



Sun StorEdge™ 6920 システム ご使用の手引き

システムの設置と構成

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-5387-10
2004 年 5 月, Revision A

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

Copyright 2004 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属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人 日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, AnswerBook2, および 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。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPENLOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

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 Getting Started Guide
Part No: 817-5227-10
Revision 01



目次

はじめに xiii

1. システムの概要 1

ハードウェアの概要 2

ストレージレイの構成 5

内部および外部ネットワーク 6

ソフトウェアの概要 7

ユーザーインタフェース 7

常駐ソフトウェア 8

必須のホスト用ソフトウェア 8

Solaris 用ホストソフトウェア 9

他のオペレーティングシステム用のホストソフトウェア 9

サポートされているその他のソフトウェア 10

サポートされているサン以外のソフトウェア 10

2. システムの設置 13

準備 13

システムキャビネットの設置 14

必要な工具類 14

ベースキャビネットの移動と位置決め 14

ベースキャビネットの安定	16
高さ調整パッドの調節と安定脚の取り付け	16
高さ調整パッドの調節	16
安定脚の取り付け	17
床固定部品の取り付け	19
拡張キャビネットの接続	21
ファイバチャネルケーブルの接続	21
拡張キャビネットの Ethernet ケーブルの接続	23
システムへの電源の投入	24
必要な工具類	24
ベースキャビネットのアース線の接続	24
電源ケーブルの接続	26
システムへの電源の投入	29
USB フラッシュディスクの取り付け	30
Remote Response サービスの設定	31
データホストの接続	32
SAN へのホストの接続	33
ホストの直接接続	34
追加のホスト接続用のポートの選択	34
追加のストレージ接続用のポートの選択	35
障害追跡のヒント	35
3. システムの構成	37
準備	37
初期構成スクリプトの実行	38
シリアル接続の確立	38
初期構成スクリプトの実行	39
GUI を使用したシステムへのログインと操作	45
ユーザーアカウントについて	46

システムへのログイン	47
システムの操作	49
GUI のレイアウトについて	49
ヘルプへのアクセス	52
初期構成の完了	53
全体的な構成の設定	53
診断および監視用のサイト情報の設定	53
拡張キャビネットのアレイアドレスの設定	55
ストレージのプロビジョニング	57
ストレージ要素について	57
ストレージドメインとは	59
ストレージプロファイルとは	59
ボリュームとは	61
ストレージプールとは	61
仮想ディスクとは	62
スナップショットとは	62
デフォルトの構成について	64
ストレージ割り当てに関する考慮事項	65
デフォルト構成を用いたストレージのプロビジョニング	65
デフォルトの構成の表示	66
ボリュームの作成	67
一般的なストレージ構成作業	69
ストレージプールの作成	69
プールへのストレージの追加	70
ストレージドメインの作成	70
ストレージプロファイルの作成	71
A. Remote Response サービス	73
サポートされる国一覧	73

Remote Response サービスワークシート	74
複数システムの接続	74
B. 遠隔およびローカル電源管理	77
遠隔からのシステム電源投入の準備	78
アース線の接続	81
電源ケーブルの接続	82
システムへの電源の投入	85
遠隔電源管理を有効にする	87
システムの部分停止	89
システムの完全停止	91
システムへの電源の再投入	94
部分停止後のシステムへの電源の再投入	94
完全停止後のシステムへの電源の再投入	95
障害追跡のヒント	97
C. 製品仕様	99
物理特性	99
物理仕様	100
電源シーケンサの電気仕様	101
環境条件	102
D. 梱包明細	103
アクセサリキットの梱包明細	103
シリアル接続用 FRU 一覧	105
電源ケーブル FRU リスト	105
拡張キャビネット FRU 一覧	105
E. 情報収集ワークシート	107
用語集	109

目次

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	2
図 1-2	アレイの構成オプション	5
図 2-1	高さ調整パッド	17
図 2-2	安定脚	18
図 2-3	右安定脚の取り付け	18
図 2-4	安定脚の高さ調整パッドの調節	19
図 2-5	下部右側正面の取り付けネジの取り外し	20
図 2-6	床固定部品の取り付け	20
図 2-7	ベースキャビネットのサービスパネル	21
図 2-8	拡張キャビネットのサービスパネル	22
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	22
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	23
図 2-11	システムキャビネットの正面パネルの下の方にあるキースイッチの位置	25
図 2-12	正面電源シーケンサへのアース線の接続	26
図 2-13	背面電源シーケンサのコントロールパネル	27
図 2-14	電源ケーブルの接続	28
図 2-15	正面シーケンサ状態ランプ	29
図 2-16	USB フラッシュディスクの書き込み禁止スイッチ	30
図 2-17	ストレージサービスプロセッサ : USB ポート 1	31
図 2-18	SAN へのホストの接続	33

図 2-19	ホストの直接接続	34
図 3-1	Sun Web Console の「ログイン」ページ	47
図 3-2	「Sun Web Console」ページ	48
図 3-3	Sun StorEdge 6920 システムのグラフィカルユーザーインターフェース (GUI)	49
図 3-4	GUI の操作 : アクセスボタン	50
図 3-5	GUI の操作 : 簡単な状態表示	50
図 3-6	GUI の操作 : 管理ソフトウェアの操作用タブ	51
図 3-7	GUI の操作 : ページの内容とアクション	51
図 3-8	「ヘルプ」ボタン	52
図 3-9	使用例 : 「新規ボリューム」ウィザード	68

表目次

表 1-1	システムのハードウェアコンポーネント	4
表 1-2	ストレージレイの構成オプション	5
表 1-3	内部および外部 LAN	6
表 1-4	常駐 (プリインストール) システムソフトウェア	8
表 3-1	ユーザーアカウント	46
表 3-2	GUI の構成要素	52
表 3-3	Sun StorEdge 6920 システムの論理要素と物理要素	57

はじめに

このマニュアルでは、Sun StorEdge™ 6920 システムの設置方法を説明しています。また、システムの初期セットアップ方法とシステムへの電源投入と切断、ストレージエリアネットワーク (SAN) 上のデータホストと、ローカルエリアネットワーク (LAN) 上の管理コンソールへのシステムの接続方法も説明しています。

お読みになる前に

Sun StorEdge 6920 システムを設置するにあたっては、以下のマニュアルの説明にしたがって設置場所の準備をしておく必要があります。

- 『Sun StorEdge 6920 System Regulatory and Safety Compliance Manual』
- 『Sun StorEdge 6920 システム サイト計画の手引き』

マニュアルの構成

第 1 章では、Sun StorEdge 6920 システムの概要を紹介します。

第 2 章では、設置前の準備と安全対策、システムキャビネットの設置、システムの起動について説明しています。

第 3 章では、システムへの初期接続の確立、セットアップユーティリティの実行、システムへのログイン、システムの操作、およびウィザードを使用したシステムのストレージの構成のために行う必要がある作業について説明しています。

シェルプロンプトについて

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

書体と記号について

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

Sun StorEdge 6920 システム関連のマニュアル

以下は、Sun StorEdge 6920 システム関連のマニュアルの一覧です。Part No. の末尾が *nn* のマニュアルは、最新版を利用してください。

分類	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>
マニュアルセットに含まれていない最新情報	Sun StorEdge 6920 システムご使用にあたって	816-5392- <i>nn</i>
CD からのソフトウェアのインストール方法	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。

関連マニュアル

システムコンポーネントに関して詳細な情報が必要な場合は、以下のマニュアルを参照してください。

製品	タイトル	Part No.
SAN Foundation ソフトウェア	Sun StorEdge SAN Foundation 4.4 Configuration Guide	817-3672- <i>nn</i>
Traffic Manager ソフトウェア	Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Release Notes For HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux	817-6275- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software User's Guide For IBM AIX, HP-UX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux	817-6270- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For Red Hat Enterprise Linux	817-6271- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For Microsoft Windows 2000 and 2003	817-6272- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For IBM AIX	817-6273- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For HP-UX 11.0 and 11i	817-6274- <i>nn</i>
Sun StorEdge ネットワークファイバチャネルスイッチ 8 およびスイッチ 16	Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 および Switch-16 FRU 取り付けマニュアル	817-3230- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Network FC Switch-8 および Switch-16 ご使用にあたって	817-3232- <i>nn</i>
	Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 ご使用にあたって	817-3238- <i>nn</i>
Sun StorEdge Brocade スイッチ関係のマニュアル	Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3200/3800/12000 3.1/4.1 ファームウェア マニュアルの概要	817-3239- <i>nn</i>
Sun StorEdge Brocade スイッチ関係のマニュアル	Sun StorEdge 2Gb McDATA Intrepid 6064 Director マニュアルの概要	817-3228- <i>nn</i>
Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア	Storage Automated Diagnostic Environment 2.3 Getting Started Guide	817-3284- <i>nn</i>

製品	タイトル	Part No.
拡張キャビネット	Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual	805-3067- <i>nn</i>
ストレージサービスプロセッサ	Sun Fire V100 サーバーユーザーマニュアル	816-3431- <i>nn</i>
Solaris オペレーティングシステム	Sun 周辺機器使用の手引き	816-4631- <i>nn</i>

関連するベンダーのマニュアル

Brocade および McData Fibre Channel スイッチの設置方法およびその他情報については、それぞれのベンダーが提供している製品マニュアルをご覧ください。

Sun のオンラインマニュアル

サン各種マニュアルは下記 URL より参照できます。

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

Sun StorEdge 6920 システムのマニュアルについては、以下を参照してください。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6920/index.html

Sun のテクニカルサポート

この製品に関する技術的なご質問で、このマニュアルに記述されていない事項については、次のサイトからお問い合わせください。

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

コメントをお寄せください

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

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

電子メールの表題にはマニュアルの Part No. (817-5387-10) とタイトル (『Sun StorEdge 6920 システムご使用の手引き』) を記載してください。

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

第1章

システムの概要

この章では、Sun StorEdge 6920 システムのコンポーネントと用語について説明します。以下の節があります。

- 2 ページの「ハードウェアの概要」
- 7 ページの「ソフトウェアの概要」

ハードウェアの概要

Sun StorEdge 6920 システムはモジュール式のアーキテクチャを持ち、システム全体の管理機能が統合されています。システムのベースキャビネットには、システムのすべてのハードウェアコンポーネントが収納されます。

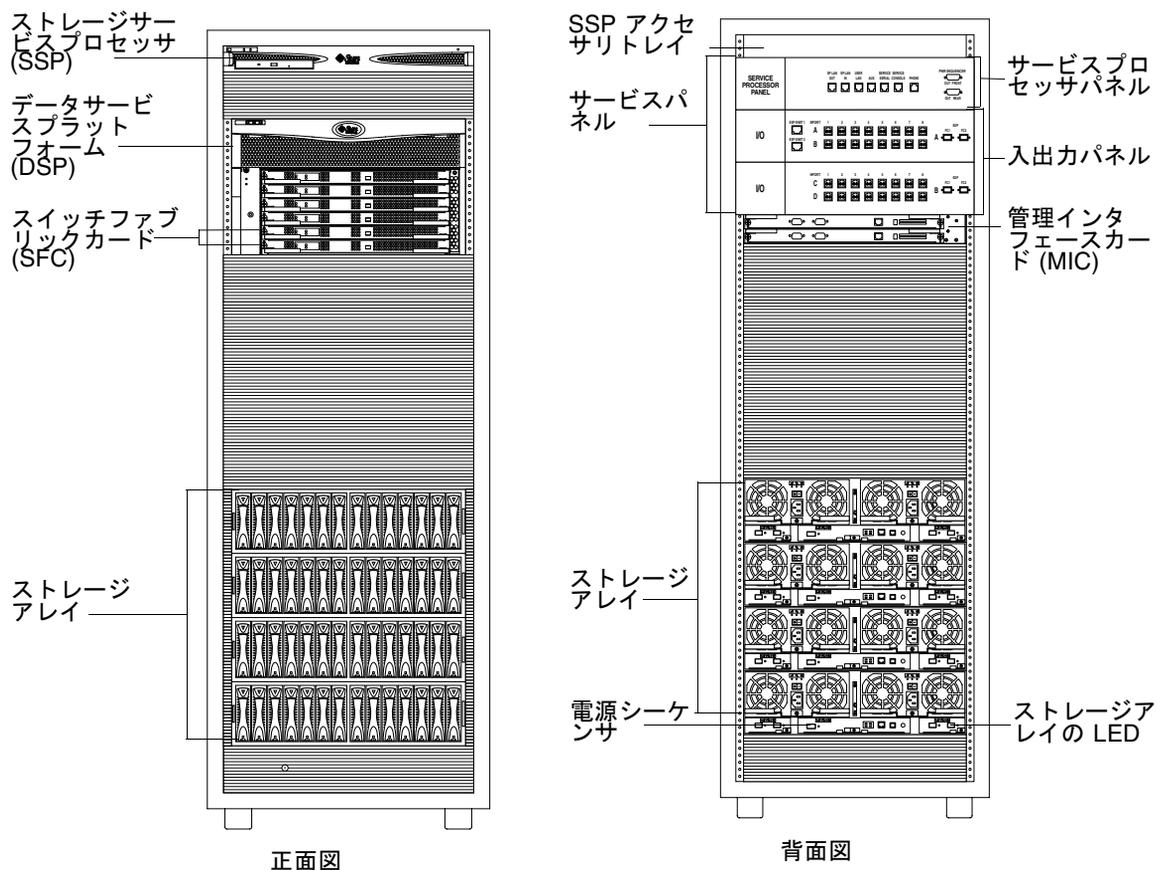


図 1-1 Sun StorEdge 6920 システムのベースキャビネット - 正面図と背面図

システムキャビネットの正面からは、ストレージサービスプロセッサ、データサービスプラットフォーム、およびストレージアレイの LED を見ることができます。

システムキャビネットの背面からは、ホスト、ストレージエリアネットワーク (SAN)、およびローカルエリアネットワーク (LAN) を Sun StorEdge 6920 システムにケーブル接続するためのサービスパネルにアクセスできます。ストレージレイや、電源/ファン一体ユニット、アレイコントローラ、ストレージリソースカード (SRC) などの、データサービスプラットフォームの現場交換可能ユニット (FRU) にもアクセスできます。

システムは、ベースキャビネット単独で構成することも、ベースキャビネットと拡張キャビネット各 1 台で構成することもできます。

構成オプションの詳細および、ディスク、トレイ、キャビネット、ストレージレイ、ファイバチャネル (FC) ポート、外部 FC スイッチを追加してシステムを拡張する方法の詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

表 1-1 は、Sun StorEdge 6920 システムのハードウェアコンポーネントの説明です。

表 1-1 システムのハードウェアコンポーネント

コンポーネント	説明
サービスパネル	<p>サービスパネルによって、システムへのケーブル接続が簡単に行われるようになっています。以下のものが用意されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • モデム接続 • 管理用の LAN 接続 • シリアルポート • データホスト用の入出力接続 • 拡張ラック管理用の電源接続 • 拡張ラック用の Ethernet および FC 接続 • 管理インターフェースのフェイルオーバー機能を提供する DSP 管理インターフェースカード (MIC) に接続するための AUX ポート <p>個々のシステムコンポーネントに接続するのではなく、パネル上の接続機構にケーブルを接続します。</p> <p>システムの構成に基づいてパネルに接続する方法は、第 2 章で説明します。</p>
ストレージサービスプロセッサ	<p>ストレージサービスプロセッサは、システムのベースキャビネットに内蔵された管理ホストです。管理ソフトウェアは、ストレージサービスプロセッサにプリインストールされた状態で出荷されます。ストレージサービスプロセッサはサービスパネルに接続されており、シリアルおよびローカルエリアネットワーク (LAN) 接続を簡単に行えます。ストレージサービスプロセッサに直接は接続しません。</p>
ストレージサービスプロセッサアクセサリトレイ	<p>ストレージサービスプロセッサアクセサリトレイは、以下のように、システムに多くの機能を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク端末コンセントレータ (NTC) • ファイアウォール機能を持つルーター • Sun StorEdgeRemote Response サービスに接続するためのモデム
データサービスプラットフォーム (DSP)	<p>DSP は、システム内のストレージデバイスの仮想化サービスを提供します。FC 切り替え機能もあり、追加のスイッチは必要ありません。</p>
ストレージアレイ	<p>Sun StorEdge 6920 システムの物理ストレージは、ストレージアレイによって構成されます。アレイ内の各ディスクトレイは、7～14 台のディスクドライブから構成できます。</p>
Ethernet ハブ	<p>Ethernet ハブは、Sun StorEdge 6920 システムの内部ネットワークトラフィックを管理します。</p>

ハードウェアコンポーネントの詳細は、オンラインヘルプをご覧ください。



ストレージアレイの構成

ストレージアレイは、さまざまな構成が可能なモジュール方式の設計になっています(図 1-2 を参照)。各構成オプションには 2 つのコントローラ (コントローラペアとも言います) があり、冗長性とフェイルオーバー機能を提供します。また、各ストレージアレイには、冗長ファイバチャネル (FC) データパスと、バッテリーバックアップシステムを内蔵した 2 つの電源があります。主電源が完全に停止しても、各アレイはバッテリーから十分な電源を得て、正常に停止します。

システムがサポートしているストレージアレイ構成は 3 通りあります。

表 1-2 ストレージアレイの構成オプション

オプション	トレイ × コントローラ	ディスクドライブ数	最小容量	最大容量
1	2 × 2	14 ~ 28	504G バイト	4T バイト
2	2 × 4	28 ~ 56	1T バイト	8T バイト
3	2 × 6	42 ~ 84	1.5T バイト	12T バイト

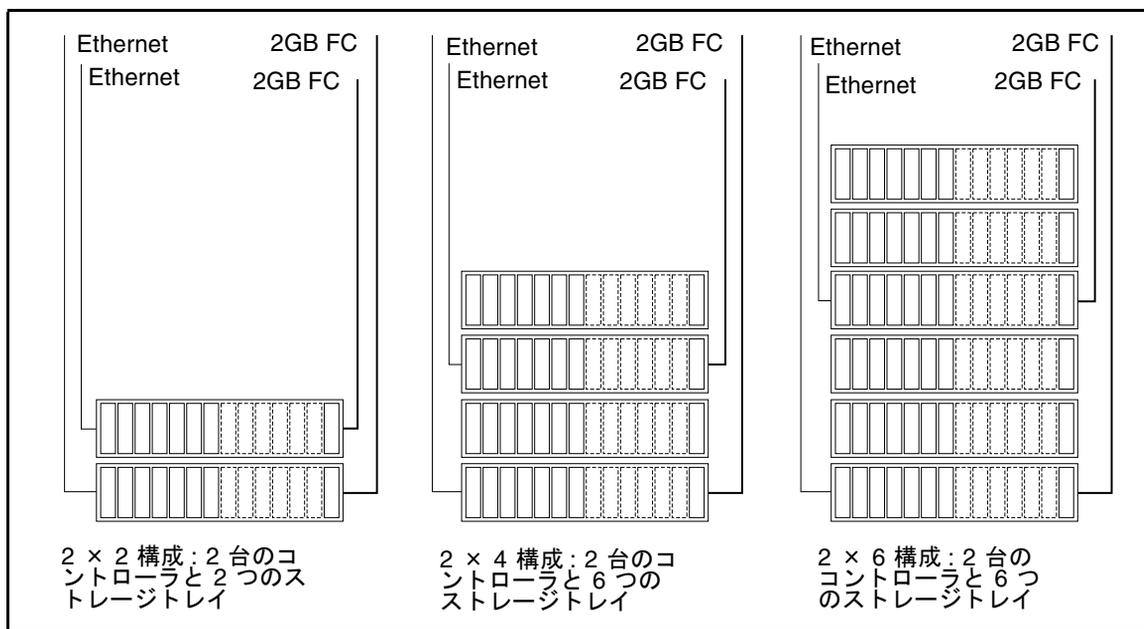


図 1-2 アレイの構成オプション

システムの構成は、スループット、ストレージ容量、および経済性の要件が基本になります。たとえば、経済性よりもスループットが重要な場合は、オプション 1 のストレージレイ構成を使用します。この逆に、スループットよりも使用可能なストレージ容量が重要な場合は、オプション 2 または 3 のストレージレイ構成を使用します。

1 つのコントローラトレイには、ディスクドライブと内蔵 RAID 管理ハードウェアが収納されています。1 つの拡張トレイにはディスクドライブのみ収納され、管理は、コントローラトレイによって行われます。

サービスパネルにある FC 入出力接続機構は、ベースキャビネット内の各トレイのコントローラに接続されています。この接続は、キャビネットの工場出荷時にすでに行われています。

アレイの構成の詳細は、オンラインヘルプをご覧ください。

内部および外部ネットワーク

Sun StorEdge 6920 システムには、ストレージサービスプロセッサ LAN、内部コンポーネント LAN、サイト (顧客) LAN という、独立した 3 つのネットワーク接続機構があります (表 1-3 を参照)。

表 1-3 内部および外部 LAN

ネットワーク	説明
ストレージサービスプロセッサ LAN	ストレージサービスプロセッサ LAN は、Sun StorEdge 6920 システムを遠隔から監視する際に Sun StorEdge Remote Response システムによって使用されます。Sun StorEdge 6920 システムが複数 (1 つの導入先で最高 8 システム) 導入されている場合は、それらシステムは 1 つの電話回線を共用できます。
内部コンポーネント LAN	ストレージサービスプロセッサは、この LAN を介して、システムを構成しているコンポーネントと通信します。このネットワークは、システムの外部からはアクセスできず、データバスから切り離されています。
サイト (顧客) LAN	この LAN は、顧客の内部 Ethernet LAN に接続します。このネットワークによって、ユーザーの管理ホストからシステムにアクセスできます。管理ホストから Web ブラウザまたは thin スクリプトクライアントを使用して、システムの構成、制御、監視を行います。ユーザー LAN とストレージサービスプロセッサ LAN の間にあるストレージサービスプロセッサアクセサリトレイのルーターには、ファイアウォールが内蔵されています。

注 – Sun StorEdge 6920 システムに提供されているファイアウォールとは別に、独自のセキュリティポリシーを実装したファイアウォールを使用することもできます。ただし、Sun StorEdge 6920 システムに提供されているファイアウォールの代わりに独自のファイアウォールを使用することはできません。

ソフトウェアの概要

この節では、システムで使用される以下のソフトウェアについて説明します。

- 7 ページの「ユーザーインタフェース」
- 8 ページの「常駐ソフトウェア」
- 8 ページの「必須のホスト用ソフトウェア」

ユーザーインタフェース

システムのソフトウェアには、2 つの主要インタフェースを使用してアクセスできません。

- ブラウザを利用するグラフィカルユーザーインタフェース (GUI)
- 遠隔管理用の **thin** スクリプトクライアントから使用可能なコマンド行インタフェース (CLI)

注 – サポートされているブラウザについては、『Sun StorEdge 6920 システムご使用にあたって』を参照してください。

thin スクリプトクライアントには、Web ブラウザと同じ制御および監視機能を提供する以外に、スクリプト化できます。遠隔管理ホストからストレージを構成する場合は、外部サーバーに **thin** スクリプトクライアントをインストールし、**sscs** コマンドを使用してシステムにアクセスします。

thin スクリプトクライアントの詳細は、『Sun StorEdge 6920 システムホストインストールソフトウェアガイド』および **sscs(1M)** のマニュアルページを参照してください。

常駐ソフトウェア

表 1-4 は、Sun StorEdge 6920 システムにプリインストールされているソフトウェアの説明です。

表 1-4 常駐 (プリインストール) システムソフトウェア

ソフトウェア	説明
システムおよびストレージ管理ソフトウェア	集中管理ツールを使用して構成サービスを提供します。
システム監視および診断ソフトウェア	システムの診断監視ツールを提供します。これは 24 時間監視するように構成でき、Sun StorEdge 6920 システムの信頼性、可用性、および保守性 (RAS) を高める情報を収集します。
バージョン管理ソフトウェア	システムに存在するすべてのコンポーネントのファームウェアバージョンをアップグレードするツールを提供します。また、コンポーネントのファームウェアレベルを追跡し、最新のファームウェアバージョンが使用されているかどうかも記録します。
Sun StorEdge Remote Response ソフトウェア	Sun Service Center に接続して、トレーニングを受けた担当者が遠隔からシステムを監視、障害追跡、診断、保守することを可能にします。Sun Service Center によって問題があると判断された場合は、SAN はシステムの保守を推奨し、実施します。
Sun StorEdge Storage Pool Manager ソフトウェア	複数アプリケーションにまたがってストレージ資産を仮想化、プールすることを可能にします。システムに提供されるストレージ容量は最大 2T バイトです。さらに大容量にするには、追加の使用権 (RTU: right to use) ライセンスが必要です。
Sun StorEdge Data Snapshot ソフトウェア	ボリュームの特定の一時点のコピー (スナップショット) を作成できます。アプリケーションは、一次ストレージをオフラインにすることなく、このスナップショットコピーを二次ストレージに読み書きマウントし、バックアップやアプリケーションのテスト、データマイニングに利用できます。スナップショット作成対象の一次ストレージの容量に基づき、システムごとに使用権 (RTU) ライセンスが発行されます。

必須のホスト用ソフトウェア

システムにプリインストールされているソフトウェアの他に、システムを正しく機能させるため、あるいは追加機能を得るために、ホストにインストールする必要があるソフトウェアが別に存在します。以下では、そうしたソフトウェアを簡単に説明します。

Solaris 用ホストソフトウェア

システムに付属している Host Installation CD には、Sun StorEdge 6920 システムを管理するための Solaris 用ホストソフトウェアが収録されています。必要な機能を選択すると、CD から必要なソフトウェアがインストールされます。

この CD に含まれるソフトウェアは、以下のとおりです。

- **Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア - Solaris** データホストが SAN に接続し、データを監視、転送することを可能にするカーネルドライバとユーティリティからなるソフトウェア。

マルチパス機能を使用して、システムのストレージと信頼性の高い通信が行えるようにするには、各 Solaris データホストに、Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェアがインストールされている必要があります。また、10 ページの「サポートされているその他のソフトウェア」で説明しているように、VERITAS ソフトウェアを購入することによって、動的マルチパス機能を利用することもできます。

- **Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア - Device Edition -** データホストまたは管理コンソールに常駐し、SAN のデバイスを監視します。
- **Sun StorEdge Remote Configuration CLI - Solaris** ホストが遠隔から Sun StorEdge 6920 システムのストレージを構成することを可能にします。

他のオペレーティングシステム用のホストソフトウェア

ホストソフトウェアを追加することによって、Solaris 以外のオペレーティングシステムを実行するデータホストが Sun StorEdge 6920 システムと通信できるようになります。サポートされているオペレーティングシステムとバージョンの詳細は、『Sun StorEdge 6920 システムご使用にあたって』を参照してください。

