



Sun™ Java Workstation W1100z および W2100z ユーザガイド

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

部品番号 819-0021-10
2004 年 10 月、改訂 B

本書に関するコメントは、次の宛先にお送りください。 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. は、本書に記載されている技術に関連する知的所有権を所有しています。特に、これに限定されず、これらの知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に掲載されている 1 つまたは複数の米国特許、米国ならびに他の国における 1 つまたは複数の特許または申請中の特許が含まれます。

本書および製品は、その使用、複製、再頒布および逆コンパイルを制限するライセンスに基づいて頒布されます。Sun Microsystems, Inc. またはそのライセンス許諾者の書面による事前の許可なくして、本書または製品のいかなる部分もいかなる手段および形式によっても複製することを禁じます。

本製品に含まれるサードパーティソフトウェア（フォントに関するテクノロジーを含む）は、著作権を有する当該各社より Sun 社へライセンス供与されているものです。

本製品の一部は、Berkeley BSD systems に由来し、University of California からライセンスを受けています。UNIX は、X/Open Company, Ltd. の米国ならびに他の国における登録商標で、X/Open Company, Ltd. が所有する独占的ライセンス供与権に基づいて、Sun 社にライセンス供与されています。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、AnswerBook2、docs.sun.com、SunSolve、SunService、Solaris は、Sun Microsystems, Inc. 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 の商標はすべて、ライセンス契約に基づいて使用されており、SPARC International, Inc. 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 商標の付いた製品には、Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャが採用されています。

OPEN LOOK および Sun™ グラフィカルユーザインターフェイスは、Sun Microsystems, Inc. がユーザおよびライセンス被許諾者のために開発したものです。Sun 社は、ビジュアルまたはグラフィカルユーザインターフェイスの概念を先駆的に研究、開発し、コンピュータ業界に貢献した Xerox 社の努力を高く評価いたします。Sun 社は、Xerox グラフィカルユーザインターフェイスに対する非独占的ライセンスを Xerox 社から受けています。このライセンスは、OPEN LOOK GUI を採用する Sun 社のライセンス被許諾者に対しても適用されます。また適用されない場合でも、それらライセンス被許諾者は Sun 社のライセンス契約文書に遵守することとなります。

米国政府の権利 - 商用。政府関連のユーザは、Sun Microsystems, Inc. の標準ライセンス契約、および FAR とその補足条項に従う必要があります。

本書は、「あるがまま」の形で提供され、法律により免責が認められない場合を除き、商品性、特定目的への適合性、第三者の権利の非侵害に関する暗黙の保証を含む、いかなる明示的および暗示的な保証も伴わないものとします。



リサイクル
してください



Adobe PostScript

目次

序章 vii

1. Sun Java Workstation W1100z および W2100z の概要 1-1

1.1 機能 1-2

1.2 オペレーティングシステムとソフトウェア 1-3

1.3 ハードウェアシステムの概要 1-4

1.3.1 外部コンポーネント 1-4

1.3.2 内部コンポーネント 1-6

1.4 ワークステーションの電源投入と電源切断 1-8

1.4.1 ワークステーションの電源投入 1-8

1.4.2 ワークステーションの電源の切断 1-9

1.5 注文可能なコンポーネント 1-10

2. トラブルシューティング 2-1

2.1 目視検査 2-2

2.1.1 外部目視検査の実行 2-2

2.1.2 内部目視検査の実行 2-2

2.2 トラブルシューティングの手順 2-3

2.3 テクニカルアシスタンス 2-5

3. 診断 3-1

- 3.1 Diagnostics Main Menu 3-2
- 3.2 System Information Menu 3-3
- 3.3 Advanced Diagnostics 3-4
 - 3.3.1 ハードディスクテスト 3-6
- 3.4 Immediate Burn-In Testing 3-7
- 3.5 Deferred Burn-In Testing 3-10
- 3.6 Create Diagnostics Partition 3-11
 - 3.6.1 ハードディスク上の既存のパーティションの削除 3-11
 - 3.6.2 最初に起動可能なディスクへの診断パーティションの追加 3-12
 - 3.6.3 診断パーティションへのログファイルの作成 3-13
 - 3.6.4 Red Hat Linux における診断パーティションへのアクセス 3-14
 - 3.6.5 Solaris x86 における診断パーティションへのアクセス 3-15
 - 3.6.6 Windows における診断パーティションへのアクセス 3-16
- 3.7 Show Results Summary 3-16
- 3.8 Print Results Report 3-18
- 3.9 About Pc-Check 3-18
- 3.10 Exit to DOS 3-18

- 4. ワークステーションの管理 4-1
 - 4.1 必要なツールとサプライ 4-1
 - 4.2 取り付けに関する注意事項 4-2
 - 4.2.1 静電放電に関する注意事項 4-2
 - 4.2.2 取り付け準備 4-2
 - 4.2.3 取り付け後の作業 4-3
 - 4.3 ワークステーションのカバーの取り外し 4-4
 - 4.3.1 アクセスパネルの取り外し 4-4
 - 4.3.2 前面ベゼルの取り外し 4-5
 - 4.4 コンポーネントの位置 4-6
 - 4.5 ユーザ交換可能ユニット (Customer Replaceable Unit : CRU) の手順 4-7

- 4.5.1 ハードディスクドライブの交換 4-8
- 4.5.2 CD/DVD ドライブの交換 4-10
- 4.5.3 オプションのストレージデバイスの交換 4-12
- 4.5.4 CPU の交換 4-13
- 4.5.5 DIMM の交換 4-20
- 4.5.6 PCI カードの交換 4-22
- 4.5.7 システムバッテリーの交換 4-24
- 4.5.8 システムファンの交換 4-25
- 4.5.9 電源の交換 4-26
- 4.5.10 USB オーディオカードアセンブリの交換 4-27
- 4.5.11 オペレータパネルの交換 4-28
- 4.5.12 システムケーブルの交換 4-30
- 4.5.13 メザニンカードの交換 4-32
- 4.5.14 拡張カードの交換 4-33
- 4.5.15 マザーボードの交換 4-34

A. システムの仕様 A-1

- A.1 物理仕様 A-1
- A.2 電源仕様 A-2
- A.3 環境仕様 A-3

序章

『*Sun Java Workstation W1100z および W2100z ユーザガイド*』は、Sun Java Workstation W1100zおよびW2100zをサポートするハードウェアとソフトウェアについて詳細に説明します。本書は、ワークステーションのハードウェアとソフトウェアの知識があるシステム管理者、ネットワーク管理者またはサービス担当者を対象としています。

本書の構成

第1章では、Sun Java Workstation W1100z および W2100z の概要を説明します。

第2章では、ワークステーションのトラブルシューティングについて説明します。

第3章では、診断テストについて説明します。

第4章では、コンポーネントの取り外しと交換について説明します。

付録 A では、システムの仕様について説明します。

表記

フォント*	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	.login ファイルを変更します。 すべてのファイルをリストするには、 ls -a を使います。 % You have mail.
AaBbCc123	画面上のコンピュータ出力に対してユーザが入力する内容	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	マニュアルのタイトル、新しい用語、強調する用語。実際の名称や値に置き換えるコマンド行の変数。	『ユーザガイド』の第6章をお読みください。 これらは <i>class</i> オプションと呼ばれます。 これを行うには、スーパーユーザである必要があります。 ファイルを削除するには、rm <i>ファイル名</i> を入力します。

* お使いのブラウザの設定は、ここに示す設定とは異なる場合があります。

Sun テクニカルサポートの連絡先

本製品に関して、本書に記載されていないテクニカルなご質問がある場合は、次のサイトをご利用ください。

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

オンラインテクニカルサポートについては、次のサイトをご利用ください。

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

www.sun.com でアカウントを作成する場合は、右側の [My Online Account] の下にある [Register] をクリックしてください。

関連文書

用途	タイトル	部品番号
システム設定情報	<i>Sun Java Workstation W1100z and W2100z Setup Poster</i>	817-6583-xx
インストール情報	<i>Sun Java Workstation W1100z および W2100z クイックスタートガイド</i>	819-0011-10
安全上の注意	<i>Sun Java Workstation W1100z and W2100z Safety and Compliance Guide</i>	817-6586-xx
最新情報	<i>Sun Java Workstation W1100z および W2100z リリースノート</i>	819-0001-10

Sun ドキュメントへのオンラインアクセス

翻訳バージョンも含めた広範囲な Sun ドキュメントを、次のサイトで表示、印刷、購入できます。

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

Sun Java Workstation W1100z および W2100z の最新マニュアルは、次のサイトの [Documentation] リンクからご覧いただけます。

<http://www.sun.com/w1100z>

<http://www.sun.com/w2100z>

プライバシーに関するポリシー

Sun Microsystems, Inc. は、お客様のプライバシーの尊重に努めており、お客様の身元を明らかにするような情報を適切に保護、管理することの必要性を認識しています。

お客様のプライバシーを尊重するために弊社が実施している方法をご理解いただくには、<http://www.sun.com/privacy/> の弊社のプライバシーポリシーをご覧ください。

保証

保証の詳細については、次のサイトをご覧ください。

<http://www.sun.com/service/support/warranty/index.html>

コメントをお寄せください

弊社は、ドキュメントの改善を常に心掛けており、皆様のコメントや提案を歓迎いたします。コメントは次のサイトを通してお送りください。

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

フィードバックには、ドキュメントのタイトルと部品番号を記載するようお願いいたします。本書『*Sun Java Workstation W1100z および W2100z ユーザガイド*』の部品番号は、以下のとおりです。

819-0021-10

Sun Java Workstation W1100z および W2100z の概要

Sun Java Workstation W1100z および W2100z は、AMD Opteron プロセッサベースのシステムです。Sun Java Workstation W1100z および W2100z は、オンボードの AMD ソケット 940 コネクタにあらかじめ取り付けられている AMD 64 Opteron プロセッサを 1 個または 2 個搭載しています。2 プロセッサシステムでは、最大 16GB のデュアルチャネル ECC 400 DDR SDRAM (1 プロセッサあたり 4DIMM) を使用できます。ハードドライブは、最大 2 個の内蔵 PATA-100 80GB ハードドライブまたは最大 2 個の 73GB Ultra 320 SCSI ハードドライブを搭載できます。

Sun Java Workstation W1100z および W2100z には、ハイエンドのグラフィックカード用の AGP8x スロットが 1 つ、133 MHz スロットが 1 つ、および 100 MHz PCI-X スロットが 4 つ装備されています。ギガビットイーサネットインターフェイスが 1 つ、IEEE 1394 インターフェイスが 2 つ、USB 2.0 インターフェイスが 5 つ、および業界標準のオーディオインターフェイスも装備されています。

本章には、次のセクションが含まれています。

- セクション 1.1、「機能」(1-2 ページ)
- セクション 1.2、「オペレーティングシステムとソフトウェア」(1-3 ページ)
- セクション 1.3、「ハードウェアシステムの概要」(1-4 ページ)
- セクション 1.4、「ワークステーションの電源投入と電源切断」(1-8 ページ)

1.1 機能

表 1-1 に、システムの重要なコンポーネントを示します。

表 1-1 Sun Java Workstation W1100z および W2100z の機能

コンポーネント	説明
CPU	<ul style="list-style-type: none">64 ビットの AMD Opteron プロセッサ 1 台 (Sun Java Workstation W1100z)、または 64 ビットの AMD Opteron プロセッサ 2 台 (Sun Java Workstation W2100z)。Sun Java Workstation W1100z は、プロセッサを 2 台にアップグレードすることはできません。プロセッサ周波数 1.8GHz 以上最大 1MB の 2 次キャッシュ
メモリ	<ul style="list-style-type: none">1 プロセッサあたり DIMM スロット 4 個ボード上の DIMM ソケットは、それぞれ 512MB、1GB、または 2GB の DDR 400 SDRAM (高さ最高 3.05cm) モジュールをサポートします。 ご参考： 2 プロセッサ構成のシステムは 8 個のスロットを装備し、最大メモリ容量が 16GB です。
メディアストレージ	CD-RW/DVD-ROM ドライブおよび DVD-RW ドライブ
ハードディスクドライブ	最大 2 個の USCSI320 73GB ドライブ、または最大 2 個の PATA100 80GB ドライブ。異なるハードドライブを組み合わせて使用することはできません。
電源	550W PSU
ネットワーク I/O	オンボードの Broadcom BCM5703ci 10/100/1000BASE-T ギガビットイーサネットコントローラ
PCI I/O	4 つのバスセグメントに分けられた PCI バススロット 5 個 <ul style="list-style-type: none">133MHz PCI-X バススロット 1 個100MHz PCI-X バススロット 4 個
その他の I/O	<ul style="list-style-type: none">パラレル/プリンタコネクタ 1 個シリアルコネクタ 2 個USB 2.0 コネクタ 5 個 (ワークステーション前面に 3 個、背面に 2 個)IEEE 1394 (Firewire) コネクタ 2 個ラインイン/ラインアウトジャックマイクインジャック

1.2 オペレーティングシステムとソフトウェア

Sun Java Workstation W1100z および W2100z は、出荷時にオペレーティングシステムがインストールされていません。ワークステーションがサポートするオペレーティングシステムについては、『*Sun Java Workstation W1100z および W2100z クイックスタートガイド*』(819-0011-10) をご参照ください。

このワークステーションに付属している Sun Java Workstation W1100z and W2100z Supplemental CD には、以下のソフトウェアが収録されています。

- ユーザーがインストールしたオペレーティングシステムをサポートする補足ドライバ。これらのドライバのインストールについては、『*Sun Java Workstation W1100z および W2100z クイックスタートガイド*』(819-0011-10) をご参照ください。
- Sun Java Workstation W1100z および W2100z にさまざまな診断テストオプションを提供する、Eurosoft 社の Pc-Check 診断ソフトウェア。詳細については、「診断」(3-1 ページ) をご参照ください。

1.3 ハードウェアシステムの概要

以下のセクションでは、ご使用の Sun Java Workstation W1100z または W2100z のハードウェアの配置と機能について説明します。

1.3.1 外部コンポーネント

1.3.1.1 前面パネルと背面パネル

図 1-1 に、Sun Java Workstation W1100z および W2100z の前面パネルを示します。

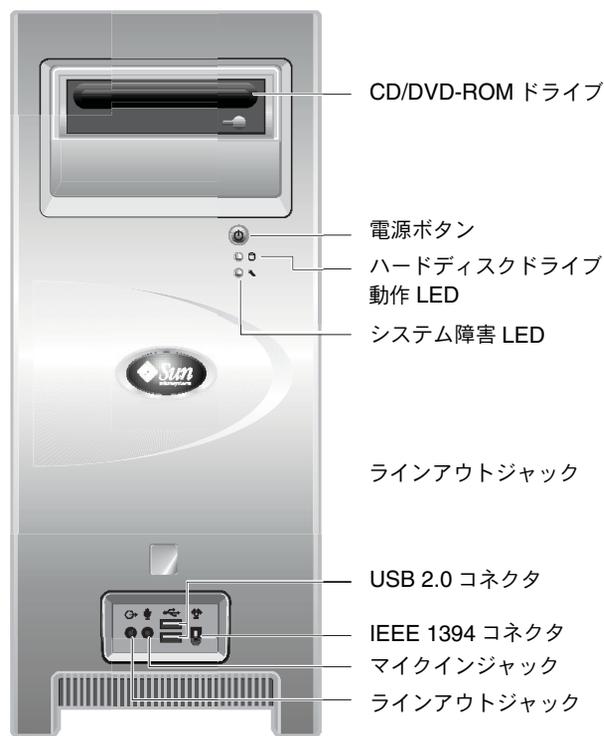


図 1-1 前面パネル

ご参考： システム障害 LED は現段階では機能していません。

図 1-2 に、Sun Java Workstation W1100z および W2100z の背面パネルを示します。

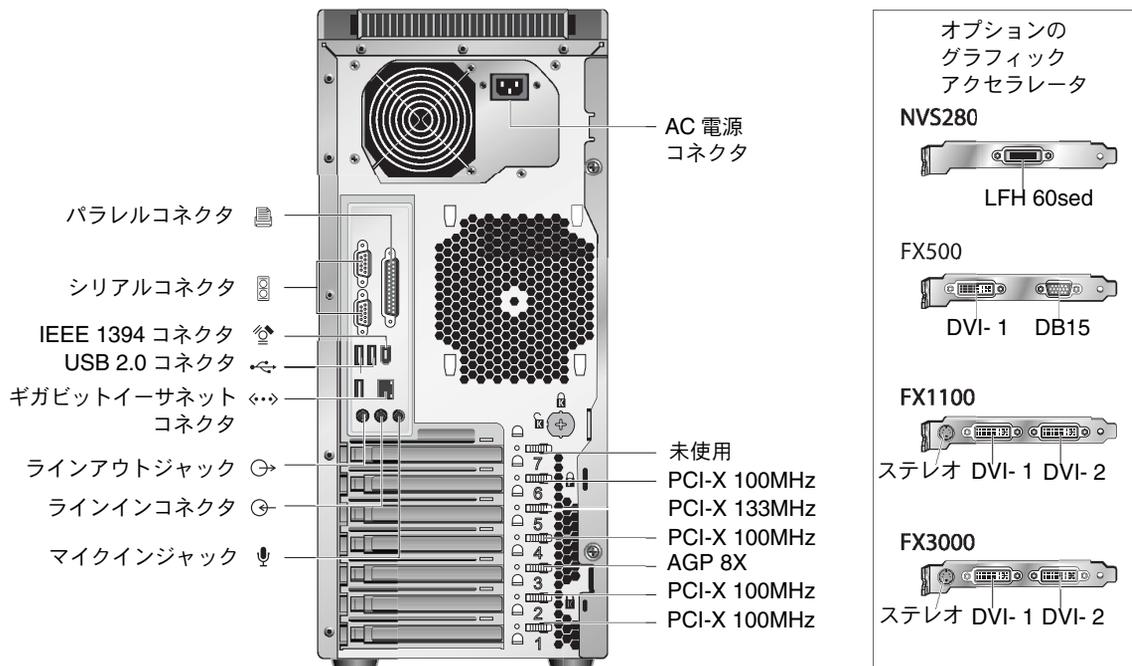


図 1-2 背面パネル

1.3.1.2 前面パネル LED

表 1-2 に、ワークステーションの前面パネルにある LED を示します。

表 1-2 前面パネル LED

LED	説明
プラットフォーム電源	プラットフォーム電源が入ると点灯します。
ハードディスク動作	ハードドライブが動作しているときに点灯します。
システム障害	電圧オーバー状態やシステムの温度が上限を超えるなど、重大なシステム障害が検出された場合に点滅します。システム障害 LED は現段階では機能していません。

