

Sun StorEdge™ 6120 アレイ サイト計画の手引き

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

Part No. 817-2218-10
2003 年 6 月, Revision A

コメントの宛先: docfeedback@sun.com

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている製品に採用されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

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

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

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

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

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

Sun, Sun Microsystems, AnswerBook2, docs.sun.com, および Sun StorEdge は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

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

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。

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えないものとします。

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 6120 Array Site Preparation Guide
Part No: 817-0960-10
Revision A



目次

Sun StorEdge 6120 アレイの構成	1
安全性について	3
取り扱い上の注意事項	3
サン製品の配置	4
設置の安全要件	4
環境要件	4
環境仕様	5
電気および電源仕様	5
物理仕様	6
寸法	6
クリアランスと保守作業	6
ケーブルの仕様と敷設要件	7

サイトの準備

このマニュアルでは、Sun StorEdge™ 6120 アレイおよび 6120 高可用性 (HA) アレイ構成の設置要件を説明します。出荷品に含まれるすべてのコンポーネントおよびアレイについては、ご購入先にお問い合わせください。

この節は、以下のように構成されています。

- 1 ページの「Sun StorEdge 6120 アレイの構成」
- 3 ページの「安全性について」
- 4 ページの「環境要件」
- 7 ページの「ケーブルの仕様と敷設要件」

Sun StorEdge 6120 アレイの構成

Sun StorEdge 6120 アレイは、データホストに対するファイバチャネル接続機構を備え、RAID コントローラ 1 つと最大 14 台のディスクドライブを内蔵した、モジュール式でスケーラブルな高性能記憶装置です。Sun StorEdge 6120 HA アレイ構成では、バックエンドデータおよび管理接続にインターコネクトケーブルが採用され、2 つのアレイコントローラが対になっています。HA アレイ構成は、キャッシュのミラーリング機能を持つ冗長なハードウェア RAID コントローラと、ホストアプリケーションに対する連続したデータ可用性を実現する冗長なホストチャネルを提供します。

図 1 に示すように、アレイは Sun StorEdge 拡張キャビネットへのラック搭載、あるいはサポートされているサンのキャビネットへのラック搭載のどちらにも対応しています。1 つのキャビネットに最大 10 台のアレイを搭載することができます。

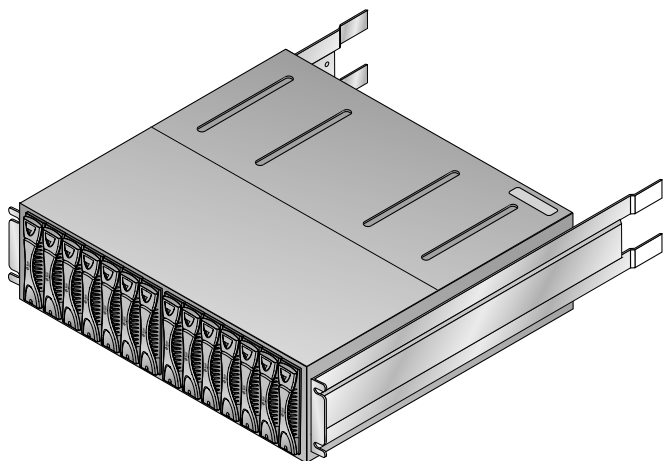


図 1 ラック対応の Sun StorEdge 6120 アレイ

製品の概要と設置方法についての詳細は、Sun のマニュアルの web サイトで提供している以下の Sun StorEdge 6120 アレイ関連マニュアルを参照してください。

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

表 1 Sun StorEdge 6120 アレイ関連のマニュアル

用途	タイトル	Part No.
最新情報	Sun StorEdge 6120 アレイ ご使用にあたって	817-2223
設置と参照マニュアル	Sun StorEdge 6120 アレイ 導入の手引き	817-2203
安全要件	Sun StorEdge 6120 Array Regulatory and Safety Compliance Manual	817-0961
設置手順	Sun StorEdge 6120 アレイ 設置マニュアル	817-2208
CLI 管理、構成、保守、リファレンス	Sun StorEdge 6020 および 6120 アレイ システムマニュアル	817-2213

安全性について

Sun StorEdge 6120 アレイの設置は、設置先の安全規定と規制に従って行ってください。アレイ構成の設置に進む前に、必ず『Sun StorEdge 6120 Arrays Regulatory and Safety Compliance Manual』の事前安全対策の説明を読み、それらの対策に従ってください。

以下の節では、設置先の安全に関する補足情報を提供します。

- 3 ページの「取り扱い上の注意事項」
- 4 ページの「サン製品の配置」

注 – 機器には、機械的または電氣的な改造を加えないでください。サンは、改造されたサンの製品に対する規制適合の責任を負いません。

取り扱い上の注意事項



注意 – キャビネット内にあるフル構成のラック搭載アレイシステムの重量は、627 kg (1400 ポンド) を超えることがあります。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。

移動できるように、キャビネットには車輪が付いています。特に、積み下ろしのときや傾斜したところ、コンピュータ室に入るときのキャビネットの移動に際しては、十分な作業員を確保してください。キャビネットはゆっくり慎重に移動し、キャビネットが倒れる原因となる異物やケーブルが床面にないことを確認してください。



