

# Sun<sup>™</sup> 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ーソフトウェア(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。





### 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	% <b>su</b> Password:
AaBbCc123	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。	『 <i>ユーザガイド</i> 』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 <i>必 要があります</i> 。 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	Sun Java Workstation W1100z and W2100z Setup Poster	817-6583 <i>-xx</i>
インストール情報	Sun Java Workstation W1100z および W2100z クイックスタートガイド	819-0011-10
安全上の注意	Sun Java Workstation W1100z and W2100z Safety and Compliance Guide	817-6586- <i>xx</i>
最新情報	Sun Java Workstation W1100z および W2100z リリースノート	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 CHAPTER

### 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
СРИ	<ul> <li>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。</li> <li>プロセッサ周波数 1.8GHz 以上</li> <li>最大 1MB の 2 次キャッシュ</li> </ul>
メモリ	<ul> <li>1 プロセッサあたり DIMM スロット 4 個</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
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 ・ 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> <li>パラレル/プリンタコネクタ1個</li> <li>シリアルコネクタ2個</li> <li>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)</li> <li>IEEE 1394 (Firewire) コネクタ2個</li> <li>ラインイン/ラインアウトジャック</li> <li>マイクインジャック</li> </ul>

# 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。





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

ご参考:

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)。

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。
- 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。

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

#### **表 1-3** 交換可能なコンポーネント

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て使用す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の期間。
- 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。
- 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。
- 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> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
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> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
ネットワークステータ スインジケータが点灯 しない。	<ul> <li>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。</li> <li>ネットワークドライバを再インストールします。</li> </ul>
USB コネクタに接続 した外部デバイスが作 動しない。	<ul> <li>USB ハブに接続する外部デバイスの数を減らします。</li> <li>デバイスに付属するマニュアルをご参照ください。</li> </ul>
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。	次の操作を行います。 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。	<ul> <li>以下の項目をご確認ください。</li> <li>・正しい種類のコンパクトディスクを使用しているか。</li> <li>・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。</li> <li>・コンパクトディスクに汚れや傷はないか。</li> <li>・ケーブルが CD-RW/DVD-ROM ドライブに接続されているか。</li> </ul>
モニタ画面にビデオ画 像が表示されない。	<ul> <li>以下の項目をご確認ください。</li> <li>ケーブルがビデオコネクタに接続されているか。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>ビデオカードがコネクタに正しく固定されているか。</li> <li>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。</li> </ul>
外部デバイスが作動し ない。 	<ul> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
新たにインストールし たメモリが検出されな い。	<ul> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>メモリが一対にして取り付けられていることを確認します。</li> </ul>

## 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 <sup>SM</sup> 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 <sup>SM</sup> 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。	<pre>http://www.sun.com/service/contacting/ solution.html</pre>
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」  $(3-3 \, ^{\sim} i)$
- 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。

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

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。

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

# 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。

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

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。

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

### 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。

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	Ν	Ν	Y または N
Screen Display	Control Panel	Control Panel	Control Panel または Running Tests
POST Card	Ν	Ν	YまたはN
Beep Codes	Ν	Ν	Y または N
Maximum Fails	無効	無効	$1 \sim 9999$

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

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、代わりの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.jrl 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.jrl 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 Had 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。
- 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。
  - # 1s /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
- 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。
- 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
- 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

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。
 # 1s /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.jrl 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.jrl a:\

USB フロッピードライブのフロッピーディスケットに 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。

CHAPTER 4

# 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。
- 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。





## 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. ベゼルを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)。
- 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。
- 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)。
- 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。

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。

- ビートシンク/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。
- アクセスパネルの内側に貼付されているサービスラベルを参照し、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。
- 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 システムバッテリの交換

バッテリを取り外す、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とスプリングラッチの間に差し込み、バッテリをソ ケットから外します (1)。
- 6. バッテリを持ち上げて、取り外します(2)。
- 7. 新しいバッテリのプラス(+)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、ファンを上にスライドさせ(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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 1. 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て、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。
- 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。
- 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)の説明のとおりに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 説明のとおりに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 ライバーを使用して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。





2P システム



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。

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

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

### 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。

最小	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	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 <sub>ピーク</sub>
レンジ2	5A	100A <sub>ピーク</sub>

# 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。