このソフトウェアは、以下で構成されています。

- **Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア -** ホストが Sun StorEdge 6920 システムのストレージを利用するのに必要なソフトウェア。データホストが SAN に接続し、データを監視、転送することを可能にするカーネルドライバとユーティリティが含まれています。Traffic Manager ソフトウェアには、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows 2003、Red Hat Linux、HP-UX、IBM AIX オペレーティングシステム用があります。
- **Sun StorEdge Remote Configuration CLI -** ホストが遠隔から Sun StorEdge 6920 システムのストレージを構成することを可能にします。この CLI ソフトウェアには、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows 2003、Red Hat Linux、HP-UX、IBM AIX オペレーティングシステム用があります。

Solaris 以外のオペレーティングシステム用のホストソフトウェアは、次の Sun の Download Center からダウンロードできます。

http://www.sun.com/software/download/sys_admin.html

Download Center に移動して、Sun StorEdge 6920 システム関連のソフトウェアのリンクを選択し、指示にしたがって登録して、ホストソフトウェアをダウンロードしてください。

サポートされているその他のソフトウェア

Sun StorEdge 6920 システムには、次のホストソフトウェアもサポートしています。

- Sun StorEdge Enterprise Storage Manager - Sun StorEdge 6920 システムなどの Sun StorEdge ストレージシステムやアレイ、異機種ホストなどからなる SAN 環境の管理に役立つ SAN 管理ソフトウェア。
- Sun StorEdge Availability Suite - 遠隔からのデータのミラー化および特定の一時点のコピー作成を可能にするソフトウェア。
- Sun StorEdge Enterprise Backup Software - 各種オペレーティング環境用にバックアップ、回復、その他サービスを提供するソフトウェア。
- Solstice DiskSuite (Solaris 8 オペレーティングシステム用) - データおよびディスクドライブを管理するソフトウェア。
- Solaris Volume Manager (Solaris 9 オペレーティングシステムに組み込み) - 大量のディスクおよびそれらディスク上のデータの管理を可能にするソフトウェア。
- Sun StorEdge Performance Suite with Sun StorEdge QFS - 分散ネットワーク環境で大量の大きなファイルあるいは大きなファイルシステムを管理するアプリケーションにスケーラビリティと高性能、信頼性の高いデータ整合性を提供するソフトウェア。
- Sun StorEdge Utilization Suite with Sun StorEdge SAM-FS - オンラインのディスクからアーカイブ媒体に自動的にファイルをコピーするアーカイブ管理ソフトウェア
- Sun Cluster ソフトウェア - Solaris オペレーティングシステムをクラスタオペレーティング環境に拡張して、高可用性、フェイルオーバー、スケーラブルなサービスのサポートを可能にするソフトウェア。
- Sun StorEdge Diagnostic Expert - Sun ストレージデバイス用の遠隔監視および診断を可能にするソフトウェア。

サポートされているサン以外のソフトウェア

サン以外では、Sun StorEdge 6920 システムは次のアプリケーションと互換性があります。

- VERITAS NetBackup Server
- VERITAS NetBackup Enterprise Server
- VERITAS Volume Manager for Solaris (Dynamic Multipathing (DMP) 付き)
- VERITAS File System (VxFS) for Solaris

- VERITAS Volume Replicator for Solaris
- Legato NetWorker

これらのソフトウェアはどれも、購入して、Sun StorEdge 6920 システムに接続されているホストにインストールできます。サポートされているリリースとバージョンについては、『Sun StorEdge 6920 システムご使用にあたって』を参照してください。

第2章

システムの設置

この章では、Sun StorEdge 6920 システムの設置手順について詳しく説明します。以下の節があります。

- 13 ページの「準備」
- 14 ページの「システムキャビネットの設置」
- 21 ページの「拡張キャビネットの接続」
- 24 ページの「システムへの電源の投入」
- 30 ページの「USB フラッシュディスクの取り付け」
- 31 ページの「Remote Response サービスの設定」
- 32 ページの「データホストの接続」
- 35 ページの「障害追跡のヒント」

この章で説明している手順の全体的な概要は、36 ページの「まとめ：システムの設置」でも説明しています。

準備

システムを設置するにあたっては、以下の作業を完了しておく必要があります。

1. 『Sun StorEdge 6920 システム サイト計画の手引き』で説明されている以下の設置準備作業をすべて完了します。
 - 独立した 2 つの電源引き込み線の設定
 - 適切なアース先の確保
 - Sun StorEdge Remote Response サービスの利用に必要な外部電話回線の確保

注 - 『Sun StorEdge 6920 システム サイト計画の手引き』で説明されている必要な作業を完了していない場合は、システムの設置を始めないでください。設置が適切でない場合、保証が無効になることがあります。

注 - 『Sun StorEdge 6920 システム サイト計画の手引き』がない場合は、このマニュアルの「はじめに」で説明しているように、Sun StorEdge 6920 システムのドキュメント Web サイトからダウンロードできます。

2. システムを開梱します (輸送用コンテナの外側に添付されている梱包指図書を参照)。
3. 梱包明細書 (付録 D) の内容とアクセサリキットの内容を照合して確認してください。
4. 情報収集ワークシート (付録 E) を使用して、設置に必要な情報を収集します。

システムキャビネットの設置

この節では、ベースキャビネットを設置する作業を大きく 3 つの手順に分けて説明します。

- 14 ページの「ベースキャビネットの移動と位置決め」
- 16 ページの「ベースキャビネットの安定」

必要な工具類

設置には以下の工具類が必要です。

- 高さ調整レンチ (システム同梱)
- 7/16 インチのラチェットレンチ
- 1/2 インチのラチェットレンチ

ベースキャビネットの移動と位置決め

Sun StorEdge 6920 システムの設置は、現地の安全規定と規制に従って行ってください。以下では、設置先の安全に関する補足情報を提供します。

1. 接続に必要な距離を測定して、付属のケーブルで十分なことを確認します。

キャビネットのアース線の長さは 6.5 フィート (~ 2 m) です。

キャビネットの設置場所を決定する際は、付録 C の製品仕様を参照してください。

2. キャビネットを設置場所に移動します。



注意 – フル構成のベースキャビネットの重量は、1400 ポンド (635 kg) を超えます。システムの移動経路のどの部分もこの重量に耐えられることを確認してください。また、最小構成の場合も、キャビネットは上部が重くなっています。キャビネットを移動する際は、このことに注意してください。

ベースキャビネットには車輪が付いています。設置場所にキャビネットを移す作業は、2 人か 3 人で行うようにしてください。1 人がパレットから傾斜路にキャビネットを押し出し、残りの人がキャビネットが動かないよう支えます。キャビネット正面に十分な空間を確保して、何かにぶつからないようにしてください。キャビネットはゆっくりと動かし、床面に障害物やケーブルがないことを確認します。



注意 – 化粧板の表面をつかんでベースキャビネットを持ち上げたり、背面から引っ張ったりしないでください。転倒を防ぐには、キャビネットの中央部を押します。キャビネットを安全に移動するには、2 人以上で作業を行ってください。1 人が正面で移動を制御し、残りの人が背面で支えます。

3. キャビネットを設置場所に固定します。

地震が発生した場合の人身事故を避けるため、キャビネットは必ず、設置する部屋の床から天井や壁にまで伸びている剛構造物にしっかりと固定してください。

キャビネットは平らな面に設置してください。キャビネットの底の四隅に、滑り止め処理が施された調節可能なパッドがあります。キャビネットが動かないように、設置したときにこれらのパッドを伸ばす必要があります。これらのパッドは、キャビネットを水平にする目的で使用しないでください。

4. ベースキャビネットが適切な通気をとれることを確認します。

キャビネットは、正面から背面に空気が流れることによって冷却されます。キャビネット正面から空気が入り、システム全体を循環して、キャビネット背面の上部と下部から排出されます。適切な通気が確保されるようにキャビネットを配置してください。



注意 – キャビネットの開口部は、塞いだり覆ったりしないでください。また、システムを放熱器や蓄熱器の近くに設置しないでください。

ベースキャビネットの安定

ベースキャビネットを安定させるには、以下のいずれかの作業を行います。

- 高さ調整パッドの調節と安定脚の取り付け
- 床固定部品の取り付け

高さ調整パッドの調節と安定脚の取り付け

床固定部品を使用しない場合は、4個の高さ調整パッドを床面の近くまで下げて、キャビネットが保険業者研究所の物理的な安定性要件を満たすようにしてください。

安定脚は、システムで現場交換ユニット (FRU) の保守を行うときにシステムが転倒するのを防ぐのに役立ちます。安定脚を正しく取り付けて、調節する必要があります。

システムを床面に直接取り付ける場合は、19 ページの「床固定部品の取り付け」に進んでください。

高さ調整パッドの調節

高さ調整パッド (ネジ) は、キャビネットの基部の四隅にあります (図 2-1)。

1. ベースキャビネットの背面ドアを開きます。
2. キャビネットの上面近くの枠組みの内側に固定されているプラスチック製ストラップを外して、高さ調整レンチを取り外します。

ストラップは切らないでください。プラスチック製のつまみを押し、レンチ周囲のストラップを外してから、ロックを通してストラップ部分を滑らせ、レンチを緩めます。

- 高さ調整レンチを使って、キャビネットの枠の4個の高さ調整パッドを調節します(図 2-1)。

キャビネットがいずれかの方向に動いたり揺れたりしないように、4個のパッドすべてが床にしっかり押し付けられるようにしてください。

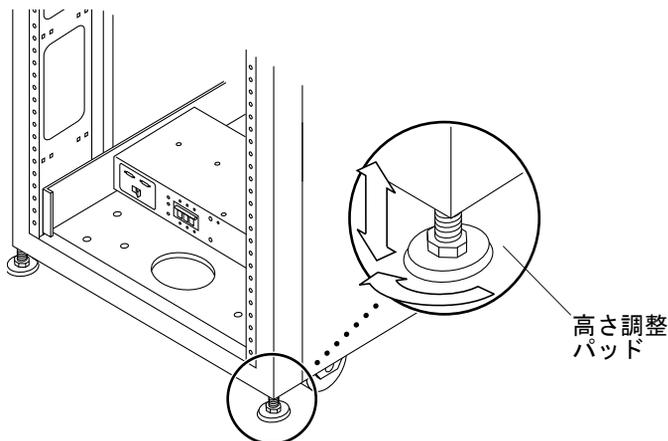


図 2-1 高さ調整パッド

- プラスチック製ストラップに高さ調整レンチを戻して、ストラップを強く締めます。
- 次節「安定脚の取り付け」に進んで、現場交換ユニット (FRU) の保守のときにベースキャビネットが転倒しないようにします。

安定脚の取り付け



注意 – システムに新しい FRU を取り付けたり、FRU を保守したりする場合は、必ず事前に安定脚を伸ばしてください。

1. 右安定脚の固定ネジを緩めます (図 2-2)。

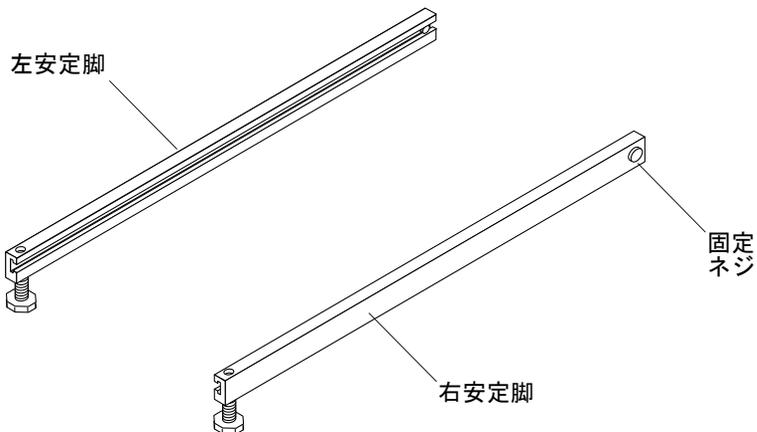


図 2-2 安定脚

2. システム下部の 3 本の取り付けネジに被さるようにして右安定脚を滑り込ませて (図 2-3)、脚を完全に伸ばします。

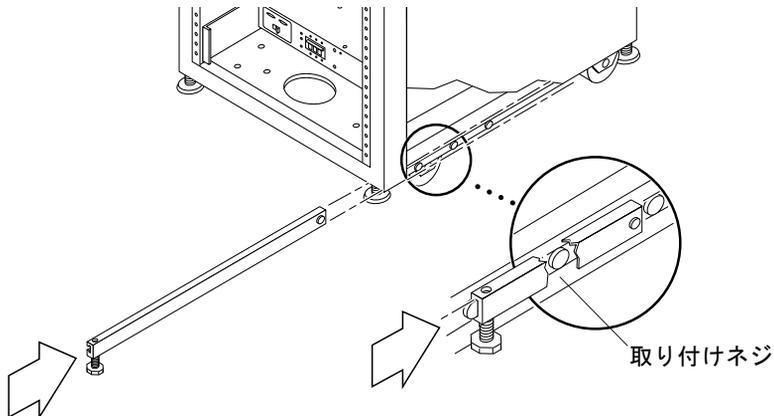


図 2-3 右安定脚の取り付け

3. 固定ネジを締めます。
これによって、安定脚を伸ばしたときに安定脚が取り付けネジから外れなくなります。
4. 左安定脚についても、手順 1 から手順 3 を繰り返します。

5. 高さ調整レンチを使って、安定脚が床面に接するように両方の安定脚の足を調節します (図 2-4)。

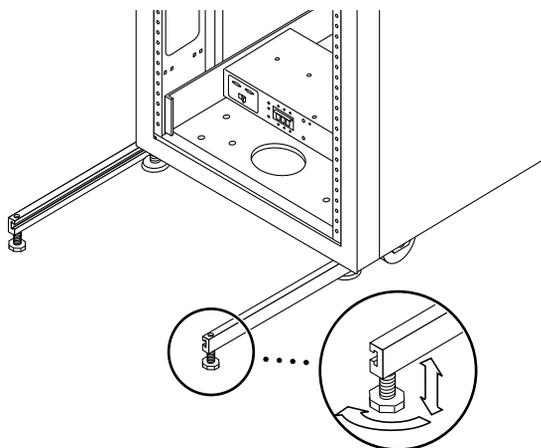


図 2-4 安定脚の高さ調整パッドの調節

6. システムの底にある両方の安定脚を引き出します。
7. システムキャビネット内側の高さ調整レンチを再度締めます。
8. 背面ドアを閉じます。

床固定部品の取り付け

安定脚を取り付けて、高さ調整パッドを調節した場合は、この節をとばして先に進んでください。

4 個の床固定部品を使って、システムを床面に取り付けます。床固定部品を固定するためのボルトは、同梱されていません。



注意 - 床固定部品は、高床 (コンピュータ室) 式の床にボルトで留めないでください。これを行うと、取り付け状態が安定しません。

注 - 以前に取り付けたネジ棒に床固定部品を取り付ける場合は、まずネジ棒に床固定部品を緩く取り付けてからシステムに取り付けてください。

1. システム正面下部右側の 3 本の取り付けネジと、背面下部右側の 3 本の取り付けネジを取り外します (図 2-5)。

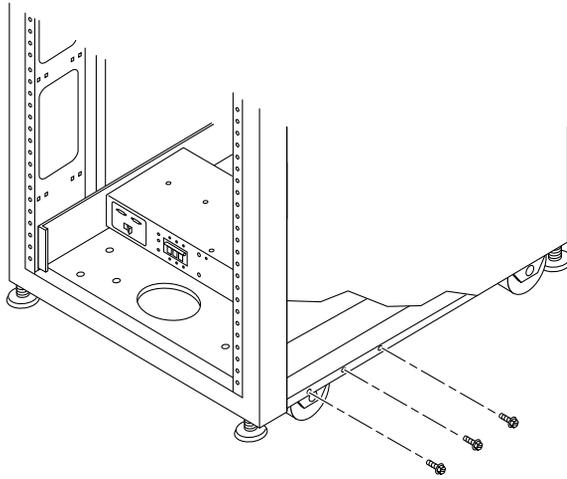


図 2-5 下部右側正面の取り付けネジの取り外し

2. 7/16 インチのラチェットレンチを使って、取り外した 6 本の取り付けネジで、システムの正面と背面に右側の床固定部品を取り付けます (図 2-6)。

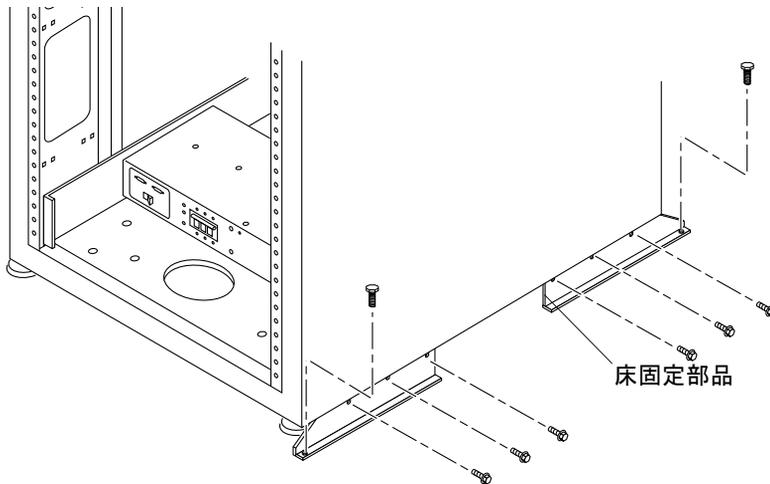


図 2-6 床固定部品の取り付け

3. 右側の床固定部品を床面にボルトで留めます。
4. 左側の床固定部品についても、手順 1 から手順 3 を繰り返します。

拡張キャビネットの接続

Sun StorEdge 6920 システムとともに拡張キャビネットも購入した場合は、以下の方法で拡張キャビネットをベースキャビネットに接続します。

- 21 ページの「ファイバチャネルケーブルの接続」
- 23 ページの「拡張キャビネットの Ethernet ケーブルの接続」
- 23 ページの「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」



注意 – 拡張キャビネットの接続は、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のパネルには、拡張キャビネットに接続するための冗長ファイバチャネル (FC) ポートを装備した 2 つの入出力パネルがあります (図 2-7)。拡張キャビネットのサービスパネルには、冗長 FC ポートを装備したパネルが 1 つだけあります (図 2-8)

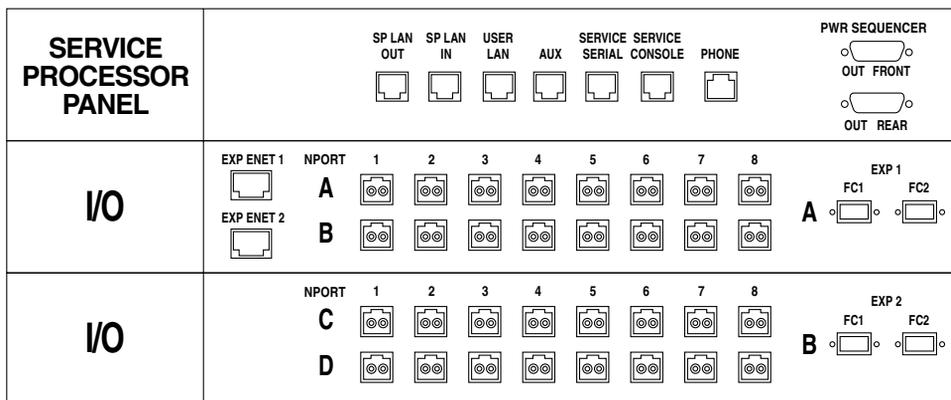


図 2-7 ベースキャビネットのサービスパネル

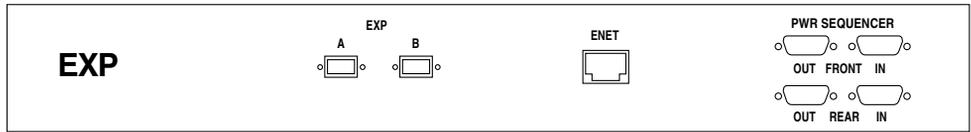


図 2-8 拡張キャビネットのサービスパネル

拡張キャビネットを接続するには、図 2-9 に示すように、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。

- ベースキャビネットの上入出力パネルにある EXP1 A FC1 ポートと拡張キャビネットのサービスパネルにある EXP A ポートを接続します。
- ベースキャビネットの上入出力パネルにある EXP1 A FC2 ポートと拡張キャビネットのサービスパネルにある EXP B ポートを接続します。

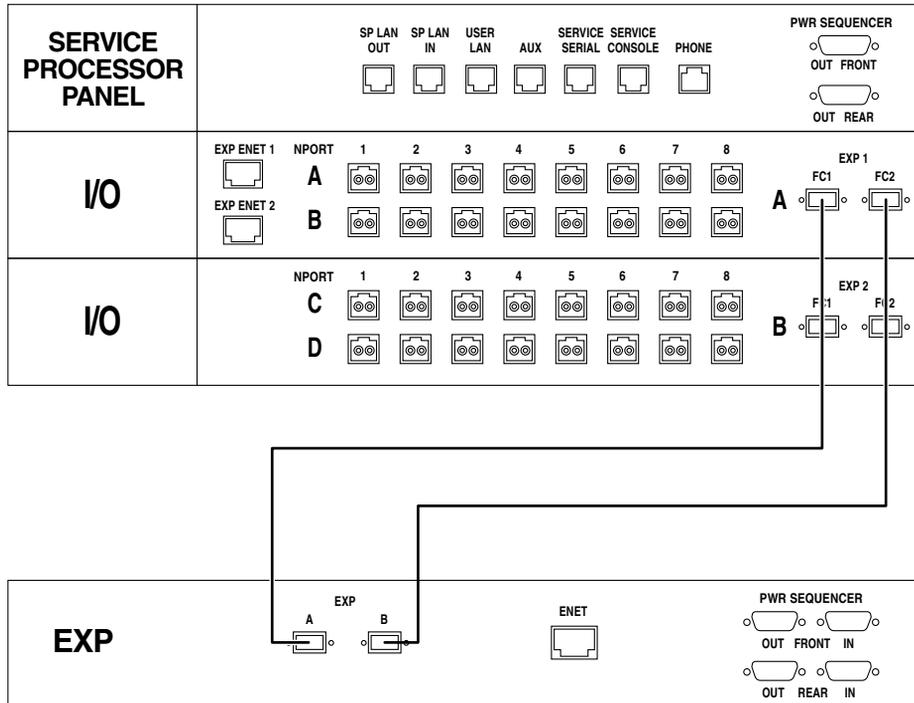


図 2-9 FC ケーブルによるベースキャビネットと拡張キャビネットの接続

拡張キャビネットの Ethernet ケーブルの接続

ベースキャビネットのサービスパネルには、拡張キャビネット接続用の拡張 Ethernet ポートが 2 つあります。拡張キャビネットのサービスパネルには、ベースキャビネット接続用の Ethernet ポートが 1 つあります。

拡張キャビネットを接続するには、ベースキャビネットの上入出力パネルにある EXP ENET 1 ポートと拡張キャビネットのサービスパネルにある ENET ポートを Ethernet ケーブル (10M RJ45/RJ45 Rollover、パーツ番号 : 530-3138-01) で接続します (図 2-10)。

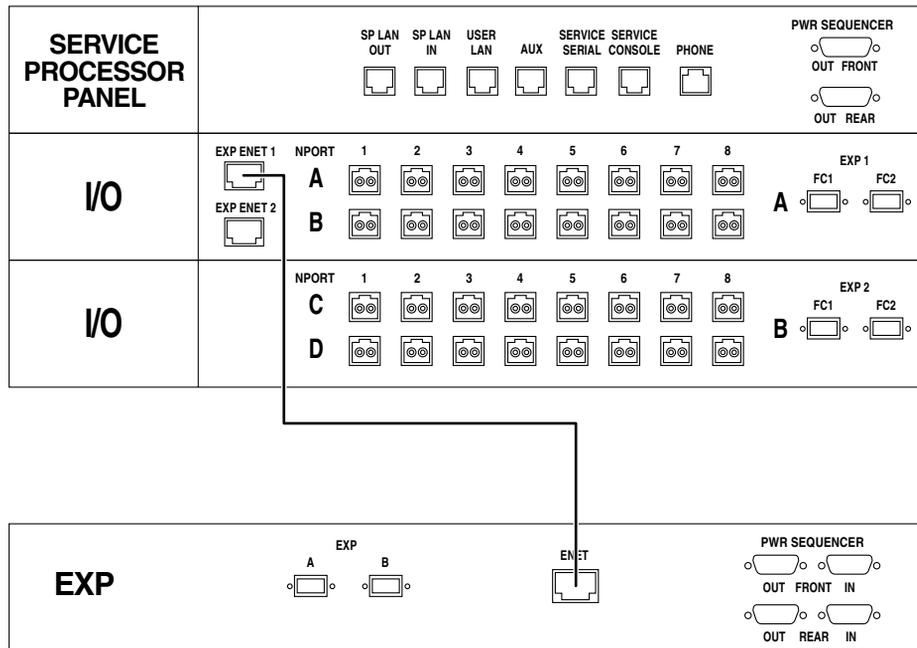


図 2-10 Ethernet ケーブルによるベースキャビネットと拡張キャビネットの接続

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、付録 B の手順 8 で説明しているように、ベースキャビネットと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。

システムへの電源の投入

この節では、システムを接続してから、初めて電源を投入する手順について説明します。システムに適切に電源を投入するには、以下の3つの作業を順序通りに連続して行う必要があります。

- 24 ページの「ベースキャビネットのアース線の接続」
- 26 ページの「電源ケーブルの接続」
- 29 ページの「システムへの電源の投入」

注 – システムを自動電源管理 (遠隔からシステムを部分停止することが可能) できるようにする場合は、78 ページの「遠隔からのシステム電源投入の準備」に進んでください。

必要な工具類

この節の作業を行うには、以下の工具類が必要です。

- キースイッチのキー (システム同梱)
- プラスのドライバ

ベースキャビネットのアース線の接続

アース線は、アース棒、またはアース棒に接続されている物に接続する必要があります。システムは、アースされた中性線を備えた単相電力系で動作するように設計されています。

1. システムキャビネットの正面ドアと背面ドアのパネルを開きます。
2. 正面パネルの下の方にあるキースイッチがあることを確認します (図 2-11)