注意 – 人身事故のないよう、キャビネットを移動する際は保護靴を履いてください。

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。キャビネットを設置する際はこれらのパッドを伸ばして、キャビネットが不安定にならないようにしてください。これらのパッドは、キャビネットを水平にするためのものではありません。

Sun StorEdge 拡張キャビネットの移動と設置に関する詳細は、Sun のマニュアルの web サイトにあるキャビネット関連のマニュアルを参照してください。

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

サン製品の配置

サン製品の開口部は、塞いだり覆ったりしないでください。サン製品は、絶対に放熱器や熱通風装置の近くに設置しないでください。これらの指針に従わないと、過熱によってサン製品の信頼性が低下する可能性があります。

設置の安全要件

アレイのラック搭載構成では、重量が 627kb (1400 ポンド) を超えることがあります。

床面は水平である必要があります。設置前のシステムの移動や設置が楽に行えるよう、キャビネットには車輪が付いています。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。キャビネットが勝手に動かないようにするには、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ためのものではありません。

地震が発生した場合の人身事故を最小限に抑えるため、キャビネットは、設置する部屋の床から天井にまで伸びている状態にするか、壁から伸びている剛構造物にしっかりと固定してください。

環境要件

この節では、Sun StorEdge 6120 アレイ の設置先の環境要件をまとめています。この節は、以下のように構成されています。

- 5 ページの「環境仕様」
- 5 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 2 設備の環境仕様

仕様	動作時	非動作時
温度	5°C ~ 40°C (華氏 41° ~ 104°)、 結露なし	-40°C ~ 65°C (華氏 -40° ~ 149°)、 結露なし
相対湿度	10~90% RH、結露なし 最大湿球温度 27°C	93% RH 結露なし 最大湿球温度 38°C
高度	-305 ~ 約 3 km (-1,000 ~ +10,000 フィート)	-305 ~ 約 12 km (-1,000 ~ +40,000 フィート)
衝撃 (任意の X、 Y、Z 軸から)	最大 11ms の時間で 4g	最大 11ms の時間で 10g
振動 (任意の X、 Y、Z 軸から)	0.25g のときに 5 ~ 500 Hz	1.0g のときに 5 ~ 500 Hz

電気および電源仕様

すべての Sun StorEdge 6120 アレイは、2 つの独立した電源を必要とします。冗長性を実現するため、各アレイキャビネットの底部には、2 つの電源コンディショナ (配電) が装備されています。1 つのアレイに 2 つの電源/ファン一体ユニットがあり、それぞれ別のコンディショナに接続します。電源の冗長性を維持するために、各コンディショナは独立した電源に接続する必要があります。表 3 は、各コンディショナに必要な電源を示しています。

表 3 各キャビネットの電源仕様

仕様	定格
AC 電圧と周波数	AC 100 ~ 240 V
周波数範囲	47 ~ 63 Hz
入力電流	最大 5.0A
入力電力	最大 500W

以下は、設置先に関係なく推奨される事項です。

- 現地、国内、または他の該当する行政規則や規制で規定されている場合は、キャビネットの配電盤へのあらゆる AC 主電源線および配電線を金属製の導管に収納する必要があります。配電線と配電盤 (または相当する金属製の導管) は、その両端を接地する必要があります。
- アレイに対する電圧変動は最小限である必要があります。顧客設備で供給される電圧は、 $\pm 5\%$ 未満の電圧変動に維持される必要があります。
- 顧客設備では、適切なサージ保護を行う必要があります。

物理仕様

この節では、Sun StorEdge 6120 アレイの物理要件をまとめています。

寸法

表 4 アレイおよびキャビネットの物理仕様

アレイの構成	高さ	幅	奥行き	重量
Sun StorEdge 6120 アレイ	5.25 インチ	44.5 cm	48 cm	41 kg
ラック対応ユニット		17.5 インチ	18.9 インチ	90 ポンド
Sun StorEdge 6120 アレイ	188 cm	61 cm	93 cm	627 kg
最大キャビネット構成	74 インチ	24 インチ	36.5 インチ	1,400 ポンド

クリアランスと保守作業

表 5 ラック搭載の Sun StorEdge 6120 アレイのクリアランスと保守作業

位置	保守に必要なクリアランス
正面	61 cm (24 インチ)
背面	53 cm (21 インチ)
左右	92 cm (36 インチ)
	保守作業のみ

ケーブルの仕様と敷設要件

表 6 ケーブル仕様

ケーブルの種別	コネクタ	最大ケーブル長
ホストインタフェース (FC-AL) LC-SFF と LC 間の光ファイバ ケーブル	LC-SFF	25 m (82.021 フィート)
シールド付き Ethernet 10/100BASE-T、カテゴリ 5 シリアル	RJ-45	100 m (328.084 フィート)
(購入先の有資格者のみ取り扱い 可能)	RJ-45	25 m (82.021 フィート)
電源 (110V)	標準	-
電源 (220V)	標準	-
アレイ用インターコネクタケー ブル	HSSDC2+2	0.5 m (1.64 フィート)

