



Sun Fire™ Link サービスマニュアル

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

Part No. 817-0571-10
2002 年 11 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, docs.sun.com, Sun Fire, RSM, 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 Fire Link Service Manual
Part No: 806-1394-10
Revision A



目次

はじめに xi

1. 安全のための注意事項および必要な工具類 1-1
 - 1.1 安全のための注意事項 1-1
 - 1.2 記号について 1-3
 - 1.3 システムの注意事項 1-4
 - 1.4 フィラーボードおよびフィラーパネル 1-5
 - 1.4.1 Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ 1-5
 - 1.4.2 Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ 1-5
 - 1.5 ボードおよびアセンブリの取り扱いについて 1-6
 - 1.6 必要な工具類 1-7
2. Sun Fire 6800 システムのコンポーネントの取り外しおよび取り付け 2-1
 - 2.1 ボードおよびアセンブリの取り扱いについて 2-1
 - 2.2 フィラーボードおよびフィラーパネル、CompactPCI のフィラーカード 2-3
 - 2.3 Sun Fire Link アセンブリ 2-3
 - 2.3.1 Sun Fire Link アセンブリの CompactPCI スロット 2-4
 - 2.3.2 Sun Fire Link アセンブリの状態表示 LED 2-6
 - 2.3.3 Sun Fire Link アセンブリの取り外しおよび取り付け 2-6
 - 2.3.3.1 Sun Fire Link アセンブリの取り外し 2-6

2.3.3.2	Sun Fire Link アセンブリの取り付け	2-8
2.4	Sun Fire Link 光モジュール	2-9
2.4.1	Sun Fire Link 光モジュール LED	2-11
2.4.2	Sun Fire Link 光モジュールの取り外しおよび取り付け	2-13
2.4.2.1	Sun Fire Link 光モジュールの取り外し	2-13
2.4.2.2	Sun Fire Link 光モジュールの取り付け	2-14
2.5	Sun Fire Link のケーブル	2-14
2.5.1	Sun Fire Link システムのケーブル配線	2-15
3.	Sun Fire 15K/12K システムのコンポーネントの取り外しおよび取り付け	3-1
3.1	ボードおよびアセンブリの取り扱いについて	3-1
3.2	フィラーボードおよびフィラーパネル、CompactPCI のフィラーカード	3-3
3.3	Sun Fire Link アセンブリ	3-3
3.3.1	Sun Fire Link アセンブリの hsPCI スロット	3-6
3.3.2	Sun Fire Link アセンブリの LED	3-7
3.3.3	Sun Fire Link ASIC のポート ID	3-7
3.3.4	Sun Fire Link アセンブリの取り外しおよび取り付け	3-9
3.3.4.1	Sun Fire Link アセンブリの取り外し	3-9
3.3.4.2	Sun Fire Link アセンブリの取り付け	3-11
3.4	Sun Fire Link 光モジュール	3-11
3.4.1	Sun Fire Link 光モジュールの LED	3-13
3.4.2	Sun Fire Link 光モジュールの取り外しおよび取り付け	3-15
3.4.2.1	Sun Fire Link 光モジュールの取り外し	3-15
3.4.2.2	Sun Fire Link 光モジュールの取り付け	3-16
3.5	Sun Fire Link のケーブル	3-17
3.5.0.1	Sun Fire Link システムのケーブル配線	3-18
A.	部品説明	A-1
B.	Regulatory Compliance Statements	B-1

図目次

図 2-1	2 台の Sun Fire Link アセンブリを取り付けた Sun Fire 6800 システム	2-4
図 2-2	Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ	2-5
図 2-3	Sun Fire Link アセンブリ	2-7
図 2-4	Sun Fire 6800 システムでの Sun Fire Link アセンブリの取り付け	2-8
図 2-5	Sun Fire Link 光モジュール	2-10
図 2-6	光モジュールのカード LED	2-12
図 2-7	Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ内の Sun Fire Link 光モジュールの交換	2-13
図 2-8	Sun Fire Link のケーブル	2-15
図 3-1	Sun Fire Link アセンブリの位置 — 正面 (サイド 0)	3-4
図 3-2	Sun Fire Link アセンブリの位置 — 背面 (サイド 1)	3-5
図 3-3	Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ	3-6
図 3-4	Sun Fire Link アセンブリの位置および対応する ASIC ID	3-8
図 3-5	Sun Fire 15K/12K システムでの Sun Fire Link アセンブリの取り付け	3-10
図 3-6	Sun Fire Link 光モジュール	3-12
図 3-7	光モジュールのカード LED	3-14
図 3-8	Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ内の光モジュールの交換	3-16
図 3-9	Sun Fire Link のケーブル	3-18
図 A-1	Sun Fire 6800 システム用 Sun Fire Link アセンブリ (F501-6094-04)	A-2
図 A-2	Sun Fire 15K/12K システム用 Sun Fire Link アセンブリ (F501-6303-07)	A-3
図 A-3	Sun Fire Link 光モジュール (Paroli) (F375-0093-03)	A-4

図 A-4 Sun Fire Link 光ケーブル (F537-1022-02、F537-1023-02、F537-1024-02) A-4

表目次

表 1-1	安全のための注意事項	1-2
表 1-2	記号	1-3
表 2-1	Sun Fire Link アセンブリの LED の機能	2-6
表 2-2	Sun Fire Link のスロット LED の機能	2-11
表 2-3	光モジュールのカード LED	2-12
表 3-1	Sun Fire Link のスロット LED の機能	3-7
表 3-2	Sun Fire Link 15K/12K システムのポート ID	3-8
表 3-3	Sun Fire Link のスロット LED の機能	3-13
表 3-4	光モジュールのカード LED	3-14
表 A-1	交換可能なコンポーネントの一覧	A-1

はじめに

このマニュアルでは、Sun Fire™ Link インターコネクトシステムを構成する現場交換可能ユニット (FRU : Field-Replaceable Unit) の取り外しおよび取り付け方法について説明します。対象とする FRU は、ボード、カード、アセンブリ、モジュールなどです。また、システムの機能についても説明します。

お読みになる前に

このマニュアルの情報を有効に活用するには、Sun Fire 6800 および 15K/12K システムの知識が必要です。詳細は、各システムに付属のマニュアルを参照してください。

このマニュアルの構成

第 1 章では、安全のための注意事項および必要な工具類について説明します。

第 2 章では、Sun Fire 6800 システムへの Sun Fire Link アセンブリの取り付けおよび取り外し方法と、このアセンブリへの Sun Fire Link 光モジュールの取り付けおよび取り外し方法について説明します。

第 3 章では、Sun Fire 15K システムへの Sun Fire Link アセンブリの取り付けおよび取り外し方法と、このアセンブリへの Sun Fire Link 光モジュールの取り付けおよび取り外し方法について説明します。

付録 A では、FRU のパーツ番号および図を示します。

付録 B では、関連する適合基準および安全性に関する注意事項を示します。

UNIX コマンド

このマニュアルには、UNIX[®] の基本的なコマンド、およびシステムの停止、システムの起動、デバイスの構成などの基本的な手順の説明は記載されていません。

基本的なコマンドや手順についての説明は、次のマニュアルを参照してください。

- 『Sun 周辺機器 使用の手引き』
- Solaris[™] オペレーティング環境についてのオンライン AnswerBook2[™]
- 本システムに付属している他のソフトウェアマニュアル

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	コマンド行の変換部分。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'

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)	#

関連マニュアル

用途	マニュアル名	Part No.
概要	『Sun Fire Link システムの概要』	817-0752
作業の概要	『Sun Fire Link ネットワーク設定のための作業マップ』	817-0749
サイト計画	『Sun Fire Link システムサイト計画の手引き』	817-0567
ハードウェアの設置	『Sun Fire Link ハードウェア設置マニュアル』	817-0557
ソフトウェアのインストール	『Sun Fire Link ソフトウェアインストールマニュアル』	817-0758
システム管理	『Sun Fire Link ファブリック管理者マニュアル』	817-0746
スイッチのハードウェアおよびソフトウェア	『Sun Fire Link スイッチ設置・サービスマニュアル』	817-0562
最新情報	『Sun Fire Link ご使用にあたって』	817-0755

Sun のオンラインマニュアル

サンの各種システムマニュアルは下記 URL より参照できます。

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

Solaris およびその他のマニュアルは下記 URL より参照できます。

<http://docs.sun.com>

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。

docfeedback@sun.com

電子メールの表題にはマニュアルの Part No. (817-0571-10) 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。

警告と注意



注意 – この装置には高電圧が流れています。センタープレーンおよびカードケージ、ドライブエリアに接触した場合、死亡または重傷を負う危険性があります。



注意 – 無資格者が不当な処理を行った場合、装置に重大な損傷が発生する可能性があります。無資格者による不当な扱いによって損害が発生した場合は、法的責任を問われることがあります。

米国の輸出規制法について

このサービスマニュアルに記載されている製品および情報は、米国の輸出規制法に従うものであり、その他の国の輸出または輸入に関する法律が適用される場合もあります。核またはミサイル、化学生物兵器、核の海上での最終使用または最終使用者は、直接的または間接的にかかわらず厳重に禁止されています。米国の通商禁止対象国、または拒否された人物および特別認定国リストに限らず、米国の輸出禁止リストに指定されている実体への輸出または再輸出は、厳重に禁止されています。予備の CPU の使用または交換は、米国の輸出法に従って輸出された製品に対する CPU の修理または 1 対 1 の交換に制限されています。米国政府の許可なしに、製品のアップグレードに CPU を使用することは、厳重に禁止されています。

第1章

安全のための注意事項および必要な 工具類

この章では、Sun Fire Link ハードウェアの保守を安全に行うための注意事項について説明します。また、必要な工具類の一覧を示します。

- 1-1 ページの 1.1 節「安全のための注意事項」
- 1-3 ページの 1.2 節「記号について」
- 1-4 ページの 1.3 節「システムの注意事項」
- 1-5 ページの 1.4 節「フィルターボードおよびフィルターパネル」
- 1-6 ページの 1.5 節「ボードおよびアセンブリの取り扱いについて」
- 1-7 ページの 1.6 節「必要な工具類」

1.1 安全のための注意事項

安全のため、システムを設置するときは次の注意事項に従ってください。

- 装置上に記載されているすべての注意事項および警告、指示に従ってください。
- 装置の開口部に物を差し込まないでください。高電圧点に接触したり、部品がショートしたりすると、発火や感電の原因となることがあります。
- 装置の保守については、認定された技術者に問い合わせてください。

事故や装置故障を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

表 1-1 安全のための注意事項

項目	問題	防止対策
ESD アース用 ストラップ	静電放電 (ESD : Electro-Static Discharge)	プリント回路基板を扱うときは、ESD コネクタをシステムに接続し、伝導性のアース用リストストラップまたはフットストラップを装着してください。
ESD マット	ESD	アース用ストラップと ESD マットを併用すると、静電気による損傷を防止できます。このマットはクッションとしても機能し、プリント回路基板上の小型部品を保護します。

1.2 記号について

このマニュアルでは、次の記号を使用しています。

表 1-2 記号













記号	説明	意味
	警告	高電圧です。感電や怪我を防ぐため、指示に従ってください。
	警告	事故が発生する危険性があります。事故や故障を防ぐため、指示に従ってください。
	警告	装置が故障する危険性があります。事故や故障を防ぐため、指示に従ってください。
	表面に注意	注意：表面は高温です。触れないでください。火傷をする危険性があります。
	AC	端末には、交流電流または交流電圧を使用してください。
	システム電源	システムに DC 電源が供給されています。電源 LED の点灯中は、システムは正常に動作しています。
	ボードまたはコンポーネントの電源	モジュールまたはコンポーネントに DC 電源が供給されています。モジュールまたはコンポーネントの電源 LED (上部の緑色の LED) の点灯中は、コンポーネントは正常に動作しています。