注 - ローカルに電源投入および電源切断操作を行う場合、キースイッチの位置は関係ありません (図 2-11)。

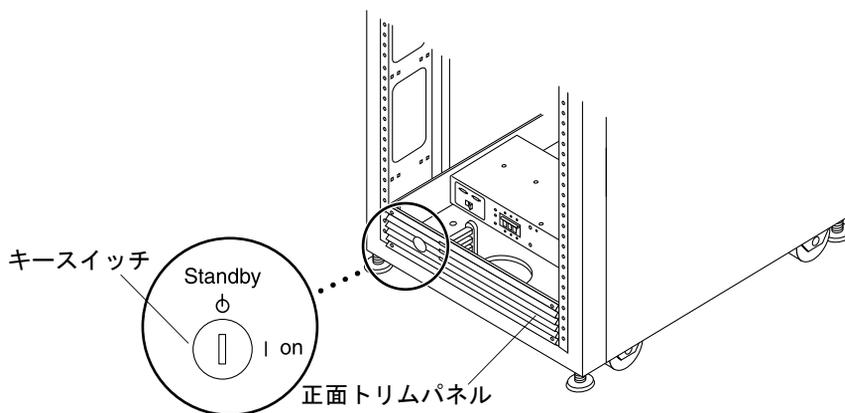
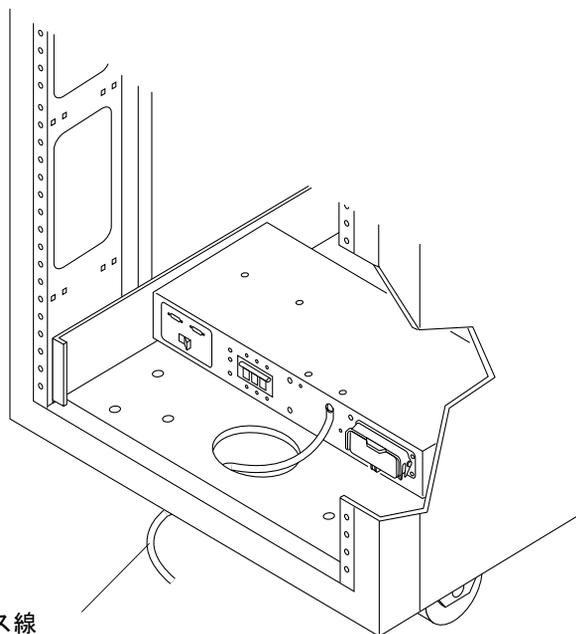


図 2-11 システムキャビネットの正面パネルの下の方にあるキースイッチの位置

3. 正面トリムパネルを取り外して脇に置きます。
4. アクセサリキットの中から 6.5 フィート (~ 2 m) のアース線を取り出します。
5. アース線の一端をキャビネットの正面電源シーケンサに接続します (図 2-12)。



アース線

図 2-12 正面電源シーケンサへのアース線の接続

6. アース線の残る一方を、外部のアース棒、またはアース棒に接続されている物に接続します。

これで、次節の説明にしたがって電源ケーブルを接続することができます。

電源ケーブルの接続



注意 – システムは、アースされた中性線を備えた単相電力系で動作するように設計されています。感電することのないよう、これ以外の電力系にはシステムを接続しないでください。

1. 各 AC 電源シーケンサの回路遮断器が「Off」位置 (図 2-13) になっていることを確認します。
2. 各電源シーケンサのローカル/オフ/遠隔スイッチが「Remote」の位置になっていることを確認します (図 2-13)。

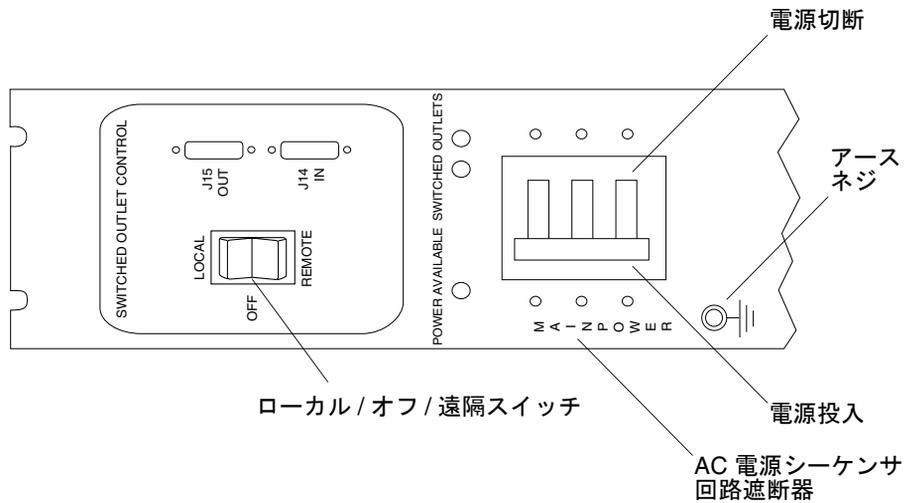


図 2-13 背面電源シーケンサのコントロールパネル

3. 電源シーケンサに貼られているシリアル番号ラベルの電気定格表示を確認します。記載されている定格がシステムに対する AC 入力電圧と適合することを確認します (101 ページの「電源シーケンサの電気仕様」)。
4. 電源ケーブルを正面および背面電源シーケンサに接続します (図 2-14)。
 - a. ラッチ式のカバーを開いて、コネクタにアクセスできるようにします。
 - b. 電源ケーブルのメス側を背面電源シーケンサのコネクタに接続します。
 - c. もう一本の電源ケーブルのメス側を正面電源シーケンサのコネクタに接続します。
 - d. ラッチ式のカバーを引いて電源ケーブルに被せ、電源ソケットに固定します。
 - e. キャビネットの基部の開口部から電源ケーブルを直接通します。

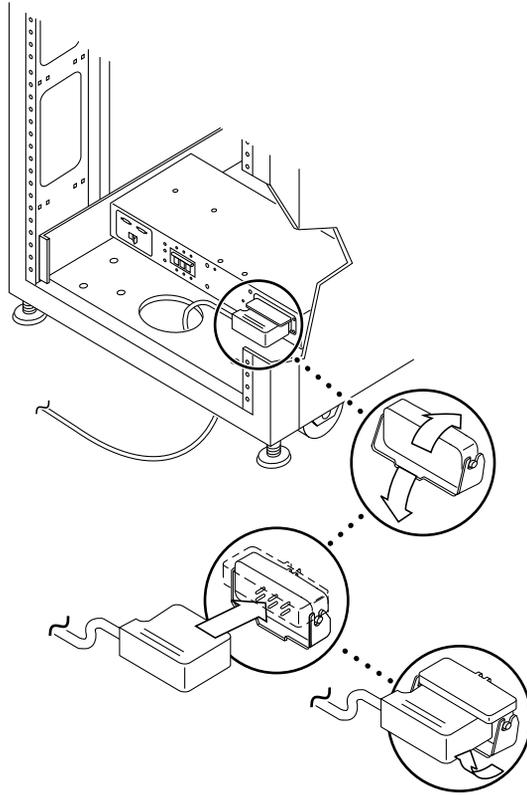


図 2-14 電源ケーブルの接続

5. 各電源ケーブルのもう一端をアース端子のある電源コンセントに接続します。

電源ケーブルには、以下のタイプのコネクタがあります。

- 200 ～ 240 V 北米用 NEMA L6-30P
- 220 ～ 240 V 米国以外向け 32A、単相、IEC 309 コネクタ



注意 – 感電することのないよう、注意書きの内容を必ず順守してください。

注 – 一致する適切なソケットがない場合は、電気技術者に依頼してコネクタをケーブルから取り外し、ケーブルを専用分岐回路に固定接続できます。適切な設置要件については、現地の電気規定を確認してください。

電源ケーブルの接続を終えると、次節で説明しているように、システムに電源を投入することができます。

システムへの電源の投入



注意 – 内部回路が破損することないように、ケーブルに関係する FRU に電源が入っているときは、ケーブルを接続したり抜いたりしないでください。

1. システムの 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。



注意 – システムを使用しているときに、AC 電源ケーブルをコンセントから抜かないでください。この接続は、静電気放電による損傷を防ぐアース経路になっています。

2. システムの正面および背面下部で、AC 電源シーケンサの回路遮断器を「On」の位置にします (図 2-13)。

システムに AC 電源を接続するとすぐに、ストレージサービスプロセッサに電源が入ります。

正面シーケンサパネル上の 3 個の電源インジケータは、正面電源シーケンサの状態を示します (図 2-15)。システムに電源が入ると、主 AC 電源の発光ダイオード (LED) が点灯します。次にシーケンサステージ 1 の LED が点灯し、その後でシーケンサステージ 2 の LED が点灯します。

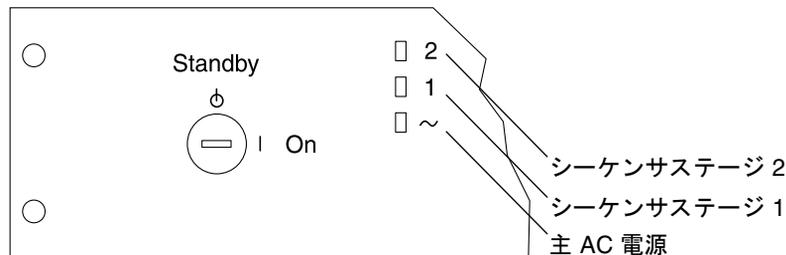


図 2-15 正面シーケンサ状態ランプ

- a. サービスプロセッサ、Ethernet ハブ、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が入ったことを示す 3 つの正面シーケンサ状態ランプが点灯したことを確認します (図 2-15)。

注 – ストレージサービスプロセッサおよびストレージサービスプロセッサアクセサリトレイは、本体のスイッチと連動しない電源コンセントに接続されているため、すでに電源が入っています。

- b. 背面電源シーケンサパネルの 3 つの緑の LED が点灯していることを確認します。

3. システムの正面および背面下部で、ローカル/オフ/遠隔スイッチを「Local」の位置に設定します。

これで、システムの電源が投入されます。

4. キャビネットの正面下部にある正面トリムパネルを元どおりの位置に戻します。
5. 正面パネルの下部にあるキースwitchを回して、「On」位置にします (図 2-11)。

USB フラッシュディスクの取り付け

Sun StorEdge 6920 システムには、ストレージサービスプロセッサ構成ファイルをバックアップするための USB (Universal Serial Bus) フラッシュディスクがあります。ストレージサービスプロセッサに障害が発生した場合、現場の保守担当者はフラッシュディスクを使い、新しいストレージサービスプロセッサに元の構成を復元できます。

注 - 稼働中のストレージサービスプロセッサや他の USB ポートに、復元するイメージが格納されている USB フラッシュディスクを接続しないでください。フラッシュディスクのイメージが上書きされることがあります。

注 - フラッシュディスクは Solaris オペレーティングシステム用にフォーマットされています。フラッシュディスクは PC に接続しないでください。Windows オペレーティングシステムはフラッシュディスクを認識せず、ディスクをフォーマットするかどうか問い合わせます。

1. USB フラッシュディスクに書き込み禁止スイッチが付いている場合は、解除状態 (書き込み可能な状態) になっていることを確認します。

下図に示すように書き込み禁止スイッチが右側になっている場合、フラッシュディスクは書き込み可能です。



書き込み可能位置
のスイッチ

図 2-16 USB フラッシュディスクの書き込み禁止スイッチ

2. サービスパネル右側にある 4 本のネジを緩め、パネルを開いて、ストレージサービスプロセッサの背面で作業できるようにします。

3. ストレージサービスプロセッサの背面パネルにある USB ポート 1 に USB フラッシュディスクを挿入します。

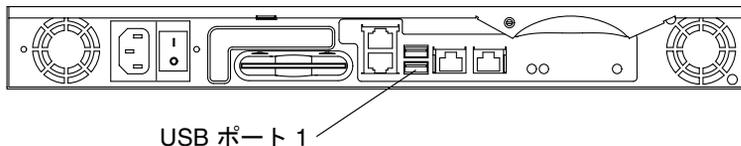


図 2-17 ストレージサービスプロセッサ : USB ポート 1

4. フラッシュディスクが正しく取り付けられていると、ディスク上部にある LED ランプが常時点灯した状態になります。

注 – LED はフラッシュディスクの上部にあり、取り付けると、見えにくいことがあります。

Remote Response サービスの設定

Sun StorEdge Remote Response サービスは、Sun StorEdge 6920 システムから Sun Service Center に警報を送信します。このサービスを開始すると、ストレージサービスプロセッサは、システムのサブシステム上のソフトウェアやファームウェアによってシステムログに送信されるメッセージを常時監視します。メッセージに警報が含まれていた場合、システムは Sun Service Center にそのことを通知します。

注 – Sun StorEdge Remote Response サービスを使用した遠隔監視ができない場合は、システムに RAS Telemetry を設定してください。送信される測定データには、ファームウェアレベル、WWN、シリアル番号、イベントログ、システム稼働時間などの情報が含まれます。顧客データは送信されません。収集された測定データにより、サンは、FIN (Field Information Notice) や FCO (Field Change Order)、あるいはファームウェアのアップグレードが必要かどうか知ることができます。RAS Telemetry に暗号化された電子メールを設定する場合は、53 ページの「診断および監視用のサイト情報の設定」の指示にしたがって、NSCC Remote Provider Service を設定してください。

システムには、Remote Response サービスを使用する必要があるすべてのハードウェアおよびソフトウェアが付属しています。現場でサービスを設定するには、次のことを行う必要があります。

- 発着信機能を持つ専用のアナログ電話回線を接続します。システムキャビネットのサービスパネル上の PHONE ジャックに専用回線を接続してください。

- 53 ページの「診断および監視用のサイト情報の設定」で説明しているように、SSRR 通知プロバイダを設定します。
- 付録 A のワークシートを参考に、サービスを開始するために必要な情報を収集します。
- Sun StorEdge Remote Response の開始については、最寄りの Sun Service Center にお問い合わせください。

システムキャビネットに搭載されているモデムは、変更することなく、たいていの国でそのまま使用できます (付録 A の国一覧を参照)。

複数の Sun StorEdge 6920 システムを接続して 1 つの電話回線を共用する場合は、最初のシステムを設置し、その後でそのための初期構成を行う必要があります。この作業を終えたら、74 ページの「複数システムの接続」で説明しているように、追加の Sun StorEdge 6920 システムを接続します。Sun StorEdge 6920 システムを Sun StorEdge 6320 システムに接続する場合は、Sun Service Center にお問い合わせください。

データホストの接続

データホストの接続方法は、システムをどのような形態で利用するかによって異なります。Sun StorEdge 6920 システムはストレージエリアネットワーク (SAN) と、ホスト側サーバー接続の直接接続ストレージ (DAS) 構成の両方をサポートしています。

サービスパネルの 2 つの入出力パネルにある冗長ファイバチャネル (FC) ポートは、データホスト接続用です。16 個または 32 個の FC ポート構成にすることができます。16 個の FC ポート構成には、ストレージリソースカード (SRC) セット 2 つが含まれ、1 セットは 2 枚の SRC プロセッサカードと 2 枚のストレージ入出力 (SIO) カードで構成されています。追加の SRC セットを取り付けることによって、システムに FC ポートをさらに増やすことができます。

16 個の FC ポート構成では、データホストとの接続に、下の入出力パネルの左手 4 つのポート (ポート 1 ~ 4) を使用します。右手 4 つのポート (ポート 5 ~ 8) は、システム内のアレイに接続されています。

一般に、ポート接続はデータホストとアレイ間で均等に配分します。ただし、実際の必要に応じて、ホストまたはアレイ接続に追加のポートを割り当てることもできます。ホスト接続用に追加のポートが必要な場合は、34 ページの「追加のホスト接続用のポートの選択」のガイドラインを参照してください。アレイ接続用に追加のポートが必要な場合は、35 ページの「追加のストレージ接続用のポートの選択」のガイドラインを参照してください。

注 - 使用可能なポートの半数以上を SAN または DAS ホストに割り当てる場合は、DSP をサービスパネルに物理的に接続するために、HBA ポート 1 つについて 1 メートルの LC-SC ケーブル 1 本が追加で必要になります。

SAN へのホストの接続

図 2-18 は、下の入出力パネルの冗長ポート 1 ~ 4 を使用したデータホストと外部 SAN FC スイッチの接続例を表しています。

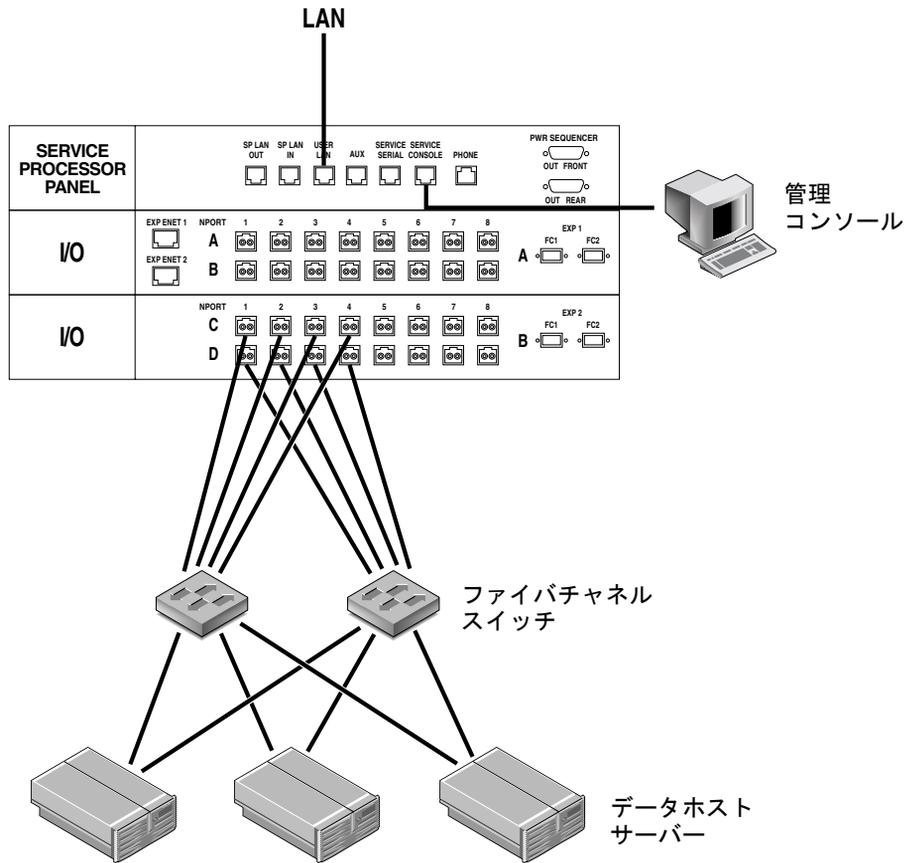


図 2-18 SAN へのホストの接続

SAN および DAS ホストへの入出力ポートの割り当ての詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

ホストの直接接続

Sun StorEdge 6920 システムは、データホストがストレージに直接接続することを可能にする直接接続ストレージ (DAS) をサポートしています。図 2-19 は、データホストと Sun StorEdge 6920 システムの直接接続例を表しています。

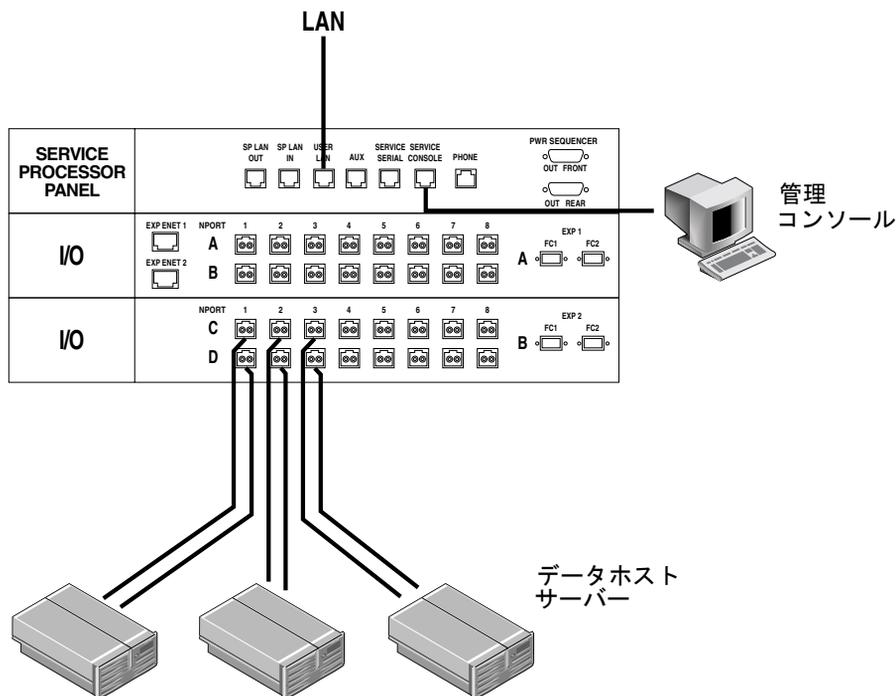


図 2-19 ホストの直接接続

データホストの接続を完了すると、初期セットアップスクリプトを実行することができます。38 ページの「初期構成スクリプトの実行」に進んでください。

追加のホスト接続用のポートの選択

1、2、3、4 のマークが付いている列のポートはホスト接続用です。ホスト接続に追加のポートを割り当てる必要がある場合は、使われているポートのすぐ右隣から上から下の順にポートに割り当てていきます。

すなわち、列 1 ~ 4 のポートをすべて使い切ったら、列 5 の一番上のポートを使用し、その列の下方向にポートを使っていきます。必要ならば、列 6 に進み、再び上から下の順にポートを使用します。

注 - ホスト接続に列 8 のポートを使用することはできません。

追加のストレージ接続用のポートの選択

8、7、6、5 のマークが付いている列のストレージ接続です。ストレージ接続に追加のポートを割り当てる必要がある場合は、使われているポートのすぐ左隣から上から下の順にポートに割り当てていきます。

すなわち、列 8 ~ 5 のポートをすべて使い切ったら、列 4 の一番上のポートを使用し、その列の下方方向にポートを使っていきます。必要ならば、列 3 に進み、再び上から下の順にポートを使用します。

注 - ストレージ接続に列 8 のポートを使用することはできません。

障害追跡のヒント

以下のリストを参考にして、設置上の一般的な問題を特定してください。

- すべての電源およびデータケーブルが正しく接続されて、適切な位置にあることを確認します。
- すべての FC ケーブル、ケーブルアダプタ、およびギガビットインタフェースコンバータ (GBIC) がしっかりと接続されていることを確認します。
- システムに電源が入っていることを確認します。
- AC 電源シーケンサのコントロールパネルをチェックします。
 - 本体のスイッチと連動するコンセント用の LED が点灯していない場合は、キースwitchの位置を確認します。
 - 本体のスイッチと連動するコンセント用の LED が 1 つ点灯し、他方は点灯していない場合は、点灯していない LED の電源シーケンサの状態をチェックします。
- オレンジ色の LED が点灯している FRU がある場合は、保守が必要です。Storage Automated Diagnostic Environment イベントアドバイザーで情報を得てください。
- 電源が入った FRU と電源が入らない FRU がある場合は、電流が入らない FRU の電源投入スイッチをチェックします。

FRU の障害検出と特定についての詳細情報を得るには、Storage Automated Diagnostic Environment の「サービス」>「イベントアドバイザー」に進んでください。

まとめ：システムの設置

主な利点

ここでは、Sun StorEdge 6920 システムを設定および設置する方法を順を追って説明しています。

システムは工場で構成済みであるため、行う作業は最小限ですみます。ストレージサービスパネルによって、システムの配線は素早く簡単にできます。内部 IP アドレッシングや内部ファイアウォールサポートの構成方法を知る必要はありません。

手順について

ハードウェア設置の手順の概略は、以下のとおりです。

1. ベースキャビネットを移動、設置、固定して、安定させます。
2. 拡張キャビネット (オプション) を接続します。
3. システムの電源を投入します。
4. USB フラッシュディスクを取り付けます。
5. Sun StorEdge Remote Response サービス用の電話回線を接続します。
6. システムにホストを接続します。

詳細について

設置作業中に問題が発生した場合は、35 ページの「障害追跡のヒント」を参照してください。

オンラインヘルプで、この章で説明しているハードウェアおよびソフトウェアに関するさらに詳しい情報を得ることができます。

第3章

システムの構成

この章では、システムの初期構成の手順について説明します。以下の節があります。

- 37 ページの「準備」
- 38 ページの「初期構成スクリプトの実行」
- 45 ページの「GUI を使用したシステムへのログインと操作」
- 53 ページの「初期構成の完了」
- 55 ページの「拡張キャビネットのアレイアドレスの設定」
- 57 ページの「ストレージのプロビジョニング」
- 66 ページの「デフォルトの構成の表示」
- 67 ページの「ボリュームの作成」
- 69 ページの「一般的なストレージ構成作業」

この章で説明している手順の全体的な概要は、72 ページの「まとめ：システムの構成」でも説明しています。

準備

この章のシステム構成手順に取り組むには、以下の手順を完了しておく必要があります。

1. 第2章の13 ページの「システムの設置」設置作業を完了します。
2. 情報収集ワークシート (付録 E) を使用して、初期構成の完了に必要な情報を収集します。セットアップスクリプトの実行中、この情報の入力が必要です。

初期構成スクリプトの実行

Sun StorEdge 6920 システムの初期構成は、Sun ワークステーションか PC、または他の種類の端末からシリアル接続でシステムにログインすることによって行います。

この手順では、シリアル接続を確立して、サービスコンソールからログインし、初期構成スクリプトを実行する方法を説明します。このスクリプトは、新しいシステムの構成手順をガイドします。

シリアル接続の確立

1. システムに付属しているシリアル接続現場交換ユニット (FRU) を確認します (表 D-2)。
2. ラップトップ、端末、または Solaris ワークステーションの DB9 または DB25 シリアルポートに適合するアダプタを RJ45 ケーブルに装着します。
3. サービスパネルにある「サービスコンソール」ポートとワークステーションをシリアルケーブルで接続します。
4. コンソールパラメータを設定します。

- Sun ワークステーションを使用する場合は、次の例に示すように、適切なポートに `tip` コマンドを使用することによってシリアルポートから接続します。

```
[3]user1: tip -9600/dev/ttya
connected
```

シリアルポート 1 は `/dev/ttya` に、シリアルポート 2 は `/dev/ttyb` に対応します。

- 端末または端末エミュレーションプログラムを使用する場合は、端末ウィンドウを開き、以下のようなコンソールパラメータを設定します。

```
ビット / 秒 : 9600
データビット : 8
パリティ : なし
ストップビット : 1
フロー制御 : なし
```

初期構成スクリプトの実行

1. 次のログイン名とパスワードを使用して、ネットワーク端末コンセントレータ (NTC) にログインします。

```
login: rss  
password: sunlrss
```

2. システムのストレージサービスプロセッサに切り替えます。

```
ntc0: connect local port_2
```

3. Return キーを数回押して、ログインプロンプトを表示します。

```
new_sp console login:
```

4. 次のログイン名とパスワードを使用して、コンソールにログインします。

```
new_sp console login: setup  
Password: !setup
```

`setup` でログインすると、初期構成ユーティリティスクリプトが自動的に実行されます

5. 「1」を入力し、オプションのリストから「Initial configuration」を選択します。

```
*****
* StorEdge 6920 Initial Configuration Utility *
*****

Select the operation you wish to perform:
1. Initial configuration
2. Restore previously defined configuration
3. Unconfigure
4. Enable SW support for Lights Out Operation
Your Choice: 1
```