1.3.2 内部コンポーネント

図 1-3 に、1 プロセッサ (1P) 構成の Sun Java Workstation W1100z の内部のコンポーネントの位置を示します。

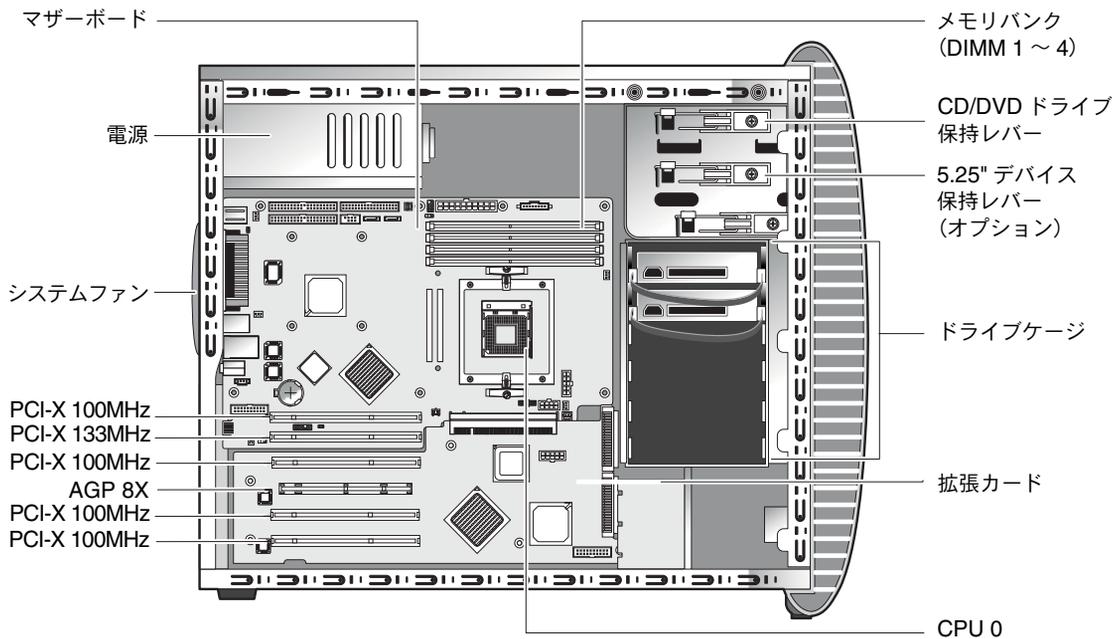


図 1-3 Sun Java Workstation W1100z のシステムコンポーネント

図 1-4 に、2 プロセッサ (2P) 構成の Sun Java Workstation W2100z 内部のコンポーネントの位置を示します。

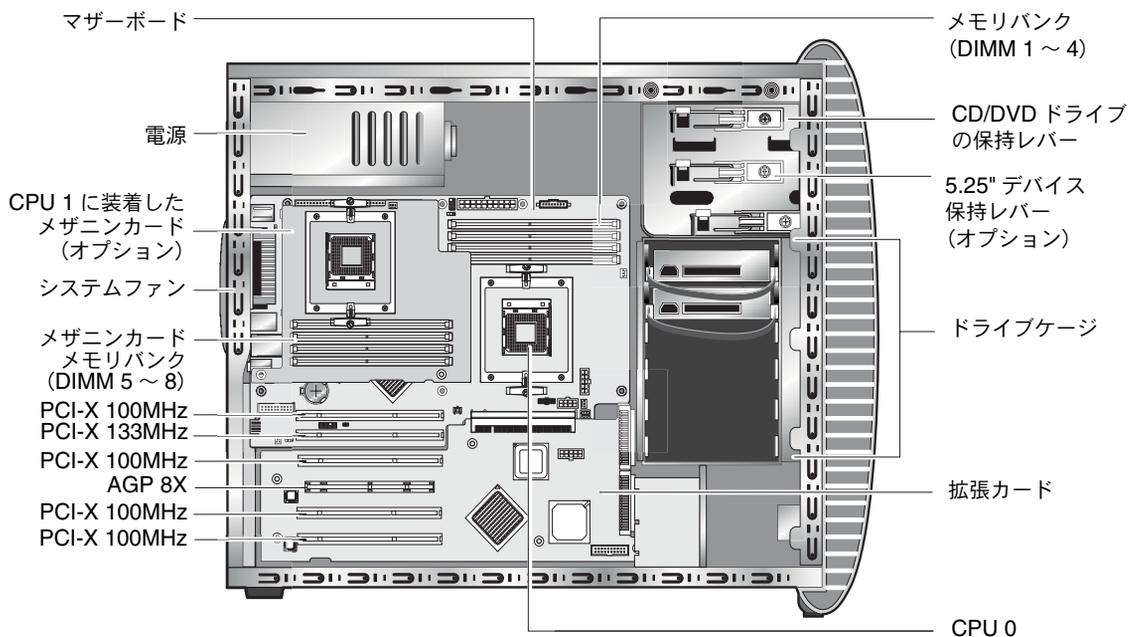


図 1-4 Sun Java Workstation W2100z のシステムコンポーネント

1.4 ワークステーションの電源投入と電源切断

1.4.1 ワークステーションの電源投入

『Sun Java Workstation W1100z および W2100z クイックスタートガイド』(819-0011-10) に従ってシステムを適切に設定し、必要なケーブルをすべて接続したことを確認したら、システムに電源を投入できます。

ヒント： メモリ DIMM、PCI カード、光磁気 (MO) ドライブ、またはハードドライブなどのオプションの内部コンポーネントを追加する場合は、ワークステーションの電源を入れる前に取り付けてください。取外し、交換手順については、「第 4 章」をご参照ください。オプションのコンポーネントを取り付けない場合は、この時点でワークステーションの電源を入れる準備が整っています。

ワークステーションの電源を入れるには、次の手順を行います。

1. モニタの電源を入れてから、ほかのすべての外部デバイスの電源を入れます。
2. 前面パネルのワークステーションの電源ボタンを押します (図 1-1)。
3. 数秒待ってから、電源ボタンのプラットフォーム電源 LED の点灯を確認します。

電源ボタンのプラットフォーム電源 LED は、ワークステーションが内部起動プロセスを開始した後に点灯します (図 1-1)。

4. 初めてワークステーションに電源を入れる場合は、システムが起動した後にオペレーティングシステムをインストールする必要があります。

詳細については、『Sun Java Workstation W1100z および W2100z クイックスタートガイド』(819-0011-10) をご参照ください。

BIOS 内でシステムパラメータを変更する必要がある場合は、POST プロセスの間に F2 を押して、[BIOS Setup Utility] にアクセスします。



ご注意： システム BIOS の変更によってシステムが正しく機能しなくなることもあるのでご注意ください。

1.4.2 ワークステーションの電源の切断

1. データを保存してから、開いているすべてのアプリケーションを閉じます。
2. ワークステーションの電源を切る前に、次のすべての電源切断オプションをお読みください。
 - オペレーティングシステムのシャットダウンコマンドまたはメニューオプションを使用してワークステーションの電源を切断します。

ほとんどの場合、これによってオペレーティングシステムの電源が切れてからワークステーションの電源が切れます。
 - オペレーティングシステムのコマンドでワークステーションの電源が切れない場合、またはこのコマンドを使用できない場合は、電源ボタン（位置については図 1-2 を参照）を押します。

電源ボタンを押すと、適切な順序でシャットダウンが開始され、ワークステーションの電源が切れます。

ご参考： 可能な限り最初の 2 つのオプションを使用し、データの損失を防ぎます。

- 最初の 2 つのオプションのいずれかでもワークステーションの電源が切れない場合は、電源ボタンを約 4 秒間、押し続けてください。

この方法では、ワークステーションへの電源は遮断されますが、適切な順序でのシステムのシャットダウンは行われません。この方法では、データを失うことがあります。

上記の手順でワークステーションの電源が切れない場合のその他の対応策については、第 2 章の「トラブルシューティング」(2-1 ページ) をご参照ください。

ワークステーションの電源を切断してから再度電源を入れる場合は、4 秒以上間隔をあけてください。

1.5 注文可能なコンポーネント

Sun Java Workstation W1100z および W2100z の追加コンポーネントはご注文いただけます。表 1-3 に注文可能なコンポーネントを示します。詳細については、Sun の販売担当者までご連絡ください。

表 1-3 交換可能なコンポーネント

コンポーネント	部品番号
EIDE 80G ハードドライブ 72000RPM 2M	595-7431-01
SCSI 73GB ドライブ LVD320 10K	595-7432-01
DVD/RW ドライブ	595-7434-01
2 x 512MB DDR 1-400 メモリ DIMM	595-7435-01
2 x 1G DDR 1-400 メモリ DIMM	595-7436-01
2 x 2G DDR 1-400 メモリ DIMM (在庫がある場合のみ)	595-7437-01
NVIDIA NVS280 グラフィックカード	595-7437-01
NVIDIA FX500 グラフィックカード	595-7437-01
NVIDIA FX1100 グラフィックカード	595-7440-01
NVIDIA FX3000 グラフィックカード	595-7443-01
Ultra320 SCSI デュアルポートアダプタ	595-7353-01
シングルポートギガビットイーサネット NIC (銅製)	595-7359-01

交換可能な追加のワークステーションコンポーネントについては、セクション 4.5、「ユーザ交換可能ユニット (Customer Replaceable Unit : CRU) の手順」(4-7 ページ) をご参照ください。

ご参考： Sun Java Workstation W1100z および W2100z は、EIDE (ATA) または SCSI ドライブを搭載しています。1 つのシステムで異なる種類のドライブを組み合わせることはできません。

トラブルシューティング

ワークステーションの特定の問題についてトラブルシューティングを行う際は、前もって次の情報を収集してください。

- 問題の前に発生したイベント。
- いずれかのハードウェアやソフトウェアを変更したりインストールしたか。
- 最近、ワークステーションを設置したり移動したか。
- ワークステーションが初めて症状を示してから期間。
- 問題が持続する期間と頻度。

問題を判断して、現在の設定と環境を把握したら、ワークステーションのトラブルシューティングの方法を次の中から選択することができます。

- セクション 2.1、「目視検査」(2-2 ページ) の手順に従って、システムを目視で確認する。
- セクション 2.2、「トラブルシューティングの手順」(2-3 ページ) のトラブルシューティング手順を参照して、問題を解決できるトラブルシューティングがないかどうかを探す。
- 「診断」(3-1 ページ) の手順に従って、診断テストを実行する。
- 問題を解決できない場合は、Sun テクニカルサポートまで連絡する。サポートの連絡先は、セクション 2.3、「テクニカルアシスタンス」(2-5 ページ) をご参照ください。

2.1 目視検査

多くの場合、コントロールを適切に設定していない、ケーブルの接続がゆるいまたはケーブルを適切に接続していないことがハードウェアコンポーネントの問題の原因になります。システムの問題を調査する場合は、すべての外部スイッチ、コントロールおよびケーブル接続を最初に確認します。セクション 2.1.1、「外部目視検査の実行」(2-2 ページ) をご参照ください。

それでも問題が解決しない場合は、カード、ケーブルコネクタまたは固定ネジのゆるみなどの問題がシステムの内部ハードウェアにないかどうか目視で検査します。セクション 2.1.2、「内部目視検査の実行」(2-2 ページ) をご参照ください。

2.1.1 外部目視検査の実行

1. システムの電源をオフにします。周辺機器が取り付けられている場合は、すべての周辺機器の電源もオフにします。
2. システム、モニタおよび周辺機器に電源ケーブルがすべて正しく接続されていることを確認します。電源についても確認します。
3. ネットワークケーブル、キーボード、モニタ、マウスなど取り付けられているすべてのデバイス、およびシリアルポートに取り付けられているすべてのデバイスへの接続を確認します。

2.1.2 内部目視検査の実行

1. 必要に応じてオペレーティングシステムをシャットダウンして、ワークステーション前面のプラットフォーム電源をオフにします。
2. ワークステーション背面の AC 電源をオフにします。
3. 取り付けられているすべての周辺機器の電源をオフにします。ただし、電源ケーブルは引き抜かないでください。
4. セクション 4.2、「取り付けに関する注意事項」(4-2 ページ) の手順に従って、左側のパネルを取り外します。



ご注意： ヒートシンクなど一部のコンポーネントは、システムの稼働中に高温になります。これらのコンポーネントは、冷えてから取り扱ってください。

5. コンポーネントがソケットやコネクタにしっかり固定されており、ソケットに汚れがついていないことを確認します。
6. システム内部のケーブルが、すべて正しいコネクタにしっかり取り付けられていることを確認します。
7. 左側のパネルを元の位置に戻します。
8. システムと取り付けられたすべての周辺機器を電源に再接続して、電源を入れます。

2.2 トラブルシューティングの手順

表 2-1 に、ワークステーションを使用中に発生する可能性のある問題を示します。それぞれの問題の解決方法も説明します。ここで示された解決方法でも問題を解消できない場合は、適切な診断テストを実施してください（第3章参照）。

表 2-1 トラブルシューティングの手順

問題	問題の解決方法
前面パネルの電源ボタンを押しても、ワークステーションの電源が入らない。	<ul style="list-style-type: none"> • 前面パネルの電源ボタンがオンになっている（ボタンのプラットフォーム電源 LED が点灯している）ことを確認します。 • 電源ケーブルが正しく接続されていることを確認します。 • 壁のコンセントに電源が供給されていることを確認します。別のデバイスを接続して、電源が供給されているかどうかを調べます。
前面パネルの電源ボタンを押しても、ワークステーションの電源が切れない。	<ul style="list-style-type: none"> • セクション 1.4.2、「ワークステーションの電源の切断」（1-9 ページ）に示されている電源切断オプションをすべて試みます。 • それでもワークステーションの電源が切れない場合は、シャーシの背面側から電源ケーブルを取り外します。
ネットワークステータスインジケータが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> • ケーブル配線とネットワーク機器を調べて、すべてのケーブルが正しく固定されていることを確認します。 • ネットワークドライバを再インストールします。
USB コネクタに接続した外部デバイスが作動しない。	<ul style="list-style-type: none"> • USB ハブに接続する外部デバイスの数を減らします。 • デバイスに付属するマニュアルをご参照ください。
CD-RW/DVD-ROM トレイを取り出せない。	CD-RW/DVD-ROM ドライブトレイの排出口に、ペンやペーパークリップの先を挿入します。