表 1-2 記号 (続き)

記号	説明	意味
	障害	システムがハードウェア障害を検出しました。障害 LED (中央のオレンジ色の LED) の点灯中は、システムがハードウェア障害を検出しています。
	取り外し可能	取り外し可能 LED (下部のオレンジ色の LED) の点灯中は、システムからモジュールまたはコンポーネントを安全に取り外すことができます。
	保護アース	アースされています。
	シャーシ	フレームまたはシャーシはアースされています。
	ヒューズ交換 マーク	発火や感電を防ぐため、必ず同種類で同定格のヒューズと交換してください。
	光レーザーの 警告	注意：光モジュールの動作中に、カバーで覆われていないコネクタソケット内を直視すると、眼を傷める危険性があります。

1.3 システムの注意事項

使用する電源コンセントの電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。

磁気記憶装置または Sun Fire Link アセンブリ、その他のプリント回路基板を扱うときは、ESD アース用ストラップを使用してください。

各 Sun Fire システムのインストールマニュアルの説明に従って、正しくアースされた電源コンセントだけを使用してください。



注意 – キャビネットを機械的または電氣的に改造しないでください。Sun Microsystems, Inc. (以降「サン・マイクロシステムズ」とします) は、改造されたキャビネットに対して一切の責任を負いません。



注意 – シャーシの AC 電源コードは、確実にアースするために、常に接続しておいてください。

1.4 フィラーボードおよびフィラーパネル

1.4.1 Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ

電源が投入されたシステムから Sun Fire Link アセンブリを取り外したら、1 分以内にボードスロットの前面だけを覆うフィラーパネルを取り付けてください。また、アセンブリの CompactPCI の空きスロットには、フィラーボードを取り付ける必要があります。

1.4.2 Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ

電源が投入されたシステムから Sun Fire Link アセンブリを取り外したら、1 分以内にボードスロットの前面だけを覆うフィラーパネルを取り付けてください。また、アセンブリの CompactPCI の空きスロットには、フィラーボードを取り付ける必要があります。

1.5 ボードおよびアセンブリの取り扱いについて



注意 – シャーシの AC 電源コードは、確実にアースするために、常に接続しておいてください。



注意 – Sun Fire Link アセンブリおよびアセンブリのモジュール、カードを曲げると、表面に取り付けられている部品が破損します。

ボードが曲がらないように、次のことに注意してください。

- ボードを持つときは、補強材の付いたボードの中心近くの縁を持ちます。端の部分だけでボードを持たないでください。
- 静電気防止袋からボードを取り出すときは、サンの ESD マットに置くまでボードを垂直に持ってください。
- 表面が固い場所にボードを置かないでください。クッションになる静電気防止マットを使用してください。ボードコネクタおよびコンポーネントには、曲がりやすい細いピンが付いています。
- ボードのコンポーネント側にある小型部品に注意してください。
- コンポーネントのオシロスコーププローブを使用しないでください。ハンダ付けされたピンは、プローブポイントで簡単に損傷またはショートします。
- ボードは静電気防止袋に入れて運んでください。



注意 – アセンブリのヒートシンクは、扱い方を誤ると破損します。ボードの取り付けまたは取り外し中に、ヒートシンクに触らないでください。ボードの縁だけを持ってください。ヒートシンクが外れるか壊れている場合は、アセンブリを交換してください。



注意 – アセンブリのヒートシンクは、梱包方法を誤ると破損します。ボードを保存または運搬する場合は、ヒートシンクが十分に保護されていることを確認してください。



注意 – システムは静電気に弱い電子部品で作られています。アセンブリの損傷を防ぐため、アース用ストラップを装着し、システムと接続してください。

1.6 必要な工具類

このマニュアルに記載されている手順を実行するには、次の工具類が必要です。

- プラスのねじ回し、Phillips の 2 番
- ESD マット
- アース用リストストラップまたはフットストラップ

第2章

Sun Fire 6800 システムのコンポーネントの取り外しおよび取り付け

この章では、Sun Fire 6800 システムで Sun Fire Link アセンブリの FRU の取り外しおよび取り付けを行う手順について説明します。

事故や装置故障を防ぐため、第 1 章の注意事項に従ってください。

この章は、次の節で構成されます。

- 2-1 ページの 2.1 節「ボードおよびアセンブリの取り扱いについて」
- 2-3 ページの 2.2 節「フィルターボードおよびフィルターパネル、CompactPCI のフィルターカード」
- 2-3 ページの 2.3 節「Sun Fire Link アセンブリ」
- 2-9 ページの 2.4 節「Sun Fire Link 光モジュール」
- 2-14 ページの 2.5 節「Sun Fire Link のケーブル」

2.1 ボードおよびアセンブリの取り扱いについて



注意 – シャーシの AC 電源コードは、確実にアースするために、常に接続しておいてください。



注意 – システムは静電気に弱い電子部品で作られています。アセンブリの損傷を防ぐため、アース用ストラップを装着し、システムと接続してください。



注意 – Sun Fire Link アセンブリおよびアセンブリのモジュール、カードを曲げると、表面に取り付けられている部品が破損します。

ボードが曲がらないように、次のことに注意してください。

- ボードを持つときは、補強材の付いたボードの中心近くの縁を持ちます。端の部分だけでボードを持たないでください。
- 静電気防止袋からボードを取り出すときは、サンの ESD マットに置くまでボードを垂直に持ってください。
- 表面が固い場所にボードを置かないでください。クッションになる静電気防止マットを使用してください。ボードコネクタおよびコンポーネントには、曲がりやすい細いピンが付いています。
- ボードのコンポーネント側にある小型部品に注意してください。
- コンポーネントのオシロスコーププローブを使用しないでください。ハンダ付けされたピンは、プローブポイントで簡単に損傷またはショートします。
- ボードは静電気防止袋に入れて運んでください。



注意 – アセンブリのヒートシンクは、扱い方を誤ると破損します。ボードの取り付けまたは取り外し中に、ヒートシンクに触らないでください。ボードの縁だけを持ってください。ヒートシンクが外れるか壊れている場合は、ボードを交換してください。



注意 – アセンブリのヒートシンクは、梱包方法を誤ると破損します。ボードを保存または運搬する場合は、ヒートシンクが十分に保護されていることを確認してください。

注 – Sun Fire Link アセンブリおよび Sun Fire Link 光モジュールは、電源が投入されているシステムに挿入できます。挿入した新しいアセンブリまたは光モジュールは、ドメインを再び初期化して再起動するまでシステムに認識されません。ドメインの初期化の詳細は、『Sun Management Center 3.0 Software Supplement for Sun Fire Link』を参照してください。

2.2 フィラーボードおよびフィラーパネル、CompactPCI のフィラーカード

システムから Sun Fire Link アセンブリを取り外す場合は、システムの過熱を防ぐため、1-5 ページの 1.4 節「フィラーボードおよびフィラーパネル」の手順に従ってください。



注意 – Sun Fire Link アセンブリを取り付けずにシステムに電源を入れる場合は、アセンブリのスロットの前面だけを覆うフィラーパネルを取り付ける必要があります。



注意 – Sun Fire Link アセンブリのすべてのスロットに、カードまたはフィラーボードを取り付けてください。

2.3 Sun Fire Link アセンブリ

各 Sun Fire Link アセンブリは、次のスロットを備えています。

- ホットスワップ対応の Sun Fire Link 光モジュールスロット 2 つ
- 入出力に使用できるホットスワップ対応の CompactPCI スロット 2 つ

Sun Fire Link アセンブリは、Sun Fire 6800 の入出力 (I/O) アセンブリと同じ形状をしています。Sun Fire Link アセンブリは、Sun Fire 6800 システムの 2 つの上部スロット (IB8 および IB9) に取り付けます (図 2-1)。

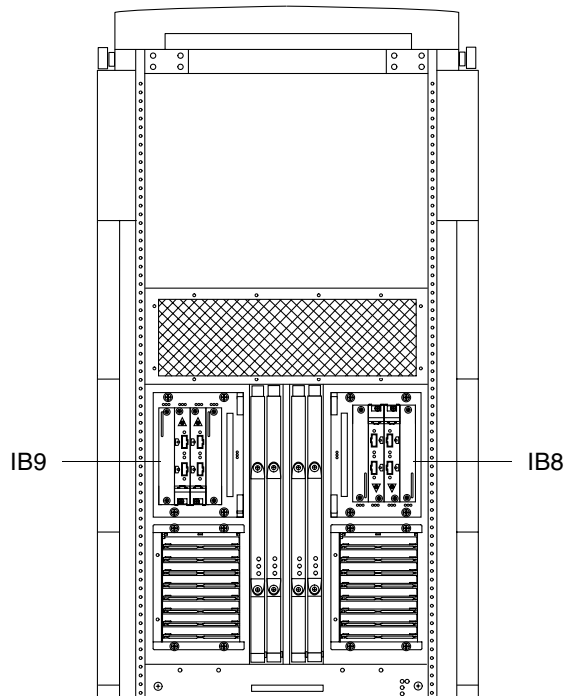


図 2-1 2 台の Sun Fire Link アセンブリを取り付けた Sun Fire 6800 システム

2.3.1 Sun Fire Link アセンブリの CompactPCI スロット

各 Sun Fire Link アセンブリ (図 2-2) は、4 つのスロットを備えています。スロット 0 および 3 は標準の CompactPCI スロットです。スロット 1 および 2 は、Sun Fire Link の光モジュールだけに使用します。

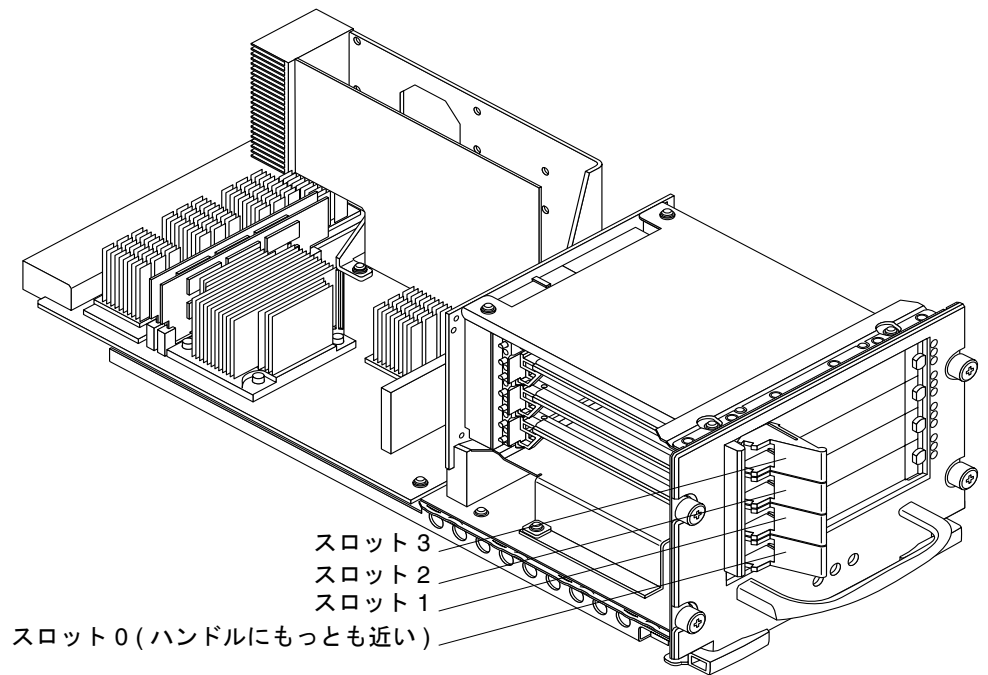


図 2-2 Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ

注 – 図 2-2 は、アセンブリを卓上に寝かせた状態を示しています。アセンブリは、この図の状態から 90 度回転させて、ハンドルがシャーシの中央に寄るように取り付けます。スロット IB8 のアセンブリは、図 2-2 の状態から時計回りに 90 度回転させて取り付けます。スロット IB9 のアセンブリは、図 2-2 の状態から反時計回りに 90 度回転させて取り付けます。