その他に接続されている Sun StorEdge 6920 システムがないか検索され、見つかった場合は、sp0 や sp1 などのシステム番号とともにその一覧が表示されます。

```
Initial configuration is setting up the id
and network parameters for your StorEdge 6920.

The current hostname for this StorEdge 6920 system is new_sp.
Searching for other existing StorEdge 6920 systems on your
network...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp0 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp1 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp2 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp3 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp4 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp5 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp6 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp7 ...
No other StorEdge 6920 systems are currently configured on your
network.
```

注 - 複数の Sun StorEdge 6920 システムが存在していて、Sun StorEdge Remote Response サービスが共通の電話回線を使用してそれらシステムを監視するようにする場合は、各ストレージサービスプロセッサに一意の ID を割り当てる必要があります。電話回線が接続されたモデムを内蔵したシステムには、必ず sp0 のシステム ID を割り当てます。複数システムの接続についての詳細は、74 ページの「複数システムの接続」を参照してください。

6. 0 ~ 7 の範囲の番号を入力することによって、新しいシステムに一意のホスト名を指定します。

サイトの最初のシステムの場合は「0」と入力します。1つの構成に最大8つのシステムが存在できます (sp0 ~ sp7)。サイトに複数の Sun StorEdge 6920 システムが設置されている場合は、それらシステムに順に次に大きい番号を割り当てていきます。

```
Please enter the StorEdge 6920 Id.  
A valid value is a digit between 0 and 7.  
Your Choice: 0
```

7. プロンプトに対して、ネットワーク構成に関する情報を入力します。

DHCP (Dynamic Host Control Protocol) による IP アドレス指定を使用する場合は「1」、固定または静的 IP アドレス指定を使用する場合は「2」を入力します。固定 IP アドレス指定を使用することを推奨します。DHCP を選択した場合、割り当てが持続している必要があり、動的であってははいけません。

8. 各プロンプトで残りのネットワーク構成情報を指定します。

```
Network Settings:  
-----  
Do you wish to use DHCP or Fixed Network Addresses?  
1. DHCP  
2. Fixed  
Your Choice: 2  
Please enter the IP Address for the StorEdge 6920: XX.X.XX.X  
Please enter the Gateway Address for the StorEdge 6920: XX.X.XX.X  
Please enter the Network Mask for the StorEdge 6920:  
XXX.XXX.XXX.X  
Please enter the Nameserver IP Address for the StorEdge 6920:  
XX.X.X.X  
Please enter the Nameserver Domain for the StorEdge 6920:  
yourserver.com
```

9. 必要ならば、時間帯を変更します。

一覧から時間帯を選択する場合は「1」を入力します。次の例に示すように、「2」を入力することによって時間帯を指定することもできます。

```
Current TZ = GMT

Modify TZ?
-----
1. Select Timezone from list
2. Enter Timezone (if known)
3. No Change.
Your Choice: 2
Enter Timezone (Example: US/Mountain): US/Eastern

Current date and time = Thu Jan 6 06:10:02 GMT 2000
```

10. 必要ならば、現在の日時を変更します。

日時を変更する場合は「1」を入力します。日付は mm/dd/yyyy の形式、時刻は次の例に示す形式のいずれかで入力してください。

```
Modify Date and Time?
-----
1. Change Date and Time
2. No Change.
Your Choice: 1
Please enter the date for the StorEdge 6x20 (mm/dd/yyyy):
04/08/2004
Please enter the time for the StorEdge 6x20 (hh:mm; hh 00-23, mm
00-59): 13:42
```

11. プロンプトが表示されたら、「y」を入力することによって入力内容に誤りがないか確認します。

「n」を入力すると、ネットワーク構成についてもう一度質問されます。質問に単に「Return」を入力した場合は、前回の入力内容と同じになります。

「y」を入力するか Return キーを押すと、自動構成の実行が開始されます。構成が完了すると、NTC が再起動し、次のメッセージが表示されます。

注 - NTC が再起動するまでに 2 分ほど時間がかかります。

```
Are all of the above settings correct?(Y/N) y
*****
* Performing StorEdge 6920 Configuration *
*****
.....
.....
.....
Return Code (0): Successful completion
NOTE: The NTC Configuration was successful.The NTC will be
reinitialized in less than two minutes.Please press "Enter"
when prompted in order to proceed with configuration, then log off.
Disconnect from the NTC, and wait approximately two minutes before
reconnecting.If the following network verification is successful,
you may begin other configuration tasks.

Successfully Completed.
```

12. 前回と同じログインおよびパスワードを使用して、端末ウィンドウからシステムにログインし直します。

```
login: rss
Password: sunlrss
Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)
Type HELP at the 'ntc0: ' prompt for assistance.
```

13. 次の例に示すように、接続したいローカルポートを指定します。

```
ntc0:connect local port_2
Local protocol emulation 1.0 - Local Switch: <^[>.
```

14. Return キーを押して、初期構成に進みます。

```
Press enter to continue...
*****
* Testing StorEdge 6x20 Network Settings *
*****
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings:
```

システムは、Ethernet LAN に接続された他のホストの IP アドレスの入力を求めます

15. サイト LAN 上の使用可能なホストの IP アドレスを入力して、Return キーを押します。

システムがそのホストに ping を実行して成功を報告した場合、ネットワーク構成手順は成功です。続いて、コンソールプロンプトが表示されます。

```
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings: 123.45.x.yy
Please wait...
Ping successful, your firewall is configured.
se6000configure Successfully Completed.
```

```
Sun StorEdge 6920 Service Processor
```

```
-----
| This system is for the use of authorized users only. |
| Individuals using this computer system without authority, or in |
| excess of their authority, are subject to having all of their |
| activities on this system monitored and recorded by system |
| personnel. |
```

```
| In the course of monitoring individuals improperly using this |
| system, or in the course of system maintenance, the activities |
| of authorized users may also be monitored. |
```

```
| Anyone using this system expressly consents to such monitoring |
| and is advised that if such monitoring reveals possible |
| evidence of criminal activity, system personnel may provide the |
| evidence of such monitoring to law enforcement officials. |
|-----
```

```
sp0 console login:
```

16. 警報をクリアします。

警報は後でクリアしてもかまいません。そのためには、47 ページの「システムへのログイン」で説明しているようにシステムにログインし、Storage Automated Diagnostic Environment を選択します。

17. シリアル接続を切断するには、次のコマンドを入力します。

a ~.

端末セッションからシェルに制御が戻ります。

これで、システムの初期構成は終了です。これでシステムにログインできます。

GUI を使用したシステムへのログインと操作

Sun StorEdge 6920 システムは、Web ブラウザのグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) またはコマンド行インターフェース (CLI) で制御します。GUI には、サイト LAN に接続された任意の管理ホスト上の Web ブラウザからアクセスできます。CLI には、サイト LAN に接続された任意の管理ホストの thin スクリプトクライアントからアクセスできます。Solaris オペレーティングシステム用の thin スクリプトクライアントは、システムに付属する Host Installation CD に収録されています。

注 – CLI を使用したシステムのログインおよび操作についての詳細は、システムに付属する Host Installation CD にある『Sun StorEdge 6920 システムホストインストールソフトウェアガイド』を参照してください。

この節では、以下のトピックについて説明します。

- 46 ページの「ユーザーアカウントについて」
- 47 ページの「システムへのログイン」
- 49 ページの「システムの操作」

ユーザーアカウントについて

システムにログインする前に、システムで使用可能なユーザーアカウントの種類について理解しておく必要があります。システムへのアクセス権のレベルは、ログインしたアカウントの種類によって決まります。ユーザーアカウントには3つの種類があります(表 3-1)。

表 3-1 ユーザーアカウント

アカウントの種類	ユーザー名	デフォルトパスワード	説明
管理者ユーザー	admin	!admin	システム管理者としてログインして、システム全体の設定を構成します。 システム管理者はすべての管理者権限を持っています。このユーザーは、「管理」ページでユーザー属性とシステム属性を変更できます。
ストレージユーザー	storage	!storage	ストレージ管理者としてログインして、システムのストレージを構成および管理します。 ストレージ管理者は、アレイの管理やストレージドメイン、ストレージプール、ボリュームの管理などのストレージ構成に関連したソフトウェア機能を利用できます。 このユーザーは「管理」ページにアクセスできますが、設定を変更することはできません。
ゲストユーザー	guest	!guest	システムの読み取り/書き込みアクセス権を与えたくない場合は、ユーザーがゲストユーザーでログインするようにします。 guest ユーザーは読み取り専用の権限を持ち、情報を見ることができます。設定や機能の変更はできません。

admin と storage ユーザーアカウントは排他的です。2 人目のユーザーがすでに使用中のアカウントにログインした場合、最初のユーザーのセッションは打ち切られます。guest アカウントは同時に複数使用することができます。新しいアカウントの種類を作成することはできません。

アカウントのデフォルトのパスワードの変更方法については、オンラインヘルプの「パスワードの変更」を参照してください。

システムへのログイン

システムにログインするには、Web ブラウザを起動して、メインの Sun Web Console ログインページでユーザー名とパスワードを入力する必要があります。ブラウザは、ユーザー LAN ポートに接続された任意のシステム上で実行できます。

1. サポートされているブラウザを起動します。

参考 – サポートされている Web ブラウザについては、『Sun StorEdge 6920 システムご使用にあたって』をご覧ください。

2. 次の形式でシステムの IP アドレスを入力します：`https://IPaddress:6789`

この *IPaddress* はサイト LAN のインタフェースの IP アドレスで、インストールスクリプトの実行中に割り当てたものです (38 ページの「シリアル接続の確立」を参照)。

Sun Web Console の「ログイン」ページが表示されます (図 3-1)。



図 3-1 Sun Web Console の「ログイン」ページ

注 – 「サーバー名」は Sun StorEdge 6920 システム内のストレージサービスプロセスの名前で、`spn` の形式です。*n* は、39 ページの「初期構成スクリプトの実行」の手順 6 で入力した、`sp1` というような番号です。

3. ユーザー名とパスワードを入力します。

ユーザーアカウントとパスワードについての詳細は、46 ページの「ユーザーアカウントについて」を参照してください。

4. 「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 (図 3-2)。



図 3-2 「Sun Web Console」 ページ

5. システムへのエントリポイントを 1 つ選択します。

- SE6920 Configuration Service
- Storage Automated Diagnostic Environment

選択に応じた Web ページが表示されます。

システムには、この時点でログインしています。システムの構成を始める前に、GUI について理解しておく必要があります。49 ページの「システムの操作」に進んでください。

参考 – GUI からログアウトするには、そのときにいるページの右上隅にある「ログアウト」をクリックします。

注 – 30 分の間何もしない状態が続くと、自動的に接続が終了します。

システムの操作

この節では、GUI の構成要素と操作方法について説明します。以下の節があります。

- 49 ページの「GUI のレイアウトについて」
- 52 ページの「ヘルプへのアクセス」

GUI のレイアウトについて

Sun StorEdge 6920 システムの GUI は、システムのメインインタフェースです (図 3-3)。



図 3-3 Sun StorEdge 6920 システムのグラフィカルユーザーインタフェース (GUI)

この節では、GUI の主な構成要素について説明します。

- アクセスボタン
- 簡単な状態表示
- 操作用タブ
- ページの内容とアクション

アクセスボタン

アクセスボタンは Web ページの上部、横方向に並んでいて、よく使用する機能と表示の一部にアクセスできます。

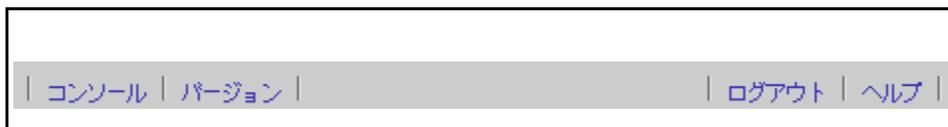


図 3-4 GUI の操作 : アクセスボタン

アクセスボタンには次の機能があります。

- **コンソール** - 「Sun Web Console」ページに戻ります。
- **バージョン** - バージョン情報を表示します。
- **ログアウト** - システムからログアウトして、Sun Web Console の「ログイン」ページに戻ります。
- **ヘルプ** - オンラインヘルプを開きます。

簡単な状態表示

簡単な状態表示にはユーザーロールとサーバー名の情報、および現在のアラームの状態が表示されます。

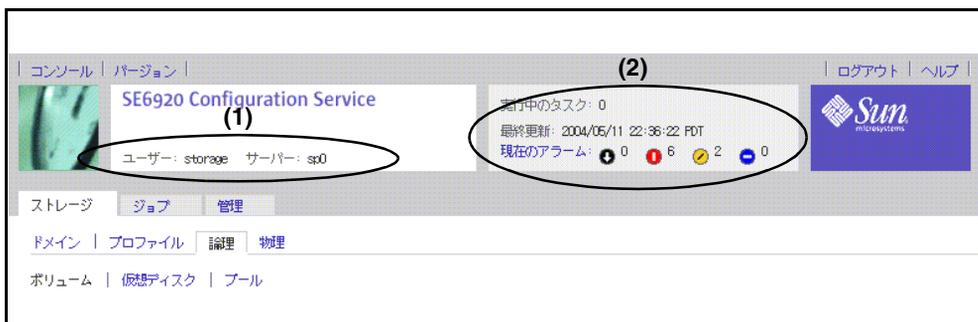


図 3-5 GUI の操作 : 簡単な状態表示

この表示は次の情報を提供します。

- 左側の表示 (1) は、現在のユーザーロールとサーバー名を示します。
- 右側の表示 (2) は、現在のジョブ数やシステムの最終更新日時、現在のアラームなどのシステムの現在の状態を示します。

アラームの記号については、オンラインヘルプを参照してください。

操作用タブ

操作用タブは、Web ページ間を移動して、システムを表示、構成、管理、監視する目的で使します。



図 3-6 GUI の操作 : 管理ソフトウェアの操作用タブ

ページの内容とアクション

各ページの内容部分にはシステム情報が表示され、システムを運用、管理、監視、および保守するための手段が用意されています。

各ページにあるリンクをクリックすると、ストレージコンポーネントまたはデバイスに関する詳細情報を表示できます。また、アイコン、ボタン、チェックボックス、およびラジオボタンなどの GUI 要素を使用して、システム管理およびストレージ管理の作業を実行できます。



図 3-7 GUI の操作 : ページの内容とアクション

表 3-2 は、ページの内容部分でよく使われる要素の説明です。

表 3-2 GUI の構成要素

要素	説明
	ウィンドウの表示データをスクロールまたはページ単位に設定します。このボタンをクリックすると、ページごとの表示と 1 ページでスクロールする表示が交互に切り替わります。
	昇順 (A ~ Z) に列をソートします。このボタンをクリックすると、降順ソートに戻ります。
	降順 (Z ~ A) に列をソートします。このボタンをクリックすると、昇順ソートに戻ります。
	現在表示されているデータをすべて選択します。このボタンをクリックすると、すべてのデータが選択されます。
	選択されているすべてのデータを選択解除します。

ヘルプへのアクセス

オンラインヘルプシステムには、ページ (図 3-8) の右上隅にある「ヘルプ」ボタンをクリックすることによってアクセスできます。



図 3-8 「ヘルプ」ボタン

オンラインヘルプはコンテキストヘルプで、現在のページのヘルプを表示します。ヘルプシステムには、概念、手順、および参照の情報も用意されています。目次および検索機能を使用することで、探している情報が含まれるヘルプトピックを見つけることができます。

初期構成の完了

システムにログインしたら、続いてシステム全体の構成の設定をします。以下の順序で、初期システム情報の設定をしてください。

- 53 ページの「全体的な構成の設定」
- 53 ページの「診断および監視用のサイト情報の設定」

全体的な構成の設定

注 – システム全体の構成の設定をするには、admin ユーザーとしてログインする必要があります。

1. Sun Web Console のログインページからシステム管理者としてシステムにログインします。
ユーザー名: admin パスワード: !admin
2. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。
「一般設定」ページが表示され、初期構成のセットアップ中に指定したネットワークおよびシステム設定が表示されます (詳細は 38 ページの「シリアル接続の確立」を参照)。
3. 「NTP サーバー」セクションで、ネットワーク管理者から得た NTP サーバーの IP アドレスを入力します。
サイトに NTP サーバーがない場合は、「使用不可の NTP」チェックボックスをクリックします。
4. 「システム時刻」セクションで、「システム時刻」、「システム日付」、および「時間帯」の各エントリを設定します。
5. ページ下部にある「保存」をクリックします。

これで、システムの初期診断および監視の構成に進むことができます。

診断および監視用のサイト情報の設定

監視および診断ソフトウェアは、システムのハードウェア構成を認識するように出荷時に設定されていますが、サイト固有の情報は認識しません。システムを使用する前に、基本的なサイト情報および電子メール通知情報を指定する必要があります。

1. admin ユーザーとしてログインし、「Sun Web Console」ページで「Storage Automated Diagnostic Environment」をクリックします。
「現在のアラーム」ページが表示されます。
2. 次の手順でサイト固有の情報を入力します。
 - a. 「管理」>「一般管理」>「サイト情報」を選択します。
「サイト情報」ページが表示されます。
 - b. 赤いアスタリスクで示された必須のサイト情報エントリをすべて入力します。
「サイト情報」ページで「ヘルプ」ボタンをクリックすることによって、詳細な情報を得ることができます。
 - c. 「送信」をクリックします。
3. ローカル電子メールの設定を行う手順は次のとおりです。
 - a. 「管理」>「通知」>「ローカル電子メール」タブをクリックします。
「ローカル電子メール」ページが表示されます。
 - b. 「電子メールの追加」をクリックして、新しい電子メールまたはポケットベルの通知アドレスを追加します。
 - c. 追加する電子メールまたはポケベルの通知アドレスをすべて入力します。
「電子メールの追加」ページで「ヘルプ」ボタンをクリックすると、このページのパラメータに関する情報を得ることができます。
4. ローカル電子メールが正しく機能するかどうか、次の手順でテストします。
 - a. 「管理」>「通知」>「テスト用の電子メール」タブをクリックします。
「テスト用の電子メール」ページが表示されます。
 - b. 「電子メールアドレス」テキストボックスに、テストする電子メールアドレスを入力します。
 - c. 「メッセージ」テキストボックスに簡単なコメントを入力します。
「メッセージ」テキストボックスが空の場合、試験メールには、「件名」が「Test Message」とされ、デフォルトのメッセージが含まれます。「メッセージ」フィールドにキャリッジリターンを入力した場合、テキストを入力することはできません。再開するには、「メッセージ」テキストボックス内をクリックして、テキストを入力します。
 - d. 「送信」をクリックします。
5. リモート通知の設定をする手順は次のとおりです。
 - a. 「管理」>「通知」>「リモート通知」タブをクリックします。
「リモート通知」ページが表示されます。

b. 「プロバイダを選択」メニューで、有効にするプロバイダを選択します。

Sun StorEdge 6920 システムがサポートするプロバイダは、以下のとおりです。

- **NSCC** - Sun Network Storage Command Center (NSCC) に電子メールで通知します。サンはこの通知内容を分析することによって、継続して製品とサポートの改善を行うことができます。
- **SAE** - Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert (SAE) に通知します。
- **SSRR** - Sun StorEdge Remote Response サービスに通知します。
- **SNMP** - 監視中に発生したすべてのアクション可能イベントに対し、外部管理システムに SNMP トラップを送信します。

c. 「有効」チェックボックスを選択します。

開始するサービス	開始方法
NSCC	リモート電子メールを暗号化する場合は、「電子メールの暗号化」を選択します。
SAE	Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert 管理コンソールの IP アドレスを入力します。 「ハートビート周期」フィールドに、SAE プロバイダとの通信リンクをチェックする間隔 (分数) を入力します。
SSRR	SSRR プロバイダとの通信リンクをチェックする間隔 (時間数) を入力します。一般的な値は 6、12、24 時間です。
SNMP	「SNMP バージョン」リストから SNMP バージョンを選択します。 ネットワークにホストを識別させる IP 名とアドレスを入力します。IP アドレスは 5 つまで入力できます。 最低警報レベルとしてメジャー、クリティカル、ダウン、情報のいずれかを指定します。

d. 「更新」をクリックします。

6. システムからログアウトするには「ログアウト」をクリックします。

拡張キャビネットのレイアドレスの設定

Sun StorEdge 6920 システムに拡張キャビネットを追加した場合は、レイのアドレスを設定し、システムの資産を更新することによって、システムにレイを識別させる必要があります。次の手順で、システムに拡張キャビネット内のレイを認識させてください。

1. storage または admin としてシステムにログインします。
ユーザー名: storage パスワード:!storage
ユーザー名: admin パスワード:!admin
2. 「Sun Web Console」 ページで「Storage Automated Diagnostic Environment」ををクリックします。
「現在のアラーム」 ページが表示されます。
3. 「サービス」 > 「Sun ソリューションシリーズ」 > 「Ethers」 をクリックします。
「Ethers」 ページが表示されます。これは、Sun StorEdge 6920 システムを構成している標準およびオプションのすべてのコンポーネントの名前と対応する IP アドレスの一覧です。
4. 拡張キャビネットの各アレイのマスターコントローラの MAC アドレスを調べ、「Ethers を更新」の適切な「MAC アドレス」フィールドにその MAC アドレスを入力します。
MAC アドレスは、アレイ内の各コントローラトレイの背面パネルに貼付されているステッカーに記載されています。アレイのマスターコントローラは、アレイの一番下にあるトレイにあります。
拡張キャビネット内のアレイの MAC アドレスは、IP アドレス 192.168.0.50 (拡張キャビネットの一番下のアレイから始まる) ~ 192.168.0.55 に対応しています。
5. 「Ethers を更新」 をクリックします。
スクリプトが実行され、各アレイの MAC アドレスが対応する IP アドレスに関連付けられて、システムによってアレイが識別されます。
6. いったん拡張キャビネットの電源を切って、再投入します。
拡張キャビネット内のすべてのアレイの電源を再投入するには、拡張キャビネットの正面最下部にある電源シーケンサにキーを挿入し、キーを回して「OFF」位置にします。これで、アレイのバッテリーバックアップがオンになり、書き込みキャッシュのフラッシュが可能になります。すべてのアレイが完全に停止すると、すべてのトレイの背面のすべての LED が消灯します。30 ほど経過したら、キーを回して「ON」位置に戻し、拡張キャビネットの電源を入れます。
7. 「資産管理」 をクリックします。
「資産管理」 ページが表示されます。
8. 「新しい資産を生成」 ボタンをクリックして、更新されたシステム資産を表示します。
検出されたデバイス一覧に、予想したすべてのデバイスが含まれていることを確認します。含まれていないデバイスがある場合は、手順 4 から始まる手順を繰り返します。
9. 「新しい資産の保存」 をクリックして、新しい資産を保存します。

ストレージのプロビジョニング

ストレージをプロビジョニングするにあたっては、システムのストレージ要素とそれら要素のオプションを理解しておく必要があります。この節では、以下のトピックに分けて重要なプロビジョニングの概念について説明します。

- 57 ページの「ストレージ要素について」
- 64 ページの「デフォルトの構成について」
- 65 ページの「ストレージ割り当てに関する考慮事項」
- 65 ページの「デフォルト構成を用いたストレージのプロビジョニング」

ストレージ要素について

Sun StorEdge 6920 システムは 2 種類のストレージ要素から構成されます。

- **論理** - 論理要素とは、ストレージドメイン、ボリューム、ストレージプール、仮想ディスク、スナップショットなどです。
- **物理** - 物理要素とは、ストレージアレイ、ストレージトレイ、ディスクなどです (2 ページの「ハードウェアの概要」を参照)。

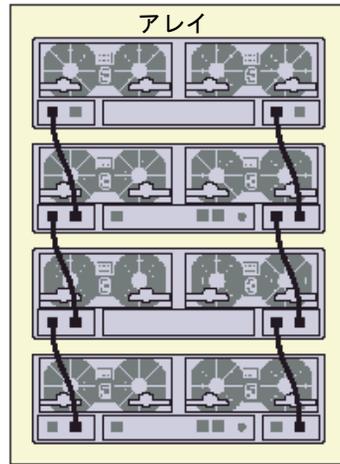
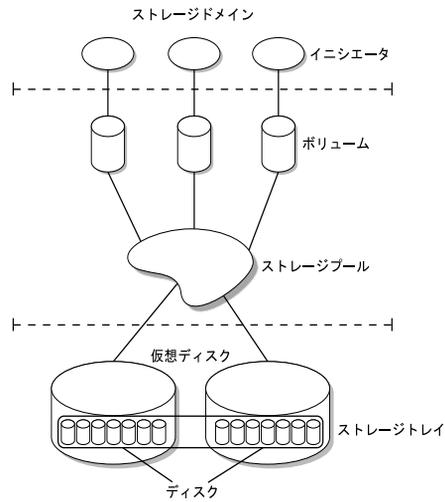
表 3-3 は、論理および物理要素の両方を説明しています。

表 3-3 Sun StorEdge 6920 システムの論理要素と物理要素

論理要素	
ストレージドメイン	<p>ストレージドメインは、ストレージリソースを安全に共有することを可能にします。ストレージドメインにより、複数の部門やアプリケーションから単一のストレージ管理インフラストラクチャを編成できます。</p> <p>ランダム I/O メール領域 ファイル提供 シーケンシャル</p> <p>ルール</p>

表 3-3 Sun StorEdge 6920 システムの論理要素と物理要素 (続き)

論理要素	
ボリューム	ボリュームはストレージプールから作成され、ホストには LUN として提示されます。
ストレージプール	ストレージプールは、入出力パフォーマンス特性を定義したストレージプロファイルに関連付けられます。システムには、いくつかのストレージプロファイルが用意されていますが、独自のプロファイルを作成することができます。ストレージプールには、1 つまたは複数の仮想ディスクを含むことができますが、含まれていなくてもかまいません。
仮想ディスク	仮想ディスクは、物理ディスクのセットから作成されたストレージを抽象化したものです。ストレージアレイは、システムに仮想ディスクを提供します。ストレージトレイ 1 つあたり最大 2 つの仮想ディスクを作成できます。
スナップショット	スナップショットは、一次ボリュームの特定の一時点のコピーです。アプリケーションは、一次ボリュームをオフラインにすることなく、スナップショットをマウントし、バックアップやアプリケーションのテスト、データマイニングに利用することができます。
ストレージアレイ	ストレージアレイには、冗長性とフェイルオーバー機能を提供する 2 つのコントローラ (コントローラペアとも呼ばれる) が含まれます。
ストレージトレイ	ストレージトレイ 1 つは、7 台から 14 台のディスクドライブを収容することができます。
ディスク	ディスクとは、不揮発性、ランダムアクセス可能、およびデータの書き換え可能という特長を有するデータストレージデバイスです。1 つのトレイは 7 台から 14 台のディスクを収容することができます。



ストレージドメインとは

ストレージドメインは、システムが管理する物理および論理ストレージ要素の「コンテナ」です。ストレージドメインを作成すると、スケーラブルでセキュリティ保護された機能的な仮想ネットワークを作成することになります。