表 2-1 トラブルシューティングの手順 (続き)

問題	問題の解決方法
システムがディスク情報を読めない。	<p>次の操作を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ボタンを押して、ワークステーションの電源をオフにします。 2. 左側のパネルを取り外します。 3. 電源ケーブルとデータケーブルがディスクドライブとケーブルのピンに接続されていること、およびコネクタが曲がっていないことを確認します。 4. 左側のパネルを元の位置に戻します。 5. ワークステーションの電源を入れます。
システムがコンパクトディスク情報を読めない。	<p>以下の項目をご確認ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正しい種類のコンパクトディスクを使用しているか。 • コンパクトディスクはドライブに正しく挿入されているか。 • コンパクトディスクに汚れや傷はないか。 • ケーブルが CD-RW/DVD-ROM ドライブに接続されているか。
モニタ画面にビデオ画像が表示されない。	<p>以下の項目をご確認ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ケーブルがビデオコネクタに接続されているか。 • モニタの電源コードが電源コンセントに接続されているか。 • 壁のコンセントに電源が供給されているか。別のデバイスを接続して、電源が供給されているかどうかを調べます。 • ビデオカードがコネクタに正しく固定されているか。 • 内部ケーブルがビデオカードに適切に接続されているか。
外部デバイスが作動しない。	<ul style="list-style-type: none"> • デバイスドライバをインストールする必要があるかどうかを、デバイスに付属するマニュアルで確認します。 • 外部デバイスのケーブルがしっかり接続されていること、およびケーブルのピンやコネクタが曲がっていないことを確認します。 • システムの電源を切ります。外部デバイスを再度取り付けてから、システムの電源を入れます。
新たにインストールしたメモリが検出されない。	<ul style="list-style-type: none"> • メモリが DIMM ソケットに正しく固定されていることを確認します。 • 他の DIMM ソケットにメモリを移動して、ソケットが故障していないかどうかを判断します。 • 512MB、1GB、または 2GB の DDR 400 SDRAM モジュール高さ (最高 3.05cm) を使用していることを確認します。 • メモリが一對にして取り付けられていることを確認します。

2.3 テクニカルアシスタンス

本章のトラブルシューティングの手順を実行しても問題を解決できない場合は、表 2-2 に示す Sun ウェブサイトおよび電話番号を追加テクニカルサポートとしてご利用ください。

表 2-2 Sun ウェブサイトおよび電話番号

ワークステーションドキュメントおよびサポートリソース	URL または電話番号
Sun Java Workstation W1100z および W2100z 関連のすべての最新ドキュメントの PDF ファイル。	http://www.sun.com/documentation/
Solaris™ およびその他のソフトウェア関連ドキュメント この Web サイトは、フル検索を実行できます。	http://docs.sun.com/documentation/
ディスカッションおよびトラブルシューティングフォーラム。	http://supportforum.sun.com/
すべての Sun 製品のサポート、診断ツール、および警告。	http://www.sun.com/bigadmin/
SunSolve SM ウェブサイト。ソフトウェアのパッチへのリンクが掲載されています。一部のシステムの仕様、トラブルシューティングと保守情報、およびその他のツールも表示されます。	http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/
SunService SM サポートの電話番号。	1-800-872-4786 (1-800-USA-4Sun) オプション 1 を選択
SunService サポートの海外の電話番号が掲載されています。	http://www.sun.com/service/contacting/solution.html
保証および契約に関するサポートの連絡先。その他のサービスツールへのリンク。	http://www.sun.com/service/online/
Sun 製品の保証。	http://www.sun.com/service/support/warranty

診断

本章は、システムに付属の Sun Java Workstation W1100z and W2100z Supplemental CD の診断セクションをお使いの際にお役立てください。システムに特定の問題がある場合は、Pc-Check Diagnostics ソフトウェアを使用して問題を診断し、解決してください。

本章には次のセクションが含まれています。

- セクション 3.1、「Diagnostics Main Menu」(3-2 ページ)
- セクション 3.2、「System Information Menu」(3-3 ページ)
- セクション 3.3、「Advanced Diagnostics」(3-4 ページ)
- セクション 3.4、「Immediate Burn-In Testing」(3-7 ページ)
- セクション 3.5、「Deferred Burn-In Testing」(3-10 ページ)
- セクション 3.6、「Create Diagnostics Partition」(3-11 ページ)
- セクション 3.7、「Show Results Summary」(3-16 ページ)
- セクション 3.8、「Print Results Report」(3-18 ページ)
- セクション 3.9、「About Pc-Check」(3-18 ページ)
- セクション 3.10、「Exit to DOS」(3-18 ページ)

3.1 Diagnostics Main Menu

[Pc-Check Diagnostics Main Menu] にアクセスするには、次の操作を行います。

1. **Sun Java Workstation W1100z and W2100z Supplemental CD** を **CD-RW** ドライブに挿入し、システムを再起動します。

システムが Sun Java Workstation W1100z and W2100z Supplemental CD の [Main Menu] から起動します。

2. 「1」を入力して、ハードウェア診断ソフトウェアを実行します。

システム情報がロードされた後 [Diagnostics Main Menu] が開き、次のメニューオプションが表示されます。

- System Information Menu
- Advanced Diagnostics Tests
- Immediate Burn-in Testing
- Deferred Burn-in Testing
- Create Diagnostics Partition
- Show Results Summary
- Print Results Report
- About PC-CHECK
- Exit to DOS

ご参考： 診断メニューおよびオプションの使用方法は、画面を終了するためにキーボードコマンドと ESC を使用するなど、DOS ベースのプログラムのナビゲートに似ています。それぞれの画面の下部にナビゲート手順が表示されます。

3.2 System Information Menu

次の表に、[System Information Menu] の各オプションを示します。

表 3-1 System Information Menu のオプション

オプション	説明
System Overview	システム、マザーボード、BIOS、プロセッサ、メモリキャッシュ、ドライブ、ビデオ、モデム、ネットワーク、バス、およびポートに関する基本情報が含まれます。
Hardware ID Image Menu	[Hardware Identification Image Menu] では、システムのアップデートバージョンおよび最新のバージョンとの比較などの、システムに関する情報を示すドキュメントを作成できます。この情報の作成と表示には XML 形式が使用されていますが、テキスト形式 (.txt) を選択することもできます。
System Management Information	BIOS タイプ、システム、マザーボード、エンクロージャ、プロセッサ、メモリモジュール、キャッシュ、スロット、システムイベントログ、メモリアレイ、メモリデバイス、メモリデバイスにマップされたアドレス、およびシステム起動について、システムから取得した情報です。
PCI Bus Information	[System Management Information] セクションと同様、このセクションには、システム内の pci-config スペースの特定のデバイスに関する詳細が含まれています。
IDE Bus Information	プライマリおよびセカンダリ IDE コントローラのマスター/スレーブデバイスを表示します。
PCMCIA/CardBus Info	Sun Java Workstation W1100z および W2100z には適用されません。
Interrupt Vectors	デバイス割り込みベクタ情報の詳細を一覧表示します。
IRQ Information	ハードウェア割り込みの割り当てを表示します。
Device Drivers	Open DOSにロードされたデバイスドライバを表示します。
APM Information	このオプションでは、システムの Advanced Power Management (APM) 機能をテストします。電源状態の変更、電源動作状況の表示、CPU 使用状況の表示、PM イベントの入手、インターフェイスモードの変更を選択できます。
I/O Port Browser	システム上のハードウェアデバイスに対するI/Oポートの割り当てを表示します。
Memory Browser	システム全体用のマップされたメモリを表示できます。
Sector Browser	ハードディスクおよび CD-RW/DVD-ROM ディスクのセクター情報をセクターごとに読み取ります。
CPU Frequency Monitor	プロセッサの速度をテストします。
CMOS RAM Utilities	システムの CMOS 設定を表示します。

表 3-1 System Information Menu のオプション (続き)

オプション	説明
SCSI Utilities	Sun Java Workstation W1100 および W2100 には適用されません。
Text File Editor	ファイルエディタを開きます。
Start-Up Options	診断テストのオプションを設定できます。

3.3 Advanced Diagnostics

次の表に、[Advanced Diagnostics Tests] メニューの各オプションの名前と簡単な説明を示します。

表 3-2 Advanced Diagnostics メニューのオプション

オプション:	説明
Processor	プロセッサに関する詳細情報を表示します。システム上のプロセッサをテストするための [Processor Tests] メニューを含みます。
Memory	メモリに関する詳細情報を表示します。システム上のメモリをテストするための [Memory Tests] メニューを含みます。また、システム、キャッシュ、ビデオメモリなどのシステム内のメモリの各タイプを一覧表示します。
Motherboard	マザーボードに関する詳細情報を表示します。システム上のマザーボードをテストするための [Motherboard Tests] メニューを含みます。
Floppy Disks	Sun Java Workstation W1100z および W2100z には適用されません。
Hard Disks	ハードディスクに関する詳細情報を表示します。システム上のハードディスクをテストするための [Hard Disk Tests] メニューを含みます。ハードディスクのテストおよびスクリプト情報の詳細については、セクション 3.3.1、「ハードディスクテスト」(3-6 ページ) をご参照ください。
CD-ROM/DVD	システム上の CD-RW/DVD-ROM デバイスをテストするための [CD-ROM/DVD] メニューを含みます。
ATAPI Devices	CD-RW/DVD-ROM やハードディスク以外(たとえば zip ドライブなど) の、システム上の IDE コントローラに接続されているデバイスの詳細情報を表示します。
Serial Ports	シリアルポートに関する詳細情報を表示します。システム上のシリアルポートをテストするための [Serial Ports Tests] メニューを含みます。

表 3-2 Advanced Diagnostics メニューのオプション (続き)

オプション:	説明
Parallel Ports	パラレルポートに関する詳細情報を表示します。システム上のパラレルポートをテストするための [Parallel Ports Tests] メニューを含みます。
Modems	モデムに関する詳細情報を表示します。システムに接続されているモデム上の各種のテストを有効にするメニューを含みます。
ATA	[ATA Test] メニューを含みます。シリアル ATA は Sun Java Workstation W1100 および W2100 でサポートされていないため、テストにはパラレル ATA ドライバを選択します。
USB	システム上のUSBデバイスに関する詳細情報を表示します。USB をテストするための [USB Tests] メニューを含みます。
FireWire	FireWire デバイスに関する詳細情報を表示します。[FireWire Tests] メニューを含みます。
SCSI	SCSI レジスタコントローラテストを実行します。
Network	ネットワークレジスタコントローラテストを実行します。
Keyboard	キーボードに関する各種のテストを実行するオプションがある [Keyboard Test] メニューを含みます。
Mouse	マウスに関する詳細情報を表示します。システム上のマウスをテストするためのメニューを含みます。
Joystick	ジョイスティックに関する詳細情報を表示します。ジョイスティックをテストするためのメニューを含みます。
Audio	システム上のオーディオデバイスに関する詳細情報を表示します。オーディオデバイス情報をテストするための [Audio Tests] メニューを含みます。このテストを実行するには、PCI オーディオカードが必要です。
Video	ビデオカードに関する詳細情報を表示します。最初はモニタがちらつくことがあるかもしれませんが、やがて [Video Test Options] メニューが表示され、各種のビデオテストを実行できます。
Printers	プリンタに関する詳細情報を表示します。プリンタをテストするためのプリンタタイプのリストを含みます。
Firmware - ACPI	Advanced Configurable Power Interface (ACPI) に関する詳細情報を表示します。ACPI をテストするための [ACPI Tests] メニューを含みます。

3.3.1 ハードディスクテスト

ハードディスクをテストするには、次の操作を行います。

1. [Main Menu] から、[Advanced Diagnostics Tests] を選択します。
2. [Advanced Diagnostics] メニューから、[Hard Disks] を選択します。
3. [Select Drive] メニューから、テストするハードディスクを選択します。

[Hard Disk Diagnostics] 画面が開き、選択したハードディスクの情報と [Hard Disk Tests] メニューの両方が表示されます。

[Hard Disk Tests] メニュー内には次のオプションがあります。

- Select Drive
- Test Settings
- Read Test
- Read Verify Test
- Non-Destructive Write Test
- Destructive Write Test
- Mechanics Stress Test
- Internal Cache Test
- View Error Log
- Utilities Menu
- Exit

[Media Test] オプションには、[Read Test]、[Read Verify Test]、[Non-Destructive Write Test]、および [Destructive Write Test] が含まれます。これらのテストは、物理ディスクなどのハードドライブハードウェアに関連付けられているメディアのテストに関連しています。



ご注意： [Destructive Write Test] を実行すると、ディスク上のデータがすべて削除されます。

[Device Test] オプションには、[Mechanics Stress Test] および [Internal Cache Test] が含まれます。これらのテストは、ヘッドや内部キャッシュなどのハードドライブハードウェアに関連付けられている、メディアに無関連のデバイスのテストに関連しています。

テストの選択に加えて、テストの複数のパラメータを定義することもできます。

パラメータは、[Test Settings] オプションで変更できます。[Test Settings] には次のオプションがあります。

■ Media Test Settings

テストの所要時間、テストするハードディスクの割合、テストするハードディスク上のセクターを選択できます。

- **Device Test Settings**

デバイステストの所要時間およびテストレベルを選択できます。

- **Number of Retries**

テストを中止するまでのデバイステストのリトライ回数を選択できます。

- **Maximum Errors**

テストを中止するまでの許容エラー回数を選択できます。

- **Check SMART First**

SMART は、Smart Monitoring Analysis Reporting Test を表します。

- **HPA Protection**

HPA は、Host Protected Area を表します。

- **Exit**

3.4 Immediate Burn-In Testing

[Immediate Burn-In Testing] オプションでは、バーンインテストスクリプトをワークステーション上で実行できます。システムをテストするための3種類のスクリプトが用意されています。

- `quick.tst` - 簡単な概要テストを実行して、システムの動作状況を判断します。このテストには最大 20 分かかる場合があり、一部にユーザの入力が必要です。
- `noinput.tst` - 簡単な概要テストを実行して、システムの動作状況を判断します。このテストでは、ユーザの入力は必要ありません。このテストの所要時間はシステム内のメモリ容量によって異なります。最長で 1 時間 20 分かかります。
- `full.tst` - すべてのコンポーネントを詳しくテストして、システムの動作状況を判断します。システム構成によっては、このテストに数時間かかる場合があります。

ヒント： これらのスクリプトテストでは、それぞれシステム全体の動作状況がテストされます。システムのハードドライブの一部だけをテストする場合は、セクション 3.3.1、「ハードディスクテスト」(3-6 ページ) を参照して、システムのハードドライブの一部だけをテストするようにテストオプションを変更してください。

[Immediate Burn-in Testing] メニューオプションを選択すると、[Continuous Burn-in Testing] 画面が開きます。

この画面には、表 3-3 に示すテスト実行用のオプションが一覧表示されます。quick.tst、noinput.tst、または full.tst の各スクリプトがロードされた場合、3 番目の欄に表示されているデフォルトが自動的にロードされます。

表 3-3 Continuous Burn-in Testing のオプション

オプション	デフォルト - 一般設定	quick.tst、 noinput.tst、 または full.tst スクリプト使用時の デフォルト	すべての可能な選択肢
Pass Control	Overall Time	Overall Passes	Individual Passes、 Overall Passes、または Overall Time
Duration	01:00	1	任意の数を入力して、 テストの所要時間を選 択します。
Script File	N/A	quick.tst、 noinput.tst、 または full.tst	quick.tst、 noinput.tst、 または full.tst
Report File	なし	なし	ユーザ定義
Journal File	なし	D:\noinput.jrl、 D:\quick.jrl、 または D:\full.jrl	ユーザ定義
Journal Options	Failed Tests	All Tests、 Absent Devices、 および Test Summary	Failed Tests、 All Tests、 Absent Devices、 および Test Summary
Pause on Error	N	N	Y または N
Screen Display	Control Panel	Control Panel	Control Panel または Running Tests
POST Card	N	N	Y または N
Beep Codes	N	N	Y または N
Maximum Fails	無効	無効	1 ~ 9999

システム上のデバイスのテストに使用できるスクリプトをロードするには、次の操作を行います。

- **[Main Menu]** から、**[Immediate Burn-in Testing]** を選択します。

画面の上部に表 3-3 に示したオプションが表示され、画面の下部に次に説明する **[Burn-in Menu]** オプションが表示されます。

- **Load Burn-in Script**

次のいずれかを入力します。

- quick.tst、noinput.tst、または full.tst
- 独自のスクリプトを作成して保存した場合は、「d:*testname*.tst」と入力します。
testname は作成したスクリプトの名前です。

