

Netfinity 7000 M10

ハードウェア情報



Netfinity 7000 M10

ハードウェア情報

— お願い —

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ずこの サーバー・ライブラリー の“ペルプ情報の入手”をお読みください。

高調波自主規制届出装置の記述

Netfinity 7000 M10 は「高調波ガイドライン適合品」です。

電波障害自主規制 届出装置の記述

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

第 1 版 (1998 年 9 月)

本書において、日本では発表されていないIBM製品（機械およびプログラム）、プログラミング、およびサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、IBMがこのようなIBM製品、プログラミング、およびサービスを、必ずしも日本で発表する意図であることを示すものではありません。

原 典： 01K-7785
Netfinity 7000 M10
Hardware Information
発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1998.9

©Copyright International Business Machines Corporation 1998. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1998

目次

安全に正しくお使いいただくために	vii
絵表示について	vii
危険/注意ラベルの表示について	vii
レーザーの安全性について	xii
本書について	xiii
本書の構成	xiii
関連資料	xiv
第1章 IBM Netfinity 7000 M10 の紹介	1
機能一覧	2
IBM Netfinity 7000 M10が提供する機能	3
信頼性、可用性、保守容易性	5
コントロールとインディケータ	6
情報 LED パネル	8
入出力コネクタ拡張スロット	9
電源機構	11
第2章 使用環境を快適にする	13
快適さ	13
反射と照明	14
空気調節	14
電源コンセントとケーブルの長さ	14
第3章 サーバーの構成	15
構成の概要	16
Configuration/Setup Utility プログラム	17
Configuration/Setup Utility メインメニューの使用	18
オプションの構成	26
構成の競合の解決	26
SCSISelect Utility の使用方法	28
第4章 オプションの取り付け	33
はじめに	34
電気に関する安全上の注意事項	35
静電気に敏感な装置の取り扱い方法	36
システムの信頼性に関する考慮事項	36
電源オンの状態でサーバー内部の作業をする	37
Netfinity 7000 M10 設計を理解する	38
オプションを取り付けるための準備	39
マイクロプロセッサ・キットの取り付け	44
メモリー・モジュール・キットの取り付け	48
アダプターの取り扱い	51
内蔵ドライブの取り付け	60
ホット・スワップ電源機構の取り付け	65

ホット・スワップ電源機構の取り外し	67
ホット・スワップ・ファン・アセンブリーの交換	69
取り付けの完了	72
外付けオプションの接続	75
第5章 ラックへの取り付け	83
はじめる前に	83
サーバーの取り付けまたは取り外し	84
第6章 問題の解決	95
診断ツールの概要	96
診断プログラム	98
始動テスト (POST) メッセージ	100
始動テスト (POST) ビープ・コード	110
システム監視メッセージ	113
診断エラー・メッセージ表	114
問題判別	122
SCSI メッセージ	128
構成の競合の解決方法	130
状況インディケータによる問題の識別	130
システムの損傷の検査	133
バッテリーの交換	134
第7章 サーバーの記録と仕様	139
識別番号の記録	140
取り付け済み装置の記録	140
仕様	147
ジャンパー位置の変更	148
入出力ボードの構成要素の位置	152
プロセッサ・ボード構成要素の位置	153
プロセッサ・ボード・ジャンパー	154
入出力機能カード構成要素の位置	155
入出力機能カード・ジャンパー	156
システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置	157
システム管理 PCI アダプター ジャンパー	157
メモリー・ボード構成要素の位置	158
SCSI バックプレーン構成要素の位置	159
SCSI バックプレーン・オプション・ジャンパー	160
付録A. I2O レディーおよび S3 ビデオ・モード	161
I2O レディー・ステートメント	161
非サポート S3 ビデオ・モード	161
用語集	163
索引	169

一 表



1. メモリー拡張	48
2. メモリー拡張機能に関する考慮事項	49
3. 自動的に割り振られる SCSI ID	62
4. シリアル・ポートのピン割り当て	77
5. パラレル・ポートのピン割り当て	77
6. ビデオ・ポートのピン割り当て	78
7. キーボードおよび補助装置ポートのピン割り当て	78
8. 68 ピン SCSI ポートのピン割り当て	79
9. USB コネクターのピン割り当て	80
10. 10/100 イーサネット・コネクターのピン割り当て	81
11. RS 485 パス・コネクターのピン割り当て	81
12. IBM Netfinity 7000 M10 識別番号	140
13. 内蔵ドライブおよび装置	141
14. 外付けドライブおよび装置	141
15. Configuration/Setup Utility Program Defaults and Changes	142
16. システム・メモリー	146
17. プロセッサ・ボード・ジャンパー	154
18. 入出力ボード・ジャンパー	156
19. システム管理 PCI アダプター ジャンパー	157
20. バックプレーン・オプション・ジャンパー・ブロック	160
21. ホット・スワップ・ドライブの SCSI ID	160