ユーザーからは、ストレージドメインが作成する論理ネットワークのみが見えます。ストレージ管理者は、システム上で使用可能なすべてのストレージ要素が見え、ニーズに合わせてそれらを編成し、さまざまな属性を割り当て、ネットワークの一端から他端 (ストレージデバイスからホスト) へデータを配送するデータサービスを作成します。それぞれのストレージドメインには一意の名前が付けられ、異なるクライアント間で共有できません。

オンラインヘルプにストレージドメインに関する詳細が記載されています。

ヘルプ

ストレージドメインのプロビジョニングに関する考慮事項

システムの構成を決定するにあたっては、管理者のニーズとユーザーのニーズに基づいて、システムをどのように使用するかを決定する必要があります。ストレージドメインが 1 つだけのデフォルト構成をそのまま使用するか、または小さいながらも全機能を持ち、プライベートでセキュリティ保護された複数のストレージドメインに、システムを分割するかを決定します。

このようなストレージドメインは、1 つの Sun StorEdge 6920 システムで複数のクライアントをサポートできる、独立した専用の論理ネットワークを形成します。

システムは、DEFAULT という名前のストレージドメイン 1 つでプロビジョニングされています。このストレージドメインは、関連付けられたディスクおよび仮想ディスクからなる Default ストレージプールで構成されています。

ストレージドメインの構成では、次のいずれかを選択できます。

- 既存のデフォルト構成をそのまま使用する。
- カスタムストレージドメインを作成する。

ストレージドメインは、1 個から 64 個の範囲で作成できます。

ストレージプロファイルとは

ストレージプロファイルを使用すると、各特性を個別に適用するのではなく、定義済みの一群の特性をストレージプールに 1 度に適用できます。

ストレージプロファイルには、RAID レベルやセグメントサイズ、専用ホットスペア、仮想化方式などのストレージのパフォーマンス特性情報で構成されます。

デフォルト構成で使用される「Default」というストレージプロファイルには、以下のパラメータがあります。

- アレイのセグメントサイズ：64K バイト
- アレイの先読みモード：オン
- RAID レベル：RAID-5
- アレイタイプ：完全一致 - 帯域幅
- ディスク数：可変
- 専用ホットスペア：なし
- 仮想化方式：ストライプ
- ストライプサイズ：1M バイト

注 – Default プロファイルを削除したり、変更したりすることはできません。また、ストレージプロファイルに関連付けられていて使用中のプロファイルを削除、変更することもできません。

オンラインヘルプには、ストレージプロファイルとその特性についての詳細が記載されています。

使用するストレージプロファイルの決定

ストレージプロファイルには、仮想化方式を関連付けます。仮想化方式は 2 種類から選択できます。

- 連結
- ストライプ化

連結ボリュームでは仮想ディスクパーティションにデータが順に格納され、第 1 のディスクに空き容量がなくなると第 2 のディスク、第 2 のディスクに空き容量がなくなると第 3 のディスクに書き込まれるというようになります。使用可能な容量が最も少ないデバイスを最初に使用することで、システムはボリューム容量をデバイス間に分散します。

ストライプ化されたボリュームでは、システムはデータをブロックに分割し、データブロックを複数のディスクブロックへ均等に分散 (ストライプ) します。可能な限り少ない数のデバイスを使用して希望するサイズのボリュームを形成することで、システムはボリューム容量をデバイス間に均等に分散します。ストライプ化では、データが異なるディスク上に存在する 2 つ以上のスライスに分散 (読み取り/書き込み) されます。

連結ボリュームでは、ストライプ化ボリュームのようなパフォーマンスの向上はありません。連結ボリュームの場合、システムは単一のブロックを単一のディスクに書き込みます。ストライプ化ボリュームの場合、各ブロックが分割され、データの各部分が別のディスクへ同時に書き込まれます。データをストライプ化すると、複数のディスクで同時にディスクの読み取り/書き込みが実行されるため、ディスクのパフォーマンスが向上します。

次のいずれかのオプションを選択できます。

- 既存のデフォルト構成を持つデフォルトのストレージプロファイルをそのまま使用する。
- システムに定義済みストレージプロファイルの1つを選択する。
- カスタムストレージプロファイルを作成

オンラインヘルプには、仮想化方式についての詳細が記載されています。

ヘルプ

ボリュームとは

ボリュームは、アプリケーション、データベース、およびファイルシステムがデータを書き込むことができる「コンテナ」です。ボリュームは物理ディスク1つのこともあれば、1つ以上のエクステンツからマッピングされた1つの仮想ディスクのこともあります(エクステンツとは、連続した論理アドレスをもつ一群のディスクブロックです)。

デフォルトのストレージ構成には、デフォルトのプロファイルを使用するストレージプール1つからなるドメインが1つ定義されています。ストレージを効率的に利用するには、ストレージプロファイルに関連付けられたストレージプロファイルからボリュームを作成する必要があります。

オンラインヘルプには、ボリュームに関する詳細が記載されています。

ヘルプ

ストレージプールとは

ストレージプールは、同じ構成とパフォーマンス特性を持った仮想ディスクの集まりです。ストレージプールは、0または1以上の仮想ディスクを含むことができます。システムの仮想ディスクは、ストレージ空間のプールとして管理できます。物理ディスクのパーティションの代わりに仮想ディスクを使用することで、システムが動作中(オンライン)にディスクストレージを再構成できます。ストレージの入出力動作を停止したり、システムを停止したり、データをバックアップして復元する必要があります。

ストレージプールのプロビジョニングに関する考慮事項

デフォルト構成には、デフォルトのストレージプロファイルを使用する1つのストレージドメイン (DEFAULT) と1つのストレージプール (Default) があります。Default ストレージプールには、システムのすべての仮想ディスクが含まれていません。Default ストレージプールを使用しない場合は、新しいストレージプールを作成できます。

ストレージプールの作成では、次の2つのオプションがあります。

- 既存のデフォルト構成をそのまま使用する。

- 新しいストレージプールを作成する。

オンラインヘルプには、ストレージプールに関する詳細が記載されています。

ヘルプ

仮想ディスクとは

仮想ディスクとは、RAID レベルに従って 1 つのグループにまとめられた複数のディスクまたは連続するディスクブロックの集まりです。ストレージトレイ 1 つあたりの仮想ディスクの最大数は 2 つです。

仮想ディスクはボリュームに分割され、アプリケーション、データベース、およびファイルシステムからは、物理ディスクに見えます。そのため、他のディスクデバイス上のストレージを割り当てるときと同じように、仮想ディスク上のストレージを割り当てることができます。

仮想ディスクのプロビジョニングに関する考慮事項

デフォルトの構成では、仮想ディスクはどれも Default ストレージプールまたは独自のストレージプールのどちらにも追加することができます。

ストレージプールの構成では、以下を行うことができます。

- 既存のデフォルト構成をそのまま使用する。
- 新しいストレージプールにデフォルトの RAID-5 仮想ディスクを移動する。
- RAID-5 仮想ディスクを削除し、新しいプールに別の仮想ディスクを作成する。

オンラインヘルプには、仮想ディスクと RAID レベルについての詳細が記載されています。

ヘルプ

スナップショットとは

Sun StorEdge Data Snapshot ソフトウェアを使用して、ボリュームのデータを破壊することなく、特定の一時点のコピーを作成することができます。作成したスナップショットイメージは、後で別のサーバーにマウントすることができ、その間、アプリケーションは一次ボリュームを使い続けることができます。他のアプリケーションは、各スナップショットに独立してアクセスできます。たとえば、スナップショットをバックアップサーバーにマウントし、データをテープにバックアップできます。

スナップショットは、そのスナップショットを作成した時点の、ボリューム上のデータのコピーです。このスナップショット実装では、**copy-on-write** (あるいは **dependent copy**) 技術が使用されています。スナップショット技術の詳細は、オンラインヘルプをご覧ください。

注 – スナップショットのデータは、障害回復には適しません。障害回復には、オフラインバックアップ方法を使用して、ボリューム全体のバックアップコピーを作成する必要があります。

システムは、一次ボリューム上の、「スナップショットリザーブ領域」という領域にスナップショットを格納します。このスナップショットリザーブ領域は、一次ボリューム (アプリケーションのボリューム) からデータを受け取るように設定されており、最大 8 つのスナップショットと関係するメタデータを格納します。

スナップショットに関する考慮事項

スナップショットを作成するには、ボリュームにスナップショットリザーブ領域が存在する必要があります。このスナップショットリザーブ領域は、初めてボリュームを作成するとき、あるいは初めてボリュームのスナップショットを要求するときに割り当てることができます。どちらの場合も、「新規スナップショット」ウィザードを使用し、順を追って操作することができます。

スナップショットリザーブ領域を割り当てた後、その領域を変更することはできません。このため、適切なサイズを選択することが大切です。ボリュームを作成するときにスナップショットリザーブ領域を割り当てることの利点は、スナップショット用の十分な空き領域が存在することにあります。後でスナップショットリザーブ領域を割り当てる場合は、必要な大きさの空き領域が存在しない可能性があります。十分なスナップショットリザーブ領域が割り当てられていないと、スナップショットの途中で空き領域が不足し、その結果、スナップショットデータが壊れたり、以前のスナップショットが使用できなくなったりします。また、作成したスナップショットリザーブ領域が小さすぎる場合は、必要に応じて既存のスナップショットを削除して、新しいスナップショット用に空き領域を作る必要があります。

スナップショットリザーブ領域の適切なサイズは、次の要素によって異なります。

■ 作成するスナップショット数

作成するスナップショットが多いほど、スナップショットリザーブ領域に大きな領域が必要になります。スナップショットリザーブ領域のサイズは、一次ボリュームに対する百分率で指定します。必要なスナップショット数によって、一次ボリュームのサイズの 1% から 800% を指定します。

■ 一次ボリュームに対して予想される書き込み活動の度合い

書き込み活動とは、一次ボリュームに対して行われる書き込み回数です。これは、その一次ボリュームの正味経時変化の基準になります。スナップショットリザーブ領域に必要な全容量を決定するには、次のスナップショットまでに予想される一次ボリュームに対する変更率 (10% ~ 100%) を指定します。

■ スナップショットを保管する期間

スナップショットを作成すると、一次ボリュームのデータに対する以降の変更がスナップショットリザーブ領域に保存されます。スナップショットを保管する期間が長いほど、大きなサイズのスナップショットリザーブ領域が必要になります。

- スナップショットに対して予想される書き込み活動の度合い

スナップショットはボリュームと同じように扱うことができるため、サーバーにマウントして、別のアプリケーションが利用できるようにすることができます。アプリケーションによっては、データを変更したり、カウンタビットを設定したりして、スナップショットそのものを変更するため、一次ボリュームに存在するデータとは異なるものになります。こうした変更もまた、スナップショットリザーブ領域に格納されます。

スナップショット領域は、その作成以降書き込みが行われていなかった一次ボリュームにブロックが書き込まれたり、初めてスナップショットボリュームにブロックが書き込まれたときに消費されます。

「新規スナップショット」ウィザードでは、書き込み活動レベルとして **100%** を指定することを推奨します。スナップショットボリュームが一杯になると、スナップショットボリュームに対する以降の読み取りおよび書き込みは拒否されるため、スナップショットには、一次ボリュームに対する変更が反映されなくなります。このため、十分な書き込み活動レベルを指定しなかった場合、スナップショットは有効でなくなります。書き込み活動レベルとして **100%** を指定すると、一次ボリュームのすべてのブロックの変更が反映され、それら変更のすべてがスナップショットボリュームに書き込まれます。

前述したように、スナップショットリザーブ領域にシステムが割り当てる容量は、指定されたスナップショット数と書き込み活動レベルによって決まります。たとえば、**100G** バイトの一次ボリュームがあると仮定します。「新規スナップショット」ウィザードでスナップショット数 **1**、書き込み活動レベル **100%** が指定された場合、システムはスナップショットリザーブ領域として **107G** バイトを割り当てます。これに対しスナップショット数 **8**、書き込み活動レベル **100%** が指定された場合は、**856G** バイトを割り当てます。

オンラインヘルプには、スナップショットについての詳細が記載されています。

ヘルプ

デフォルトの構成について

システムは次のようなデフォルトの構成で出荷されます。

- ストレージドメイン「DEFAULT」 - すべてのストレージ要素が **1** つのストレージドメイン (DEFAULT) 内にあり、すべてのホスト (イニシエータ) からアクセス可能です。
- ストレージプール「Default」 - このストレージプールにすべての仮想ディスクを追加することができます。

- ストレージプロファイル「Default」 - デフォルトのストレージドメインは「Default」プロファイルを使用してストレージパラメータを指定します。システムには、その他いくつかのプロファイルが用意されており、選択することができます。
- 仮想ディスク - 使用可能なドライブの数に応じて、システムは1つの RAID-5 仮想ディスク (7 台のドライブ) または 2つの RAID-5 仮想ディスク (14 台のドライブ) に事前構成されています。

注 - デフォルトの構成には、ボリュームは含まれていません。デフォルト構成を「そのまま」使用するには、ボリュームを作成する必要があります。詳細は 65 ページの「ストレージ割り当てに関する考慮事項」および 67 ページの「ボリュームの作成」を参照してください。

ストレージ割り当てに関する考慮事項

プロビジョニングオプションを確認し、サイトに適したストレージの割り当て方法を決定するときは、以下の点を考慮してください。

- **サイトのセキュリティ要件** - 複数のストレージドメインを作成することによって、イニシエータを分離できます。たとえば財務データを扱うホストと研究データを扱うホストのドメインを分けて、それぞれのデータを異なるドメインに格納することができます。
- **サイトの入出力要件** - デフォルトの構成では、Default ストレージプロファイルを使用して、ストレージが均等にアクセスされるようにします。ニーズによっては、異なる特性を持つストレージプロファイルを選択したり、独自のプロファイルを作成することで、入出力活動を最適化できます。
- **サイトの性能要件** - 一般に、ホストポート数はストレージポート数と同数です。さらにホストを追加することができますが、ポートも同時に追加しなかった場合、パフォーマンスは低下します。ポート数は、ストレージリソースカード (SRC) セット (最大 4 セット) を追加することによって増やすことができます。

デフォルト構成を用いたストレージのプロビジョニング

この節では、デフォルト構成を使用してシステムのプロビジョニングを行う手順について説明します。プロビジョニング作業を行うには、最初に 67 ページの「ボリュームの作成」の作業を行う必要があります。

デフォルト構成を使用してシステムを構成する場合は、ストレージプール内にボリュームを作成してから、環境内にあるイニシエータをそれぞれ1つのボリュームに割り当てる必要があります。システムには、「新規ボリューム」ウィザードと「ボリュームとイニシエータのマッピング」ウィザードという2つの便利なウィザードが用意されています。

ウィザードの案内で、新規ボリュームの作成とマッピングを順に行うことができます。

- ボリュームの作成に使用するストレージプールの選択
- 新規ボリュームの名前と説明の指定
- ストレージプールの選択
- スナップショット用の領域の予約
- ボリュームの容量の決定
- ボリュームへのイニシエータのマッピング

オンラインヘルプには、「新規ボリューム」ウィザードに関する詳細が記載されています。

ヘルプ

デフォルトの構成の表示

初期構成手順を完了すると、Sun StorEdge 6920 システムのデフォルト構成を確認することができます。

注 – デフォルト構成を確認するには、storage ユーザーとしてログインする必要があります。構成を表示するだけの場合は、admin または guest でログインしてもかまいません。

1. Sun Web Console の「ログイン」ページから、システムにストレージ管理者としてログインします。
ユーザー名: storage パスワード: !storage
2. 「SE 6920 Configuration Service」をクリックします。
3. システムに構成されているストレージドメインを確認するには、「ストレージ」> 「ドメイン」をクリックします。
「ストレージドメインの概要」ページが表示されます。
4. システムに構成されているストレージプールを確認するには、「ストレージ」> 「論理」> 「プール」をクリックします。
「ストレージプールの概要」ページが表示されます。

5. システムに構成されている仮想ディスクを確認するには、「ストレージ」>「論理」>「仮想ディスク」をクリックします。
「仮想ディスクの概要」ページが表示されます。
6. システムからログアウトするには「ログアウト」をクリックします。

ボリュームの作成

ボリュームの作成を開始する前に、57 ページの「ストレージのプロビジョニング」で説明しているシステムストレージの概念を必ず理解しておいてください。

1. Sun Web Console の「ログイン」ページから、システムにストレージ管理者としてログインします。
ユーザー名: `storage` パスワード: `!storage`
2. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。
「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「新規」をクリックします。

「新規ボリューム」ウィザードが表示されます (図 3-9)。

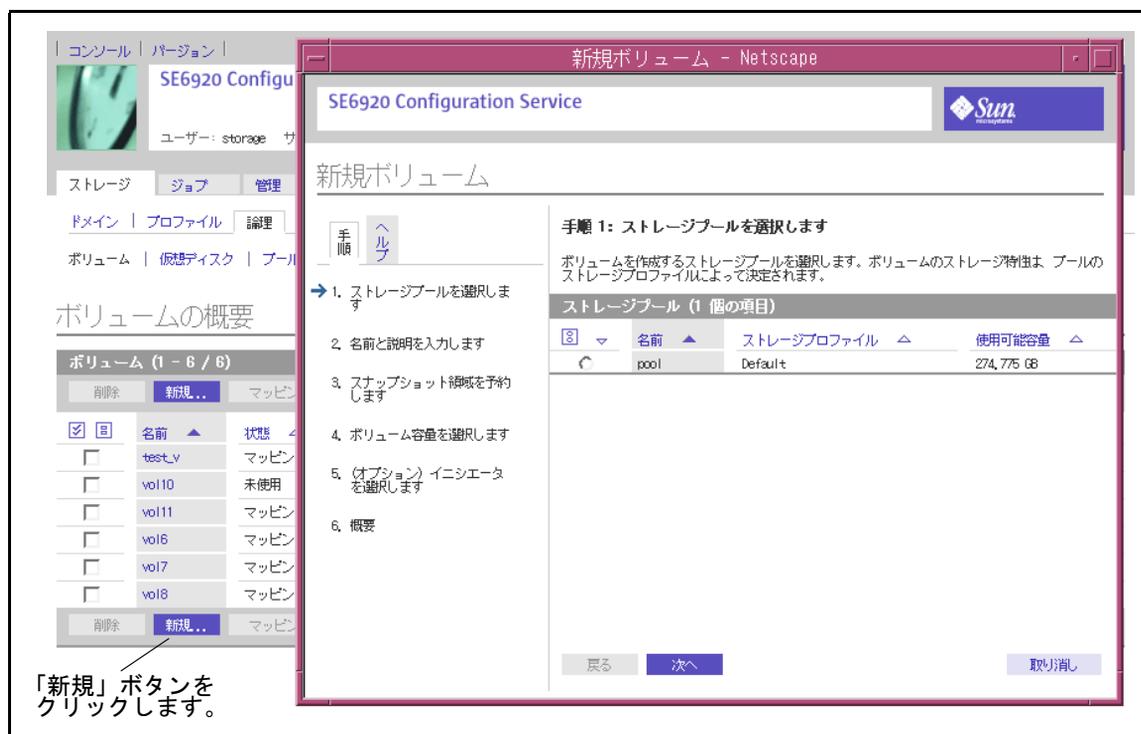


図 3-9 使用例：「新規ボリューム」ウィザード

4. ボリュームの作成に使用するストレージプールを選択します。「次へ」をクリックします。

選択したプールのストレージプロファイルによって、ボリュームのストレージ特性が決まります。

5. 新規ボリュームの名前と説明を入力します。「次へ」をクリックします。

新規ボリューム名と説明の入力に際しては、「ヘルプ」タブをクリックして、使用可能な特性の一覧を参考にしてください。

6. 必要な場合は、新規ボリュームのスナップショット領域を予約します。「次へ」をクリックします。

スナップショットリザーブ領域のサイズは、スナップショット数と書き込み活動によって決まります。スナップショット数 (1 ~ 8) と書き込み利用 (10% ~ 100%) を入力します。複数システムの接続についての詳細は、62 ページの「スナップショットとは」を参照してください。

7. ボリュームの容量を指定して、「次へ」をクリックします。

使用される仮想ディスク容量は、ボリューム容量にスナップショットリザーブ領域のサイズを加えた値に等しくなります。

8. (省略可能) ボリュームにイニシエータをマッピングする場合は、そのイニシエータを選択し、そのマッピングごとに LUN 番号とアクセス権を指定して、「次へ」をクリックします。

システムは LUN マッピングストレージ管理手法を使用してストレージの領域を選択的に構成し、特定のファイバチャネル (FC) デバイスから利用可能にします。LUN マッピングでは、Sun StorEdge 6920 システム内の FC ターゲットまたはイニシエータが、システムに接続 (直接接続か SAN 接続のいずれか) されている特定の LUN に対応付けられます。この手法では、決められた LUN を FC ターゲットまたはイニシエータから見えるようにしながら、同時に他の FC ターゲットまたはイニシエータからは見えないようにします。

9. 新規ボリュームに対する選択内容を確認して、「完了」をクリックします。

新しいボリュームが作成され、システム構成に追加されます。新しいボリュームが「ボリュームの概要」ページのリストに表示されます。

10. システムからログアウトするには「ログアウト」をクリックします。

オンラインヘルプには、ボリュームの作成についての詳細が記載されています。

ヘルプ

一般的なストレージ構成作業

この節では、次の一般的なストレージ構成作業について説明します。

- 69 ページの「ストレージプールの作成」
- 70 ページの「プールへのストレージの追加」
- 70 ページの「ストレージドメインの作成」
- 71 ページの「ストレージプロファイルの作成」

ストレージプールの作成

1. Sun Web Console の「ログイン」ページから、システムにストレージ管理者としてログインします。

ユーザー名: storage パスワード: !storage

2. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。

「ボリュームの概要」ページが表示されます。

3. 「ストレージ」>「論理」>「プール」をクリックします。
「ストレージプールの概要」ページが表示されます。
4. 「新規」をクリックします。
「新規ストレージプール」ウィザードが表示されます。
5. 新しいストレージプールを追加するストレージドメインを選択して、「次へ」をクリックします。
6. ウィザードの指示にしたがって残りの作業を完了します。
オンラインヘルプには、ストレージプールの作成についての詳細が記載されています。

ヘルプ

プールへのストレージの追加

1. Sun Web Console の「ログイン」ページから、システムにストレージ管理者としてログインします。
ユーザー名: storage パスワード: !storage
2. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。
「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「ストレージ」>「論理」>「プール」をクリックします。
4. ストレージを追加するストレージプールの名前をクリックします。
「ストレージプールの詳細」ページが表示されます。
5. 「ストレージをプールに追加」をクリックします。
「ストレージの追加」ウィザードが表示されます。
6. ウィザードの指示にしたがって残りの作業を完了します。
オンラインヘルプには、プールへのストレージの追加に関する詳細が記載されています。

ヘルプ

ストレージドメインの作成

1. Sun Web Console の「ログイン」ページから、システムにストレージ管理者としてログインします。
ユーザー名: storage パスワード: !storage
2. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。

「ボリュームの概要」ページが表示されます。

3. 「ストレージ」 > 「ドメイン」 をクリックします。

「ストレージドメインの概要」ページが表示されます。

4. 「新規」 をクリックします。

「新規ストレージドメイン」ウィザードが表示されます。

5. ウィザードの指示にしたがって残りの作業を完了します。

オンラインヘルプには、ストレージドメインの作成についての詳細が記載されています。

ヘルプ

ストレージプロファイルの作成

1. Sun Web Console の「ログイン」ページから、システムにストレージ管理者としてログインします。

ユーザー名: storage パスワード: !storage

2. 「SE6920 Configuration Service」 をクリックします。

「ボリュームの概要」ページが表示されます。

3. 「ストレージ」 > 「プロファイル」 をクリックします。

「ストレージプロファイルの概要」ページが表示されます。

4. 「新規」 をクリックします。

「新規ストレージプロファイル」ウィザードが表示されます。

5. ウィザードの指示にしたがって残りの作業を完了します。

オンラインヘルプには、ストレージプロファイルの作成についての詳細が記載されています。

ヘルプ

まとめ：システムの構成

主な利点

この章では、新たに設置した Sun StorEdge 6920 システムを構成する手順について説明します

システムは、ストレージのプロビジョニングを簡単にするデフォルトの構成で出荷されます。構成および管理の中心は、ボリュームの構成を簡単にすることにあります。ソフトウェアはシステムに接続されたサーバーを自動的に検出し、容易にアクセスできるようにします。

手順は

Sun StorEdge 6920 システムの基本的なソフトウェア構成手順は以下のとおりです。

1. シリアル接続を使用してシステムにログインし、セットアップスクリプトを実行することによって初期構成を行います。
2. 初期構成手順を完了します。
 - システム全体の構成の設定をします。
 - 診断および監視用の構成の設定をします。
3. システムにログインして GUI に慣れ、デフォルトの構成を確認します。
4. サイトでのストレージの計画を立て、プロビジョニングします。

詳細は

オンラインヘルプにこの章の手順の詳細が記載されています。

[ヘルプ](#)

SSCS

関連する CLI コマンドについての詳細は、CLI にアクセスしてから、**help** オプションを付けて以下のサブコマンドを入力します。以下に例を示します。

```
> sscs create -help
```

付録 A

Remote Response サービス

この付録では、Sun StorEdge Remote Response サービスについて説明します。以下の節があります。

- 73 ページの「サポートされる国一覧」
- 74 ページの「Remote Response サービスワークシート」
- 74 ページの「複数システムの接続」

サポートされる国一覧

以下は、Sun StorEdge Remote Response サービスがサポートされる国の一覧です。自分の国が下記の一覧にない場合は、サンまたはサンの正規代理店に Sun StorEdge Remote Response サービスの設定と開始を依頼してください。

サポートされる国：アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、ブルガリア、カナダ、中国、チェコ共和国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、インド、アイルランド、イタリア、日本、マレーシア、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、ロシア、シンガポール、南アフリカ、韓国、スペイン、スウェーデン、スイス、台湾、タイ、トルコ、イギリス、米国

Remote Response サービスワークシート

サービスの開始をサンに依頼するにあたっては、表 A-1 に示す情報を収集しておいてください。控えて今後の参考にしてください。

表 A-1 Sun StorEdge Remote Response サービスワークシート

要件	内容
会社名	
設置場所の住所	
設置場所の都道府県	
設置場所の国	
設置場所の担当者の氏名	
設置場所の担当者の電話番号	
専用アナログ電話回線の電話番号	
設置場所のシステムの構成情報。たとえば以下のような情報です。コンソールとシステム間のファイアウォールの有無	
専用電話回線が複数の Sun StorEdge 6920 システムによって共用されるか否か	
ストレージの構成	
Sun StorEdge 6920 システムに接続されるホストの台数と種類	
設置場所のすべての Sun StorEdge 6920 および 6320 システムのシリアル番号	

複数システムの接続

サイトに複数の Sun StorEdge 6920 システムを設置する場合は、それらシステムをチェーン接続して 1 本の電話回線を共用できます。最大 8 台のシステムを連結して、Sun Service Center と通信できます。