- **Save Burn-in Script**

作成したバーンインスクリプトを保存するには、「d:*testname*.tst」と入力します。
testname は作成したスクリプトの名前です。

- **Change Options**

[Burn-in Options] メニューを開きます。このメニューでは、現在ロードされているテストスクリプトについて表 3-3 に一覧表示されている各種のオプションを変更できます。

- **Select Tests**

お使いのワークステーション構成で、現在ロードされているテストスクリプトについて実行できるテストのリストを表示します。

- **Perform Burn-in Tests**

現在ロードされているバーンインテストスクリプトの実行を開始します。

3.5 Deferred Burn-In Testing

[Deferred Burn-in Testing] では、あとで実行する独自のスクリプトを作成、保存できます。

- [Main Menu] から、[Deferred Burn-in Testing] を選択します。

画面の上部に表 3-3 に示したオプションが表示され、画面の下部に次に説明する [Burn-in Menu] オプションが表示されます。

- **Load Burn-in Script**

次のいずれかを入力します。

- quick.tst、noinput.tst、または full.tst
- 独自のスクリプトを作成して保存した場合は、「d:*testname*.tst」と入力します。

testname は作成したスクリプトの名前です。

- **Save Burn-in Script**

作成したバーンインスクリプトを保存するには、「d:*testname*.tst」と入力します。

testname は作成したスクリプトの名前です。

- **Change Options**

[Burn-in Options] メニューを開きます。このメニューでは、現在ロードされているテストスクリプトについて表 3-3に一覧表示されている各種のオプションを変更できます。

- **Select Tests**

現在ロードされているテストスクリプトについて実行できるあらゆる種類のテストのリストを表示します。

3.6 Create Diagnostics Partition

[Create Diagnostic Partition] オプションでは、Sun Java Workstation W1100z または W2100z プラットフォームによって認識される最初に起動可能なディスク上に診断パーティションをインストールします。

IDE システムでは、最初に起動可能なディスクはプライマリ / マスター IDE デバイス上にあります。SCSI システムでは、最初に起動可能なディスクは SCSI A チャンネル上で最初に検出されたディスクです。SCSI A チャンネル上にディスクがない場合は、最初のハードディスクを求めて SCSI B チャンネルを検索します。

以下のサブセクションでは、Sun Java Workstation W1100z および W2100z 上で診断パーティションを作成してアクセスする方法について説明します。

- 「ハードディスク上の既存のパーティションの削除」 (3-11 ページ)
- 「最初に起動可能なディスクへの診断パーティションの追加」 (3-12 ページ)
- 「診断パーティションへのログファイルの作成」 (3-13 ページ)
- 「Red Hat Linux における診断パーティションへのアクセス」 (3-14 ページ)
- 「Solaris x86 における診断パーティションへのアクセス」 (3-15 ページ)
- 「Windows における診断パーティションへのアクセス」 (3-16 ページ)

3.6.1 ハードディスク上の既存のパーティションの削除

[Create Diagnostic Partition] オプションでは、ハードディスクにパーティションが全くない場合に、そのハードディスク上に診断パーティションを作成します。診断パーティションを作成するためにハードディスクを使用する場合は、ハードディスク上の既存のパーティションをすべて削除する必要があります。



ご注意： すべてのハードディスクパーティションを削除すると、ディスク上のデータがすべて消去されます。

パーティションを消去するには、次の手順を行います。

1. **Supplemental CD** を **CD-RW/DVD-ROM** トレイに挿入します。
2. ワークステーションを再起動します。
3. **Supplemental CD** の **[Main Menu]** で「3」を入力し、**DOS** を表示します。
4. コマンドプロンプトで「**fdisk**」と入力し、**Enter** キーを押します。

5. 「4」を入力し、代わりに固定ディスクを選択します。

fdisk から見た第 2 ハードディスクは、システムで最初に起動可能なディスクです。fdisk から見た第 1 ハードディスクは、起動可能な Supplemental CD です。



ご注意： 次のテストを実行する際は、保存しておきたいオペレーティングシステムパーティションを削除しないようご注意ください。ハードディスクパーティションを削除すると、ディスク上のデータがすべて消去されます。

6. 「2」を入力して DOS パーティションを削除します。
7. 削除するパーティションのタイプに応じて「1」または「2」を入力します。
8. 削除するパーティションの番号を入力します。
9. 「Y」を入力してデータとパーティションを消去します。
10. すべてのパーティションを削除するまでステップ 6～ステップ 9 を繰り返します。
11. ESC キーを押して終了し、任意のキーを押してワークステーションを再起動します。

3.6.2 最初に起動可能なディスクへの診断パーティションの追加

[Pc-Check] では、ブートローダからシステム上の第 1 または第 2 ハードディスクのみを表示できます。このソフトウェアは、最初に起動可能なディスクに診断パーティションを自動的にインストールします。最初に起動可能なディスクに診断パーティションを追加するには、次の操作を行います。

1. Supplemental CD を CD-RW/DVD-ROM トレイに挿入します。
2. ワークステーションを再起動します。
3. Supplemental CD の [Main Menu] で「1」を入力し、ハードウェア診断を実行します。
4. [Main Menu] で [Create Diagnostic Partition] を選択します。
 - 最初に起動可能なディスクにパーティションがない場合は、[Sun Microsystems Partitioning Utility] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには次のように表示されます。
Your primary hard disk is not partitioned. Would you like to partition it now?
 - [Yes] を選んで Enter キーを押します。
 - ウィンドウが開き、Partitioning complete.Your machine will now be restarted. と表示されます。

- 最初に起動可能なディスクにパーティションがある場合は、ディスク上にすでにパーティションが存在するためハードウェア診断パーティションを作成できないことを知らせるウィンドウが表示されます。
 - その場合は、「ハードディスク上の既存のパーティションの削除」(3-11 ページ) を参照してディスクからパーティションを消去してください。
 - この手順のステップ 1 からステップ 4 を繰り返します。
5. **Enter** キーを押してワークステーションを再起動します。

3.6.3 診断パーティションへのログファイルの作成

ハードウェア診断ソフトウェアにロード可能なすべてのスクリプトは、診断パーティションへのログ記録を実行可能にした状態で事前定義されて出荷されます。ログファイルの名前はスクリプトの名前に対応します。たとえば、`noinput.tst` という名前のスクリプトは `noinput.jr1` という名前のログファイルを作成します。

次に、`noinput.tst` スクリプトの診断パーティションにログファイルを作成してアクセスする方法の例を示します。

1. **Supplemental CD** を **CD-RW/DVD-ROM** トレイに挿入します。
2. ワークステーションを再起動します。
3. **Supplemental CD** の **[Main Menu]** で「1」を選択し、ハードウェア診断を実行します。
4. **[Hardware Diagnostics Main Menu]** で **[Immediate Burn-In Testing]** を選択します。
5. **[Load Burn-in Script]** を選択します。
6. 「`noinput.tst`」と入力し、**Enter** キーを押します。

ご自分で作成したテストを使用する場合は、**[Load Burn-in Script]** フィールドに「`d:\testname.tst`」と入力する必要があります。
testname は作成したテストの名前です。
7. **[Perform Burn-in Tests]** を選択してスクリプトを実行します。
8. テストが完了したら、**ESC** キーを押して **[Display Results]** ウィンドウを終了します。
9. **[Exit to DOS]** を選択して、**Enter** キーを押します。
10. **DOS** プロンプトで「`d:`」と入力し、**Enter** キーを押します。
11. 「`dir`」と入力して診断パーティションの内容を一覧表示します。
`noinput.jr1` ログが表示されます。

3.6.4 Red Hat Linux における診断パーティションへのアクセス

Red Hat Linux オペレーティングシステムの実行時に診断パーティションにアクセスするには、次の操作を行います。

1. CD-RW/DVD-ROM トレイから **Supplemental CD** を取り出します。
2. ワークステーションを再起動し、**Linux Red Hat** オペレーティングシステムを起動します。
3. スーパーユーザになります。
4. 次のコマンドを入力して、診断パーティションがマウントできるように設定されているかどうかを確認します。

```
# ls /diagpart
```

- このコマンドでハードウェア診断ソフトウェアによって作成されたログファイルを一覧表示できない場合は、オペレーティングシステムは診断パーティションをマウントするように設定されていません。ステップ 5 に進みます。
- このコマンドでハードウェア診断ソフトウェアによって作成されたログファイルを一覧表示できる場合は、オペレーティングシステムはすでに診断パーティションをマウントするように設定済みです。すべてのユーザがこのパーティションに読み取りアクセスできます。このパーティションに読み取り / 書き込みアクセスできるのはスーパーユーザのみです。この手順を続行する必要はありません。

5. **Supplemental CD** を CD-RW/DVD-ROM トレイに挿入します。

6. **CD** がマウントされたら、端末ウィンドウを開きます。

7. 次のコマンドを入力します。

```
# cd /mnt/cdrom/drivers/linux
```

8. 次を入力して、診断パーティションをインストールします。

```
# ./install.sh
```

9. **Enter** キーを押します。

診断パーティションが正常にマウントされると、次の行が表示されます。

```
Mounting Diagnostic Partition
```

```
Installation Successful
```

10. 次のコマンドを入力します。

```
# ls /diagpart
```

これにより、診断パーティションの内容が一覧表示されます。

3.6.5 Solaris x86 における診断パーティションへのアクセス

Solaris x86 オペレーティングシステムの実行時に診断パーティションにアクセスするには、次の操作を行います。

1. CD-RW/DVD-ROM トレイから **Supplemental CD** を取り出します。
2. マシンを再起動し、**Solaris x86** を起動します。
3. スーパーユーザになります。
4. 次のコマンドを入力して、診断パーティションがマウントできるように設定されているかどうかを確認します。

```
# ls /diagpart
```

- このコマンドでハードウェア診断ソフトウェアによって作成されたログファイルを一覧表示できない場合は、オペレーティングシステムは診断パーティションをマウントするように設定されていません。ステップ 5 に進みます。
- このコマンドでハードウェア診断ソフトウェアによって作成されたログファイルを一覧表示できる場合は、オペレーティングシステムはすでに診断パーティションをマウントするように設定済みです。すべてのユーザがこのパーティションに読み取りアクセスできます。このパーティションに読み取り/書き込みアクセスできるのはスーパーユーザのみです。この手順を続行する必要はありません。

5. **Supplemental CD** を CD-RW/DVD-ROM トレイに挿入します。
6. CD がマウントされたら、端末ウィンドウを開きます。
7. 次を入力します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/sx86
```

8. 次を入力して、診断パーティションをインストールします。

```
# ./install.sh
```

9. **Enter** キーを押します。

診断パーティションが正常にマウントされると、次の行が表示されます。

```
Mounting Diagnostic Partition
```

```
Installation Successful
```

10. 次のコマンドを入力して、診断パーティションの内容を一覧表示します。

```
# ls /diagpart
```

3.6.6 Windows における診断パーティションへのアクセス

Windows オペレーティングシステムでは診断パーティションをマウントすることはできません。Sun Java Workstation W1100z または W2100z で Windows を実行している場合は、診断パーティションを表示したりアクセスしたりすることはできません。

診断パーティションの内容 (ログファイル) を取得する唯一の方法は、Sun Java Workstation W1100z または W2100z に USB フロッピードライブを取り付け、次の手順を実行することです。

1. Sun Java Workstation W1100z または W2100z の USB ポートに USB フロッピードライブを接続します。
2. Supplemental CD を CD-RW/DVD-ROM トレイに挿入します。
3. ワークステーションを再起動します。
4. Supplemental CD の [Main Menu] で「3」を入力し、DOS を表示します。
5. DOS コマンドプロンプトで次を入力します。