2.3.2 Sun Fire Link アセンブリの状態表示 LED

各 Sun Fire Link アセンブリには 3 つの状態表示 LED があり、電源および障害、取り外し準備の状態が表示されます。表 2-1 に、この LED の機能を示します。

表 2-1 Sun Fire Link アセンブリの LED の機能

LED	点灯	消灯
電源 LED (緑色)	 電源が投入されており、Sun Fire Link アセンブリを取り外せません。	電源が切断されており、Sun Fire Link アセンブリを取り外せます。
障害 LED (オレンジ色)	 内部障害があります。	内部障害はありません。
取り外し可能 LED (オレンジ色)	 ホットスワップ状態の Sun Fire Link アセンブリを安全に取り外せます。	Sun Fire Link アセンブリを取り外さないでください。

2.3.3 Sun Fire Link アセンブリの取り外しおよび取り付け

2.3.3.1 Sun Fire Link アセンブリの取り外し

1. ユーザー側の管理者が、Sun Fire Link アセンブリの電源を切ります。
アセンブリの電源を切る手順については、『Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムプラットフォーム管理ガイド』を参照してください。
2. アース用ストラップを装着します。ストラップをシステムに接続します。アースされた ESD マットをシステムの近くに置きます。



注意 – システムは静電気に弱い電子部品で作られています。

3. 4 本のプラスの脱落防止機構付きねじを緩めます (図 2-3)。

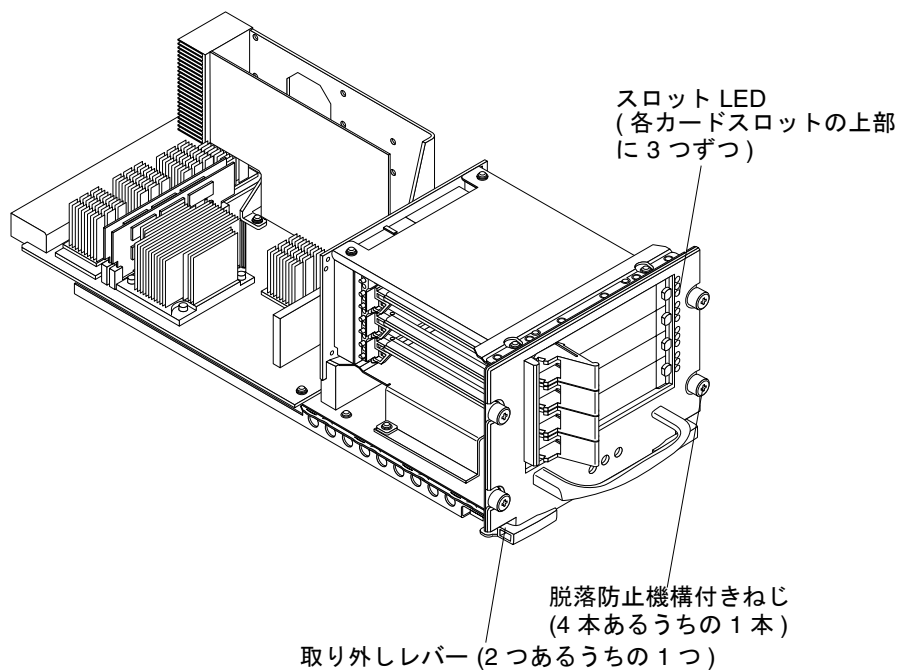


図 2-3 Sun Fire Link アセンブリ

4. 2 つの取り外しレバーを同時に外側に倒して、アセンブリを外します。
取り外しレバーは、アセンブリに対して直角になるまで倒します。この操作によってコネクタからボードが外れます。
5. 一方の手でハンドルを持ち、もう一方の手でアセンブリの底部を支えて、開口部からアセンブリをスライドさせて取り出します (図 2-4)。
6. 作業台の ESD マットの上にアセンブリを置きます。



注意 – システムの過熱を防ぐため、システムから Sun Fire Link アセンブリを取り外したら 1 分以内に、フィルターパネルまたは交換用アセンブリを取り付けてください。

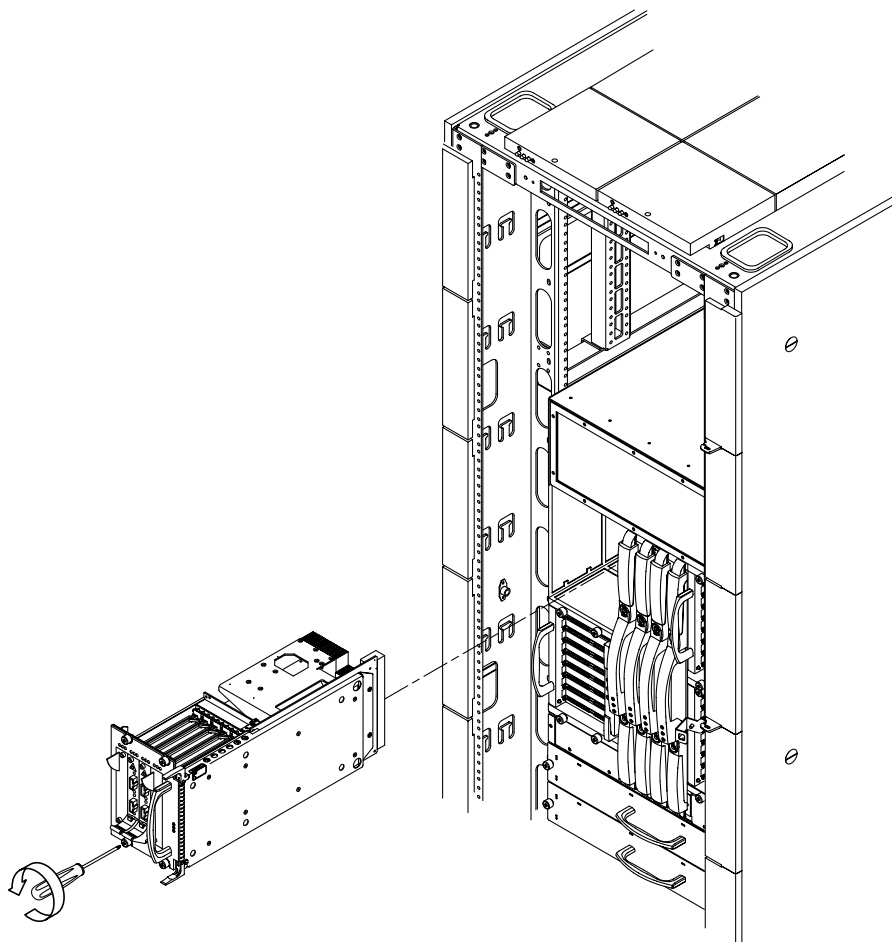


図 2-4 Sun Fire 6800 システムでの Sun Fire Link アセンブリの取り付け

2.3.3.2 Sun Fire Link アセンブリの取り付け

注 – Sun Fire Link アセンブリは、電源が投入されているシステムに挿入できます。アセンブリは、動的再構成 (DR : Dynamic Reconfiguration) を使用してクラスタに構成します。詳細は、使用しているシステムに付属する動的再構成のマニュアルを参照してください。

1. アース用ストラップを装着します。ストラップをシステムに接続します。アースされた ESD マットをシステムの近くに置きます。

注 – 冷却要件を満たすため、Sun Fire Link アセンブリは上部スロット (IB8 および IB9) に取り付けする必要があります。

2. アセンブリの取り付け位置の前面にフィラーパネルが取り付けられている場合は、これを取り外します。
3. アセンブリの取り外しレバーを、開の位置 (アセンブリに対して直角になる位置) に動かします。
4. アセンブリを開口部に合わせます。
5. 一方の手でアセンブリのハンドルを持ち、もう一方の手でアセンブリの底部を支えて、カードガイドにアセンブリをスライドさせて挿入します (図 2-4)。
取り外しレバーは、開の位置のままにしてください。



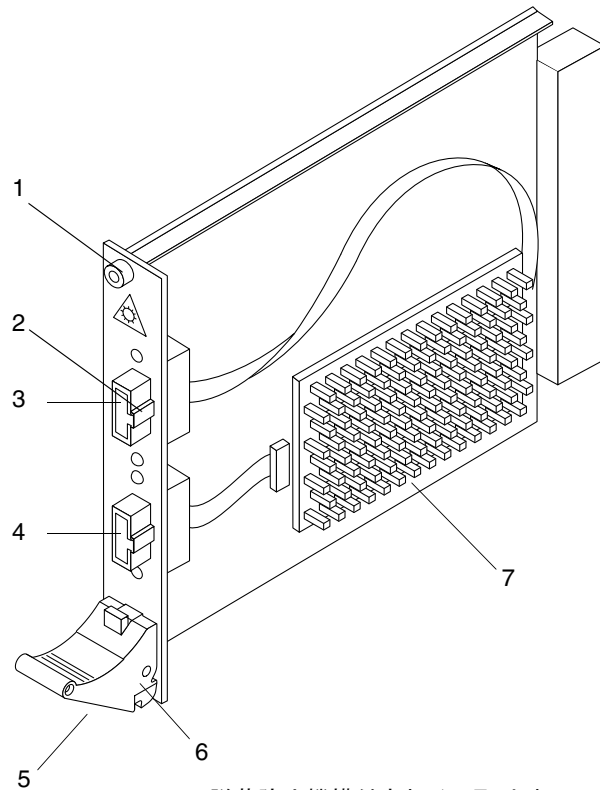
注 – アセンブリを開口部に無理に押し込まないでください。アセンブリおよびシステムが損傷します。アセンブリはゆっくり挿入して取り付けてください。途中でアセンブリがつかえた場合は、アセンブリを取り出して、カードケージスロット内に障害物がないか調べてください。

6. アセンブリを完全にカードケージに挿入したら、2 つの取り外しレバーを同時に内側に倒して閉の位置にします。
7. 4 本のプラスの脱落防止機構付きねじを締めます (図 2-3)。
8. アセンブリに電源を入れます。

アセンブリに電源を入れる手順については、『Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムプラットフォーム管理ガイド』を参照してください。

2.4 Sun Fire Link 光モジュール

光モジュールは、Sun Fire Link アセンブリのスロット 1 および 2 (中央の 2 つのスロット) に取り付けます。光モジュールはホットスワップ対応部品で、システムの動作中でも認識されます。






- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. 脱落防止機構付きねじ | 5. 脱落防止機構付きねじ (取り外しレバーの下) |
| 2. 位置合わせ用の突起 | 6. 取り外しレバー |
| 3. 受信コネクタ | 7. ヒートシンク |
| 4. 送信コネクタ | |

図 2-5 Sun Fire Link 光モジュール

2.4.1 Sun Fire Link 光モジュール LED

Sun Fire Link アセンブリの各カードスロットには、3 つの LED (スロット LED) があります (図 2-3)。スロット IB8 では、LED の位置はアセンブリの下部になります。スロット IB9 では、LED の位置はアセンブリの上部になります。表 2-2 に、この LED の機能を示します。

表 2-2 Sun Fire Link のスロット LED の機能

LED	点灯	消灯
電源 LED (緑色)	 電源が投入されており、光モジュールを取り外せません。	電源が切断されており、光モジュールを取り外せます。
障害 LED (オレンジ色)	 内部障害があります。	内部障害はありません。
取り外し可能 LED (オレンジ色)	 ホットスワップ状態の光モジュールを安全に取り外せます。	光モジュールを取り外さないでください。