注 – システムを構成する前に、ストレージサービスプロセッサをストレージサービスプロセッサ LAN に接続しておいてください。

複数のシステムを接続して電話回線を共用するには、次のようにする必要があります。

- モデムを内蔵しているシステムを最初のシステムとして設置し、システム ID として 0 を設定します。
- 電話回線は最初のベースキャビネットのサービスパネルに接続します。

注 – ストレージサービスプロセッサ LAN には、いつでも `new_sp` (デフォルトのシステム名) は 1 つしか存在できません。このため、次のシステムを接続する前に、ストレージサービスプロセッサ LAN ポートを接続して、セットアップを実行し、チェーン接続するシステムに一意のシステム ID を割り当てる必要があります。

この作業を開始するにあたっては、最寄りの Sun Service Center に連絡して、Sun StorEdge Remote Response のインストールサービスを依頼してください。

Sun StorEdge 6920 システムを別のシステムに接続する手順は次のとおりです。

1. ベースキャビネットのサービスパネルにある SP LAN OUT ポートと次のシステムの SP LAN IN ポートを接続します。
2. 38 ページの「初期構成スクリプトの実行」の説明にしたがってセットアップを実行します。
チェーン接続したシステムに一意のシステム ID を割り当てます。
3. Sun StorEdge Remote Response サービスの開始については、最寄りの Sun Service Center にお問い合わせください。
4. さらにシステムを接続する場合は、そのシステムごとに上記の手順を繰り返します。

Sun StorEdge 6920 システムと Sun StorEdge 6320 システムの接続については、Sun Service Center にお問い合わせください。

遠隔およびローカル電源管理

この付録では、Sun StorEdge 6920 システムの遠隔電源管理を有効にする方法について説明します。以下の節があります。

- 78 ページの「遠隔からのシステム電源投入の準備」
- 89 ページの「システムの部分停止」
- 91 ページの「システムの完全停止」
- 94 ページの「システムへの電源の再投入」

遠隔電源投入および電源切断機能を有効にすると、構成管理 GUI を使用して、遠隔地からシステムを部分停止することができます。システムが部分停止状態の場合、ストレージサービスプロセッサおよび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でアクティブであり、遠隔から電源投入操作ができるようになっています。



注意 – システムの移動に際しては、遠隔からの部分停止機能を使用しないでください。移動する前に、91 ページの「システムの完全停止」の説明にしたがって、必ずシステムの電源を完全に切ってください。

注 – Sun StorEdge 6920 システムとともに拡張キャビネットを設置する場合は、両方のキャビネットに対してこの付録の作業を行ってください。

表 B-1 は、この付録の作業を行うために必要な現場交換可能ユニット (FRU) の一覧です。

表 B-1 電源ケーブル - FRU リスト

数量	FRU の説明	パーツ番号
2	72 インチ (185 cm) Sun StorEdge キャビネット用電源ケーブル (米国/カナダ)、L6-30P	595-4881- <i>nn</i>
2	72 インチ (185 cm) Sun StorEdge 拡張キャビネット用電源ケーブル (米国外)、IEC 309	595-4882- <i>nn</i>
1	78.74 インチ (2 m) アース線 (システム付属のキットに同梱)	530-1619- <i>nn</i>
2	拡張キャビネットとベースキャビネット間の 393.7 インチ (10 m) DB9 接続ケーブル	530-3210- <i>nn</i>

この付録の作業を行うには、以下の工具類が必要です。

- キースイッチのキー (システム付属のキットに同梱)
- プラスのドライバ

遠隔からのシステム電源投入の準備

この節の説明は、Sun StorEdge 6920 システムの初めて設置で、システムの電源をまだ投入していないことを前提にしています。

注 - 動作可能なシステムに対する遠隔電源管理を有効にするには、91 ページの「システムの完全停止」の説明にしたがって、最初にシステムを完全停止する必要があります。システムを停止した後、次の手順でシステムの遠隔電源管理を有効にすることができます。

1. ベース拡張キャビネットと拡張キャビネットの正面下側パネルのキースイッチが「Standby」位置になっていることを確認します (図 B-1)。

このスイッチのキーは、ベースキャビネットに付属しているキットに同梱されています (拡張キャビネットにも同梱)。キースイッチが「Standby」位置になっていない場合は、キーを挿入してキースイッチを「Standby」位置にしてください。

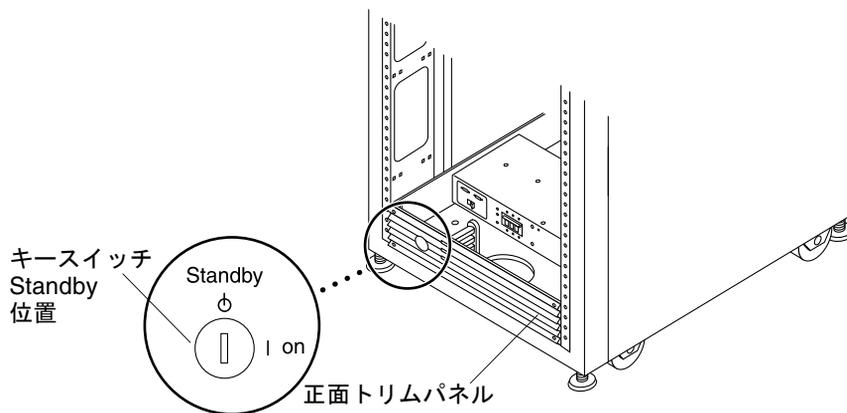


図 B-1 正面下側パネルのキースイッチの位置 (「Standby」位置)

2. ベースキャビネットの正面ドアと背面ドアを開きます。
3. ベースキャビネットの底の方の正面トリムパネルにある 4 本のネジを緩め、パネルを取り外します。
パネルを脇に置きます。
4. ベースキャビネットの電源シーケンサの回路遮断器が「Off」位置になっていることを確認します (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットについても確認)。
5. ベースキャビネット背面のサービスパネルに右側を固定している 4 本のネジを緩め、パネルを開きます。

6. サービスパネル背面のリレーパネル近くに緩く留められた 2 本の DB9 ケーブルがあることを確認します。J14 to PP Front Seq J14 In と記されたケーブルはサービスパネル背面の FRONT SEQ J14、J14 to PP Rear Seq J14 In と記されたケーブルは REAR SEQ J14 にそれぞれ接続します (図 B-2)。

これら 2 本のケーブルの他端は、すでに正面および背面の電源シーケンサにそれぞれ接続されています。

これらのケーブルによって、ストレージサービスプロセッサは、システムに遠隔電源投入および切断処理機能があることを認識できます。

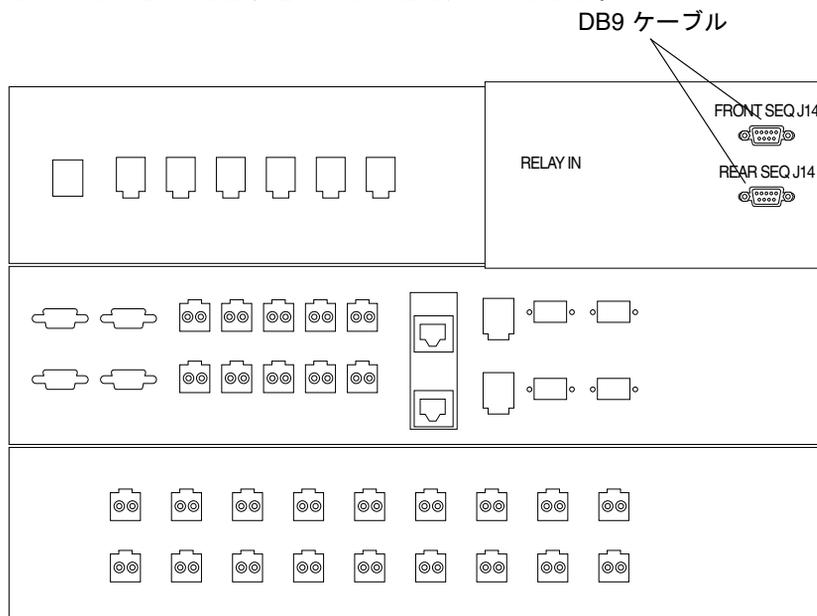


図 B-2 サービスパネル内側の正面および背面電源シーケンサの接続 (ベースキャビネット)

7. サービスパネルを閉じて、4 本のネジを元どおりに締めます。
8. ストレージシステムに拡張キャビネットがある場合は、2 本の 393.7 インチ (10 m) DB-9 拡張キャビネットケーブルを使って、正面および背面両方の電源シーケンサについて、ベースストレージサービスパネルの電源シーケンサ出力ジャックと拡張キャビネットサービスパネルの電源シーケンサ入力ジャック間の電源シーケンサ制御ケーブルを接続します。

ケーブルは、システム同梱のキットに含まれています。

この接続によって、ベースキャビネットの電源投入または切断時に、拡張キャビネットの電源も投入または切断されます。

サービスパネルの電源入力および出力ジャックを図 B-3 に示します。

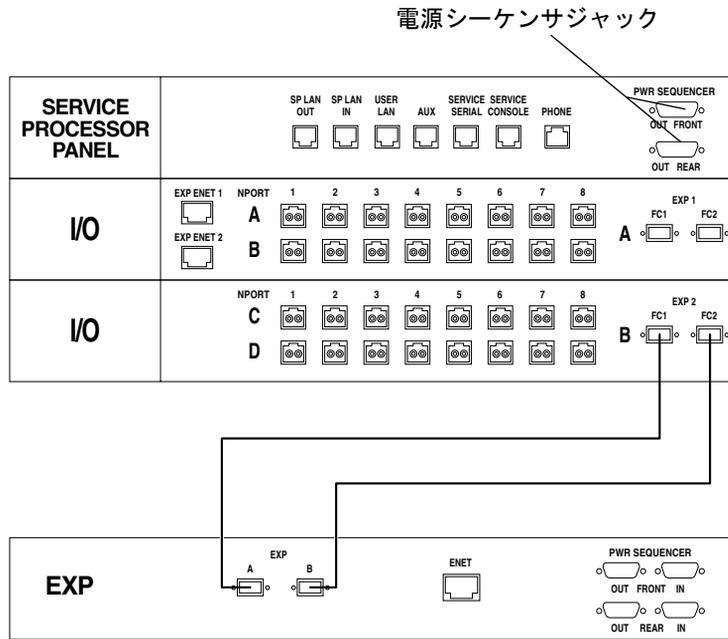


図 B-3 サービスパネルの電源シーケンサジャック

アース線の接続

以下のいずれかにアース線を接続する必要があります。

- サービス機器のアース
- 電源変圧器またはモーター発電機装置 (別の誘導システムから供給する場合)

ユニットの近くにあるコンセントは、アース端子付きのものである必要があります。そしてそれらコンセントのアース線は必ずアースされている必要があります。

1. システムに付属しているキットから 78.74 インチ (2 m) アース線を取り出します。
2. アース線の一端をサーバーキャビネットまたはに最も近い場所でアースされているキャビネットの電源シーケンサに接続します。

3. アース線の他端をキャビネットの正面電源シーケンサに接続します (図 B-4)。

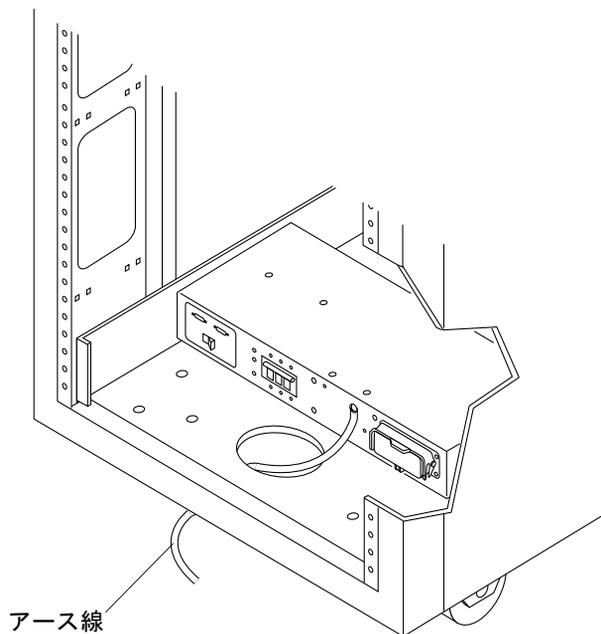


図 B-4 正面電源シーケンサへのアース線の接続

注 - 拡張キャビネットも設置する場合は、拡張キャビネットからベースキャビネットにアース線を接続しないで、別の場所から拡張キャビネットのアースを取ってください。

電源ケーブルの接続



注意 - システムは、アースされた中性線を備えた単相電力系で動作するように設計されています。感電することのないよう、他の種類の電力系にシステムを接続しないでください。

1. 各 AC 電源シーケンサの回路遮断器が「Off」位置 (図 B-5) になっていることを確認します。
2. ベースキャビネットの各電源シーケンサのローカル/オフ/遠隔スイッチが「Remote」位置になっていることを確認します (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットについても確認)。(図 B-5)

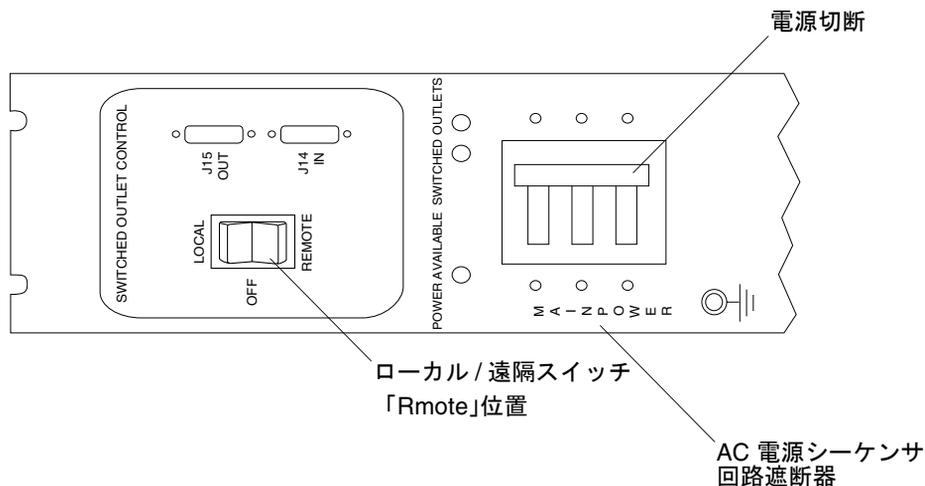


図 B-5 背面電源シーケンサのコントロールパネル

3. 電源シーケンサに貼られているシリアル番号ラベルの電気定格表示を確認します。記載されている定格がシステムに対する AC 入力電圧と適合することを確認します。AC 入力電圧要件については、101 ページの「電源シーケンサの電気仕様」を参照してください。
4. 正面および背面電源シーケンサに各電源ケーブルを接続します (図 B-6)。
 - a. ラッチ式のカバーを開いて、コネクタにアクセスできるようにします。
 - b. 電源ケーブルのメス側を背面電源シーケンサのコネクタに接続します。
 - c. もう一本の電源ケーブルのメス側を正面電源シーケンサのコネクタに接続します。
 - d. ラッチ式のカバーを引いて電源ケーブルに被せ、電源ソケットに固定します。

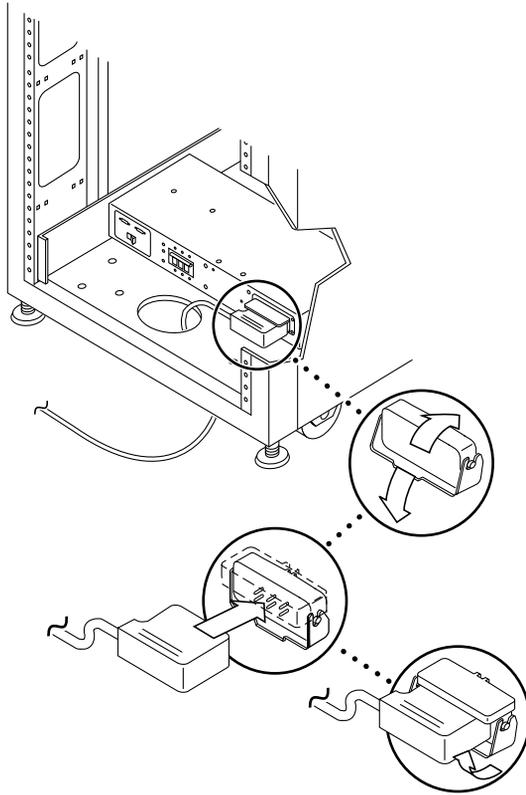


図 B-6 電源ケーブルの接続

5. 各電源ケーブルのもう一端をアース端子のある電源コンセントに接続します。

電源ケーブルには、以下のタイプのコネクタがあります。

- 200 ～ 240 V 北米用 NEMA L6-30P
- 220 ～ 240 V 米国以外向け 32A、単相、IEC 309 コネクタ



注意 – 感電の危険性を低減するために、すべての注意と注の説明を必ず順守してください。

注 – 一致する適切なソケットがない場合は、電気技術者に依頼してコネクタをケーブルから取り外し、ケーブルを専用分岐回路に固定接続できます。適切な設置要件については、現地の電気規定を確認してください。

電源ケーブルの接続を終えると、次項で説明しているように、システムに電源を投入することができます。

システムへの電源の投入

以下の手順で、遠隔からシステムに電源を投入することができます。

注 – 拡張キャビネットが接続された Sun StorEdge 6920 システムの電源を入れる場合は、両方のキャビネットに対して電源投入シーケンスを実行してください。



注意 – 内部回路が破損することないように、ケーブルに関係する FRU に電源が入っているときは、ケーブルを接続したり抜いたりしないでください。

1. 正面ドアが閉じている場合は、正面ドアを開きます。
2. ベースキャビネットの正面下側パネルのキースイッチが「Standby」位置になっていることを確認します (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットについても確認。図 B-7)。

このスイッチのキーは、および拡張キャビネットに付属しているキットに同梱されています。キースイッチが「Standby」位置になっていない場合は、キーを挿入してキースイッチを「Standby」位置にしてください。

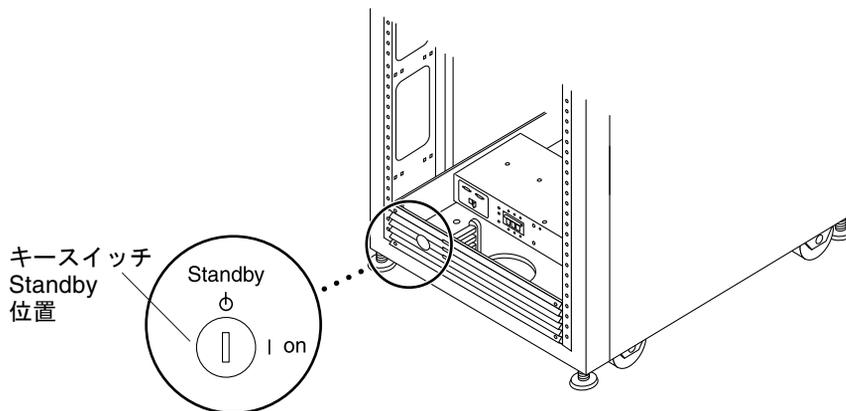


図 B-7 下部正面パネルのキースイッチの位置

3. 正面トリムパネルを取り外して脇に置きます。

4. ベースキャビネットの正面下側と背面下側の AC 電源シーケンサの回路遮断器を押してオフにします (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットについても確認)。

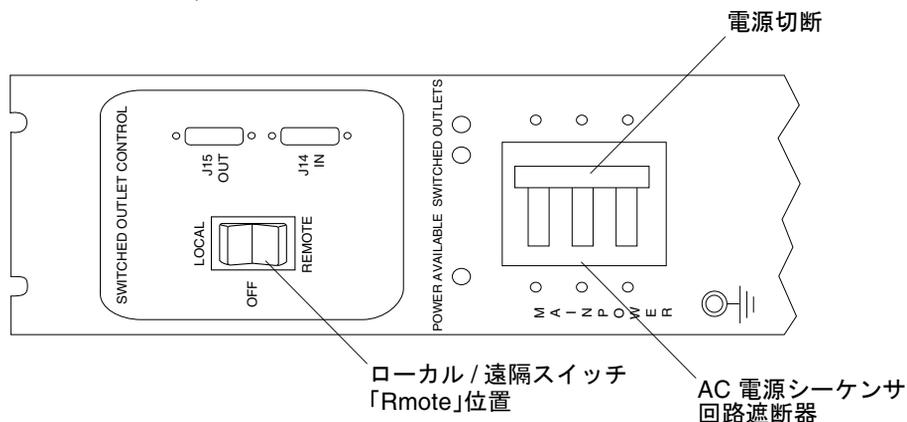


図 B-8 AC 電源シーケンサのコントロールパネル電源切断

5. ベースおよび拡張キャビネットの正面下側と背面下側のローカル/オフ/遠隔スイッチを押して、「Remote」に設定します (図 B-8)。
6. ベースキャビネットの 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 (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットについても確認)。



注意 – ベースキャビネットを使用しているときに、AC 電源ケーブルをコンセントから抜かないでください。この接続は、静電気放電による損傷を防ぐアース経路になっています。



注意 – システムの電源が入っているときや遠隔電源切断機能が使用されているときは、絶対にベースキャビネットを移動しないでください。電源が入った状態で移動すると、ディスクドライブに致命的な障害が生じる場合があります。移動する前に、必ずシステムの電源を完全に切ってください。

7. 拡張キャビネットがベースキャビネットに接続されている場合は、AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して「On」の位置にします。
拡張キャビネットが電源投入シーケンスを完了し、アレイコンポーネントのすべての LED が緑色の常時点灯状態になるのを待ちます。

- ベースキャビネットの正面下側と背面下側の AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して On にします (図 B-9)。

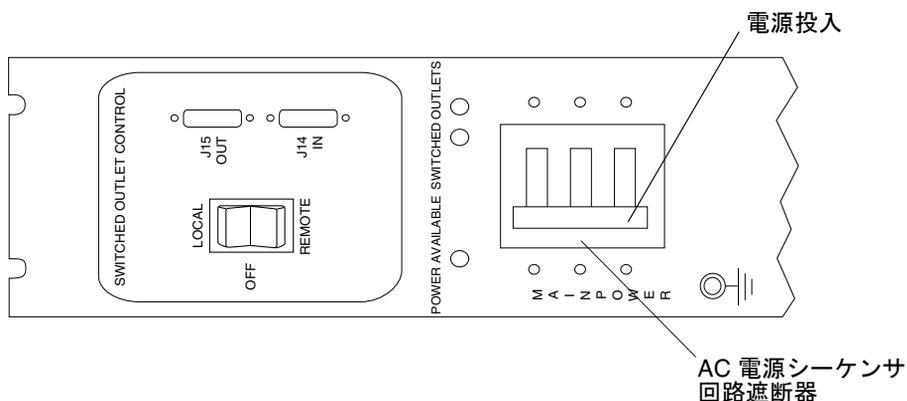


図 B-9 AC 電源シーケンサのコントロールパネル電源投入

ベースキャビネットのストレージサービスプロセッサ、ストレージサービスプロセッサアクセサリトレイ、ネットワーク端末コンセントレータ (NTC)、ファイアウォール/ルーター、および Ethernet ハブは、本体のスイッチと連動しない電源コンセントに接続されているため、すでに電源が入っています。

注 - 背面電源シーケンサの状態をチェックするには、拡張キャビネットの背面ドアを開けて、緑色の 3 個の LED を確認します。

システムの全コンポーネントに最適な状態で電源が入ります。

- 全コンポーネントについて緑色の LED のみが点灯していることを確認します。
診断および初期化プロセスが完了し、すべての LED が常時点灯状態になるまでに数分時間がかかります。緑色以外の LED が点灯している場合、または LED が点灯しない場合は、97 ページの「障害追跡のヒント」を参照して、コンポーネントに電源が入らない場合の障害追跡を行ってください。
- 正面トリムパネルを元どおりに取り付けて、正面および背面のキャビネットドアを閉じます。

遠隔電源管理を有効にする

遠隔電源管理を有効にする手順は次のとおりです。

1. 次のログイン名とパスワードを使用して、ネットワーク端末コンセントレータ (NTC) にログインします。

```
login: rss
password: sunlrss
```

2. システムのストレージサービスプロセッサに切り替えます。

```
ntc0: connect local port_2
```

3. Return キーを数回押して、ログインプロンプトを表示します。

```
new_sp console login:
```

4. 次のログイン名とパスワードを使用して、コンソールにログインします。

```
new_sp console login: setup
password: !setup
```

setup でログインすると、初期構成ユーティリティスクリプトが自動的に実行されます

5. オプションのリストで 4 の「Enable SW support for Lights Out Operation」を選択します。

```
*****
* StorEdge 6920 Initial Configuration Utility *
*****

Select the operation you wish to perform:
1. Initial configuration
2. Restore previously defined configuration
3. Unconfigure
4. Enable SW support for Lights Out Operation
Your Choice: 4
```

6. y を入力することによって、選択に間違いがないことを確認します。

ログアウトされ、Solaris プロンプトに戻ります。システムが動作を開始し、遠隔電源切断および投入をサポートする状態になっています。

7. 初めてのシステムの設置の場合は、30 ページの「USB フラッシュディスクの取り付け」に戻ります。

システムの部分停止

システムの電源を切る前に、ホストシステムと Sun StorEdge 6920 システムの間のすべての入出力を停止する必要があります。

データホストのオペレーティングシステムによっては、以下の操作が必要になることがあります。

- オペレーティングシステムの終了
- ホストシステムをオフラインにする

具体的な方法については、ホストオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。



注意 – ホストシステムと拡張キャビネットの間入出力を停止しないと、データが失われることがあります。

システムの電源を部分的に切断した場合、ベースキャビネット (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットも) のシステムコンポーネントは以下の状態になります。

- ストレージサービスプロセッサの電源は入ったまま (ベースキャビネットのみ)。システムは自動電源管理の制御下に入ります。
- ストレージサービスプロセッサの電源は入ったまま (ベースキャビネットのみ)。
- すべてのアレイの電源は完全に切断。システムに拡張キャビネットが接続されている場合は、拡張キャビネットのアレイの電源も切断されます。
- データサービスプラットフォーム (DSP) の電源は切断。
- すべての電源シーケンサの電源 LED のみ点灯。

Sun StorEdge 6920 システムの電源の部分的な切断は、以下の手順で行います。

1. Web ブラウザで以下を入力することによって、構成管理ソフトウェアに接続します。

`https://ipaddress:6789/`

ipaddress は、ソフトウェアがインストールされているストレージサービスプロセスまたは外部ホストの IP アドレスです。

Sun Web Console のログインページが表示されます。

2. システム管理者としてログインします。
ユーザー名: admin パスワード:!admin
3. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。
4. 「システムの部分停止」ボタンをクリックします。



