



Sun StorEdge™ 3900 および 6900 シリーズ 1.1 サイト計画の手引き

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

Part No. 817-0297-10
2002 年 10 月, Revision A

コメントの宛先: docfeedback@sun.com

Copyright 2002 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, Sun StorEdge, StorTools, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Fire, SunOS, Netra, SunSolve は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サン・ロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 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・ユーザーインターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典:	Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 1.1 Site Preparation Guide Part No: 816-5256-10 Revision A
-----	--



Adobe PostScript

目次

計画の概要	1
設置準備用ワークシート	1
ユーザーの義務	3
設備周辺の安全について	3
取り扱いの注意	3
安全のための設置要件	4
サン製品の設置場所	4
設備要件	4
環境仕様	5
電気および電源仕様	6
物理仕様	6
物理的な寸法	7
必要スペースおよび保守用スペース	7
ケーブル配線の要件	9

サイトの準備および計画

このマニュアルでは、Sun StorEdge™ 3900 または 6900 シリーズのシステムを設置するための設備計画の要件について説明します。

出荷内容に含める部品と記憶装置システムを決定する際は、購入先にご相談ください。

計画の概要

設置を計画する場合は、このマニュアルで示されているガイドラインに従ってください。

- 3 ページの「ユーザーの義務」
- 3 ページの「設備周辺の安全について」
- 4 ページの「設備要件」
- 9 ページの「ケーブル配線の要件」

製品の概要および設置方法については、『Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 1.1 設置マニュアル』を参照してください。このマニュアルおよびサンのその他のシステムに関する各種マニュアルは、次の Web サイトから入手できます。

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

設置準備用ワークシート

このワークシートは、Sun StorEdge 3900 または 6900 シリーズを正しく設置するために必要な情報を収集して記録するものです。このワークシートを使用して、データホストおよび記憶装置サービスプロセッサからのデータ接続および Ethernet 接続の計画を立てておきます。

注 - 設置作業に必要な IP アドレスの数は、選択する構成によって異なります。サポートされている各構成に必要な IP アドレスの数については、『Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 1.1 リファレンスおよびサービスマニュアル』を参照してください。

項目	管理ホスト	アプリケーションホスト	TFTP ホスト
ホスト ID			
ホスト名			
ホストの IP アドレス			
ゲートウェイの IP アドレス			
アレイの IP アドレス			
アレイ名			
TFTP ホストのアドレス			
OS/パッチのバージョン			
主アプリケーション			
StorTools™ のリリース番号			

凡例:

必須項目	
任意項目	
適用外の項目	

ユーザーの義務

ユーザーは、設置に影響する条例および規制を、すべて購入先に通知する義務があります。ユーザーは、すべての関係官庁の条例および規制に設備を適合させる責任があります。また、次の要件を満たす必要があります。

1. このシステムの仕様に該当するすべての地域および国内外の条例に適合すること。条例には、消防規則および安全規定、建築基準法、電気規則が含まれます。
2. この仕様に適合しないものについては、購入先に文書で通知すること。

設備周辺の安全について

Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのシステムは、設備の設置場所周辺の安全規定および規制に基づいて設置します。『Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 1.1 Regulatory and Safety Compliance Manual』の安全のための注意事項を読んでください。次の項では、設備周辺の安全に関する追加情報を説明します。

- 3 ページの「取り扱いの注意」
- 4 ページの「安全のための設置要件」
- 4 ページの「サン製品の設置場所」

注 – 装置に対して機械的または電気的な改造をしないでください。米国 Sun Microsystems, Inc は、改造されたサンの製品に対して一切の責任を負いません。

取り扱いの注意



注意 – フル構成の記憶装置システムのキャビネットの重量は、627 kg (1400 ポンド) 以上になります。このシステムを移動する経路の床は、この重量に耐えられることが必要です。

キャビネットには、移動しやすいように車輪が付いています。キャビネットを移動するとき、特に荷を降ろすときやコンピュータールームの上げ床へ設置するときの傾斜路では、十分な人数を手配してください。ゆっくり慎重にキャビネットを移動し、キャビネットが倒れる原因となる障害物やケーブルが床にないことを確認してください。