アセンブリ上の LED のほかに、各光モジュールにも 3 つの LED (カード LED) が付いています (図 2-6 および表 2-3)。緑色の単独の LED は電源が供給されているかどうかを示し、緑色とオレンジ色が組になった LED はリンクの状態と設定を示します。

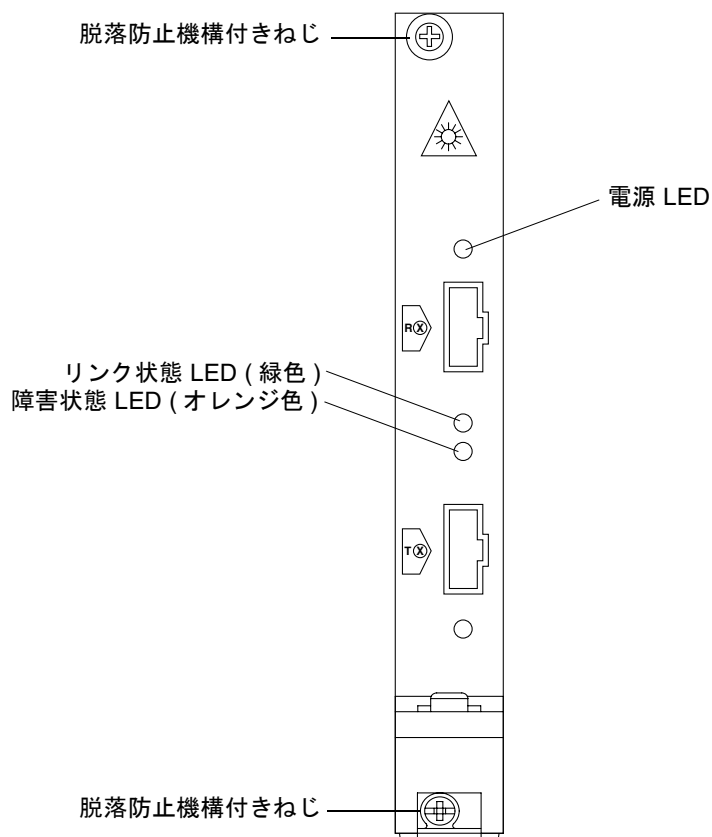


図 2-6 光モジュールのカード LED

表 2-3 光モジュールのカード LED

リンク状態 LED (緑色)	障害状態 LED (オレンジ色)	意味
消灯	消灯	外部リンクが検出されません。 有効な Rx クロックが検出されません。
点灯	消灯	リンクは動作しています。 有効な Rx クロックを受信しました。リモート ID の妥当性を検査しました。
点灯	点灯	リンクの機能低下が検出されました。 この表示は、エラーしきい値を超えたことを示しま す。リンクはまだ動作していますが、性能が低下し ている可能性があります。
点滅	消灯	リンクは動作状態に移行中です。

2.4.2 Sun Fire Link 光モジュールの取り外しおよび取り付け

各光モジュール (図 2-5) は、1 つの光リンクを提供します。

2.4.2.1 Sun Fire Link 光モジュールの取り外し

1. 交換用のモジュールまたはフィラーボードを、すぐ使用できるように準備します。
2. アース用ストラップを装着します。ストラップをシステムに接続します。アースされた ESD マットをシステムの近くに置きます。
3. 取り外すカードからケーブルを外して、ラベルを付けます。
4. 光モジュールの両端に付いている 2 本の脱落防止機構付きねじを緩めます。
5. 取り外しレバーを外側に倒して、光モジュールを外します。
6. スロットから、カードをスライドさせて取り出します。

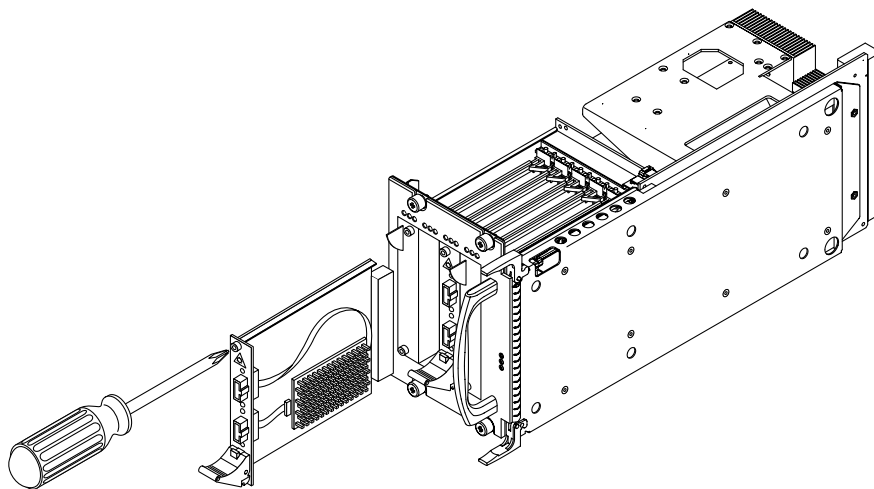


図 2-7 Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ内の Sun Fire Link 光モジュールの交換

7. 1 分以内に別の光モジュールを取り付けない場合は、空いたスロットにフィラーカードを取り付けます。

注 - 2つの光モジュールスロット (スロット 1 および 2) にはフィラーカードまたは光モジュールが取り付けられ、スロット 0 および 3 にはフィラーカード、または光モジュール以外の CompactPCI 入出力カードが取り付けられた状態にします。

2.4.2.2 Sun Fire Link 光モジュールの取り付け

1. アース用ストラップを装着します。ストラップをシステムに接続します。
2. フィラーパネルを取り外します。
3. 取り外しレバーを外側に倒して開の位置にします。
4. 光モジュールの側面または正面パネルを持ち、2つのガイドの間の溝にスライドさせます (図 2-7)。
光モジュールのレバーの切り込みと、Sun Fire Link アセンブリの四角い切り込みの位置を合わせます。
5. 正面パネルを押して、光モジュールを Sun Fire Link アセンブリに完全に固定します。
6. 取り外しレバーを押してロックします。レバーがロックされると、カチッという音がします。
7. 光モジュールの両端に付いている 2本の脱落防止機構付きねじを締めます。
8. カードの電源を投入します。

CompactPCI カードの電源を入れる手順については、『Sun Fire 6800/4810/4800/3800 システムプラットフォーム管理ガイド』を参照してください。

2.5 Sun Fire Link のケーブル

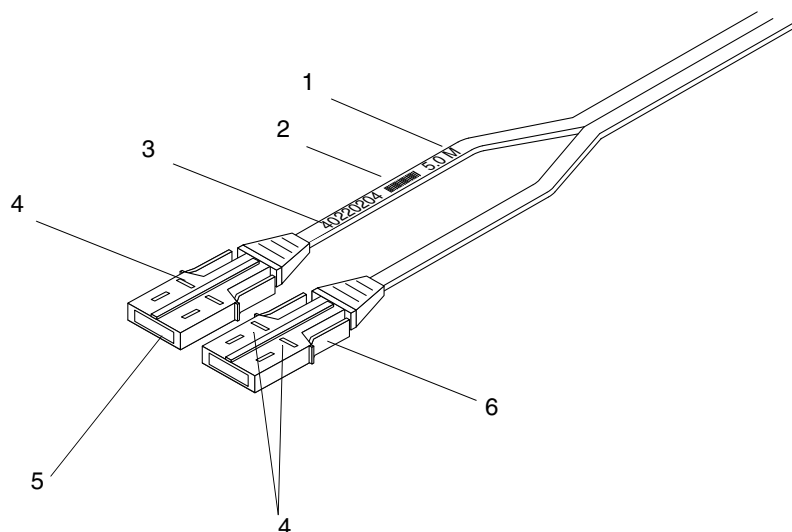
Sun Fire Link 用ケーブルには、次の特徴があります。

- ケーブルには、5 m および 12 m、20 m の長さがあります。
- 各ケーブルの両端には、2つのコネクタがあります (図 2-8)。
 - 白いコネクタは送信コネクタ (Tx) です。
 - 黒いコネクタは受信コネクタ (Rx) です。
- 各ケーブルにはシリアル番号を示すラベルが付いていて、これによってケーブルの経路を追跡できます (図 2-8)。
- ケーブルはシステムの動作中でも交換できます。ケーブルの交換の管理および妥当性検査を行うソフトウェアと整合をとって交換する必要があります。

- ケーブルコネクタの片側には突起があり (図 2-8)、ケーブルの向きを合わせることができます。
- コネクタを完全に挿入すると、カチッという音がします。

ケーブルを保護するために、次の点に注意してください。

- ケーブルが接続されていないときは、必ずダストキャップをかぶせておいてください。
- 最小曲げ半径は 30 mm (1.2 インチ) 以上を維持してください。



- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. ケーブルの長さ | 5. 送信コネクタ |
| 2. バーコード | 6. 受信コネクタ |
| 3. 固有のシリアル番号
(ケーブルの両端に記載) | |
| 4. 挿入マーク (挿入時は見えない) | |

図 2-8 Sun Fire Link のケーブル

2.5.1 Sun Fire Link システムのケーブル配線

ケーブルは、システムの動作中でも取り付けまたは取り外すことができます。

- ケーブルを取り付けます (黒のコネクタが受信側、白のコネクタが送信側です)。『Sun Fire Link ハードウェア設置マニュアル』の付録 A に記入した、システムに適用するケーブル配線に従ってください。

ケーブルコネクタは、カチッという音が聞こえるまで挿入します。

第3章

Sun Fire 15K/12K システムのコンポーネントの取り外しおよび取り付け

この章では、Sun Fire 15K/12K システムで Sun Fire Link アセンブリの FRU の取り外しおよび取り付けを行う手順について説明します。

事故や装置故障を防ぐため、第 1 章の注意事項に従ってください。

この章は、次の節で構成されます。

- 3-1 ページの 3.1 節「ボードおよびアセンブリの取り扱いについて」
- 3-3 ページの 3.2 節「フィルターボードおよびフィルターパネル、CompactPCI のフィルターカード」
- 3-3 ページの 3.3 節「Sun Fire Link アセンブリ」
- 3-11 ページの 3.4 節「Sun Fire Link 光モジュール」
- 3-17 ページの 3.5 節「Sun Fire Link のケーブル」

3.1 ボードおよびアセンブリの取り扱いについて



注意 – シャーシの AC 電源コードは、確実にアースするために、常に接続しておいてください。



注意 – システムは静電気に弱い電子部品で作られています。アセンブリの損傷を防ぐため、アース用ストラップを装着し、システムと接続してください。



注意 – Sun Fire Link アセンブリおよびアセンブリのモジュール、カードを曲げると、表面に取り付けられている部品が破損します。

ボードが曲がらないように、次のことに注意してください。

- ボードを持つときは、補強材の付いたボードの中心近くの縁を持ちます。端の部分だけでボードを持たないでください。
- 静電気防止袋からボードを取り出すときは、サンの ESD マットに置くまでボードを垂直に持ってください。
- 表面が固い場所にボードを置かないでください。クッションになる静電気防止マットを使用してください。ボードコネクタおよびコンポーネントには、曲がりやすい細いピンが付いています。
- ボードのコンポーネント側にある小型部品に注意してください。
- コンポーネントのオシロスコーププローブを使用しないでください。ハンダ付けされたピンは、プローブポイントで簡単に損傷またはショートします。
- ボードは静電気防止袋に入れて運んでください。



注意 – アセンブリのヒートシンクは、扱い方を誤ると破損します。ボードの取り付けまたは取り外し中に、ヒートシンクに触らないでください。ボードの縁だけを持ってください。ヒートシンクが外れるか壊れている場合は、ボードを交換してください。