図 B-10 「一般設定」ページ: 「システムの部分停止」ボタン

5. 「了解」をクリックして、部分停止します。

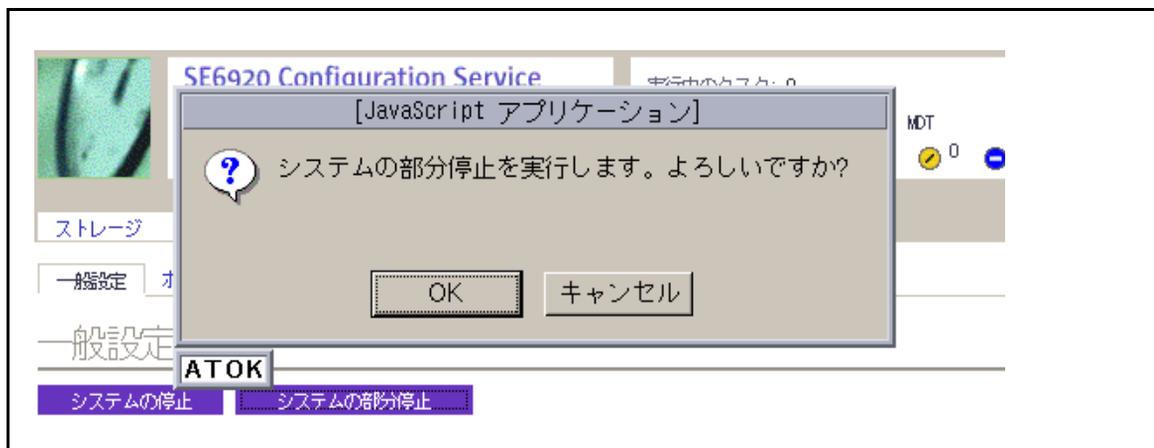


図 B-11 「一般設定」ページ：部分停止の確認

これで、システムが部分停止されます。このときの各システムコンポーネントの状態については、89ページの「システムの部分停止」を参照してください。

システムの完全停止

システムを完全停止した場合、システムに電源を入れるには、システムの設置場所に赴いて、手動でそのための操作を行う必要があります。

システムの電源を切る前に、ホストシステムと Sun StorEdge 6920 システムの間のすべての入出力を停止する必要があります。



注意 – ホストシステムとシステムの間の入出力を停止しないと、データが失われることがあります。

システムの電源を完全に切断した場合、ベースキャビネット (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットも) のシステムコンポーネントは以下の状態になります。

- ストレージサービスプロセッサが停止。
- 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。
- アレイの全ドライブが停止。
- アレイのコントローラカードの電源は切断。

- アレイのトレイの緑色の LED が点灯 (トレイに電源が供給されていることを示す)。
- ループカードの緑色の LED が点灯 (ループカードに電源が供給されていることを示す)。
- 電源/ファン一体ユニット (PC) のファンはオン。
- アレイ背面の PCU の青色の LED が点灯 (PCU が取り外し可能であることを示す)。
- すべての電源シーケンサの 3 つある緑色の LED がすべて点灯 (電源が供給されていることを示す)。

システムの電源を完全に切断する手順は次のとおりです。

1. Web ブラウザで以下を入力することによって、構成管理ソフトウェアに接続します。

`https://ipaddress:6789/`

ipaddress は、ソフトウェアがインストールされているストレージサービスプロセッサまたは外部ホストの IP アドレスです。

2. システム管理者としてログインします。
ユーザー名: admin パスワード: !admin
3. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。

4. 「システムの停止」ボタンをクリックします。



図 B-12 「一般設定」ページ：「システムの停止」ボタン

5. 「了解」をクリックして、システムを完全停止します。

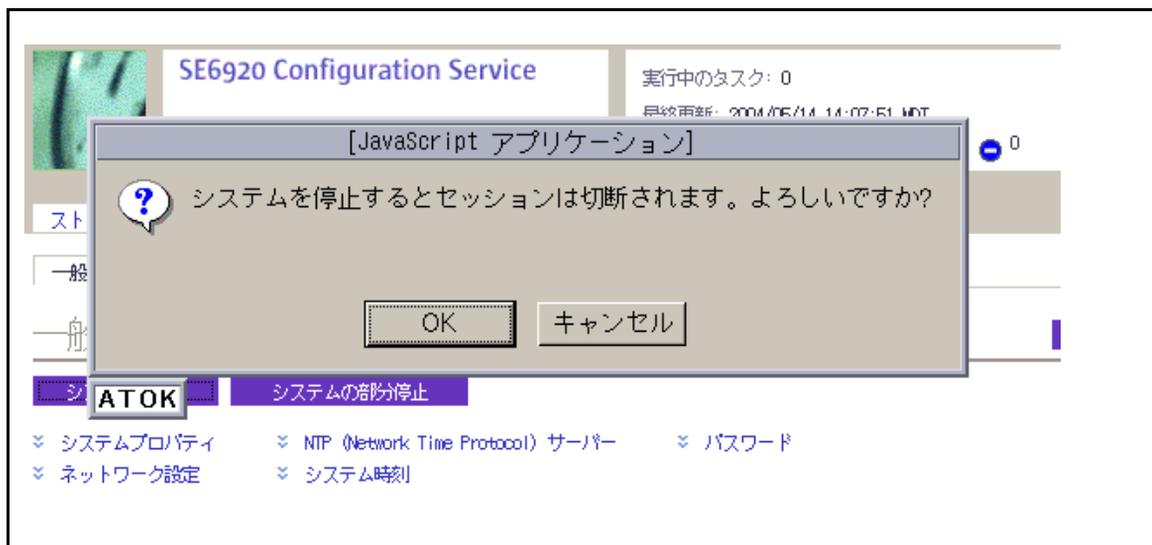


図 B-13 「一般設定」ページ：完全停止の確認

6. ベースキャビネットの正面下側と背面下側の AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して Off にします。

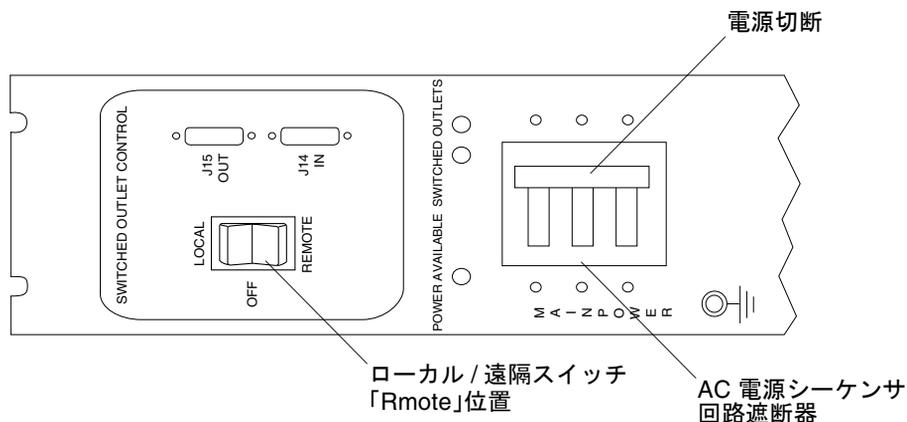


図 B-14 AC 電源シーケンサのコントロールパネル電源切断

7. ベースキャビネットの正面下側と背面下側の AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して Off にします (拡張キャビネットがある場合は拡張キャビネットも)。

これで、システムが完全停止されます。このときの各システムコンポーネントの状態については、91 ページの「システムの完全停止」を参照してください。

システムへの電源の再投入

ここでは、電源切断したシステムに電源を再投入する手順について説明します。以下の節があります。

- 94 ページの「部分停止後のシステムへの電源の再投入」
- 95 ページの「完全停止後のシステムへの電源の再投入」

部分停止後のシステムへの電源の再投入

遠隔からの部分停止によってシステムの電源を切った場合のシステムへ電源の再投入手順は、次のとおりです。

1. Web ブラウザで以下を入力することによって、構成管理ソフトウェアに接続します。

`https://ipaddress:6789/`

ipaddress は、ソフトウェアがインストールされているストレージサービスプロセスまたは外部ホストの IP アドレスです。

2. システム管理者としてログインします。
ユーザー名: admin パスワード: !admin
3. 「SE6920 Configuration Service」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。
4. 「システムの電源投入」ボタンをクリックします。



図 B-15 「一般設定」ページ: 「システムの電源投入」ボタン

これで、ベースキャビネットと拡張キャビネットの電源シーケンサが起動し、ストレージのコンポーネントに電源が入ります。本体のスイッチと連動しているコンセントの LED が点灯します。

これでシステムが稼働できる状態になりました。

完全停止後のシステムへの電源の再投入

完全停止によってシステムの電源を切った場合のシステムへ電源の再投入手順は、次のとおりです。

1. 正面ドアと背面ドアが閉じている場合は、これらを開けます。

2. まだ行っていない場合は、ベースキャビネットの正面トリムパネルを取り外して脇に置きます。
3. ベースキャビネットと拡張キャビネットの正面下側パネルのキースイッチが「Standby」位置になっていることを確認します。
4. ベースキャビネットおよび拡張キャビネットの正面下側と背面下側の AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して Off にします。
5. ベースおよび拡張キャビネットの 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。
6. ベースおよび拡張キャビネットの正面下側と背面下側のローカル/オフ/遠隔スイッチを押して、「Remote」に設定します。
7. 拡張キャビネットがベースキャビネットに接続されている場合は、拡張キャビネットの AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して「On」の位置にします。
拡張キャビネットが電源投入シーケンスを完了し、アレイコンポーネントのすべての LED が緑色の常時点灯状態になるのを待ちます。
8. ベースキャビネットの正面下側と背面下側の AC 電源シーケンサの回路遮断器を押して「Off」位置にします。

正面パネル上の 3 個の電源状態インジケータが、正面電源シーケンサの状態を示します。拡張キャビネットの電源が入ると、主 AC 電源の発光ダイオード (LED) が点灯します。次にシーケンサステージ 1 の LED が点灯し、その後でシーケンサステージ 2 の LED が点灯します。

注 – 正面パネルの電源シーケンサ下部の LED は、正面電源装置の AC 電源シーケンサの回路遮断器がオンの場合にのみ点灯します。

注 – 背面電源シーケンサの状態をチェックするには、拡張キャビネットの背面ドアを開けて、緑色の 3 個の LED を確認します。

9. AC 電源シーケンサの回路遮断器をオンにしてから 1 分ほどして、システムの背面にあるストレージサービスプロセッサの電源オン / オフスイッチを押してオフにしてから、再びオンにします。
システムの全コンポーネントに最適な状態で電源が入ります。
10. 全コンポーネントについて緑色の LED のみが点灯していることを確認します。
緑色以外の LED が点灯している場合、または LED が点灯していない場合は、97 ページの「障害追跡のヒント」を参照して、コンポーネントに電源が入らない場合の障害追跡を行ってください。

11. 正面トリムパネルを元どおりに取り付けて、正面および背面のキャビネットドアを閉じます。

これでシステムに電源が入り、動作可能な状態になりました。

障害追跡のヒント

以下のリストを参考にして、一般的な問題を特定してください。

- すべての電源およびデータケーブルが正しく接続されて、適切な位置にあることを確認します。
- すべての FC ケーブル、ケーブルアダプタ、およびギガビットインタフェースコンバータ (GBIC) がしっかりと接続されていることを確認します。
- システムに電源が入っていることを確認します。
- AC 電源シーケンサのコントロールパネルをチェックします。
 - 本体のスイッチと連動するコンセント用の LED が点灯していない場合は、キースイッチの位置を確認します。
 - 本体のスイッチと連動するコンセント用の LED が 1 つ点灯し、他方は点灯していない場合は、点灯していない LED の電源シーケンサの状態を確認します。
- オレンジ色の LED が点灯している FRU がある場合は、保守が必要です。Storage Automated Diagnostic Environment イベントアドバイザーで情報を得てください。
- 一部の FRU に電流が流れ、他の FRU には流れていない場合は、電流が流れていない FRU の電源投入スイッチをチェックします。

付録 C

製品仕様

この付録では、Sun StorEdge 6920 システムの仕様について説明します。以下の節があります。

- 99 ページの「物理特性」
 - 100 ページの「物理仕様」
 - 101 ページの「電源シーケンサの電気仕様」
 - 102 ページの「環境条件」
-

物理特性

Sun StorEdge 6920 システムの物理的な特性は以下のとおりです。

- 19 インチ (482 mm) キャビネットの内法は、EIA RS-310C 標準規格 (RETMA) に適合しています。取り付け用のユニバーサルホールには、すべて 10-32UNF タップ付きホールを組み合わせます。キャビネット開口部の公称値は、17.875 インチ (454 mm) です。
 - 各種現場交換可能ユニット (FRU) を収容するための、最小 36 ラックユニット (RU) の垂直パネル開口部を装備しています。1 RU は 1.75 インチ (44.45 mm) です。
 - 化粧板を含むシステム全体の高さは、最長 75 インチ (191 cm) です。
-



注意 – システムに機械的、電気的な改造をしないでください。システムが改造されている場合、サンは規制適合の責任を負いません。

物理仕様

表 C-1 システムの物理仕様

キャビネット	高さ	幅	奥行き	重量	フット プリント
Sun StorEdge 6920 システム (単一キャビネット)	75 インチ 190.5 cm	23.9 インチ 60.7 cm	37 インチ 94 cm	1450 ポンド 659 kg	17.5 平方 フィート 5706 平方 メートル
Sun StorEdge 6920 システム (拡張キャビネット 1 台)	75 インチ 190.5 cm	47.8 インチ 121.4 cm	37 インチ 94 cm	3000 ポンド 1364 kg	12.28 平方 フィート 1.1412 平方 メートル

電源ケーブルの長さは 15 フィート (4.6 m) です。

電源シーケンサの電気仕様

表 C-2 電源シーケンサの電気仕様

パラメータ	値
AC 入力電圧範囲	AC 190V ~ 264V
周波数範囲	50 Hz ~ 60 Hz 単相
プラグタイプ (米国)	AC 200V ~ 240V 用 NEMA L6-30P
プラグタイプ (米国外)	32A 単相 IEC 309 AC 220V ~ 240V 接続用
最大消費電力	
Sun StorEdge 6920 システムの ベースキャビネット	4,200W 最大 専用 AC 200V ~ 220V 30A 回路遮断器 2 つ ¹
Sun StorEdge 6920 システム (拡張 キャビネット 1 台)	8,400W 最大 専用 AC 200V ~ 220V 30A 回路遮断器 4 つ

1. 電源シーケンサの定格: 1 相あたり最大 24A

環境条件

表 C-3 に示す動作環境の条件は、すべての機能要件を満たすかどうかを調べるためにシステムのテストに使用されたものです。最適な動作環境としては、表 C-4 の動作条件を推奨します。

表 C-3 施設環境要件

仕様	動作時	非動作時
温度	華氏 41° ~ 95° (50°C ~ 95°C) 結露なし	華氏 -40° ~ -76° (-40°C ~ 60°C) 結露なし
相対湿度 (RH)	10% ~ 90% 結露なし 最大変化度: 1 時間あたり 10%	93% 結露なし 最大変化度: 1 時間あたり 10%
高度	9,840 フィート (3,000 メートル)	39,370 フィート (12,000 メートル)

極端な温度になるのを避け、作業場所を清潔な状態に保ってください。システムは通常、コンピュータ室の環境に設置することによって、温度、湿度、および空気中のほこりといった環境要因を調節します。また、コンピュータ室に設置することで、火災、浸水、または建物で発生する他の危険から機器を保護できます。

表 C-4 は、Sun StorEdge 6920 システムの推奨動作環境を示しています。温度や湿度が極端または極端に近い環境で長時間コンピュータ機器を動作させると、ハードウェアコンポーネントの障害発生率が大幅に増大することが判明しています。コンポーネントの障害による停止をできるかぎり避けるため、最適な温度および湿度範囲を維持するようにしてください。

表 C-4 施設の最適環境仕様

環境要因	周囲温度範囲	周囲相対湿度
動作時	21°C ~ 23°C (華氏 70° ~ 73.5°)	45% ~ 50%

付録 D

梱包明細

この付録では、Sun StorEdge 6920 システム用の現場交換可能ユニット (FRU) のパーツ番号をまとめています。以下の節があります。

- 103 ページの「アクセサリキットの梱包明細」
- 105 ページの「シリアル接続用 FRU 一覧」
- 105 ページの「電源ケーブル FRU リスト」
- 105 ページの「拡張キャビネット FRU 一覧」

アクセサリキットの梱包明細

システムキャビネットには、以下のものと、すべての関連ケーブルが同梱されています。

- 2 個の電源シーケンサ構成部品
- 4 個の床固定部品
- 2 個の安定脚

床固定部品によって、キャビネットを床面にボルトで留めることができます。床固定部品を取り付けない場合は、安定脚を取り付ける必要があります。安定脚を伸ばすことで、現場交換可能ユニット (FRU) の取り付け、取り外し、または保守を行うときにキャビネットが傾くのを防ぎます。

アクセサリキットの内容を、以下の明細と照合して確認してください (表 D-1)。

表 D-1 アクセサリキットの梱包明細

数量	説明	パーツ番号
1	SSRR グローバル電話アダプタキット	370-4900- <i>nn</i>
1	Mid3、USB フラッシュディスク	370-5773- <i>nn</i>
2	ケーブル、15 m、FC、LC-LC、MM、1.6 Plenum	537-1043- <i>nn</i>
2	コネクタ、8-Pos Shld	130-2438- <i>nn</i>
6	ケーブル、4 PR #28AW	180-1259- <i>nn</i>

シリアル接続用 FRU 一覧

表 D-2 シリアル接続用 FRU 一覧

数量	説明	パーツ番号
1	アダプタ、25P、D サブ、RJ45、メス	530-2889- <i>nn</i>
3	組立部品、ケーブル、シールド付き、RJ45、6 m	530-2991- <i>nn</i>
1	アダプタ、9P、D サブ、8Pos、RJ45、メス	530-3100- <i>nn</i>

電源ケーブル FRU リスト

表 D-3 電源ケーブル FRU リスト

数量	FRU の説明	パーツ番号
2	72 インチ (185 cm) Sun StorEdge キャビネット用電源ケーブル (米国/カナダ)、L6-30P	595-4881- <i>nn</i>

拡張キャビネット FRU 一覧

表 D-4 拡張キャビネット FRU 一覧

数量	FRU の説明	パーツ番号
1	組立部品、ケーブル、FIBOP、LC-SC、15 m ファイバチャネルケーブル	537-1034- <i>nn</i>
2	72 インチ (185 cm) Sun StorEdge キャビネット用電源ケーブル (米国/カナダ)、L6-30P	595-4881- <i>nn</i>
2	72 インチ (185 cm) Sun StorEdge キャビネット用電源ケーブル (米国外)、IEC 309、32A、250V プラグ	595-4882- <i>nn</i>
1	78.74 インチ (2 m) アース線 (システム付属のキットに同梱)	530-1619- <i>nn</i>

表 D-4 拡張キャビネット FRU 一覧 (続き)

数量	FRU の説明	パーツ番号
2	ベースキャビネットのサービスパネルと拡張キャビネットのサービスパネル接続用の 393.7 インチ (10 m) MTP/MTP ケーブル	537-1060- <i>nn</i>
1	拡張キャビネット DB9 とベースキャビネット DB9 接続用の 393.7 インチ (10 m) 電源ケーブル	530-3210- <i>nn</i>
1	ストレージサービスプロセッサの USB ポートと USB リレー接続用の 36 インチ (92.5 cm) ケーブル	530-3208- <i>nn</i>
1	393.7 インチ (10 m) ケーブル、組立部品 RJ45-RJ45、XOVER	530-3138- <i>nn</i>

付録 E

情報収集ワークシート

設置を始める前に、サイトを準備して、設置の実行に必要な情報を収集します。この作業を行うにあたっては、108 ページの「Sun StorEdge 6920 システム構成ワークシート」のワークシートを参考にしてください。



注意 – Sun StorEdge 6920 システムでは、10.0.0.n および 192.168.0.n という専用のネットワークアドレスを使用します。したがって、これらのアドレスを使用して直接 Sun StorEdge 6920 システムに接続することは避けてください。これらのアドレスをネットワークで使用する場合は、(ネットワーク RFC に従って) ファイアウォールの背後で使用してください。

このワークシートを使用して、システム設置に必要な情報を収集してください。

<input checked="" type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 システム構成ワークシート	
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 のシステム ID: (0 - 7)	_____
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 システムの IP アドレス	_____
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 システムのネットワークマスク:	_____
<input type="checkbox"/>	ネームサーバーのドメイン名:	_____
<input type="checkbox"/>	ドメインネームサーバー (DNS) の IP アドレス:	_____
<input type="checkbox"/>	ゲートウェイの IP アドレス	_____
<input type="checkbox"/>	電子メールの通知先アドレス:	_____
<input type="checkbox"/>	電話番号: (リモート監視用のアナログ電話回線)	_____
<input type="checkbox"/>	設置場所の住所:	_____
<input type="checkbox"/>	ホストの IP アドレス (ネットワーク上の別のホスト):	_____
<input type="checkbox"/>	ホストバスアダプタ (HBA) の WWN:	_____

用語集

- CLI** Command-Line Interface (コマンド行インタフェース) の略語。Sun StorEdge 6920 システムのコマンド行インタフェースは、管理またはアプリケーションホストに thin スクリプトクライアントにインストールすることによって使用可能になります。
- DAS** 「直接接続ストレージ (DAS)」を参照。
- DSP** 「データサービスプラットフォーム (DSP)」を参照。
- FC** 「ファイバチャネル (FC)」を参照。
- FRU** 「現場交換可能ユニット (FRU)」を参照。
- GUI** Graphical User Interface (グラフィカルユーザーインタフェース) の略語。この製品では、Web ブラウザを使って GUI にアクセスできます。
- HBA** 「ホストバスアダプタ (HBA)」を参照。
- IOPS** トランザクション速度を表す単位で、1 秒あたりの入出力トランザクション数を表します。
- LAN** Local Area Network (ローカルエリアネットワーク) の略語。
- LUN** 「論理ユニット (LUN)」を参照。
- LUN マッピング** イニシエータにボリュームアクセス権を割り当てることを意味します。
- LUN マスキング** 特定のボリュームにアクセス可能なイニシエータを選別することです。
- MAC (Media Access Control) アドレス** Ethernet コントローラボードを識別する物理アドレスのことです。Ethernet アドレスとも呼ばれる MAC アドレスは工場で設定され、デバイスの IP アドレスにマッピングする対応付ける必要があります。
- MAC アドレス** 「MAC (Media Access Control) アドレス」を参照。
- MIC** 「管理インタフェースカード (MIC)」を参照。

NSSC	Network Storage Command Center の略語で、Sun Service Remote Response サービスがサンシステムに関して収集したデータの送信先です。この機能を有効にすると、システムは遠隔から監視されます。
PDU	「配電盤 (PDU)」を参照。
RAID	Redundant Array of Independent Disks の略語です。複数のドライブから 1 つの仮想ドライブを構成することによってパフォーマンスと信頼性の向上を図るディスク構成を意味します。RAID セット、あるいは RAID グループともいいます。
RAS	Reliability, Availability, and Serviceability (信頼性、可用性、保守性) の略語です。
SAN	「ストレージエリアネットワーク (SAN)」を参照。
SFC	「スイッチファブリックカード (SFC)」を参照。
SIO カード	「ストレージ入出力 (SIO) カード」を参照。
SNMP (Simple Network Management Protocol)	ネットワーク上のシステムおよびデバイスの監視と管理に使用されるプロトコルです。このプロトコルは、データの要求と読み出しや、データの設定、書き込み、イベントを通知するトラップをサポートしています。
SRC	「ストレージリソースカード (SRC)」を参照。
Sun StorEdge Remote Response サービス	Sun のストレージを自己管理するための遠隔サポートサービスです。カスタマイズ可能で Sun が 24 時間監視します。
thin スクリプトクライアント	ネットワーク上の任意のホストでシステムのコマンド行インタフェースを実行するクライアントです。クライアントは、セキュリティ保護された帯域外インタフェース (HTTPS) 経由でシステムのストレージサービスプロセッサと通信します。クライアントは、システムにネットワークアクセスできるホストにインストールする必要があります。このクライアントには、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows 2003、Red Hat Linux、HP-UX、IBM AIX オペレーティングシステム用があります。
USB フラッシュカード (またはフラッシュディスク)	構成情報が格納される常駐のカードです。ストレージサービスプロセッサおよびデータサービスプラットフォームとともに、その構成をフラッシュデバイスに格納します。
WWN	Worldwide name の略語です。IEEE などの公認の命名機関によって割り当てられる、64 ビットの一意の番号で、接続 (デバイス) またはネットワークとの一群の接続を識別します。WWN は、命名機関を表す番号とメーカーを表す番号、特定の接続を表す一意の番号で作成されます。
アラーム	既存または潜在的な問題に関する警告です。「イベント」を参照してください。

アレイ	1つの大きなデバイスとして機能する、複数のディスクドライブからなるディスクサブシステム。高可用性 (HA) アレイ構成には、ディスクドライブからなる複数のコントローラトレイと拡張トレイがあります。
アレイホットスペア	ストレージプールの一部としてのアレイ内のホットスペアと機能するディスクで、アレイ内のすべての仮想ディスクから利用できるようにすることができる予約ディスクです。「ホットスペア」および「専用ホットスペア」を参照してください。
イニシエータ	ファイバチャネルネットワーク上の、ストレージ要素とのトランザクションを要求するホストです。1つの接続が1つの独立したイニシエータを表すため、ホストが2つの HBA 経由でシステムに接続されている場合、システムはそのホストを2つのイニシエータとして認識します。ただし、ラウンドロビンモードで MPxIO を使用している場合、複数の HBA は1つのグループになり、システムはそれら HBA を1つのイニシエータとして認識します。
イベント	デバイスで発生したことの通知をイベントといいます。多くの種類のイベントがあり、それぞれ別の事象を表します。「アラーム」および「警告」を参照してください。
エージェント	管理ホスト上で実行される Storage Automated Diagnostic Environment プログラムの1つで、ストレージ要素を監視し、問題が発生した場合に診断します。
エクステンツ	物理または仮想ディスク上の、連続する論理アドレスを持つ連続するブロックのことです。
拡張キャビネット	Ethernet、ファイバチャネル、電源ケーブル用の配線が実装されたキャビネット、ストレージ容量を増やす目的でベースキャビネットに接続されます。電源管理ケーブルは各キャビネットのサービスパネル間を接続し、ファイバチャネル/Ethernet ケーブルは各キャビネットの入出力パネル間を接続します。
拡張トレイ	RAID コントローラを持たないトレイで、アレイの容量を増やすために使用されます。この種のトレイが機能するには、コントローラトレイに接続する必要があります。
仮想化	ストレージサービスとデータサービスを組み合わせることによって、ボリュームやプールなどの有用なストレージ抽象化を実現したり、ストレージ管理の複雑さに対処したりする設計方式です。Sun StorEdge 6920 システムは仮想化を使用して、ストレージプールを作成、管理します。
仮想ディスク	1つのディスクとして機能するディスクまたはエクステンツの集まりです。仮想ディスクをマウントしたデバイスは、仮想ディスクを1つのディスクとして扱います。
管理インタフェースカード (MIC)	管理ソフトウェアが常駐しているカードです。1つのデータサービスプラットフォームに2枚の MIC があり、これらはマスター/代替マスターモードで動作します。
管理ホスト	システムとの帯域外ネットワーク接続され、システム管理に使用されるホストのことです。管理ホストには、遠隔 CLI パッケージや Sun StorEdge Enterprise Storage Manager、Sun Storage Automated Diagnostic Environment