```
C:> d:
```

6. noinput.jr1 という名前のファイルを USB フロッピードライブにコピーするには、次のように入力します。

```
C:> copy d:\noinput.jr1 a:\
```

USB フロッピードライブのフロッピーディスクに journal file が保存されます。

3.7 Show Results Summary

サマリーにはテストランのリストとその結果が表示されます。各オプションに対して Pass、Fail、または N/A のいずれかが表示されます。

次のリストに Supplemental CD で実行できるオプションをすべて示します。お使いのシステムにこれらのオプションのすべてが揃っているわけではない場合、[Show Results Summary] が表示されたときにそれらのオプションは表示されません。

■ Processor

このセクションには、プロセッサに対して実行する次のテストが表示されます。Core Processor Tests、AMD 64 Bit Core Tests、Math Co-Processor Tests - Pentium Class FDIV および Pentium Class FIST、MMX Operation、3DNow! Operation、SSE Instruction Set、SSE2 Instruction Set、および MP Symmetry。

■ **Motherboard**

このセクションには、マザーボードに対して実行する次のテストが表示されます。DMA Controller Tests、System Timer Tests、Interrupt Test、Keyboard Controller Tests、PCI Bus Tests、および CMOS RAM/Clock Tests。

■ **Memory, Cache Memory, and Video Memory**

このセクションには、各種のメモリに対して実行する次のテストが表示されます。Inversion Test Tree、Progressive Inv.Test、Chaotic Addressing Test、および Block Rotation Test。

■ **Input Device**

このセクションには、入力デバイスに対して実行する次のテストが表示されます。Verify Device、Keyboard Repeat、Keyboard LEDs、および Turbo Switch。

■ **Mouse**

このセクションには、マウスに対して実行する次のテストが表示されます。Buttons、Ballistics、Text Mode Positioning、Text Mode Area Redefine、Graphics Mode Positions、Graphics Area Redefine、および Graphics Cursor Redefine。

■ **Video**

このセクションには、ビデオに対して実行する次のテストが表示されます。Color Purity Test、True Color Test、Alignment Test、LCD Test、および Test Cord Test。

■ **Printer**

プリンタに対して Verify Output テストが実行されます。

■ **Multimedia**

このセクションには、マルチメディアコンポーネントに対して実行する次のテストが表示されます。Internal Speaker Test、FM Synthesizer Test、PCM Sample Test、CD/DVD Drive Read Test、CD/DVD Transfer (KB/Sec)、CD/DVD Transfer Rating、CD/DVD Drive Seek Test、CD/DVD Seek Time (ms)、CD/DVD Test Disk Read、および CD/DVD Tray Test。

■ **ATAPI Devices**

このセクションには、ATAPI デバイスに対して実行する次のテストが表示されます。Linear Read Test、Non-Destructive Write、および Random Read/Write。

■ **Floppy Disk**

このセクションには、フロッピーディスクに対して実行する次のテストが表示されます。Linear Read Test、Write Protect Test、Non-Destructive Write、および Random Read/Write。

■ **Hard Disk**

このセクションには、ハードディスクに対して実行する次のテストが表示されます。Read Test、Read Verify Test、Non-Destructive Write Test、Destructive Write Test、Mechanics Stress Test、および Internal Cache Test。

- **Serial Port**

このセクションには、シリアルポートに対して実行する次のテストが表示されます。IRQ Test、Line Control Test、Handshake Test、Loopback Test、および Internal FIFO Test。

- **Modem**

このセクションには、モデムに対して実行する次のテストが表示されます。Data Collection、Register Test、Loopback Test、Carrier Test、および Dial Tone Test。

- **Parallel**

このセクションには、パラレルに対して実行する次のテストが表示されます。Verify Controller、Check Status Port、および Interrupt Test。

- **USB**

このセクションには、USB に対して実行する次のテストが表示されます。Controller Tests および Functional Tests。

- **Hardware ID**

システムのマシン ID を特定するために比較テストが使用されます。このテストは Sun Java Workstation W1100z および W2100z では使用できません。

3.8 Print Results Report

このオプションでは、システムの診断結果を印刷できます。

ワークステーションがプリンタに接続されていることを確認してから、必要な情報を入力して結果を印刷します。

3.9 About Pc-Check

この画面には、マウスデバイスなどの常駐および非常駐コンポーネントを含む Pc-Check ソフトウェアに関する一般的な情報が表示されます。

3.10 Exit to DOS

このオプションでは Pc-Check を終了して DOS プロンプトに戻ります。

ワークステーションの管理

本章では、ワークステーションをセットアップした後にコンポーネントをワークステーションに追加、交換、設定する方法について説明します。本章には、次のセクションが含まれています。

- セクション 4.1、「必要なツールとサプライ」(4-1 ページ)
- セクション 4.2、「取り付けに関する注意事項」(4-2 ページ)
- セクション 4.3、「ワークステーションのカバーの取り外し」(4-4 ページ)
- セクション 4.4、「コンポーネントの位置」(4-6 ページ)
- セクション 4.5、「ユーザ交換可能ユニット (Customer Replaceable Unit : CRU) の手順」(4-7 ページ)

4.1 必要なツールとサプライ

- プラスドライバー
- マイナスドライバー
- 六角ナットドライバー (デュアルプロセッサ (2P) システムからメザニンカードを取り外すときのみ使用)
- 帯電防止リストストラップ (CRU ごとに付属)
- アルコールパッドおよび耐熱グリス (CPU、ヒートシンク、マザーボード、メザニンカードの CRU に付属)

4.2 取り付けに関する注意事項

左側のアクセスパネルを取り外す前に、次のセクションをお読みください。これらのセクションには、取り付け準備と取り付け後の作業方法とともに、ESD（静電放電）に関する重要な注意事項が記載されています。

4.2.1 静電放電に関する注意事項

静電放電（ESD）により、プロセッサ、ディスクドライブ、拡張ボードおよびその他のコンポーネントが破損することがあります。次の注意事項に常に従い、システムコンポーネントを取り付けてください。

1. 取り付け準備が整うまで、コンポーネントを保護用パッケージから取り出さないでください。
2. コンポーネントに触れる前にリストストラップを装着し、システムシャーシのアースまたはシステムの金属部分に接地してください。
3. システムコンポーネントの取り外しや交換は、システムの AC 電源コードを抜いてから行ってください。

4.2.2 取り付け準備

次の手順に必ず従い、コンポーネントを取り付けます。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにします。
2. AC 電源ケーブルをシステムから引き抜きます。
(AC 電源コードが接続されているときは常に、マザーボードにスタンバイ電源が供給されています。)
3. システムコンポーネントに触れるときは、上記の静電放電に関する注意事項に従ってください。

特定の取り付け方法については、次のセクションをご参照ください。



ご注意： コンポーネントを取り付ける前にシステムの電源を正しくオフにしないと、重大な損傷が生じる可能性があります。

4.2.3 取り付け後の作業

ワークステーションのコンポーネントを取り付けた後、次の手順を実行します。

1. すべてのコンポーネントが手順どおりに取り付けられていることを確認します。
2. 取り外しておいた PCI カードや周辺機器を取り付けます。
3. システムの左側のパネルと前面ベゼルを取り付けます。
4. すべての外部ケーブルをシステムに接続します。
5. システムの電源をオンにします。



ご注意： 左側のパネルとハードディスクドライブを取り外した後にワークステーションを起動させる場合は、10 分以上の間隔をあけてください。適切な冷却用の通風がないと、システムのコンポーネントが破損するおそれがあります。

4.3 ワークステーションのカバーの取り外し



ご注意： 作業を進める前に、システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにします。詳細については、セクション 4.2.2、「取り付け準備」(4-2 ページ) をご参照ください。

ご参考： このセクションで使用する図にはシングルプロセッサ (1P) システムのシャーシを使用しています。

4.3.1 アクセスパネルの取り外し

