fabric FcLoopEnabled = 0;  
FcFabricEnabled = 1;
```

以前に構成したボリュームにメタデータが残ることがある

バグ 5015342 - 別のデータホストのオペレーティングシステムによって作成されたファイルが以前に含まれていた仮想ディスクにデータホストから参照できるボリュームを作成した場合、一部のファイルシステムメタデータがそのボリュームに残りません。Data Services Platform (DSP) はボリュームの作成前にボリュームを再初期化しないため、メタデータは fsck または別のデータホストベースのユーティリティによって認識されます。

回避策 - この問題は、次のいずれかの方法で解決できます。

- ファイルシステムメタデータを含み、データホストから参照できるボリュームを削除する前に、データホストベースのユーティリティを使用して、ボリュームを再初期化し、ほかのオペレーティングシステムで認識される可能性があるすべてのメタデータを削除します。

- データホストから参照できるボリュームの作成後、古いメタデータを認識する可能性があるほかのユーティリティを使用する前に、データホストベースのユーティリティを使用してただちに初期化します。

不明確なメッセージ

次のメッセージが不正確または不明確であると報告されました。

バグ 5008902 - 「イニシエータの詳細」ページから複数のボリュームのマッピングを解除した場合、その処理は正常に完了します。ただし、次のようなメッセージが誤って表示されます。

```
Error   None of the volume mappings were unmapped. The following
errors were encountered:
4800_pc4-> vol151 - vol151
4800_pc4-> vol152 - vol152
```

バグ 4985618 - 対処可能な Sun StorEdge Remote Response イベントが発生した場合、イベントメッセージの末尾が切り捨てられることがあります。たとえば、代替マスター管理インタフェースカード (MIC) から PCMCIA フラッシュカードを取り外す場合は、次のメッセージが表示されます。

```
slave does not have a
```

正しいイベントメッセージの表示は、次のとおりです。

```
slave does not have a pc card
```

バグ 5026946 - 異なるストレージドメインにあるイニシエータにボリュームをマッピングしようとした場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Volume creation succeeded.The following errors were
encountered:volume-> servername - The initiator and volume are not in
the same Storage Domain
```

ここでのメッセージは、マッピングに失敗し、ボリュームが作成されなかったことを示す必要があります。イニシエータにボリュームをマッピングする場合は、両者が同じストレージドメインに存在する必要があります。

既知のマニュアルの注意事項

次の項目では、マニュアルに関する既知の注意事項について説明します。

- 70 ページの「sscs CLI のマニュアルページの訂正」
- 72 ページの「『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の訂正」
- 73 ページの「改訂されたオンラインヘルプセクション」

sscs CLI のマニュアルページの訂正

ここでは、sscs のマニュアルページの訂正について説明します。

ジョブの取り消しに関する CLI のマニュアルページが正しくない

バグ 5041614 - Modify Jobs コマンドの `-c` オプションはジョブを取り消すと記載しているこのマニュアルページは誤りです。ジョブを取り消すための正しいオプションは、`-k` (または `--kill`) です。

回避策 - 次のように `-k` オプションを使用します。

```
modify -k job-id jobs
```

CLI のマニュアルページの List Firewall Service が正しくない

バグ 5040994 - List Firewall Service コマンドのマニュアルページでは、次のように、アンダースコアではなく、ハイフンが誤って使用されています。

```
list firewall-service service
```

回避策 - 次のように、ダッシュの代わりに下線を使用してください。

```
list firewall_service [string[,string...]]
```

日本語のマニュアルページを表示するためのシェル環境の更新

データホストソフトウェアの `sscs` のマニュアルページは、英語と日本語で提供されています(日本語のマニュアルページは、`ja` ロケールのみをサポートしています)。`man` コマンドを使用して、日本語でマニュアルページを表示するには、`ja` ロケール環境を使用し、次のいずれかの手順で `MANPATH` 変数を更新する必要があります。

■ Bourne または Korn シェルを使用して、`MANPATH` 変数を更新する

1. エディタで `.profile` ファイルを開き、次のように `MANPATH` 文に `/opt/se6x20/cli/man` を加えて、`MANPATH` をエクスポートします。

```
MANPATH="$MANPATH:/opt/se6x20/cli/man"
export MANPATH
```

2. ファイルを保存し、エディタを終了します。
3. 実際のシェルセッションに合わせて `.profile` ファイルを再読み込みします。
`# . ~/.profile`

■ C シェルを使用して、`MANPATH` 文を更新する

1. エディタで `.login` ファイルを開き、次のように `MANPATH` 文に `/opt/se6x20/cli/man` を追加します。

```
setenv MANPATH "$MANPATH:/opt/se6x20/cli/man"
```