注意 – アセンブリのヒートシンクは、梱包方法を誤ると破損します。ボードを保存または運搬する場合は、ヒートシンクが十分に保護されていることを確認してください。

注 – Sun Fire Link アセンブリおよび Sun Fire Link 光モジュールは、電源が投入されているシステムに挿入できます。挿入した新しいアセンブリまたは光モジュールは、ドメインを再び初期化して再起動するまでシステムに認識されません。ドメインの初期化の詳細は、『Sun Management Center 3.0 Software Supplement for Sun Fire Link』を参照してください。

3.2 フィラーボードおよびフィラーパネル、CompactPCI のフィラーカード

システムから Sun Fire Link アセンブリを取り外す場合は、システムの過熱を防ぐため、1-5 ページの 1.4 節「フィラーボードおよびフィラーパネル」の手順に従ってください。



注意 – Sun Fire Link アセンブリを取り付けずにシステムに電源を入れる場合は、アセンブリのスロットの前面だけを覆うフィラーパネルを取り付ける必要があります。



注意 – Sun Fire Link アセンブリのすべてのスロットに、カードまたはフィラーボードを取り付けてください。

3.3 Sun Fire Link アセンブリ

各 Sun Fire Link アセンブリは、次のスロットを備えています。

- ホットスワップ対応の Sun Fire Link 光モジュールスロット 2 つ
- 入出力に使用できるホットスワップ対応の hsPCI スロット 2 つ

Sun Fire Link アセンブリ (図 3-3) は、Sun Fire 15K/12K システムの hsPCI 入出力 (I/O) アセンブリと同じ形状をしています。

Sun Fire Link アセンブリは、Sun Fire 15K/12K シャーシの正面側の入出力スロット 0～8 (図 3-1)、および Sun Fire 15K/12K シャーシの背面側のスロット 9～17 (図 3-2) に取り付けることができます。

Sun Fire Link アセンブリは、スロット 0 および 1、スロット 2 および 3、スロット 4 および 5 など、偶数番号で始まる連続したスロットに取り付ける必要があります。

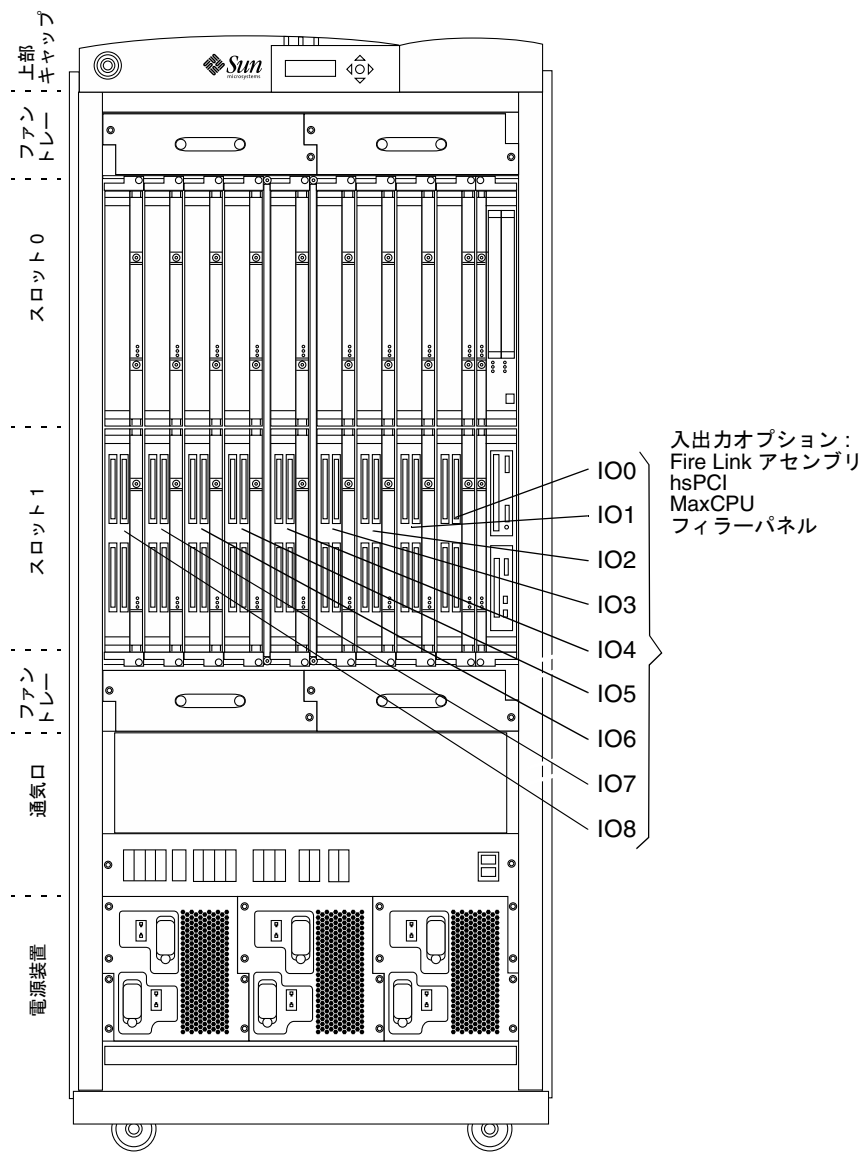


図 3-1 Sun Fire Link アセンブリの位置 - 正面 (サイド 0)

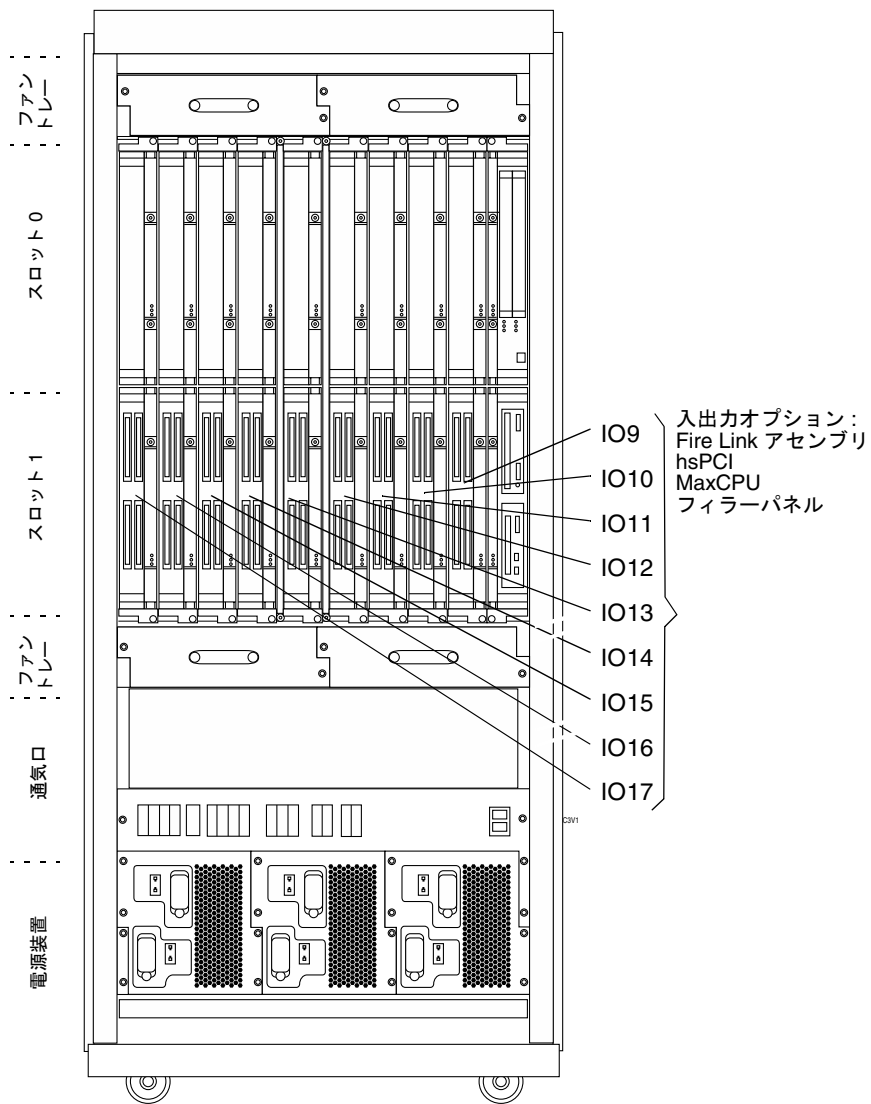


図 3-2 Sun Fire Link アセンブリの位置 - 背面 (サイド 1)

3.3.1 Sun Fire Link アセンブリの hsPCI スロット

各 Sun Fire Link アセンブリ (図 3-3) は、4つのスロットを備えています。スロット 0 および 3 は標準の hsPCI スロットで、光モジュール以外の、Sun Fire 15K/12K システムでの使用が認められている PCI カードを取り付けることができます。LINK 0 および LINK 2 のスロットは、Sun Fire Link の光モジュールだけに使用します。

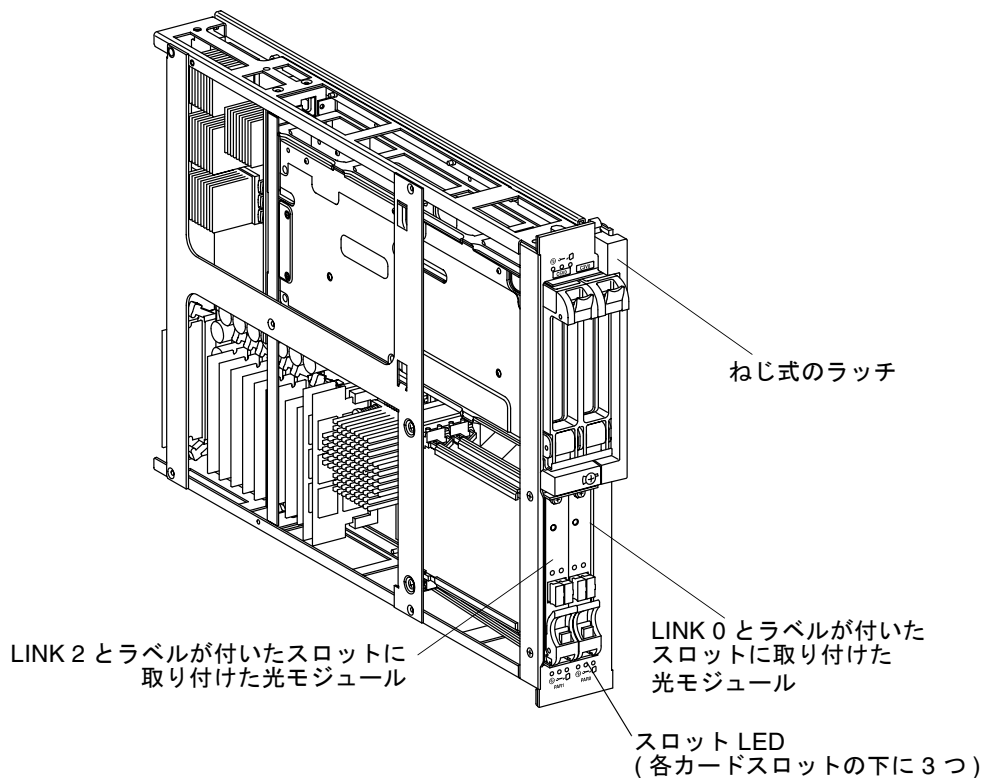


図 3-3 Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ

3.3.2 Sun Fire Link アセンブリの LED

各 Sun Fire Link アセンブリには 3 つの LED (スロット LED) があり、電源および障害、取り外し準備の状態が表示されます。表 3-1 に、この LED の機能を示します。