左側のアクセスパネルを取り外してシステムの内部コンポーネントに手が届くようにする必要があります。この手順を実行するときは、図 4-1 をご参照ください。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにします。
2. 左側のパネルで背面パネルに一番近い側の上下にある2本の拘束用チョウネジを緩めます(1)。
3. ワークステーションの後方へ向かってパネルをスライドさせます(2)。パネルの上端を外側に傾けてから(3)、持ち上げ(4)、シャーシからパネルを取り外します。

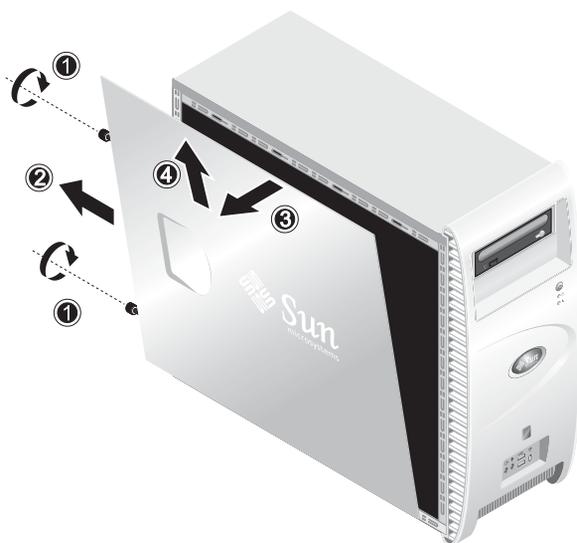


図 4-1 左側のパネルの取り外し

4.3.2 前面ベゼルの取り外し

この手順を実行するときは、図 4-2 をご参照ください。

1. 左側のアクセスパネルを取り外します。
2. ベゼル底部にあるプラスチック製の固定クリップを上向きに押して、前面シャーシ内部のタブから外します。
3. ベゼルの下端を傾け、シャーシから外します。
4. ベゼルのシャーシから引き抜きます。

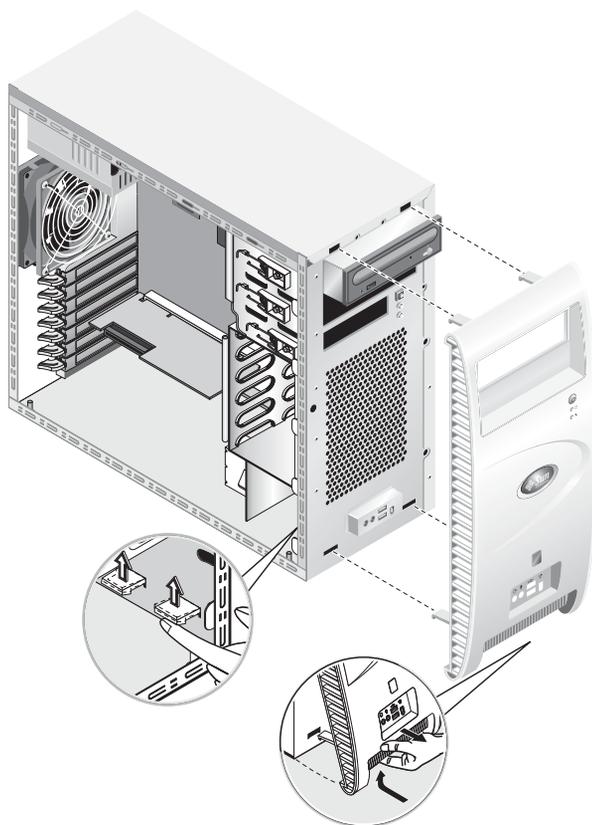


図 4-2 前面ベゼルの取り外し

4.4 コンポーネントの位置

コンポーネントを取り外したり交換したりする前に、その位置を図 4-3で確認してください。

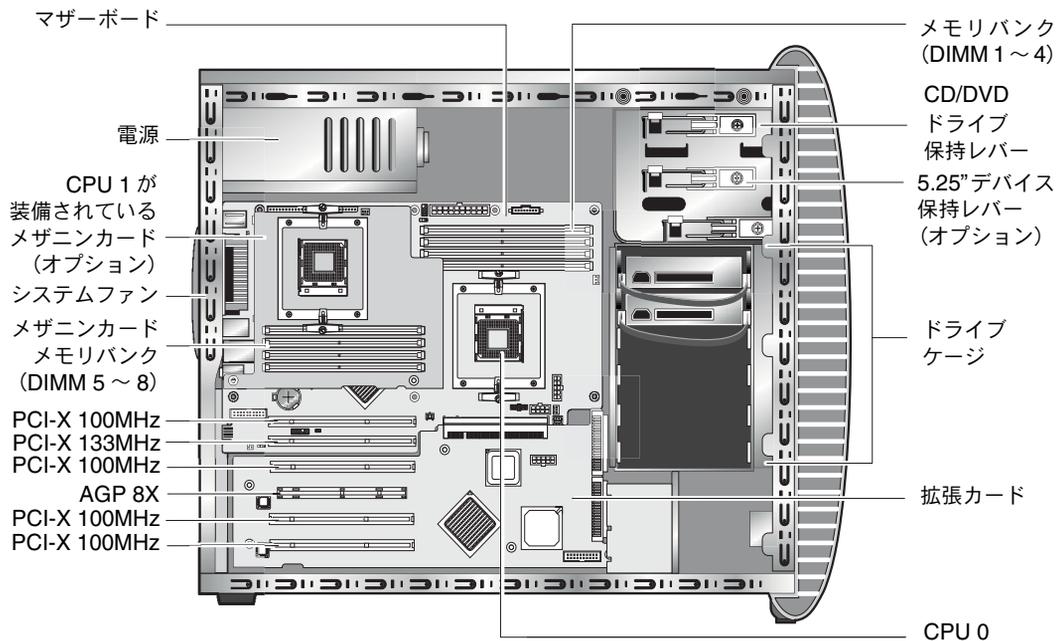


図 4-3 コンポーネントの位置 (デュアルプロセッサ (2P) システムの場合)

4.5 ユーザ交換可能ユニット (Customer Replaceable Unit : CRU) の手順

ユーザは次のコンポーネントの取り付けおよび交換ができます。

- ハードディスクドライブ (「ハードディスクドライブの交換」(4-8 ページ) を参照)
- DVD ドライブ (「CD/DVD ドライブの交換」(4-10 ページ) を参照)
- オプションのストレージデバイス (「オプションのストレージデバイスの交換」(4-12 ページ) を参照)
- CPU (「CPU の交換」(4-13 ページ) を参照)
- DIMM (「DIMM の交換」(4-20 ページ) を参照)
- PCI カード (「PCI カードの交換」(4-22 ページ) を参照)
- バッテリ (「システムバッテリーの交換」(4-24 ページ) を参照)
- システムファン (「システムファンの交換」(4-25 ページ) を参照)
- 電源 (「電源の交換」(4-26 ページ) を参照)
- USBオーディオカード (「USBオーディオカードアセンブリの交換」(4-27ページ) を参照)
- システムケーブル (「システムケーブルの交換」(4-30 ページ) を参照)
- オペレータパネル (「オペレータパネルの交換」(4-28 ページ) を参照)
- メザニンカード (「メザニンカードの交換」(4-32 ページ) を参照)
- 拡張カード (「拡張カードの交換」(4-33 ページ) を参照)

ご参考： マザーボードの交換は、有資格のフィールドサービス担当者が行ってください。

- マザーボード (「マザーボードの交換」(4-34 ページ) を参照)

4.5.1 ハードディスクドライブの交換

ご参考： 現時点では、各ワークステーションがサポートできるハードドライブは2個までです。2個のハードディスクドライブは両方とも同サイズかつ同種類であることが必要です。したがって、1P システムの2個目のハードディスクドライブは80GB EIDE ドライブ、2P システムの2個目のハードディスクドライブは73GB SCSI ドライブでなければなりません。

ご参考： 交換用ハードディスクドライブは、交換されるドライブと同じ設定であることが必要です。

ハードディスクドライブを取り外す手順を次に示します。この手順を実行するときは、図 4-4 をご参照ください。

ハードディスクドライブを取り外すには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 電源ケーブルとデータケーブルをドライブから外します (1)。
4. ハードディスクドライブのキャリアハンドルをつかみ (2)、ドライブをケージから静かに引き出します。

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

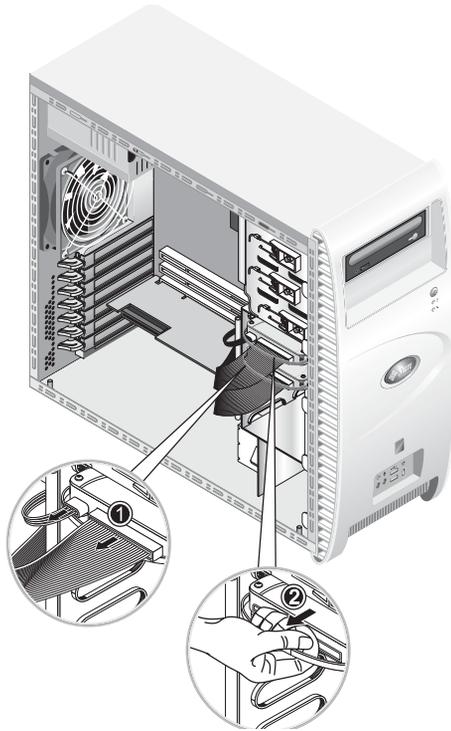


図 4-4 ハードディスクドライブの取り外し

ハードディスクドライブを交換するには、次の操作を行います。

1. 前述の手順でハードディスクドライブを取り外します。
2. ハードディスクドライブをキャリアに固定している4本のネジを外し、ドライブを取り外します。

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

4.5.2 CD/DVD ドライブの交換

CD/DVD を取り外す手順を次に示します。この手順を実行するときは、図 4-5 をご参照ください。

ご参考： 交換用 CD/DVD ドライブは、交換されるドライブと同じ設定でなければなりません。

CD/DVD ドライブを交換するには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 前面ベゼルを取り外します。
4. 電源ケーブルと IDE データケーブルを CD/DVD ドライブから外します (1)。
5. ドライブ保持レバーを内側に押し下げて、固定フックからレバーを外します (2)。
6. レバーのもう一方の端にあるピンが固定フックのそばにある穴から外れるまで、シャーシの前面に向かってレバーを回します (3)。
7. CD/DVD ドライブをシャーシから静かに引き出します (4)。

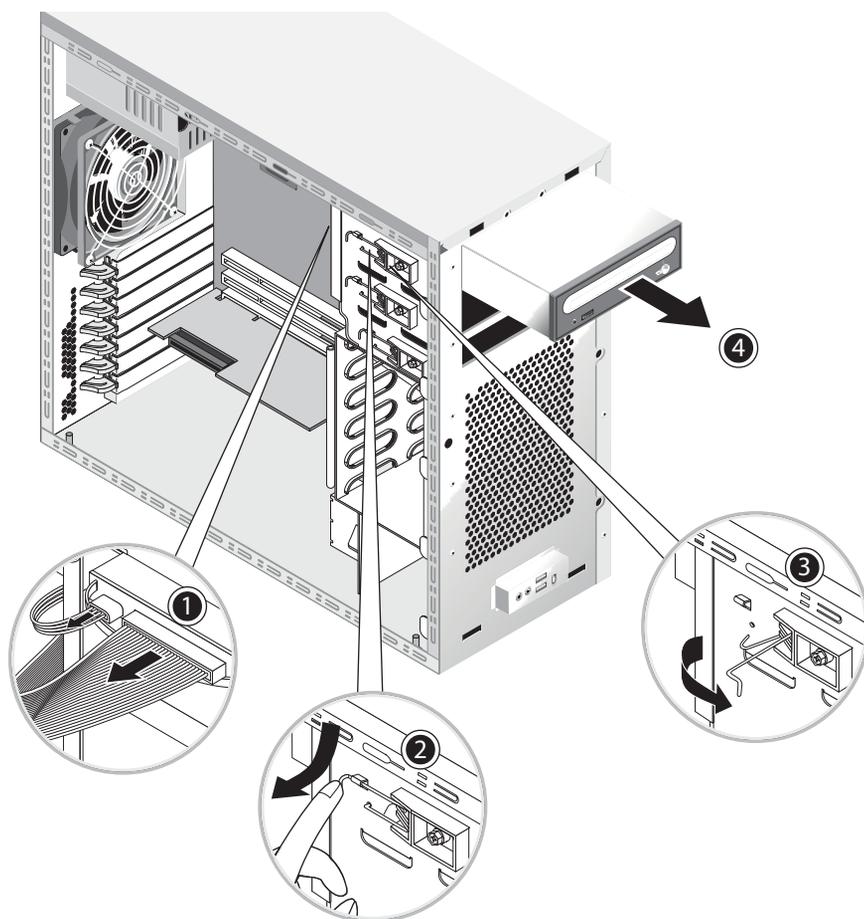


図 4-5 CD/DVD ドライブの取り外し

8. CD/DVD ドライブを静電気除去加工が施されている台上に置くか、帯電防止バッグに入れます。

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

ご参考： CD/DVD ドライブをドライブベイに再度取り付けるときは、ドライブケースの穴の位置と、ドライブ保持レバーのピンを外したシャーシの穴の位置とを合わせてください (図 4-5 を参照)。

ご参考： CD/DVD ドライブの背面にある IDE ジャンパが CS (Cable Select) に設定されていることを確認してください。

4.5.3 オプションのストレージデバイスの交換

システムには、出荷時に CD-RW/DVD-ROM ドライブが取り付けられています。CD-RW/DVD-ROM の下には、空の 5.25 インチハーフハイトベイがあり、ストレージデバイスを追加して取り付けられるようになっています。この手順を実行するときは、図 4-5 をご参照ください。

オプションのストレージデバイスを取り外すには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 前面ベゼルを取り外します。
4. ベイカバーを引き抜きます。
後で使用しますので、カバーは保管しておいてください。
5. ドライブ保持レバーを内側に押し下げて、固定フックからレバーを外します (2)。
6. レバーのもう一方の端にあるピンが固定フックのそばにある穴から外れるまで、シャーシの前面に向かってレバーを回します (3)。
7. 5.25 インチドライブをあらかじめ取り付けられているキャリアごとドライブベイにスライドさせて挿入します。
8. ドライブ保持レバーをシャーシの後方に回し、ドライブをベイに固定します。

ご参考： CD/DVD ドライブをドライブベイに再度取り付けるときは、ドライブケースの穴の位置と、ドライブ保持レバーのピンを外したシャーシの穴の位置とを合わせてください (図 4-5 を参照)。

9. 固定フックがはまるまで、レバーの端を内側に押し下げます。
10. 電源ケーブルと IDE データケーブルを新しいドライブの背面に接続します。

4.5.4 CPU の交換

このセクションでは、CPU およびヒートシンクの取り外し方法と交換方法を説明します。CPU 0（マザーボード上）と CPU 1（オプションのメザニンカード上）の取り外し手順と交換手順は同じです。

ヒートシンクと CPU を取り外すには、次の操作を行います。

ご参考： マザーボードから CPU を取り外す前に、バックアップファイルを作成して重要なデータを保存します。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。



警告： ヒートシンクが高温になっていることがあります。ヒートシンクが冷却されるまで数分待ってから、次の手順に進んでください。

4. CPU ファンのケーブルをコネクタから外します。

マザーボード上の CPU 0 を取り外す場合は、図 4-6 をご参照ください。

メザニンカードの CPU 1 を取り外す場合は、図 4-7 をご参照ください。

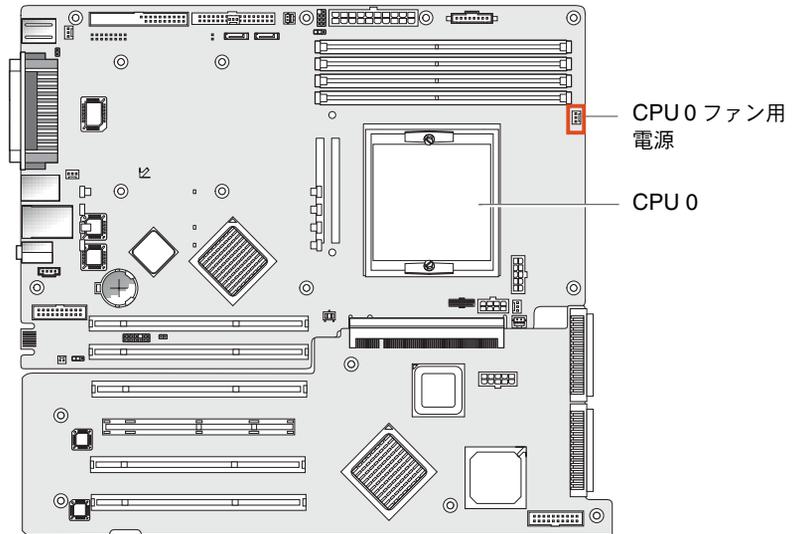


図 4-6 マザーボード上の CPU 0 ファン用電源コネクタ

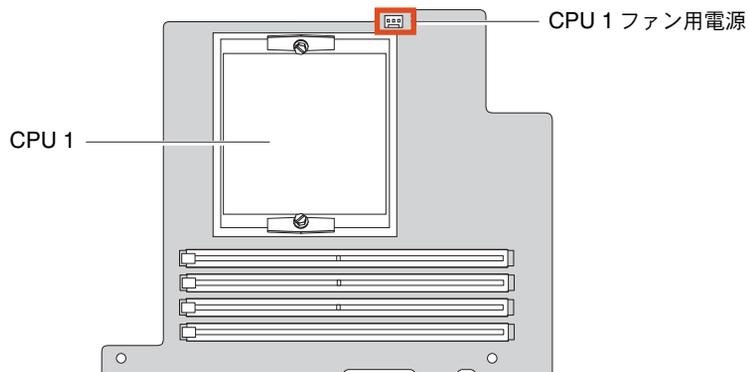


図 4-7 メザニンカード上の CPU 1 ファン用電源コネクタ

5. ヒートシンク/ファンアセンブリをマザーボードに固定している 2 本のネジを緩め (図 4-8 の (1) を参照)、固定クリップを外側に回します (2)。

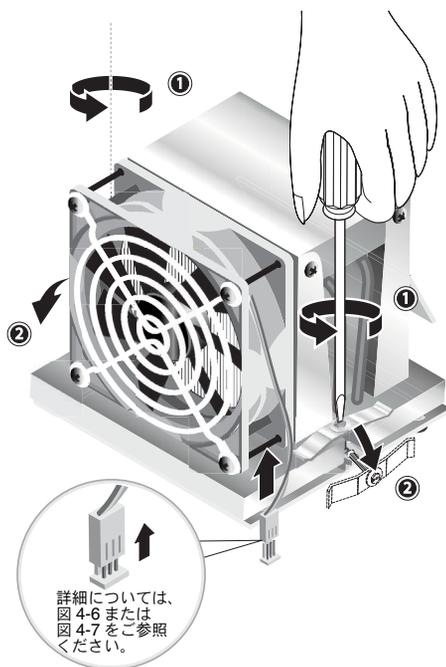


図 4-8 ヒートシンク/ファンアセンブリの固定クリップの解除

6. ヒートシンク/ファンアセンブリを右または左にねじり、耐熱グリスのシールをはずします。
7. ヒートシンク/ファンアセンブリを垂直に持ち上げ、ボードから引き抜きます (図 4-9 を参照)。

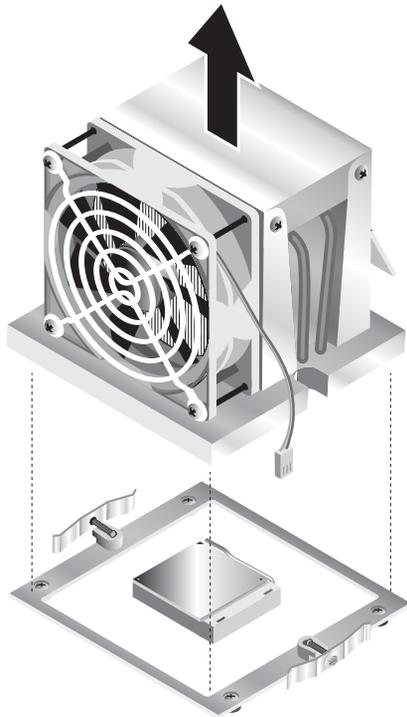


図 4-9 ヒートシンク／ファンアセンブリの取り外し

8. ヒートシンクを逆さまにして平らな台上に置き、耐熱グリスによってほかのコンポーネントが汚れないようにします。
9. アルコールパッドを使用して、ヒートシンクの底部と CPU の上部から耐熱グリスを拭き取ります。

ご参考： CPU を取り外す前に耐熱グリスを取り除かないと、CPU やほかのコンポーネントが偶発的に汚れることがあります。

10. CPU ソケット保持レバーをいったん押し下げてから引き上げて、完全に開き、垂直になるようにします (図 4-10 の (1) を参照)。
11. 保持レバーを開いたまま、CPU をソケットから持ち上げます (2)。

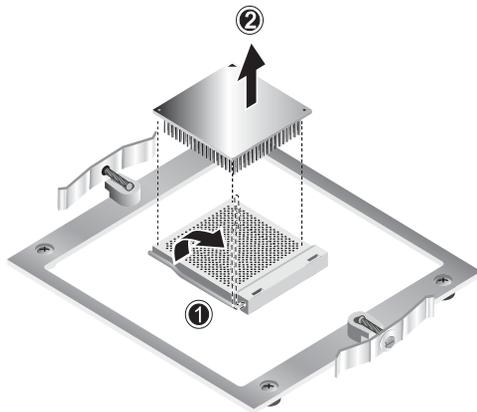