2. ファイルを保存し、エディタを終了します。
3. 実際のシェルセッションに合わせて `.profile` ファイルを再読み込みします。
`# source .login`

『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の訂正

『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の複数ページで、Sun 6920 システムの旧型のサービスパネルが示されたり、参照されたりしています。

- 2 ページの「図 1-1 Sun StorEdge 6920 システムのベースキャビネット - 正面図と背面図」
- 21 ページの「図 2-7 ベースキャビネットのサービスパネル」
- 22 ページの「図 2-8 拡張キャビネットのサービスパネル」
- 22 ページの「図 2-9 FC ケーブルによるベースキャビネットと拡張キャビネットの接続」
- 23 ページの「図 2-10 Ethernet ケーブルによるベースキャビネットと拡張キャビネットの接続」
- 33 ページの「図 2-18 SAN へのホストの接続」
- 34 ページの「図 2-19 ホストの直接接続」
- 81 ページの「図 B-3 サービスパネルの電源シーケンサジャック」

Sun 6920 システムの新型のサービスパネルの詳細は、このマニュアルの 3 ページの「新しいサービスパネル」を参照してください。

「追加のストレージ接続用のポートの選択」

この節にある注では、次のように「列 1」が正しい記述です。

注 – ストレージ接続に列 1 のポートを使用することはできません。

ストレージアレイの構成

この節にある表 1-2 の 2 つ目の列の見出しは、「トレイ×コントローラ」ではなく、「コントローラ×トレイ」です。

USB のディスク取り付けに関する図について

『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の「システムの設置」の節の「USB フラッシュディスクの取り付け」という項にある USB のディスク取り付けに関する図 (図 2-17) に誤りがあります。図は間違っていて、下の USB ポートではなく、上の USB ポートを使用します。

『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』で説明されているサービスパネルのラベルの誤り

『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の 38 ページの「システムの構成」で説明されている「サービスコンソール」というポートは誤りです。このポートは存在しません。シリアル接続用の 2 つのポートは、「Service Serial」と「Serial Console」です。

遠隔からのシステム電源投入の準備

遠隔電源管理を行えるようにシステムを構成する場合は、ベースキャビネット 0 と一方または両方の拡張キャビネットを電源シーケンスシリアルケーブルで接続する必要があります。このことは、『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』の付録 B、手順 8 で説明しています。この手順は、このマニュアルの 8 ページの「Ethernet および電源シーケンスケーブルの接続」の説明と差し替えてください。

改訂されたオンラインヘルプセクション

オンラインヘルプの次のセクションは改訂されています。これらについては、以下で取り上げています。

- 73 ページの「新しいサービスパネル」
- 74 ページの「電源管理」
- 74 ページの「システムの電源のオン/オフの切り替え」
- 75 ページの「部分停止の実行」
- 76 ページの「完全停止の実行」
- 77 ページの「完全停止後のシステムの復元」

新しいサービスパネル

オンラインヘルプの次のセクションは、以前のバージョンの Sun StorEdge 6920 システムの旧型のサービスパネルを参照しています。

- システムのキャビネットについて
- サービスパネルについて
- ポートの割り当てについて

Sun 6920 システムの新型のサービスパネルの詳細は、このマニュアルの 3 ページの「新しいサービスパネル」を参照してください。

電源管理

遠隔電源管理とも呼ばれる電源管理を使用すると、リモートコンソールを使用して、システムの電源をオフおよびオンにすることができます。システムのキースイッチがシステムコンポーネントとアレイへの電源を制御するように、電源管理機能はデフォルトで無効になっています。ライトアウト管理機能を有効にした場合、システムコンポーネントへの電源は、電源リレーのシーケンサによって制御されます。

電源管理機能の有効化および無効化については、次の手順に従ってください。

1. 「Sun Web Console」ページに進み、「Storage Automated Diagnostic Environment」をクリックします。
2. 「サービス」>「サービスアドバイザー」>「X オプション」をクリックします。

システムの電源のオン/オフの切り替え

デフォルトでは、システムの電源をオフにすると、完全停止が行われます。電源リレーが有効になっている場合は、部分停止を行うオプションがあります。

- 部分停止では、ストレージは停止しますが、システムは実行し続け、ユーザーはリモートコンソールからシステムを再起動できます。DSP (Data Services Platform) は電源シーケンサのスイッチコンセントに接続されるため、システムは DSP への電源を復元できます。次に、管理インタフェースカード (MIC) が、DSP のほかのカードの電源をオンにします。
- 完全停止では、ストレージが停止し、システム自体も徐々に停止します。システムの再起動は手動で行う必要があります。