キャビネットの移動を行う作業員は、安全靴を履くことをお勧めします。

安全のための設置要件

地震発生時に作業員が怪我をしないように、キャビネットを設置する部屋の床から天井または壁から壁に届く頑丈な構造物に、キャビネットを確実に固定することをお勧めします。

キャビネットは、水平面に設置してください。キャビネットの底部の四隅には、調節可能なすべり止めパッドが付いています。キャビネットを設置したら、このパッドを伸ばして、キャビネットが動かないようにする必要があります。すべり止めパッドは、キャビネットの水平性を調節する目的には使用しないでください。

サン製品の設置場所

Sun StorEdge 3960 または 6960 シリーズを 1 台だけ注文した場合は、システムを拡張する場合に備えて、2 台目のキャビネットを設置するための十分な空間があることを確認してください。

装置の開口部を塞いだり覆ったりしないでください。また、装置の近くに放熱機器を置かないでください。この指示に従わないと、装置が過熱して製品の信頼性が損なわれます。

Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズでは、正面から背面への通気によってキャビネットが冷却されます。正面から入った空気は、循環して、装置背面の上部と底部の両方から排出されます。そのため、正面ドアおよび背面ドアの前には、冷却するために十分なスペースが必要です。スペースの仕様については、表 5 および表 6 を参照してください。

設備要件

次の項では、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズの設備要件について説明します。

- 5 ページの「環境仕様」
- 6 ページの「電気および電源仕様」
- 6 ページの「物理仕様」

環境仕様

表 1 設備の環境仕様

仕様	動作時	非動作時
温度	5 ~ 35°C (41 ~ 95°F)	-20 ~ 60°C (-41 ~ 140°F)
相対湿度	20 ~ 80% RH、結露のないこと 27°C (80.6°F) 最大湿球温度	5 ~ 95% RH、結露のないこと 最大湿度勾配：10%/時
高度	-305 ~ 3,048 m (-1000 ~ 10,000 フィート)	-305 ~ 12,192 m (-1000 ~ 40,000 フィート)

極端な温度を避け、作業領域を清潔に保ちます。次の表に示されている動作条件を維持してください。記憶装置システムは、温度および湿度、空中のほこりなどの環境要因を管理できるコンピュータールーム環境に設置する必要があります。また、コンピュータールームに設置することで、火災または洪水、建物に起因するそのほかの危険から装置を保護することもできます。

表 2 設備の環境仕様

環境要因	周囲の温度範囲	周囲の相対湿度
動作時	21 ~ 23°C (70 ~ 73.5°F)	45 ~ 50%

表 1 の動作環境の制限は、すべての機能要件を満たすためにシステムに対して行ったテストの結果を反映しています。表 2 の最適な動作条件は、推奨する動作環境です。限界またはそれに近い温度や湿度で長時間コンピュータ装置を稼働させると、ハードウェアコンポーネントの障害発生率が著しく高くなることがわかっています。コンポーネントの障害による停止時間の可能性を最小限にするため、最適な温度および湿度範囲になるように計画し、維持することを強くお勧めします。

電気および電源仕様

Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのすべてのシステムには、2つの独立した電源が必要です。各記憶装置システムキャビネットの底部には、冗長用に2つの電力調整器(配電器)が取り付けられています。電源の冗長性を維持するために、各電力調整器は独立した電源に接続する必要があります。表3に、電力調整器1つあたりの電源要件を示します。

表3 システムキャビネットの電源仕様

仕様	定格値
AC 定格電圧	200 ~ 240 VAC
AC 電圧範囲	180 ~ 264 VAC
周波数範囲	47 ~ 63 Hz
240 VAC での電流	32 A
最大消費電力	
• Sun StorEdge 3910 システム	4.2 kW
• Sun StorEdge 3960 システム	8.4 kW
• Sun StorEdge 6910 システム	4.2 kW
• Sun StorEdge 6960 システム	8.4 kW