図 4-10 CPU の取り外し

ヒートシンクと CPU を取り付けるには、次の操作を行います。

1. セクション 4.2.1、「静電放電に関する注意事項」(4-2 ページ) に示した ESD 静電放電に関する注意事項と取り付け準備の手順に従ってください。
2. CPU ソケット保持レバーが完全に開き、垂直になっていることを確認します。
3. CPU のピン 1 (角に切り欠きあり) の位置とソケットの穴 1 (ソケットの角に矢印あり) の位置とが合うように、CPU とソケットの位置を調整します。図 4-11 をご参照ください。

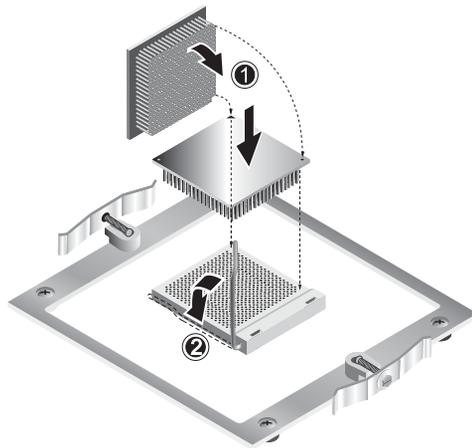


図 4-11 CPU の取り付け

4. CPU をソケットに差し込みます。

ご参考： 正しい位置に調整されていれば、CPU はソケットに簡単にはまります。力任せに CPU をソケットに差し込もうとしないでください。

5. CPU がソケットにはまったら、ソケット保持レバーを下に押し、CPU を定位置に固定します (図 4-11 の (2) を参照)。

6. 新しい CPU または交換用 CPU に付属しているシリンジを使用して約 0.1ml の耐熱グリスを CPU の最上部中央に塗布します。

グリスを散乱させないでください。

7. ヒートシンク/ファンアセンブリにほこりや糸くずが付いていないか点検します。必要であれば、拭き取ります。

8. ヒートシンク/ファンアセンブリを CPU 上に慎重に配置し、耐熱グリスの層に最初に接触した後はあまり動かさなくてすむように、取り付けポストの位置を合わせます (図 4-12 を参照)。



ご注意： 取り付け中にヒートシンクアセンブリを動かしすぎると、耐熱グリスの層が均一にならず、コンポーネントを破損させるおそれがあります。

9. ヒートシンク/ファンアセンブリ上に固定クリップを適当な位置に置きます (図 4-13 の (1) を参照)。

10. 完全に締まるまで、左右両方の固定ネジを交互に締め付けます (2)。

11. CPU ファンケーブルをマザーボード上のコネクタに接続します (3)。

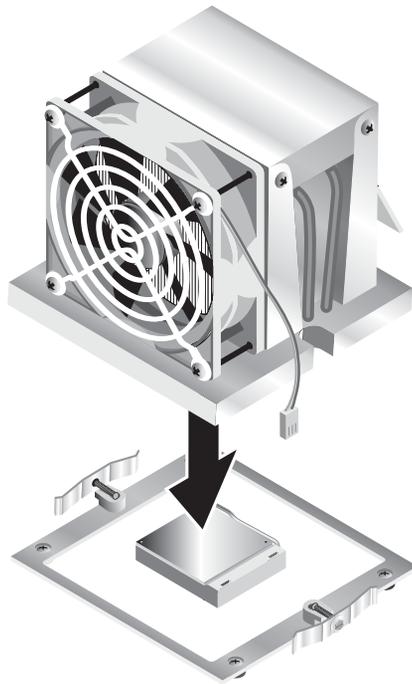


図 4-12 ヒートシンク/ファンアセンブリの取り付け

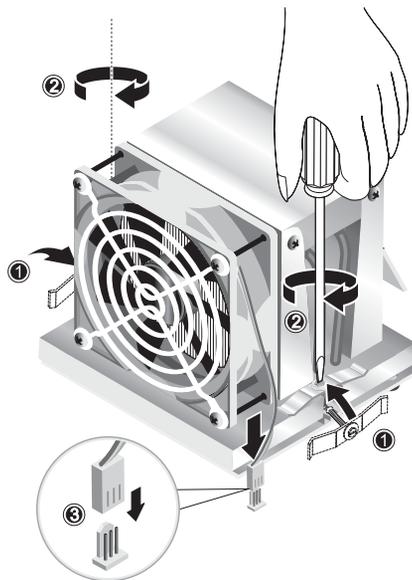


図 4-13 ヒートシンク/ファンアセンブリの固定

4.5.5 DIMM の交換

本セクションでは、デュアルインラインメモリモジュール (DIMM) の取り外し方法と取り付け方法を説明します。この手順を実行するときは、図 4-14 をご参照ください。

ご参考： シングル DIMM 構成を除き、メモリモジュールの取り付けまたは取り外しはスロット番号順にペアで行う必要があります。

CPU 0 の場合は、最初に DIMM ソケット 1 と 2、次にソケット 3 と 4 に取り付けます。CPU 1 の場合は、最初に DIMM ソケット 5 と 6、次にソケット 7 と 8 に取り付けます。

ご参考： DIMM をマザーボードから取り外す前に、バックアップファイルを作成して重要なデータを保存します。

DIMM を取り外すには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. 取り外す DIMM の位置を確認します。
5. DIMM ソケットの両端にあるエジェクタバーを押し下げて DIMM を取り外します。

ご参考： 人差し指を DIMM の上端に当ててから、エジェクタバーを押し下げ、DIMM をソケットから静かに外します。

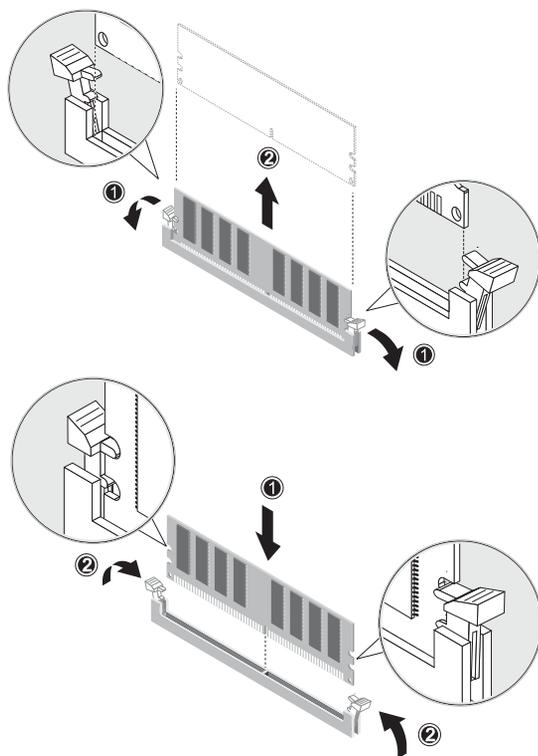


図 4-14 DIMM の取り外しと取り付け

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

ご参考： DIMM ソケットには、正しく取り付けられるように溝がついています。

4.5.5.1 システムメモリの再設定

取り付けたメモリの容量は、システムが自動的に検出します。BIOS セットアップを実行して、システムメモリの新たな総容量値を確認し、書き留めておきます。

4.5.6 PCI カードの交換

この手順では、標準的な PCI カード（ホストバスアダプタを含む）の取り付け方法を説明します。

ご参考： PCI カードは多種多様で、システムへの取り付け方法には微妙な違いがあります。この手順に入る前に、カードを目視で点検し、取り付け要件を見極めます。

PCI カードを取り付けるには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. アクセスパネルの内側に貼付されているサービ斯拉ベルを参照し、取り付けるカードと互換性のある空き PCI カードスロットを選択します。
5. シャーシの内部で、選択したスロットカバーを固定している青い固定クリップを背面パネルの切込み部分から出るまで押し込みます（図 4-15 の (1) を参照）。次に、クリップを外側に回します。
6. スロットカバーを引き抜きます（図 4-15 の (2) を参照）。
後で組み立て直すため、スロットカバーは保管しておいてください。
7. PCI カードを保護用パッケージから取り出します。必要であれば、取り付けの準備が整うまで、帯電防止処理が施された台の上にカードを置いておきます。
8. 選択したスロットに PCI カードを取り付け、正しく固定されるまで押し付けます（図 4-16 の (1) を参照）。
9. 所定の位置にはまるまで固定クリップをシャーシに回し入れます（図 4-16 の (2) を参照）。

ご参考： フルレングスの PCI カードを取り付ける場合、そのカードの前縁が、ドライブケージの下にあるプラスチック製のカードガイドに正しく取り付けられていることを確認します。

10. 必要なアダプタまたはケーブルをカードに接続します。

取り外す場合は、上記手順を逆に行います。

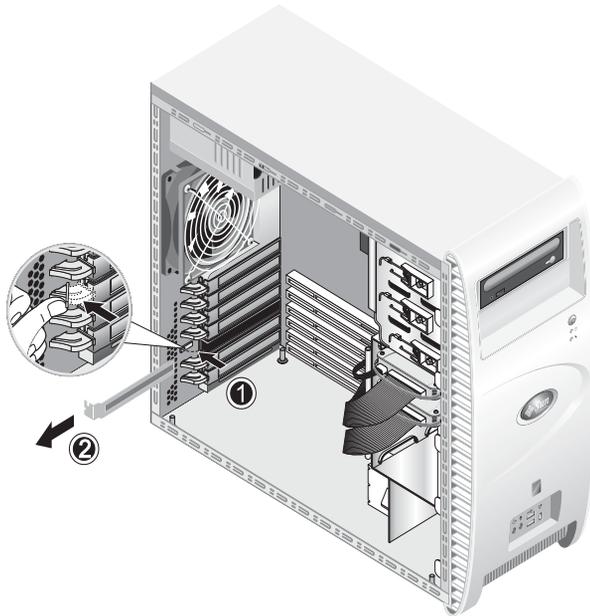


図 4-15 PCI カードスロットカバーの取り外し

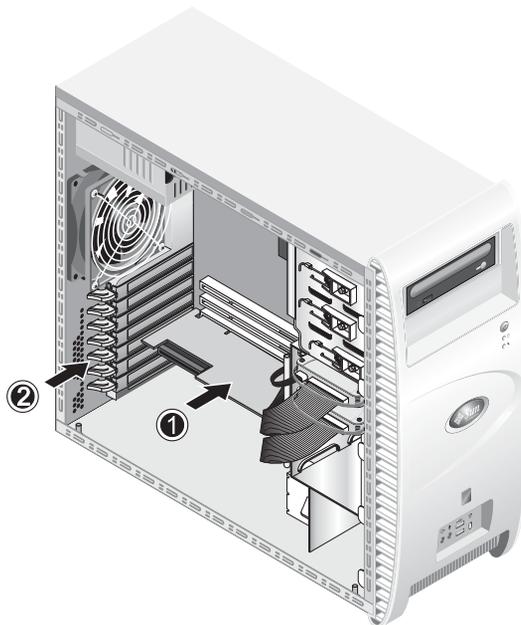


図 4-16 PCI カードの取り付け

4.5.7 システムバッテリーの交換

バッテリーを取り外す、または取り付けるには、次の操作を行います（図 4-17 を参照）。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. メザニンカードがある場合は、そのカードまたはスロット 1 の PCI カード、あるいはその両方を取り外して、バッテリーソケットに手が届くようにします。
5. 小型のマイナスドライバーをバッテリーとスプリングラッチの間に差し込み、バッテリーをソケットから外します（1）。
6. バッテリーを持ち上げて、取り外します（2）。
7. 新しいバッテリーのプラス（+）記号が付いている面を上にして差し込み、完全に取り付けられていることを確認します（3）。

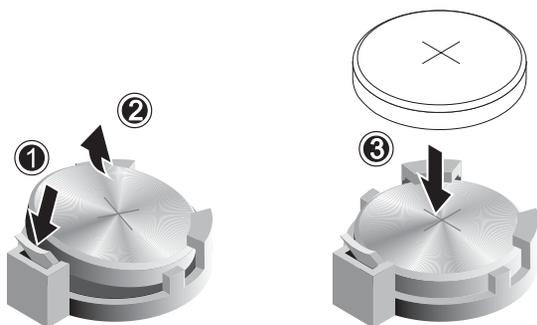


図 4-17 バッテリーの取り外しと取り付け

4.5.8 システムファンの交換

システムファンを取り付けるには、次の操作を行います（図 4-18 を参照）。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. システムファンの電源コネクタをマザーボードから抜きます（1）。
5. シャーシ背面外側のシステムファン中央部にあるバネ式ボタンを押します（2）。
6. ボタンを押し込んだまま、ファンを上へスライドさせ（3）、取り付けスロットから引き抜きます（4）。

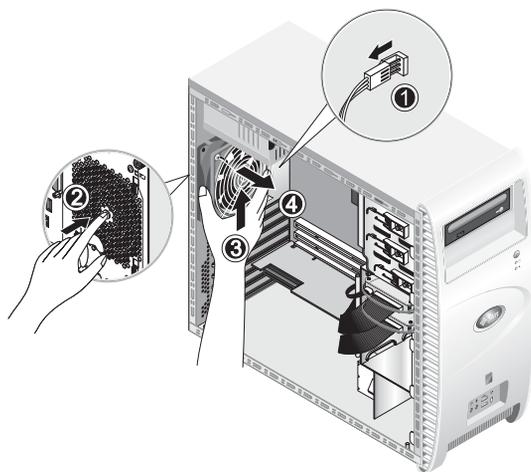


図 4-18 システムからのシステムファンの取り外し

7. フレーム上の 4 個のタブを外してファンをフレームから取り外した後、ファンを引き抜きます。

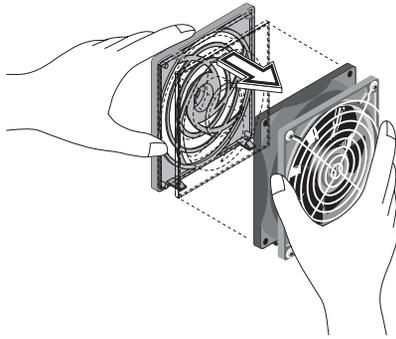


図 4-19 システムファンフレームからのシステムファンの取り外し

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

4.5.9 電源の交換

電源を取り外すには、次の操作を行います（図 4-20 を参照）。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. コネクタをマザーボードから外し、ケーブル管理ストラップを外します (1)。
5. DVD ドライブと、もしほかに I/O ドライブがあれば、それらに接続している 4 ピン電源コネクタを外します。
6. 電源の背面をシャーシの右側に固定している 2 本のネジを外します (2)。
7. シャーシ背面の外側から 4 本の取り付けネジを外し (3)、システムシャーシの内部から電源を引き出します (4)。

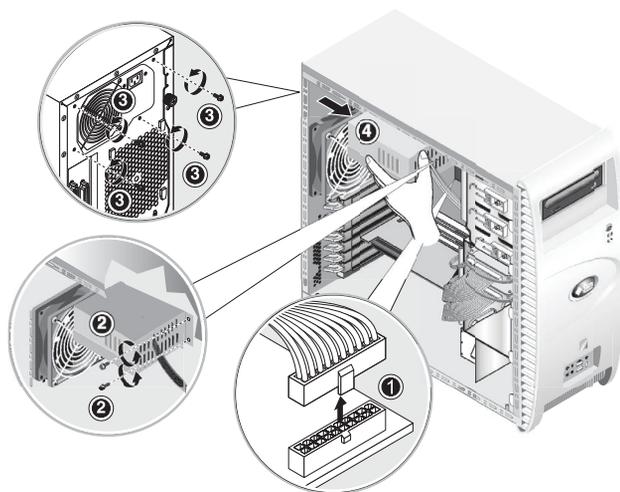


図 4-20 電源の取り外し

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

4.5.10 USB オーディオカードアセンブリの交換

USB オーディオカードアセンブリを交換するには、次の操作を行います（図 4-21 を参照）。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにします。
2. 左側のアクセスパネルと前面ベゼルを取り外します。
3. システムユニットを平らで安定した台上に置きます。
4. オーディオケーブル、USB ケーブルおよび IEEE 1394 ケーブルをオーディオボードから外します (1)。
5. シャーシ前面の、USB オーディオカードアセンブリをシステムのフロントパネルに固定している 1 本のネジを外します (2)。
6. オーディオアセンブリを静かに引き上げ、前面パネルから少し離します。
7. オーディオボードを金属製フレームに固定している 2 本のネジを外します (3)。
8. オーディオカードを金属性フレームから引き抜きます (4)。

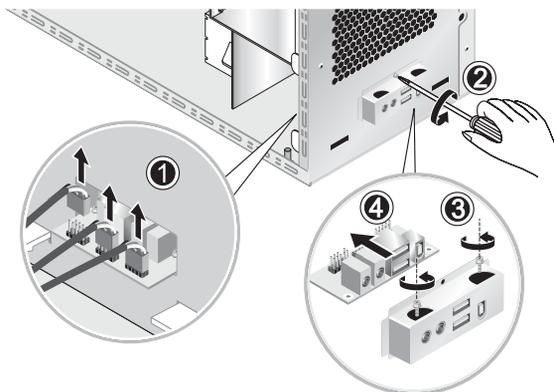


図 4-21 USB オーディオカードの取り外し

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

4.5.11 オペレータパネルの交換

オペレータパネルを取り外すには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルと前面ベゼルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. シャーシ前面から、オペレータパネルをシャーシ前面に固定している 1 本のネジを外します (図 4-22 を参照)。