システムの電源をオフにするには、admin ユーザーとしてログインする必要があります。システムの電源をオフにする前に、データホストとシステム間のすべての入出力を停止する必要があります。



注意 – 電源をオフにする前に入出力を停止しなかった場合は、データが失われる可能性があります。

部分停止の実行

部分停止を実行した場合、システムは次の状態になります。

- ベースキャビネットのストレージサービスプロセッサの電源はオンのまま。
- ストレージサービスプロセッサアクセサリトレイの電源は入ったまま。
- ストレージアレイの電源はすべてオフ。
- データサービスプラットフォーム (DSP) の電源は切断。
- 電源シーケンサの「Power Available」LED のみが点灯。

システムの部分停止を実行する手順は、次のとおりです。

1. admin としてログインします。
2. 「Sun Web Console」 ページで、「Sun StorEdge 6920 Configuration Service」をクリックします。
3. 「管理」 > 「一般設定」 をクリックします。
4. 「システムの部分停止」 ボタンをクリックします。
5. 「了解」 をクリックして、部分停止の実行を確認します。
「一般設定」 ページに次のメッセージが表示されます。

システムを部分停止しました

システムを復元するには、次の操作を行います。

1. admin としてログインします。
2. 「Sun Web Console」 ページで、「Sun StorEdge 6920 Configuration Service」をクリックします。
3. 「管理」 > 「一般設定」 をクリックします。
4. 「システムの電源投入」 ボタンをクリックします。

ベースキャビネットとすべての拡張キャビネットの電源シーケンサが起動し、コンポーネントへの電源を復元します。

完全停止の実行

システムの電源を完全にオフにする手順は、次のとおりです。

1. admin としてログインします。
2. 「Sun Web Console」 ページで、「Sun StorEdge 6920 Configuration Service」 をクリックします。
3. 「管理」 > 「一般設定」 をクリックします。
4. 「システムの停止」 をクリックします。
5. 「了解」 をクリックして、完全停止の実行を確認します。

システムは、次の状態になります。

- ベースキャビネットのストレージサービスプロセッサの電源はオフになり、電源管理の制御下に置かれる。
- ストレージサービスプロセッサアクセサリトレイの電源は入ったまま。
- DSP (Data Services Platform) の電源はオンのまま。
- すべてのストレージトレイの電源はオンのまま。
- 電源および冷却ユニット (PCU) のファンはオン。
- PCU の「Remove」 LED が点灯。
- 電源シーケンサのすべての電源 LED が点灯。

停止を完了するには、システムで次の手動の操作を行う必要があります。

1. ベースキャビネットとすべての拡張キャビネットからフロントトリムパネルを取り外します。
2. 各キャビネットの底面の前後で、AC 電源シーケンサの回路ブレーカを上げてオフにします。

システムは、次の状態になります。

- ストレージサービスプロセッサのアクセサリトレイの電源がオフ。
- データサービスプラットフォーム (DSP) の電源は切断。
- すべてのストレージトレイの電源がオフ。
- PCU ファンはオフ。

電源シーケンサを点検したり、システムを移動する場合は、電源ケーブルを取り外します。それ以外の場合は、電源ケーブルを接続し、静電放電のために適切な接地を確保します。

完全停止後のシステムの復元

完全停止手順で電源をオフにした後でシステムを復元する場合は、システムの設置場所で、次の操作を行う必要があります。

1. ベースキャビネットとすべての拡張キャビネットのフロントドアとバックドアを開きます。
2. 各キャビネットからフロントトリムパネルを取り外します。
3. AC 電源ケーブルが適切な AC コンセントに接続されていることを確認します。
4. 各キャビネットの底面の前後で、AC 電源シーケンサの回路ブレーカを下げ、オンにします。

フロントパネルとバックパネルの両方で電源状態 LED が次の順序で点灯し、フロント電源シーケンサのステータスを示します。

- AC 主電源の LED (これは電源がキャビネットに供給されている場合に点灯します)。
 - シーケンサのステージ 1
 - シーケンサのステージ 2
5. システムの背面で、ストレージサービスプロセッサの電源スイッチを見つけ、電源スイッチを押してオンにします。
 6. すべてのコンポーネントで緑色の LED のみが点灯していることを確認します。
 7. フロントトリムパネルを交換し、すべてのドアを閉じます。

これでシステムが動作し、遠隔電源投入手順がサポートされます。

サービスに関する問い合わせ先

Sun StorEdge 6920 システムまたはその他の Sun 製品について追加の情報が必要な場合は、次の Web ページから Sun のカスタマーサービスに問い合わせてください。

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