表 3-1 Sun Fire Link のスロット LED の機能

LED		点灯	消灯
電源 LED (緑色)		電源が投入されており、Sun Fire Link アセンブリを取り外せません。	電源が切断されており、Sun Fire Link アセンブリを取り外せます。
障害 LED (オレンジ色)		内部障害があります。	内部障害はありません。
取り外し可能 LED (オレンジ色)		ホットスワップ状態の Sun Fire Link アセンブリを安全に取り外せます。	Sun Fire Link アセンブリを取り外さないでください。

3.3.3 Sun Fire Link ASIC のポート ID

図 3-4 および表 3-2 に、Sun Fire 15K/12K システムの 18 個の入出力スロットすべての Sun Fire Link ASIC ポート ID 番号を示します。

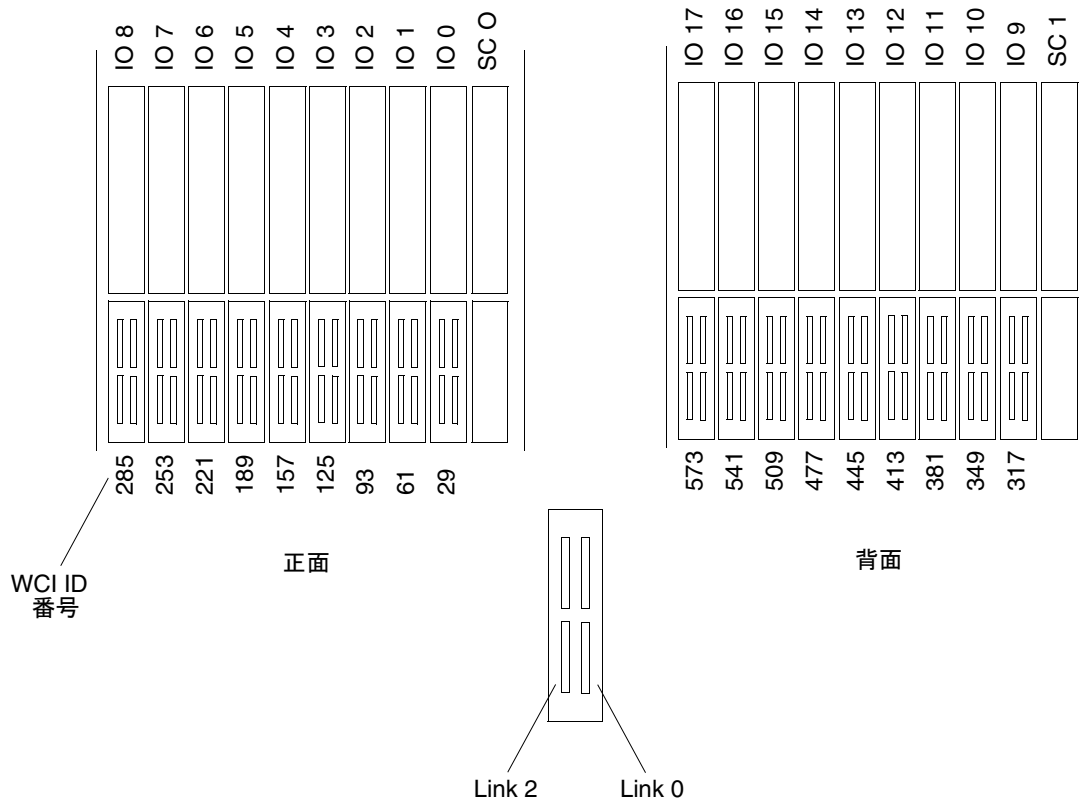


図 3-4 Sun Fire Link アセンブリの位置および対応する ASIC ID

表 3-2 Sun Fire Link 15K/12K システムのポート ID

Sun Fire 15K/12K の 入出力スロット	Sun Fire Link ASIC の ポート ID 番号
0	29
1	61
2	93
3	125
4	157
5	189
6	221
7	253

表 3-2 Sun Fire Link 15K/12K システムのポート ID (続き)

Sun Fire 15K/12K の 入出力スロット	Sun Fire Link ASIC の ポート ID 番号
8	285
9	317
10	349
11	381
12	413
13	445
14	477
15	509
16	541
17	573

3.3.4 Sun Fire Link アセンブリの取り外しおよび取り付け

注 – ハードウェアの取り外しおよびアセンブリの取り付けを開始する前に、正しくアースされていることを確認してください。

システムキャビネットには、正面上部の左右 2 か所と背面上部の左右 2 か所の、4 つのアースポイントがあります。



注意 – アセンブリを取り外したあとは、正面のハンドルを持ってアセンブリを垂直に支え、コネクタを下向きにして作業場所に運びます。ESD 保護面の上に置くときには、アセンブリを持ち上げ、もう一方の手でアセンブリの底部または背面を支えて、アセンブリの底部または背面を下にします。アセンブリのコネクタは損傷しやすいため、アセンブリの重量がコネクタにかからないようにしてください。

3.3.4.1 Sun Fire Link アセンブリの取り外し

1. Sun Fire Link アセンブリの電源を切る手順については、『Sun Fire 15K/12K システムサービスマニュアル』の hsPCI アセンブリに関する手順を参照してください。

2. Sun Fire 15K/12K システムキャビネットの正面 (サイド 0) または背面 (サイド 1) のアクセスドアを開けます。



注意 – システムからアセンブリを取り外す前に、緑色の起動 LED が消灯し、オレンジ色の取り外し可能 LED が点灯していることを確認してください。

3. Sun Fire Link の光ケーブルにラベルを付けて、アセンブリから外します。
4. プラスのねじ回し (Phillips の 1 番) をねじ式のラッチに差し込んで (図 3-3)、反時計方向に回してレバーを外し、キャリアの取り付け / 取り外しレバーを持ち上げます。

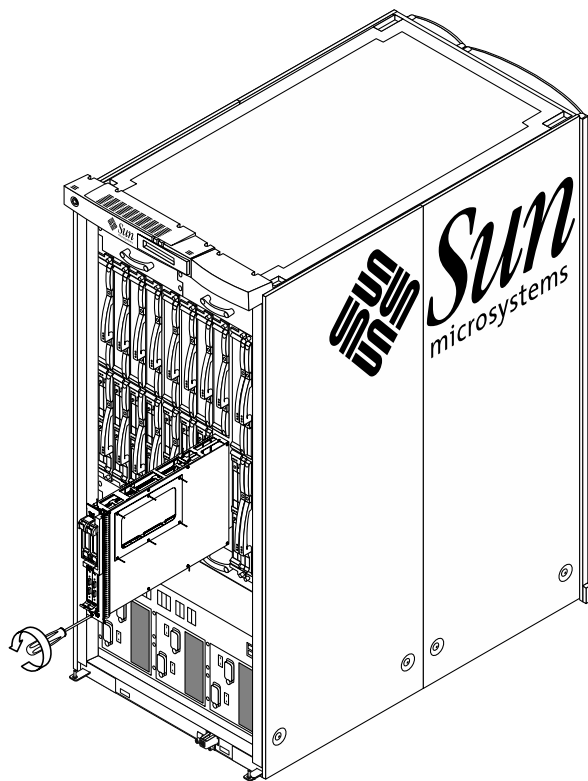


図 3-5 Sun Fire 15K/12K システムでの Sun Fire Link アセンブリの取り付け

5. 正面のハンドルを持ち、もう一方の手で底部を支えて、アセンブリを取り出します。取り出したアセンブリは、コンポーネント側を上向きにして、平らで安定した ESD 保護面の上に置きます。

3.3.4.2 Sun Fire Link アセンブリの取り付け

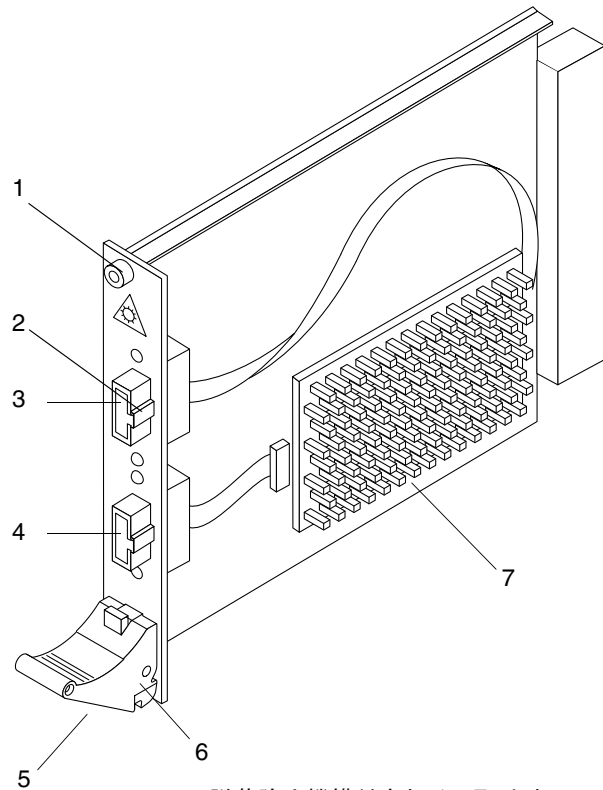
1. アセンブリをしっかり持ち、もう一方の手でアセンブリの底部を支えて、キャリアレールの上に置きます。
2. 取り付け / 取り外しレバーを開いた状態で、拡張ボードコネクタに接触するまで、アセンブリをスロット内にスライドさせます。
3. 前面板を強く押して、アセンブリを拡張ボードコネクタに正しく差し込みます。
4. 取り付け / 取り外しレバーを完全に押し込むと、アセンブリは自動的にロックされます。

注 – 点灯していた保守 LED が、ボードの挿入後 60 秒以内に消灯しなかった場合は、電源状態の制御に障害が発生しています。

5. Sun Fire Link の光ケーブルをすべて取り付けます。

3.4 Sun Fire Link 光モジュール

光モジュールは、Link 0 および Link 2 のスロットに取り付けます。






- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1. 脱落防止機構付きねじ | 5. 脱落防止機構付きねじ (取り外しレバーの下) |
| 2. 位置合わせ用の突起 | 6. 取り外しレバー |
| 3. 受信コネクタ | 7. ヒートシンク |
| 4. 送信コネクタ | |

図 3-6 Sun Fire Link 光モジュール

3.4.1 Sun Fire Link 光モジュールの LED

Sun Fire Link アセンブリの各カードスロットには、3 つの LED (スロット LED) があります。表 3-3 に、この LED の機能を示します。

表 3-3 Sun Fire Link のスロット LED の機能

LED		点灯	消灯
電源 LED (緑色)		電源が投入されており、光モジュールを取り外せません。	電源が切断されており、光モジュールを取り外せます。
障害 LED (オレンジ色)		内部障害があります。	内部障害はありません。
取り外し可能 LED (オレンジ色)		ホットスワップ状態の光モジュールを安全に取り外せます。	光モジュールを取り外さないでください。

アセンブリ上の LED のほかに、各光モジュールにも 3 つの LED (カード LED) が付いています (図 3-7 および表 3-4)。緑色の単独の LED は電源が供給されているかどうかを示し、緑色とオレンジ色が組になった LED はリンクの状態と設定を示します (表 3-4)。