すべての設置環境で、次のことに従ってください。

- キャビネット搭載システムおよび卓上システムで使用する AC 主電源および配電ボックスへの供給導線は、地域、国、その他の該当する関係官庁のいずれか、またはすべてが制定した条例および規則で指定されている場合は、すべて金属製のコンジットまたはレースウェイに格納する必要があります。供給導線および配電ボックス(または同等の金属製の格納装置)は、両端をアースしてください。
- 設置した記憶装置システムには、最小変動範囲内の電圧が必要です。ユーザーが提供する設備の電圧は、±5%を超えない範囲で維持する必要があります。
- ユーザーの設備には、適切なサージ保護を行ってください。

物理仕様

次に、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのシステムの物理仕様を説明します。

物理的な寸法

表 4 記憶装置システムの物理仕様

サブシステム	高さ	幅	奥行	重量
Sun StorEdge 3900SL 記憶装置システム (単一キャビネット)	109.5 cm (75 インチ)	60.7 cm (23.9 インチ)	94 cm (37 インチ)	665 kg (1465 ポンド)
Sun StorEdge 3900SL 記憶装置システム (拡張キャビネット付き)	109.5 cm (75 インチ)	122 cm (47.8 インチ)	94 cm (37 インチ)	1295 kg (2855 ポンド)
Sun StorEdge 3910 記憶装置システム	109.5 cm (75 インチ)	60.7 cm (23.9 インチ)	94 cm (37 インチ)	665 kg (1465 ポンド)
Sun StorEdge 3960 記憶装置システム	109.5 cm (75 インチ)	122 cm (47.8 インチ)	94 cm (37 インチ)	1295 kg (2855 ポンド)
Sun StorEdge 6910 記憶装置システム	109.5 cm (75 インチ)	60.7 cm (23.9 インチ)	94 cm (37 インチ)	549 kg (1210 ポンド)
Sun StorEdge 6910SL 記憶装置システム	109.5 cm (75 インチ)	60.7 cm (23.9 インチ)	94 cm (37 インチ)	549 kg (1210 ポンド)
Sun StorEdge 6960 記憶装置システム	109.5 cm (75 インチ)	121.4 cm (47.8 インチ)	94 cm (37 インチ)	1314 kg (2895 ポンド)
Sun StorEdge 6960SL 記憶装置システム	109.5 cm (75 インチ)	121.4 cm (47.8 インチ)	94 cm (37 インチ)	1314 kg (2895 ポンド)

注: この表の StorEdge 3900SL および 3960、6960、6960SL 記憶装置システムの値は、Sun StorEdge 拡張キャビネットを含めた最大ハードウェア構成の値です。

必要スペースおよび保守用スペース

一部の保守作業では側面のスペースが必要です。保守作業の詳細は、『Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 1.1 リファレンスおよびサービスマニュアル』を参照してください。

表 5 Sun StorEdge 3910 および 6910 シリーズに必要な保守用スペース

位置	保守用スペース
正面	122 cm (48 インチ)
背面	92 cm (36 インチ)
左側	92 cm (36 インチ)
右側	92 cm (36 インチ)

表 6 Sun StorEdge 3960 および 6960 シリーズに必要な保守用スペース

位置	保守用スペース
正面	244 cm (96 インチ)
背面	153 cm (60 インチ)
左側	153 cm (60 インチ)
右側	153 cm (60 インチ)

ケーブル配線の要件

この節では、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのケーブル配線の要件について説明します。システムのケーブルを配線する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- 電源ケーブルおよびインタフェースケーブルを、人が通る通路に出さないください。ケーブルは壁の中や床下、天井、または保護された経路内やレースウェイを通してください。光ファイバケーブル以外のインタフェースケーブルは、モーターや、磁気または電波障害を起こすほかの機器から離れた場所に通してください。
- ケーブルが最大の長さを超えないようにしてください。次の表に、ケーブルの仕様および長さを示します。

表 7 ケーブル仕様

ケーブルの種類	コネクタ	最大の長さ
シールド付き Ethernet、10/100 BASE-T、カテゴリ 5	RJ-45	100 m (328.084 フィート)
シリアル (認定された保守プロバイダだけが使用可能)	RJ-45	25 m (82.021 フィート)
電源 (220 V)	標準	なし

電源ケーブルは、Sun StorEdge 拡張キャビネットに付属の標準のものです。2 台のキャビネットを接続するケーブルは、標準のファイバチャネルケーブルです。