(Device Edition)、サン以外の監視プログラムなどの監視ソフトウェアをインストールできます。管理ホストはまた、ネットワーク接続を使用して、別のマシン上で管理ソフトウェアを実行する目的にも使用することができます。

警告 ユーザーの介入を必要とするイベントの一種です。「アクション可能イベント」という用語は、しばしば警告を表します。「イベント」を参照してください。

現場交換可能ユニット (FRU) 修理のためにシステムをメーカーに返送しなくても、現場で交換できるように設計された組立部品のことです。

顧客 LAN 「サイト LAN」を参照。

コントローラトレイ RAID コントローラカードを搭載しているトレイをコントローラトレイといいます。Sun StorEdge 6920 システムでは、可能な最小ストレージアレイ構成 (2 × 2 アレイ構成) はコントローラトレイ 2 つの構成です。

コントローラユニット アレイ、トレイ、一群のトレイの RAID およびフェイルオーバー機能を管理するカードです。

サービスパネル 制御パスとデータパス機能両方の入出力接続に使用されるインタフェースをまとめたパネルです。サービスパネルには、ホスト接続用のポートと最大 2 つの拡張キャビネット接続用のポートがあります。

サイト LAN 顧客サイトにあるローカルエリアネットワークのことです。システムをサイト LAN に接続すると、その LAN 上の任意のホストからブラウザでシステムを管理できます。

障害カバレッジ 発生する可能性があるあらゆる障害または特定の種類のすべての障害に対して実際に障害が検出された割合です。

スイッチファブリックカード (SFC) データサービスプラットフォームに集中切り替え機能を提供するカードです。

ストライプ化 データを一続きのディスクまたは仮想ディスクにまたがって格納して、パフォーマンス向上を図るストレージ割り当て方法です。「連結」を参照してください。

ストライプサイズ ストライプ内のデータ全体のサイズで、ブロックサイズにストライプ内のディスク数を乗算した結果で表されます。「ストライプ化」を参照してください。

ストレージエリアネットワーク (SAN) ストレージ要素を互いに接続し、かつサーバーにも接続するアーキテクチャです。このサーバーが、SAN を使用してデータを格納するあらゆるシステムのアクセスポイントになります。

ストレージサービスプロセッサ システムに組み込まれたデバイスで、システムコンポーネントに対する統一された管理アクセスを可能にするばかりでなく、ローカルおよびリモート管理と保守を可能にします。ストレージサービスプロセッサはまた、パッチやファームウェア、ソフトウェアの自動アップグレードもサポートしています。

ストレージドメイン	専用のストレージと専用の管理環境を持つ論理ドメインです。
ストレージトレイ	ディスクを収容する格納装置です。RAID コントローラがあるトレイはコントローラトレイ、コントローラがないトレイを拡張トレイといいます。
ストレージ入出力 (SIO) カード	データサービスプラットフォームにファイバチャネルポートを提供するカードです。このカードは必ずストレージリソースカード (SRC) と 2 枚 1 組です。「ストレージリソースカード (SRC) セット」を参照してください。
ストレージプール	共通の構成、可用性、パフォーマンスをもち、ボリュームに分割することが可能なディスク、仮想ディスク、またはストレージエクステンツの集合です。プールの属性は、プロファイルを割り当てることによって定義します。
ストレージプロファイル	特定のアクセスパターンまたはデータ保護レベル用にストレージプールを最適化したストレージプール属性の集合です。プールの属性は、プロファイルを割り当てることによって定義します。
ストレージポート	データサービスプラットフォーム上の、ストレージシステムに接続されているポートです。ホストポートも参照°
ストレージリソースカード (SRC)	データサービスプラットフォームにストレージプロセッサを提供するカードです。SRC は必ず SIO カードと 2 枚 1 組です。「ストレージリソースカード (SRC) セット」を参照してください。
ストレージリソースカード (SRC) セット	データサービスプラットフォーム上の、ストレージリソースカード (SRC) とストレージ入出力 (SIO) カードという 2 枚のカードで、2 枚 1 組でファイバチャネルインタフェースを提供します。SRC セットは 2 つから 4 つの範囲で装着して、システムにデータホストを接続するためのポートを提供できます。
スナップショット	ボリュームのデータの特定の一時点のコピーです。
制御パス	システム管理情報の通信に使用される経路で、通常は帯域外接続です。
専用ホットスベア	トレイ内のただ 1 つの仮想ディスク専用のホットスベアと機能するディスクです。
ターゲット	イニシエータコマンドの受信側で、通常はボリュームです。
帯域外トラフィック	主データパスの外部の、Ethernet ネットワークを使用するシステム管理トラフィックです。「帯域内トラフィック」も参照してください。°
帯域内トラフィック	ホストとストレージデバイス間のデータパスを使用するシステム管理トラフィックです。「帯域外トラフィック」を参照してください。
直接接続ストレージ (DAS)	データを格納するシステムを物理的にストレージ要素に接続するストレージアーキテクチャです。
ディスク	データを格納する物理ドライブコンポーネントです。

データサービスプラットフォーム (DSP)	Sun StorEdge 6920 システムのコントローラコンポーネントで、システム内のストレージ全体を 1 つのスケラブルなエンティティのように管理できるようストレージを統合、仮想化します。
データパス	データホストとストレージデバイス間でデータパケットが通る経路です。
データホスト	ストレージ用にシステムを使用するホストのことです。データホストはシステムに直接接続することも (DAS)、複数のデータホストをサポートする外部スイッチを接続することもできます (SAN)。
ドメイン	「ストレージドメイン」を参照。
トレイ	「ストレージトレイ」を参照。
入出力パネル	「サービスパネル」を参照。
ネットワークドメイン	内部通信などの特殊な目的に使用する LAN です。1 つのストレージシステムを最大 3 つの LAN に組み込むことができます。すなわち、3 種類のネットワークドメインの 1 つに組み込むことができます。
配電盤 (PDU)	システムに電源管理機能を提供する組立部品です。冗長設計で、1 つのシステムに 2 つの PDU があり、一方の PDU で問題が発生しても、システムのデータパスは動作を継続します。
ファイバチャネル (FC)	ギガビットのシリアルデータ転送プロトコルのことで、広範囲のストレージハードウェアにまたがって配備され、ストレージエリアネットワーク (SAN) 構成によく使用されます。
ファイバチャネルスイッチ	ファイバチャネル SAN 上の与えられたネットワークアドレスに関連付けられたポートに直接パケットを送信可能なネットワークデバイスです。ファイバチャネルスイッチはまた、特定のストレージポートに接続可能なサーバー数を増やす目的にも使用されます。各スイッチは、専用の管理ソフトウェアによって管理されます。
フェイルオーバーと回復	データパスを自動的に代替パスに切り替えることです。
プール	「ストレージプール」を参照。
フラッシュカード (またはフラッシュディスク)	「USB フラッシュカード (またはフラッシュディスク)」を参照。
ブロック	1 回の入出力操作でホストが送信または受信するデータ量で、データユニットのサイズです。
プロビジョニング	ホストにストレージを割り当てることです。
プロファイル	「ストレージプロファイル」を参照。

ベースキャビネット	データサービスプラットフォーム (DSP) と、複数のトレイ、ストレージサービスプロセッサ、サービスパネル、複数の配電盤 (PDU)、USB フラッシュディスク、Ethernet ハブを収容したシステムのメインキャビネットです。Ethernet、ファイバチャネル、電源ケーブル用の配線が実装されています。ベースキャビネットには、1 つまたは 2 つのキャビネットを接続できます。
ホットスペア	コントローラが、問題が発生したディスクの代わりに使用するドライブです。「専用ホットスペア」および「アレイホットスペア」を参照してください。
ホストバスアダプタ (HBA)	サーバーが外部ストレージに接続することを可能にする、サーバー側のコントローラボードです。「イニシエータ」を参照してください。
ホストポート	サービスパネルに接続するポートです。「ストレージポート」を参照してください。
ボリューム	物理デバイスによって制限されない、一定の量のストレージです。1 つのディスクは複数のボリュームを持つことができ、1 つのボリュームは複数のディスクにまたがることができます。管理ソフトウェアによって仮想アドレスが物理アドレスにマッピングされるため、ボリュームを使用するアプリケーションは物理的なストレージの場所を認識する必要はありません。
マスター/代替マスター	冗長構成を使用した信頼設計を意味します。アレイ構成および管理インタフェースカード (MIC) は、マスター/代替マスター構成です。1 つのアレイ構成には 2 つのコントローラトレイがありますが、IP アドレスと名前はそれぞれ 1 つだけです。MIC は 1 つの IP アドレスと 1 つの名前を共有します。どちらの場合も、マスターコンポーネントがその IP アドレスと名前を使用します。マスターに問題が発生すると、代替マスターがその IP アドレスと名前を受け、マスターの機能を引き継ぎます。
マルチパス	1 つのターゲットに少なくとも 2 つの物理パスを提供する冗長設計を意味します。
リモート監視	設置場所以外の場所からハードウェアシステムの機能とパフォーマンスを監視することを意味します。
リモートサポート	設置場所以外の場所からハードウェアを直接または間接に障害追跡、診断、保守することを意味します。
連結	ディスク上の連続するブロックを 1 つの論理デバイスとしてつなげるストレージ割り当て方法です。この方法では、複数の物理デバイスからなるストレージになる可能性があります。ストライブ化を参照してください。
連結ボリューム	連結することによって作成可能な論理デバイスの 1 つで、個々のディスクの実際の物理サイズにストレージ容量が制限されないようになります。ボリュームは、複数の仮想ディスクを連結することによって作成します。連結ボリュームを使用して、複数のディスクにまたがる大きなファイルまたはファイルシステムを格納できます。
論理ユニット (LUN)	特定のホストによって認識されるボリュームの識別子です。ホストが異なると、同じボリュームが別の LUN で表されることがあります。

索引

A

AC 電源シーケンサ、位置, 26, 83

admin ユーザー

アカウント, 46

全体的な構成の設定, 53

AUX ポート、サービスパネル, 4

D

DAS。「直接接続ストレージ」を参照

DEFAULT ストレージドメイン, 59, 64

Default ストレージプール, 61, 64

DEFAULT ストレージドメイン, 59

Default ストレージプロファイル, 65

特性, 59

変更および削除制限, 60

DHCP (Dynamic Host Control Protocol)、IP アドレス指定, 41

DHCP による IP アドレス指定, 41

DSP。「データサービスプラットフォーム」を参照

E

Ethernet ケーブル、キャビネットの接続, 23

Ethernet ハブ

LED, 29

説明, 4

Ethernet ポート, 4, 23

F

FC ケーブル

キャビネットの接続, 22

パーツ番号, 105

FC ポート, 21

サービスパネル, 4, 6

データホストの接続, 32

割り当て時のガイドライン, 32

FRU。「現場交換可能ユニット」を参照

G

guest ユーザー、アカウント, 46

GUI。「グラフィカルユーザーインターフェース」を参照

H

Host Installation CD, 9

HP-UX オペレーティングシステム、サポートされているソフトウェア, 9

I

IBM AIX オペレーティングシステム、サポートされているソフトウェア, 9

IP アドレス

NTP、設定, 53

アレイ, 56

設定方法, 41

専用, 107

L

LAN 接続、サービスパネル, 4

LED

AC 電源, 29

正面シーケンサの状態, 29
場所, 2

フラッシュディスク, 31

LUN マッピング, 69

M

MAC アドレス, 56

Microsoft Windows オペレーティングシステム

サポートされているソフトウェア, 9

フラッシュディスク, 30

N

Network Storage Command Center (NSCC) 通知プロバイダ, 55

NSCC。「Network Storage Command Center」を参照

NTP サーバー、IP アドレスの指定, 53

P

PHONE ジャック, 31

R

RAID-5 仮想ディスク, 65

RAID 管理ハードウェア, 6

Red Hat Linux オペレーティングシステム、サポートされているソフトウェア, 9

RJ45 ケーブル, 38

S

SAE。「Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert」を参照

SAN 管理ソフトウェア, 10

SAN。「ストレージエリアネットワーク」を参照
SE6920 Configuration Service アプリケーション, 48

SNMP 通知プロバイダ, 55

Solaris Volume Manager ソフトウェア, 10

Solaris オペレーティングシステム、拡張用ソフトウェア, 10

Solaris ワークステーション、接続, 38

Solstice DiskSuite ソフトウェア, 10

sscs コマンド, 7

SSP。「ストレージサービスプロセッサ」を参照

SSRR。「Sun StorEdge Remote Response サービス」を参照

SSRR 通知プロバイダ, 55

Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーション, 9, 48

storage ユーザー

アカウント, 46

デフォルトの構成の変更, 66

ログイン, 66

Sun Cluster ソフトウェア, 10

Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert (SAE) 通知プロバイダ, 55

Sun StorEdge Availability Suite ソフトウェア, 10

Sun StorEdge Data Snapshot ソフトウェア, 8

Sun StorEdge Diagnostic Expert ソフトウェア, 10

Sun StorEdge Enterprise Backup ソフトウェア, 10

Sun StorEdge Enterprise Storage Manager ソフトウェア, 10
Sun StorEdge Performance Suite with Sun StorEdge QFS ソフトウェア, 10
Sun StorEdge Remote Configuration CLI, 9
Sun StorEdge Remote Response サービス, 4, 31
サポートされる国, 73
準備, 13
ストレージサービスプロセッサ LAN, 6
設定ワークシート, 74
説明, 8
Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア, 9
Sun StorEdge Storage Pool Manager ソフトウェア, 8
Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア, 9
Sun StorEdge Utilization Suite with Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェア, 10
Sun Web Console の「ログイン」ページ, 47
「Sun Web Console」ページ, 48

T

thin スクリプトクライアント, 7
tip コマンド, 38

U

USB フラッシュディスク。「フラッシュディスク」を参照
USB ポート 1, 31

V

VERITAS ソフトウェア, 10

あ

アーカイブ管理ソフトウェア, 10
アース先, 13
アース線

接続, 24
パーツ番号, 105
ベースキャビネット, 15
アクセサリキット、内容, 104
アクセスボタン, 50
アプリケーションのテスト、ボリュームのスナップショット, 8
アラーム、現在, 50
アレイ。「ストレージアレイ」を参照
安定脚
アクセサリキット内, 103
取り付け, 16, 17
床固定部品, 103

い

イニシエータ、ボリュームへのマッピング, 69

え

エクステンション、定義, 61
遠隔からの完全停止, 92
遠隔からの部分停止, 89
システムへの電源の再投入, 94
遠隔電源管理, 77
キャビネットの電源投入, 85
システムの電源切断, 89, 91
システムへの電源の再投入, 94
準備, 78
遠隔電源切断シーケンス, 89, 91
完全停止, 92
システムの移動, 77
システムへの電源の再投入, 94
部分停止, 89

お

温度条件, 102
オンラインヘルプ、アクセス, 52

か

開梱方法, 14
回復ソフトウェア, 10
書き込み活動、スナップショットリザーブ領域, 63

拡張キャビネット

Ethernet ポート, 23
FC ポート, 22
アース先, 82
アレイの初期化, 55
遠隔電源管理, 77
サービスパネル, 22
電源投入シーケンス, 85
電源の再投入, 56
ベースキャビネットへの接続, 21

拡張トレイ、コントローラトレイとの比較, 6

仮想化サービス, 4

仮想化ソフトウェア, 8

仮想化方式, 60

仮想ディスク, 58

概要, 62
構成の表示, 67
最大数、トレイ 1 つあたり, 62
ストレージプール, 61
デフォルトの構成, 65
プロビジョニングに関する考慮事項, 62

仮想ディスク領域、計算, 69

環境条件, 102

監視および診断ソフトウェア, 8

出荷時設定, 53

監視、リモート。「リモート監視」を参照

簡単な状態表示, 50

管理インタフェースカード (MIC)

場所, 2
ポート, 4

管理ソフトウェア, 8

き

キースイッチ、位置, 25, 79

機械的な改造, 99

キャビネット, 3

「ベースキャビネット」、「拡張キャビネット」を参照
物理仕様, 100

く

グラフィカルユーザーインタフェース (GUI), 7

アクセスボタン, 50

概要, 49

簡単な状態表示, 50

操作, 51

列のソート, 52

ログアウト, 48

ログイン, 47

け

警報、クリア, 45

ケーブル。「個々のケーブルの種類」を参照

現在のジョブ、表示, 50

現場交換可能ユニット (FRU)

アクセス, 3

一覧, 105

障害検出, 35

電源ケーブル, 29, 85

こ

構成

一般的な作業, 69

作業の概要, 38

デフォルト, 64

システムへのプロビジョニング, 65

ボリューム, 61

表示, 66

構成スクリプト、実行, 38

構成ソフトウェア, 8

高度条件, 102

顧客 LAN。「サイト LAN」を参照

固定 IP アドレス指定, 41

コマンド行インタフェース (CLI), 7
コンソールパラメータ、設定, 38
コントローラアレイ, 58
コントローラトレイ, 5
 拡張トレイとの比較, 6

さ

サーバー名、GUI 内の表示, 50
サービスコンソールポート, 38
サービスパネル
 Ethernet ポート, 23
 FC ポート, 21
 拡張キャビネット内, 22
 ケーブルの接続, 21
 説明, 4
 電源シーケンサ, 80
 場所, 3
 ベースキャビネット内, 2, 21
サービスプロセッサパネル, 2
サイト LAN, 6
サイト情報、指定, 53
サイトの準備, 13
サポートされているサン以外のソフトウェア, 10
サン以外のソフトウェア, 10

し

シーケンサ状態ランプ, 29
時間帯、設定, 42, 53
時刻、設定, 42, 53
地震の発生、予防策, 15
システムアーキテクチャ, 2
システムアクセサリキット, 103
システム環境条件, 102
システム監視、リモート。「リモート監視」を参照
システムキャビネット, 3
 「ベースキャビネット」、「拡張キャビネット」を参照
システム仕様

電気, 101
物理, 100
システム性能、仮想化方式, 60
システム全体の構成、設定, 53
システム特性, 99
システムの構成
 表示, 66
システムの状態、GUI 内の表示, 50
システムのソフトウェア
 アップグレード, 8
 概要, 7
 プリインストール, 8
システムのハードウェア
 概要, 2
 拡張キャビネット, 21
 設置, 14
 設置計画, 107
システムハードウェア
 コンポーネント, 4
システムルーター、場所, 4
障害追跡、設置時の問題, 35, 97
正面電源シーケンサ
 位置, 26
 状態ランプ, 29
初期構成, 38
 「構成」を参照
 スクリプトの実行, 39, 88
シリアルケーブル、パーツ番号, 105
シリアル接続、確立, 38
シリアルポート、サービスパネル, 4
 「新規ボリューム」ウィザード, 68
診断および監視ソフトウェア, 8

す

スイッチファブリックカード (SFC)、場所, 2
ストライプ化, 60
ストレージアレイ, 58
 LED の場所, 2
 構成。「ストレージアレイの構成」を参照
 説明, 4

- 場所, 2
 - ストレージアレイの構成
 - 拡張キャビネット内, 55
 - 容量, 5
 - ストレージエリアネットワーク (SAN)
 - ケーブル接続, 3
 - データホスト, 32
 - ストレージサービスプロセッサ
 - ID の割り当て, 40
 - LED, 29
 - 接続, 39, 88
 - 説明, 4
 - 電源投入, 29
 - 名前, 47
 - 場所, 2
 - フラッシュディスク, 30
 - モデム, 40
 - リモート監視, 31
 - ストレージサービスプロセッサ LAN, 6
 - ストレージサービスプロセッサアクセサリトレイ
 - LED, 29
 - 遠隔電源管理, 77
 - 説明, 4
 - 場所, 2
 - ストレージドメイン, 57
 - DEFAULT, 59, 64
 - 概要, 59
 - 構成の表示, 66
 - 作成, 70
 - 作成可能な個数, 59
 - セキュリティ, 65
 - プロビジョニングに関する考慮事項, 59
 - ストレージトレイ, 58
 - アレイの構成, 5
 - 最大ディスク数, 58, 62
 - ストレージの割り当て、計画, 65
 - ストレージプール, 58
 - Default, 64
 - 概要, 61
 - 仮想ディスク, 62
 - 管理用ソフトウェア, 8
 - 関連付けられているプロファイルの削除制限, 60
 - 構成の表示, 66
 - 作成, 69
 - ストレージの追加, 70
 - ストレージプロファイル, 59
 - プロビジョニングに関する考慮事項, 61
 - ストレージプロファイル
 - Default, 59, 65
 - 概要, 59
 - 仮想化方式, 60
 - 作成, 71
 - ストレージプール, 58
 - 定義済み, 61
 - 入出力要件, 65
 - 変更および削除制限, 60
 - ストレージボリューム, 58
 - イニシエータへのマッピング, 69
 - 概要, 61
 - 仮想ディスク, 62
 - 作成, 67
 - デフォルトの構成, 65
 - デフォルトの構成への追加, 66
 - 連結とディスクのストライプ化の比較, 60
 - ストレージ要素、種類, 57
 - ストレージリソースカード (SRC)、アクセス, 3
 - ストレージリソースカード (SRC) セット、追加, 65
 - スナップショット。「ボリュームのスナップショット」を参照
 - スナップショット予約領域
 - 制限事項, 63
 - スナップショットリザーブ領域, 63
- せ**
- 静的 IP アドレス指定, 41
 - 製品仕様, 99
 - セキュリティ要件
 - ストレージドメイン, 65
 - ファイアウォール, 7
 - 設置作業
 - 情報の収集, 107
 - ベースキャビネット, 14

問題の特定, 35, 97
設置前の作業, 13
設定
通知, 54
専用電話回線、設定, 31

そ

操作用タブ, 51
ソフトウェア。「データホストのソフトウェア」
「システムのソフトウェア」を参照

た

高さ調整パッド、調節, 16

ち

直接接続ストレージ (DAS)、データホスト, 32, 34

つ

通気要件, 15
通知
リモート、設定, 54
ローカル、設定, 54

て

ディスク。「仮想ディスク」を参照
ディスクドライブ、台数, 58
データ管理ソフトウェア, 10
データサービスプラットフォーム (DSP)
説明, 4
場所, 2
データトラフィック、監視用ソフトウェア, 9
データのストライプ化, 60
データパス、冗長, 5
データホスト
SAN 経由の接続, 33

ケーブル接続, 3
接続, 32
ソフトウェア。「データホストソフトウェア」
を参照
直接接続, 34
追加, 65
ポート, 4
データホストソフトウェア
Solaris システム用, 9
サポート, 10
必須, 8
Solaris 以外のシステム用, 9
データマイニング、ボリュームのスナップショット, 8
デバイス監視、ソフトウェア, 9
デフォルト構成
ボリューム, 61
デフォルトの構成, 64
システムへのプロビジョニング, 65
電気仕様, 101
電氣的な改造, 99
電源
冗長, 5
バッテリーバックアップ, 5
電源ケーブル
現場交換可能ユニット (FRU), 85
接続, 26, 28, 82, 84
電源シーケンサへの接続, 27, 83
パーツ番号, 78, 105
物理仕様, 100
電源シーケンサ
アクセサリキット内, 103
位置, 80
ケーブルの接続, 27, 83
電気仕様, 101
場所, 2
電源状態インジケータ, 29
電源接続, 4
電源投入シーケンス, 85
遠隔電源管理, 85
遠隔からの完全電源切断後, 91
遠隔からの完全な電源切断後, 95
遠隔からの部分的な電源切断後, 94

概要, 24

ローカル, 25

電源引き込み線、設定, 13

電子メールによる通知、暗号化, 55

電話回線、専用、設定, 31

と

動作環境条件, 102

動的マルチパス, 9, 10

トレイ。「コントローラトレイ」「拡張トレイ」
「ストレージトレイ」を参照

な

内部コンポーネント LAN, 6

に

入出力パネル
ポート, 21

場所, 2

入出力要件, 65

ね

ネットワークアドレス, 107

ネットワーク構成、設定, 41

ネットワーク、種類, 6

ネットワーク端末コンセントレータ (NTC), 4
ログイン, 39, 88

ネットワークトラフィック、内部, 4

は

ハードウェア。「システムのハードウェア」を参
照

背面電源シーケンサ
位置, 27, 83

状態ランプ, 29

バックアップソフトウェア, 10

バックアップ、ボリュームのスナップショット, 8

バッテリバックアップ, 5

パフォーマンス特性, 59

パフォーマンス要件, 65

ひ

日付、設定, 42, 53

ふ

ファームウェア、アップグレード用ソフトウェア
, 8

ファイアウォール
オプション, 7

専用のネットワークアドレス, 107
場所, 4

ファイバチャネル (FC) 切り替え, 4

ファイル管理ソフトウェア, 10

フェイルオーバー機能, 5

複数システム

最大番号, 41

ストレージサービスプロセッサ ID, 40

電話回線の共用, 74

物理ストレージ要素, 57

フラッシュディスク
取り付け, 30

パーツ番号, 104

ポートの位置, 31

へ

ベースキャビネット, 2, 85

安定, 16

移動, 15

遠隔電源管理, 77

拡張キャビネット、電源の接続, 21

拡張キャビネットの接続, 21

固定, 15

サービスパネル, 21

設置, 14
通気要件, 15
ヘルプ、アクセス, 52

ほ

ポケベルの通知アドレス、指定, 54
ホストポート。「データホスト」を参照
ホスト名、割り当て, 41
ホスト用ソフトウェア。「データホストソフト
ウェア」を参照
ボリューム管理ソフトウェア, 10
ボリュームのスナップショット
概要, 62
作成用ソフトウェア, 8
領域の予約, 68

ま

マルチパス, 9

み

ミラー化、ソフトウェア, 10

も

モデムポート、サービスパネル, 4

ゆ

ユーザーアカウント, 46
ユーザーロール、GUI内の表示, 50
床固定部品
アクセサリキット内, 103
安定脚, 103
取り付け, 19

り

リモート監視
設定, 31
ソフトウェア, 8, 10
モデムの場所, 40
要件, 31
リモート監視、ソフトウェア, 10
リモート管理、コマンド行インタフェース, 7, 9
リモート構成、ソフトウェア, 9
リモート通知、設定, 54

れ

連結仮想化方式, 60

ろ

ローカルエリアネットワーク (LAN)
ケーブル接続, 3
種類, 6
ローカル/オフ/遠隔スイッチ、位置, 26, 83
ローカル通知、設定, 54
ローカル電子メール、指定, 54
ローカルの電源投入シーケンス, 25
ログインプロセス, 47
論理ストレージ要素, 57