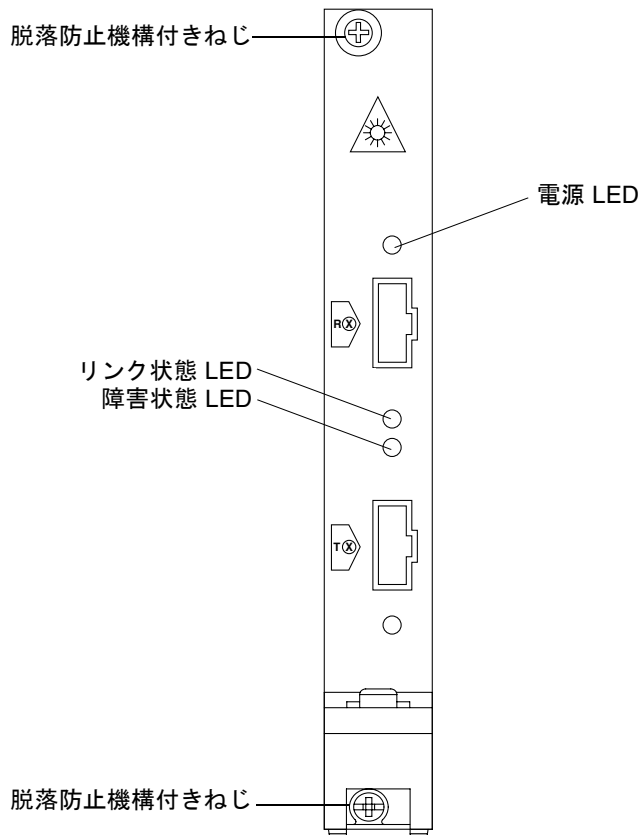


図 3-7 光モジュールのカード LED

表 3-4 光モジュールのカード LED

緑色	オレンジ色	意味
消灯	消灯	外部リンクが検出されません。 有効な Rx クロックが検出されません。
点灯	消灯	リンクは動作しています。 有効な Rx クロックを受信しました。リモート ID の 妥当性を検査しました。
点灯	点灯	リンクの機能低下が検出されました。 この表示は、エラーしきい値を超えたことを示しま す。リンクはまだ動作していますが、性能が低下し ている可能性があります。
点滅	消灯	リンクは動作状態に移行中です。

3.4.2 Sun Fire Link 光モジュールの取り外しおよび取り付け

LINK 0 または LINK 2 というラベルが付いたスロットに光モジュールが取り付けられている場合は、新しい Sun Fire Link 光モジュールを取り付ける前に取り外す必要があります。

3.4.2.1 Sun Fire Link 光モジュールの取り外し

1. 交換用のモジュールまたはフィラーボードを、すぐ使用できるように準備します。
2. アース用ストラップを装着します。ストラップをシステムに接続します。アースされた ESD マットをシステムの近くに置きます。
3. 取り外す光モジュールからケーブルを外して、ラベルを付けます。
4. 光モジュールの両端に付いている 2 本の脱落防止機構付きねじを緩めます。
5. 取り外しレバーを外側に倒して、光モジュールを外します。
6. スロットから、カードをスライドさせて取り出します。

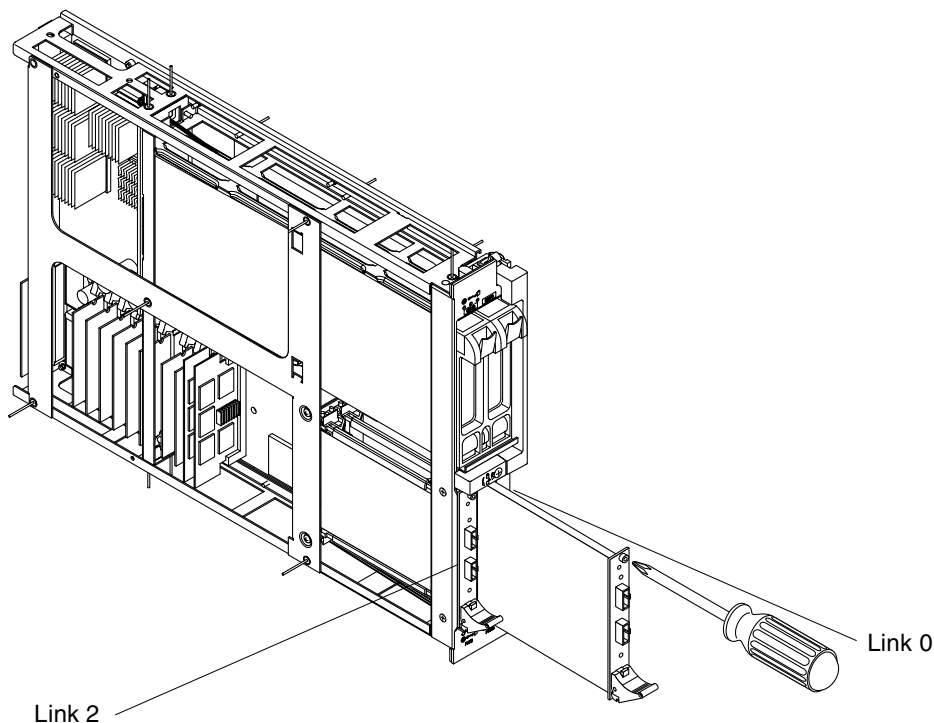


図 3-8 Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ内の光モジュールの交換

7. 1 分以内に別の光モジュールを取り付けない場合は、空いたスロットにフィラーカードを取り付けます。

注 - 2 つの光モジュールスロットにはフィラーカードまたは光モジュールが取り付けられ、2 つの上部スロットにはフィラーカードまたは CompactPCI 入出力カードが取り付けられた状態にします。

3.4.2.2 Sun Fire Link 光モジュールの取り付け

1. アース用ストラップを装着します。ストラップをシステムに接続します。
2. フィラーパネルが取り付けられている場合は、これを取り外します。
3. 光モジュールの取り外しレバーを外側に倒します。

4. 光モジュールの側面または正面パネルを持ち、2 つのガイドの間の溝にスライドさせます (図 3-8)。
光モジュールのレバーの切り込みと、Sun Fire Link アセンブリの四角い切り込みの位置を合わせます。
5. 正面パネルを押して、光モジュールをアセンブリに完全に固定します。
6. 取り外しレバーを押してロックします。レバーがロックされると、カチッという音がします。
7. 光モジュールの両端に付いている 2 本の脱落防止機構付きねじを締めます。

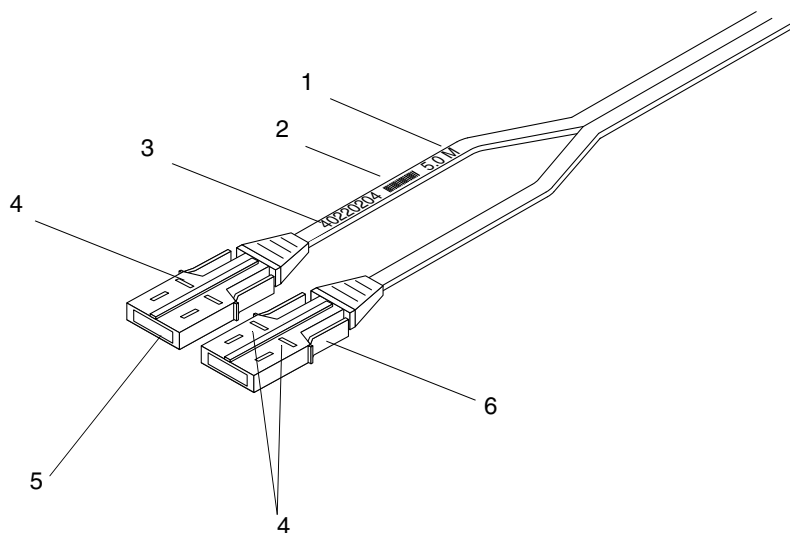
3.5 Sun Fire Link のケーブル

Sun Fire Link 用ケーブルには、次の特徴があります。

- ケーブルには、5 m および 12 m、20 m の長さがあります。
- 各ケーブルの両端に、2 つのコネクタがあります (図 3-9)。
 - 白いコネクタは送信コネクタ (Tx) です。
 - 黒いコネクタは受信コネクタ (Rx) です。
- 各ケーブルにはシリアル番号を示すラベルが付けられていて、これによってケーブルの経路を追跡できます (図 3-9)。
- ケーブルはシステムの動作中でも交換できます。ケーブルの交換の管理および妥当性検査を行うソフトウェアと整合をとって交換する必要があります。
- ケーブルコネクタの片側には突起があり (図 3-9)、ケーブルの向きを合わせることができます。
- コネクタを完全に挿入すると、カチッという音がします。

ケーブルを保護するために、次の点に注意してください。

- ケーブルが接続されていないときは、必ずダストキャップをかぶせておいてください。
- 最小曲げ半径は 30 mm (1.2 インチ) 以上を維持してください。



- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. ケーブルの長さ | 5. 送信コネクタ |
| 2. バーコード | 6. 受信コネクタ |
| 3. 固有のシリアル番号
(ケーブルの両端に記載) | |
| 4. 挿入マーク (挿入時は見えない) | |

図 3-9 Sun Fire Link のケーブル

3.5.0.1 Sun Fire Link システムのケーブル配線

ケーブルは、システムの動作中でも取り付けまたは取り外すことができます。

- ケーブルを取り付けます (黒のコネクタが受信側、白のコネクタが送信側です)。『Sun Fire Link ハードウェア設置マニュアル』の付録 A に記入したケーブル配線に従ってください。

ケーブルコネクタは、カチッという音が聞こえるまで挿入します。

付録 A

部品説明

この付録では、Sun Fire Link インターコネクトの交換用部品の図および表を示します。

A.1 パーツ番号について

この章に記載したパーツ番号は、使用しているシステムのパーツ番号と異なる場合があります。交換用部品を注文する前に、交換する部品のラベルを確認して、その番号でご注文ください。表 A-1 に示すように、個々のコンポーネントではなく、アセンブリ全体に対応するパーツ番号で注文してください。

A.2 交換部品リスト

表 A-1 に、交換可能なコンポーネントとそのパーツ番号を示します。

表 A-1 交換可能なコンポーネントの一覧

説明	パーツ番号
Sun Fire 6800 システム用 Sun Fire Link アセンブリ	F501-6094-04
Sun Fire 15K/12K システム用 Sun Fire Link アセンブリ	F501-6303-07
Sun Fire Link 光モジュール (Paroli)	F375-0093-03

表 A-1 交換可能なコンポーネントの一覧 (続き)

説明	パーツ番号
Sun Fire Link 光ケーブル、5 m	F537-1022-02
Sun Fire Link 光ケーブル、12 m	F537-1023-02
Sun Fire Link 光ケーブル、20 m	F537-1024-02

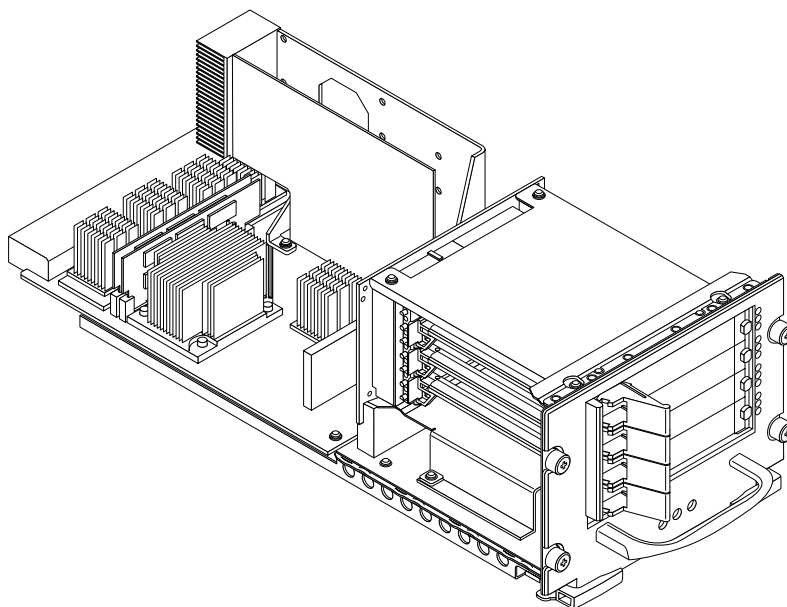


図 A-1 Sun Fire 6800 システム用 Sun Fire Link アセンブリ (F501-6094-04)