5. シャーシ前面から、オペレータパネルケーブルをつかみ、パネルをシャーシに差し込みます。
6. オペレータパネルをマザーボードに固定している 2 本のコネクタを外し、オペレータパネルをシャーシから引き抜きます (図 4-23 を参照)。

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

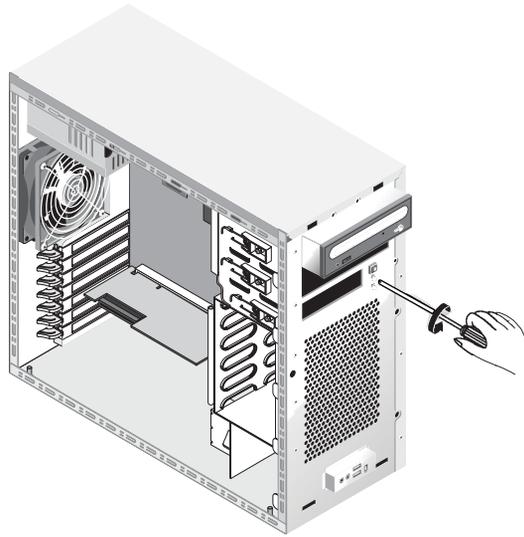


図 4-22 オペレータパネルの取り外し

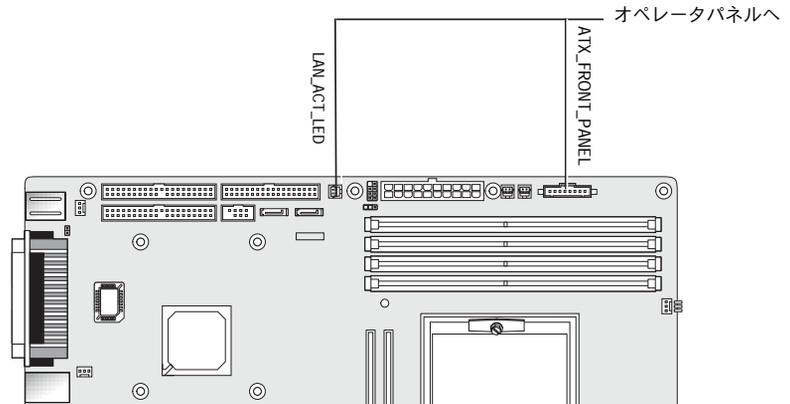


図 4-23 オペレータパネルケーブルの取り外し

4.5.12 システムケーブルの交換

次のリストに示したケーブルの両端にはコネクタがあるため、ユーザは取り外したり、交換したりできます。これら以外のすべてのケーブルは一端がシステムコンポーネントに固定されているため、そのコンポーネントごと交換する必要があります。

- マザーボードから拡張カードへの電源ケーブル
- 前面 USB オーディオカードケーブル：
 - オーディオケーブル
 - USB ケーブル
 - IEEE 1394 ケーブル
- IDE ケーブル (DVD ドライブ)
- IDE ケーブル (ハードディスクドライブ)
- SCSI ケーブル
- DVD ドライブからの CD_IN ケーブル

マザーボードおよび拡張カード上の各ケーブルコネクタにはラベルが貼付されており、そのケーブルの接続先が簡単に確認できるようになっています。

システムケーブルを取り外す、または取り付けるには、次の操作を行います。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. すべてのケーブルが正しく配線され、すべてのケーブルコネクタが正しく固定されていることを確認してから、左側のアクセスパネルを再度取り付けてください。

図 4-24 を参照して、交換するケーブルを確認します。

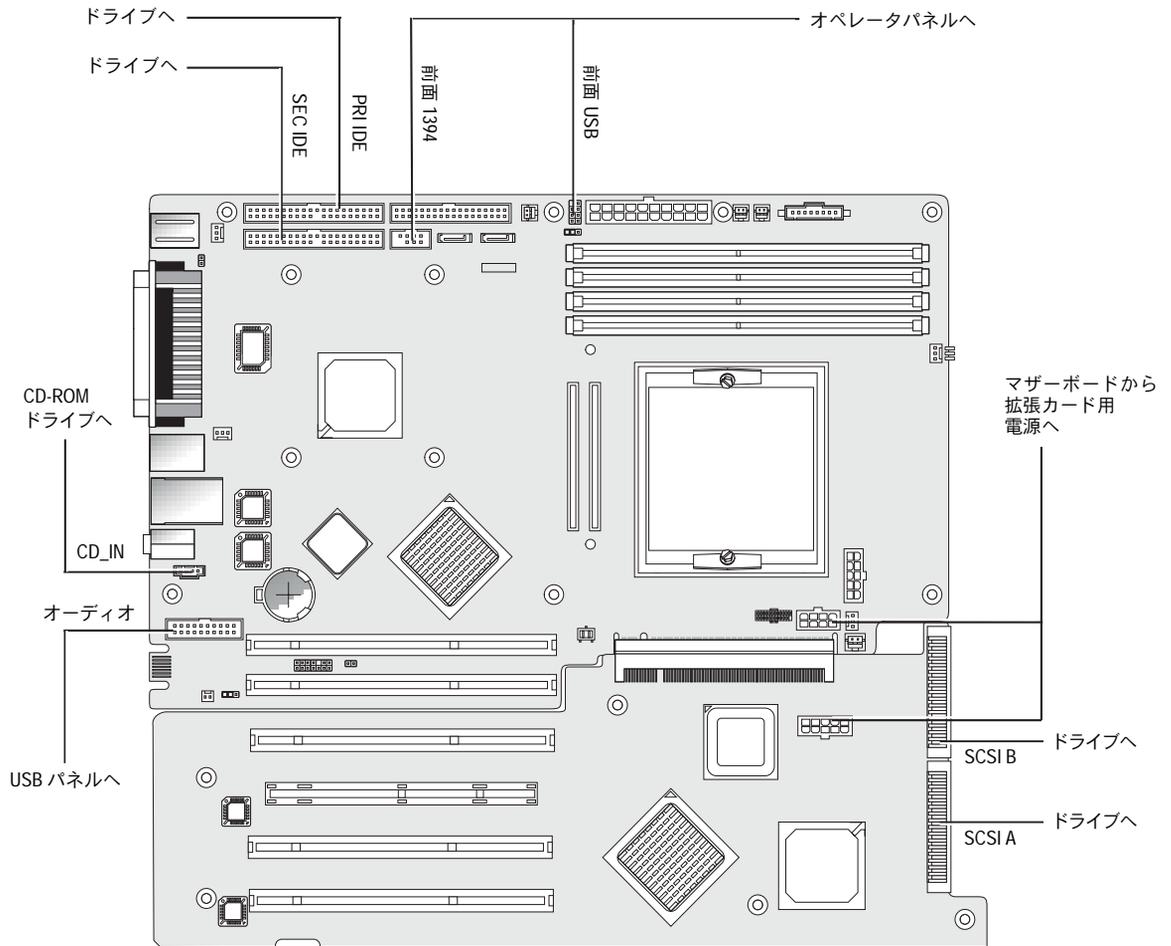


図 4-24 システムケーブル

4.5.13 メザニンカードの交換

メザニンカードを取り外すには、次の操作を行います（図 4-25 を参照）。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. ヒートシンク／ファンアセンブリを取り外し（「ヒートシンクと CPU を取り外すには、次の操作を行います。」（4-13 ページ）を参照）、メザニンカードを取り付けているネジのうちの 4 本が見えるようにします。
5. メザニンカードをマザーボードに固定している（1）から（6）の 6 本のネジを外します。
6. メザニンカードを垂直に持ち上げ（7）、マザーボード上の 2 本のコネクタから外します（8）。

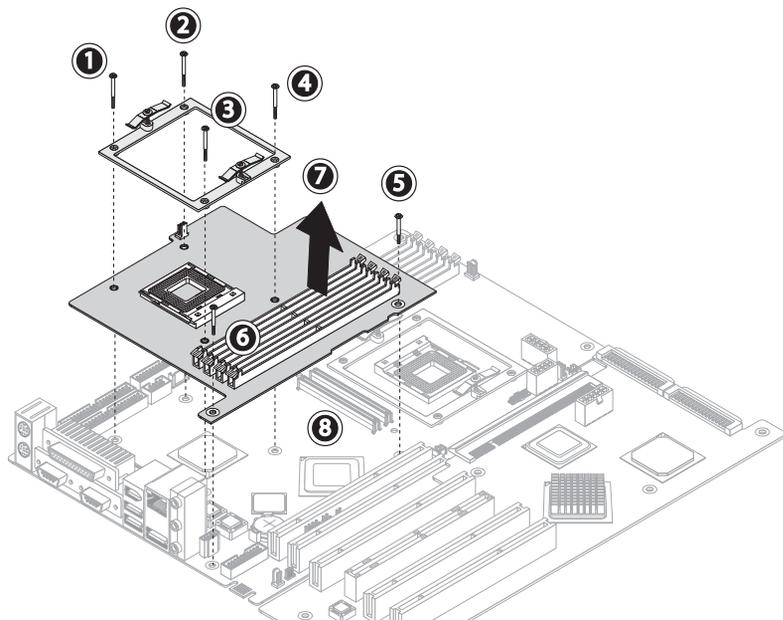


図 4-25 メザニンカードの取り外し

7. CPU を取り外します（「ヒートシンクと CPU を取り外すには、次の操作を行います。」（4-13 ページ）を参照）。
8. DIMM を取り外します（「DIMM の取り外しと取り付け」（4-21 ページ）を参照）。

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

4.5.14 拡張カードの交換

この手順では、拡張カードの取り外し方法を説明します。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. 拡張カードに取り付けられている PCI カードを取り外します (セクション 4.5.6、「PCI カードの交換」(4-22 ページ) を参照)。
5. ヒンジの留め金を同時につまみ、シャーシの後方にガイドを押して、プラスチック製のカードガイドをシャーシ底部の左前面から取り外します。
これにより、ステップ 6 の SCSI ケーブルとの間に隙間ができます。
6. SCSI データケーブルと電源コネクタを拡張カードから引き抜きます (図 4-26 を参照)。

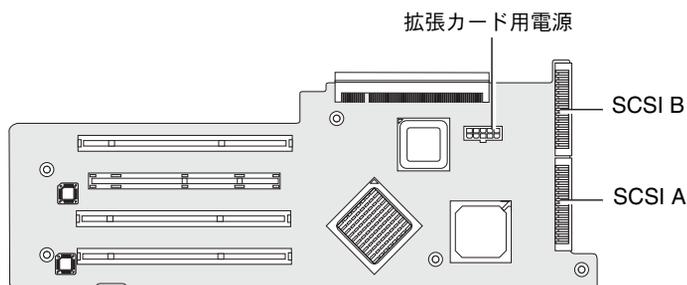


図 4-26 拡張カードコネクタの取り外し

7. 拡張カードをシステムシャーシに固定している 5 本のネジを外します (図 4-27 の (1) から (5) を参照)。
8. 背面角の足の部分から突き出ている、PCI カードスロットのすぐ近くにある黒のプラスチック製のタブを押し込みます (6)。

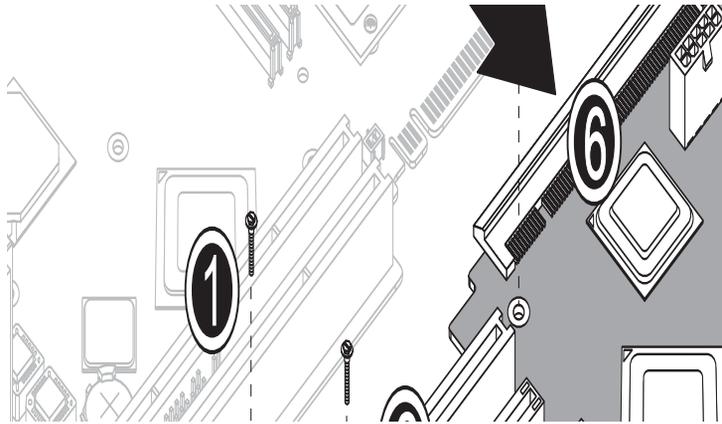


図 4-27 固定ネジと拡張カードの取り外し

9. シャーシ底部付近にある拡張カードの側面を、約 2.5cm (約 1 インチ) 静かに持ち上げます。
10. 拡張カードをマザーボードから引き離し、コネクタを外します。拡張カードをシステムシャーシから引き抜き、安定性があり帯電防止処理が施された台上にカードを置きます。

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。

4.5.15 マザーボードの交換

マザーボードを取り外すには、次の操作を行います。

ご参考： マザーボードはユーザが交換できる CRU (Customer Replaceable Unit) ではありません。有資格のフィールドサービス担当者が行ってください。

1. システムおよびシステムに接続しているすべての周辺機器の電源をオフにし、AC 電源コードをシステムから引き抜きます。
2. 左側のアクセスパネルを取り外します。
3. 安定性があり、滑らない台上で、右側を下にしてシステムを置きます。
4. 拡張カードまたはマザーボードに取り付けられている PCI カードを取り外します(セクション 4.5.6、「PCI カードの交換」(4-22 ページ)を参照)。
5. セクション 4.5.14、「拡張カードの交換」(4-33 ページ)の説明のとおり拡張カードを取り外します。
6. メザニンカードがあれば、セクション 4.5.13、「メザニンカードの交換」(4-32 ページ)の説明のとおりそれを取り外します。

7. マザーボードに接続しているすべてのケーブルを外します (図 4-28 を参照)。

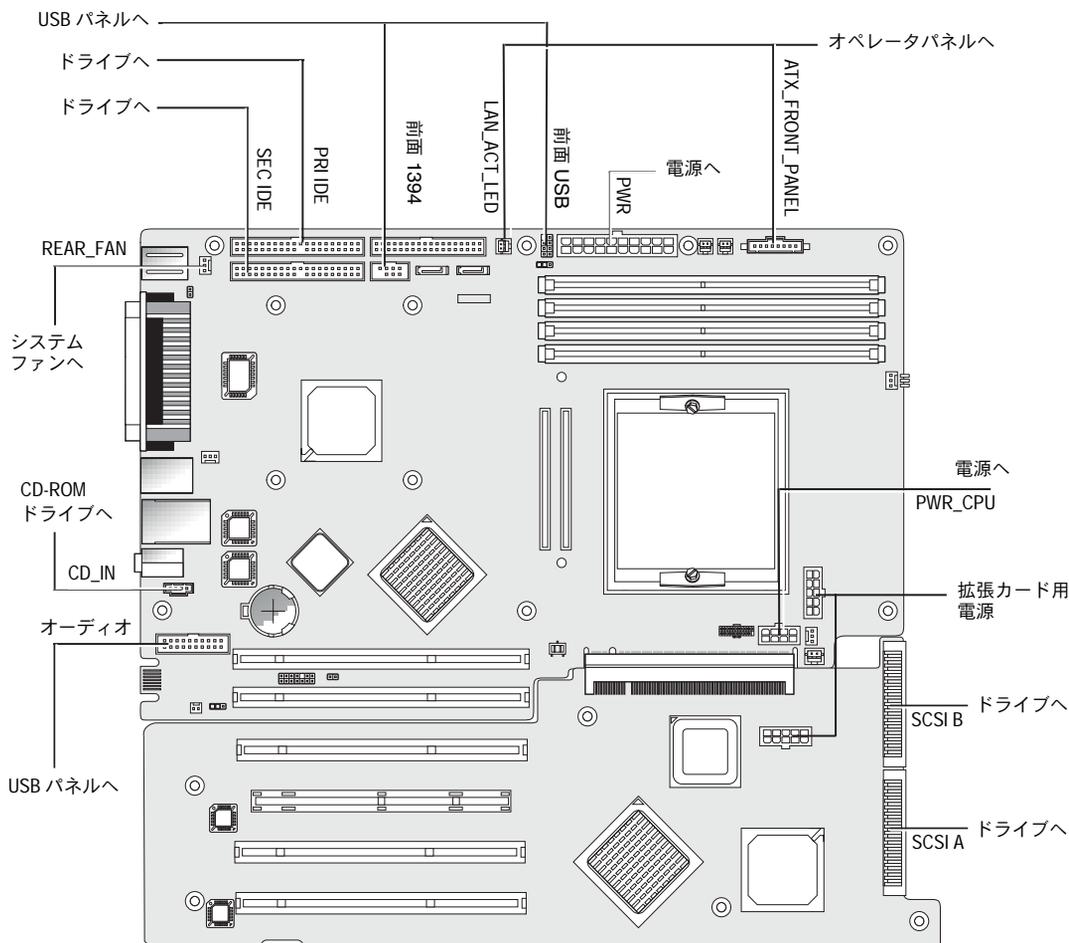


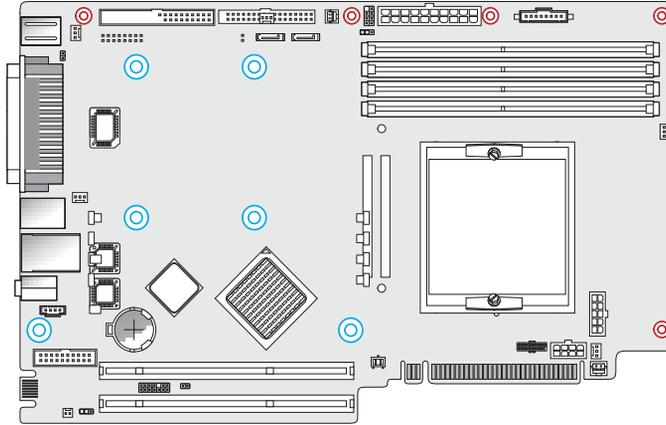
図 4-28 マザーボードのケーブルの取り外し

8. マザーボードをシャーシから外します。

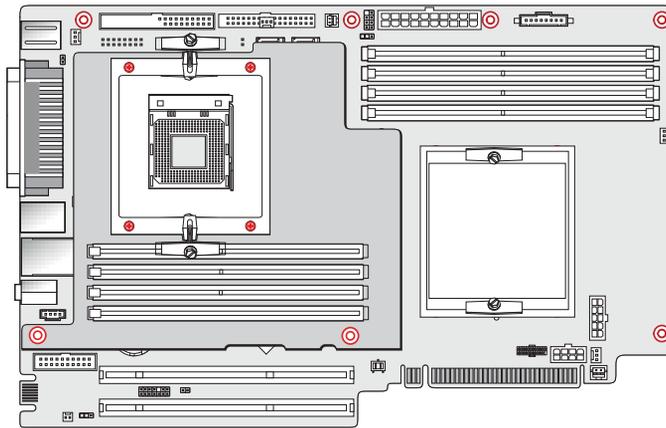
- シングルプロセッサシステムの場合、11本のプラスネジを取り外します (図 4-29 を参照)。
- メザニンカードのみが装備されたデュアルプロセッサシステムの場合は、六角ナットドライバを使用して6本の六角ヘッドスタンドオフと5本のプラスネジを取り外します。

ご参考： マザーボードに取り付けられている CPU 0 のヒートシンク/ファンアセンブリを固定している 4 本のネジは外さないでください。

1P システム



2P システム



- ⊙ 1P システムに使用されているネジ
2P システムに使用されている六角
ヘッドスタンドオフ
- ⊙ 1P システムと 2P システムの両方に
使用されているネジ

図 4-29 マザーボードのシャーシからの取り外し

9. マザーボードをシャーシの前面に向かってスライドさせ（図 4-30 の（1）を参照）、持ち上げてから引き抜きます（2）。

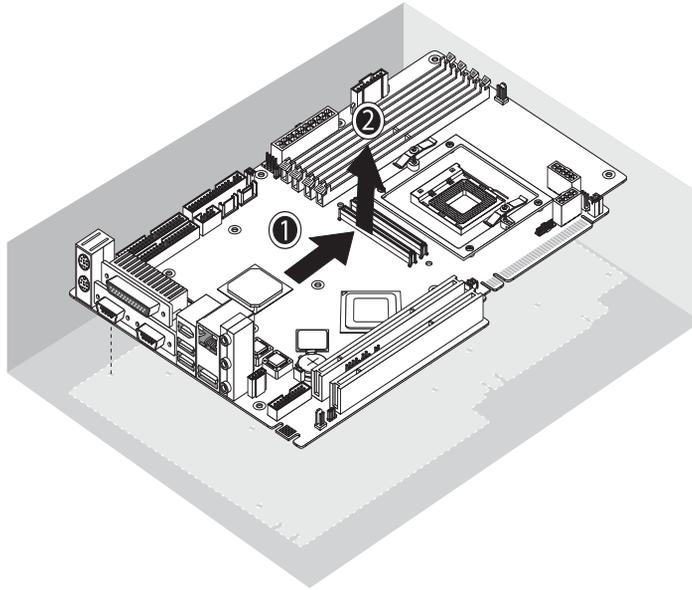


図 4-30 マザーボードのシャーシからの取り外し

次のセクションを参照して、CPU およびメモリを取り外して交換します。

- セクション 4.5.4、「CPU の交換」(4-13 ページ)
- セクション 4.5.5、「DIMM の交換」(4-20 ページ)

取り付ける場合は、上記手順を逆に行います。



ご注意： 新しいマザーボードに触れるときは、必ず ESD（静電放電）を行ってください。

システムの仕様

最高の信頼性とパフォーマンスを得るには、ワークステーションを適切な環境に設置して、本章の説明どおりに正しく設定する必要があります。

A.1 物理仕様

表 A-1 に、Sun Java Workstation W1100z および W2100z の物理仕様を示します。

表 A-1 Sun Java Workstation W1100z および W2100z の物理仕様

仕様	英国系	メートル系
幅	7.88 インチ	200mm
奥行き	21.92 インチ	557mm
高さ	19.18 インチ	462mm
重量 (最大)	41.89 ポンド	19kg

A.2 電源仕様

Sun Java Workstation W1100z および W2100z の連続最大出力は 530W です。

表 A-2、表 A-3 および表 A-4 に、その他の電源仕様を示します。

表 A-2 入力電圧範囲

	最小	定格	最大	単位
レンジ 1	90	115	132	Vrms
レンジ 2	180	230	264	Vrms

表 A-3 入力周波数範囲

	最小	定格	最大	単位
レンジ 1	57	60	63	Hz
レンジ 2	47	50	53	Hz

表 A-4 入力電流

入力電圧	最大入力電流	最大突入電流
レンジ 1	10A	50A ピーク
レンジ 2	5A	100A ピーク

A.3 環境仕様

表 A-5 に、Sun Java Workstation W1100z および W2100z の環境仕様を示します。

表 A-5 Sun Java Workstation W1100z および W2100z の環境仕様

仕様	状態	英国系	メートル系
湿度	動作時	10%～90%RH、 結露なし、 最大湿球温度 80.6°F	10%～90%RH、 結露なし、 最大湿球温度 27℃
	非動作時	93%RH、結露なし、 最大湿球温度 100.4°F	93%RH、結露なし、 最大湿球温度 38℃
振動	動作時	0.20G (X、Y、Z 軸)、 5～500Hz サイン波	
	非動作時	1.0G (X、Y、Z 軸)、 5～500Hz サイン波	
衝撃	動作時	5G、11ms、 ハーフサイン波	

ご参考： その他の環境仕様については、Sun Java Workstation W1100z および W2100z 関連ドキュメントのアップデート版をご参照ください。ドキュメントの最新版は、<http://www.sun.com/w1100z> および <http://www.sun.com/w2100z> の [Documentation] リンクをクリックしてご覧ください。