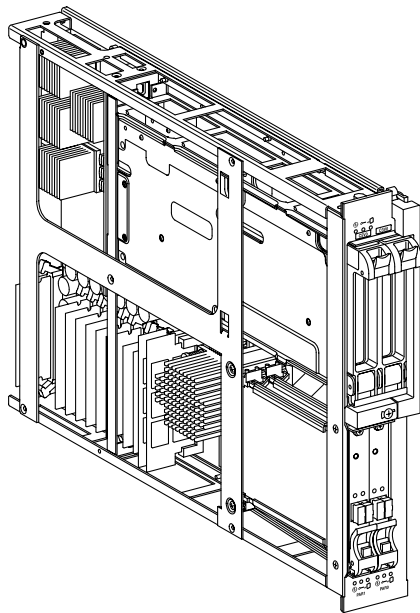


図 A-2 Sun Fire 15K/12K システム用 Sun Fire Link アセンブリ (F501-6303-07)

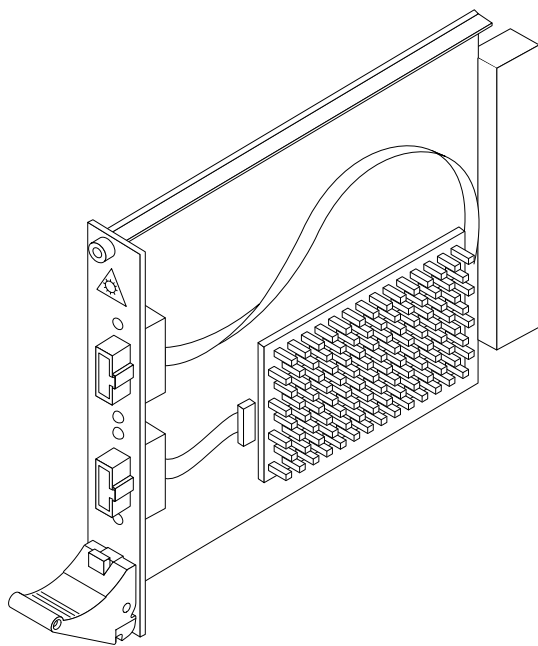


図 A-3 Sun Fire Link 光モジュール (Paroli) (F375-0093-03)

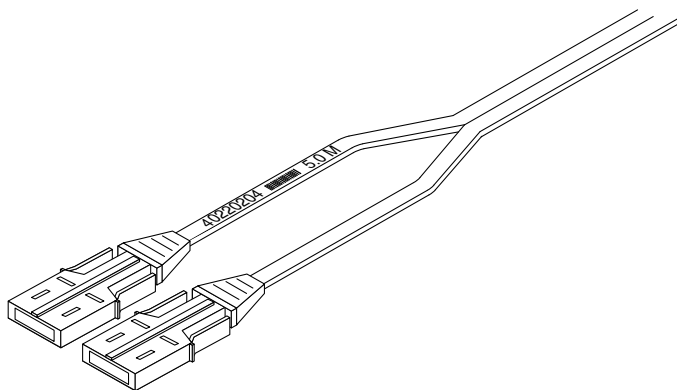


図 A-4 Sun Fire Link 光ケーブル (F537-1022-02、F537-1023-02、F537-1024-02)

Regulatory Compliance Statements

サンの製品には、次の適合規制条件のクラスが明記されています。

- 米連邦通信委員会 (FCC) — アメリカ合衆国
- カナダ政府通産省デジタル機器工業規格 (ICES-003) — カナダ
- 情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) — 日本
- 台湾經濟部標準檢驗局 (BSMI) — 台湾

本装置を設置する前に、装置に記載されているマークに従って、該当する節をよくお読みください。

B.1 FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

注 – This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables to comply with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

B.2 FCC Class B Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

注 – This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

B.3 ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

B.4 ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.


VCCI 基準について

クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

クラス B VCCI 基準について

クラス B VCCI の表示  があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス B 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

B.5 BSMI Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

安全のための注意事項

作業を開始する前に、必ずこの節をお読みください。以下では、Sun Microsystems, Inc. の製品を安全に取り扱っていただくための注意事項について説明しています。

取り扱いの注意

システムを設置する場合には、次のことに注意してください。

- 装置上に記載されている注意事項や取り扱い方法に従ってください。
- ご使用の電源の電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。
- 装置の開口部に物を差し込まないでください。内部は高電圧になります。金属など導体を入れるとショートして、発火、感電、装置の損傷の原因となることがあります。

記号について

このマニュアルでは、以下の記号を使用しています。



注意 – 事故や装置故障が発生する危険性があります。指示に従ってください。



注意 – 表面は高温です。触れないでください。火傷をする危険性があります。



注意 – 高電圧です。感電や怪我を防ぐため、説明に従ってください。



オン – システムに AC 電源を供給します

装置の電源スイッチの種類に応じて、以下のどちらかの記号を使用しています。



オフ – システムへの AC 電源の供給を停止します。



スタンバイ – システムはスタンバイモードになっています。

装置の改造

装置に対して機械的または電氣的な改造をしないでください。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。

サン製品の設置場所



注意 – 装置が過熱すると、信頼性が損われます。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。



注意 – 正常な動作時の騒音の水準は 70Db(A) 以下にする必要があります。過熱状態では騒音の水準が 70Db(A) を超える場合があるので、このような一時的な状況を放置しないでください。

SELV 対応

I/O 接続の安全状態は、SELV (Safety Extra Low Voltage) の条件を満たしています。

電源コードの接続



注意 – サンの製品は、アースされた中性線を持つ単相電力系を使用する設計になっています。それ以外の電源にサンの製品を接続すると、感電や故障の原因になります。建物に供給されている電力の種類がわからない場合は、施設の管理者または有資格の技術者に問い合わせてください。



注意 – 家庭用延長コードをサンの製品に接続しないでください。必ずしもすべての電源コードの定格電流が同じではありません。家庭用の延長コードには過負荷保護がないため、コンピュータ用に使用することはできません。



注意 – サンの製品は、アース付き (3 線式) の電源コードを使用しています。アースしたコンセントに電源コードを接続してください。この警告を守らない場合は、感電する危険性があります。

以下の注意事項は、スタンバイ電源スイッチを装備している装置にだけ該当します。



注意 – この製品では、電源スイッチを切った場合でもスタンバイ状態が保たれています。完全に電源を切るためには、電源プラグを抜いてください。電源プラグを設置場所の近くのアースされた電源コンセントに差し込んでください。システムシャーシから電源装置が取り外された状態で、電源コードを接続しないでください。

リチウム電池



注意 – サンの CPU ボード上にある実時間時計 (SGS No. MK48T59Y、MK48TXXB-XX、MK48T18-XXXPCZ、M48T59W-XXXPCZ、MK48T08) には、リチウム電池が埋め込まれています。ユーザー自身でこのリチウム電池を交換することはできません。誤った処置をすると爆発する危険性があります。電池を火の中に投入しないでください。また、リチウム電池を分解したり充電したりしないでください。

レーザー規定適合について

サンの製品は、レーザー規定クラス 1 に準拠するレーザー技術を使用しています。

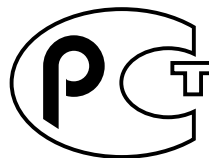
Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD-ROM/DVD-ROM



注意 – このマニュアルに記載されていない操作を行うと、有害な電波や光線が漏れる可能性があります。

GOST-R Certification Mark



索引

A

- AC 電源コード, 2-1, 3-1
- ASIC ポート ID
 - Sun Fire 15K/12K システム, 3-7

E

- ESD, 1-2, 1-4

F

- FRU
 - Sun Fire 15K/12K システム, 3-1 ~ 3-18
 - Sun Fire 6800 システム, 2-1 ~ 2-15

I

- IB8 および IB9、位置, 2-4

L

- LED
 - Sun Fire 15K/12K システム用アセンブリ, 3-7
 - Sun Fire 6800 システム, 2-6
 - 光モジュール, 2-11, 3-13

P

- PAROLI、「光モジュール」を参照
- PCI スロット
 - Sun Fire 15K/12K システム用アセンブリ, 3-6

S

- Sun Fire 15K/12K システム
 - 「アセンブリ、Sun Fire 15K/12K システム用」、「光モジュール」、「ケーブル」も参照
 - フィラーパネル, 1-5
 - フィラーボード, 1-5
- Sun Fire 15K/12K システムの Sun Fire Link アセンブリ、「アセンブリ、Sun Fire 15K/12K システム用」を参照
- Sun Fire 6800 システム
 - 「アセンブリ、Sun Fire 6800 システム用」、「光モジュール」、「ケーブル」も参照
 - フィラーパネル, 1-5
 - フィラーボード, 1-5
- Sun Fire 6800 システムの Sun Fire Link アセンブリ、「アセンブリ、Sun Fire 6800 システム用」を参照

W

- WCI、「ASIC ポート ID」を参照

あ

アース, 2-1, 3-1

アセンブリ、Sun Fire 15K/12K システム用

ASIC ポート ID, 3-7

FRU, 3-1 ~ 3-18

LED, 3-7

PCI スロット, 3-6

位置, 3-4, 3-5

図, 3-6

電源が投入されているシステムへの挿入, 3-2

取り扱い, 3-2

取り付け, 3-11

取り外し, 3-9

取り外しおよび取り付け手順, 3-1 ~ 3-18

アセンブリ、Sun Fire 6800 システム用

FRU, 2-1 ~ 2-15

LED, 2-6

位置, 2-4

図, 2-5

電源が投入されているシステムへの挿入, 2-2

取り扱い, 2-2

取り付け, 2-8

取り付け、図, 2-8

取り外し, 2-6

取り外し、図, 2-8

取り外しおよび取り付け手順, 2-1 ~ 2-15

入出力スロット, 2-4

安全性, 1-1

ESD, 1-2, 1-4

アース, 2-1, 3-1

曲げ, 1-6

い

色、コネクタ, 2-14, 3-17

か

過熱、防止, 1-5

け

ケーブル

概要, 2-14, 3-17

コネクタ, 2-14, 3-17

図, 2-15, 3-18

取り付け, 2-15, 3-18

長さ, 2-14

こ

コネクタ、ケーブル、色, 2-14, 3-17

し

システムの注意事項, 1-4

ち

注意事項、システム, 1-4

て

電源コード, 2-1, 3-1

な

長さ、ケーブル, 2-14, 3-17

に

入出力スロット

Sun Fire 6800 システム用アセンブリ, 2-4

ひ

ヒートシンク

運搬中の保護, 1-6

外れまたは破損, 1-6

光モジュール

アセンブリの LED, 2-11

図, 2-10, 3-12
電源が投入されているシステムへの挿入, 2-2,
3-2
取り付け, 2-14, 3-16
取り付け、図, 2-13, 3-16
取り外し, 2-13, 3-15
取り外し、図, 2-13, 3-16
光モジュールの LED, 2-11, 3-13
必要な工具類, 1-7

ふ

フィルターパネル
Sun Fire 15K/12K システム, 1-5
Sun Fire 6800 システム, 1-5
フィルターボード
Sun Fire 15K/12K システム, 1-5
Sun Fire 6800 システム, 1-5
フットストラップ, 1-2, 1-4

ま

曲げ、防止, 1-6

り

リストストラップ, 1-2, 1-4