安全に正しくお使いいただくために

本製品を安全に正しくご使用いただくために、このマニュアルには安全表示が記述されています。このマニュアルを保管して、必要に応じて参照してください。

絵表示について

本製品を正しくご使用いただき、あなたやほかの人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、このマニュアルおよび本製品への安全表示については、以下の絵表示をしています。

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

危険/注意ラベルの表示について

本製品の外部または内部に黄色地に黒文字で表示されているラベルがあるときは、安全上に関する危険または注意ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。
このマニュアルに記述されている以外に、危険または注意ラベルによる表示があるときは（たとえば製品上）、必ずそのラベルの表示による指示に従ってください。

危険

- この機器の中にある電源のカバーは開けないでください。内部には高電圧部分があり危険です。
- この機器を改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- CD-ROM ドライブのカバーを開けないでください。「レーザーの安全性について」をお読みください。
- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。タコ足配線をしないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 付属の電源コード以外は使用しないでください。また、付属の電源コードをほかの機器には使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 電源スイッチやその他の制御部分をぬらさないでください。湿気があるとこれらの部品は壊れることがあり、電気による危険を招くことがあります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。
- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり、引っ張ったり、束ねたり、無理に曲げたりすると電源コードを破損し、火災、感電のおそれがあります。
- コンピューターの構成に電話ケーブル接続、通信ケーブル接続、およびテレビのアンテナ線接続が含まれている場合、付近に雷が発生しているときは、それらのケーブルに触れないようにしてください。
- 万一、発熱していたり、煙が出ている、へんな臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電のおそれがあります。すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。
- 万一、異物（金属片、水、液体）が機器の内部に入ったときは、すぐに本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電のおそれがあります。

危険

- 電池について

本製品には、システム・ボード上にリチウム電池が使用されています。

電池の交換方法や取り扱いを誤ると、発熱、発火、破裂のおそれがあります。電池の交換には、IBM 部品番号 33F8354 の電池またはメーカー推奨の同等の電池を使用してください。

交換用電池の購入については、お買い求めの販売店または弊社の営業担当までお問い合わせください。

電池は幼児の手の届かない所に置いてください。万一、幼児が電池を飲み込んだときは、直ちに医師に相談してください。

以下の行為は絶対にしないでください。

- 水にぬらすこと
- 100°C以上の過熱や焼却
- 分解や充電
- ショート

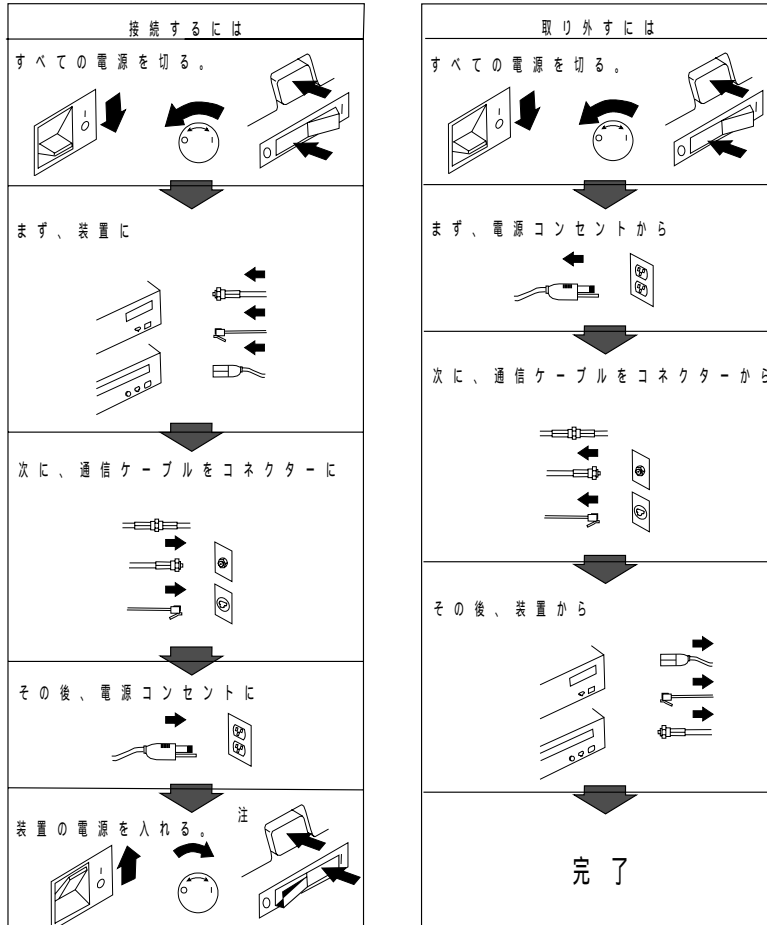
電池を廃棄する場合、および保存する場合にはテープなどで絶縁してください。他の金属や電池と混ざると発火、破裂の原因となります。電池は地方自治体の条例、または規則に従って廃棄してください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に捨てないでください。

- 3 ピン電源プラグが設置場所の接地端子付きコンセントに合う場合は、付属の接地端子付き電源プラグは使用しないで、3 ピン電源プラグをそのままコンセントに差し込んでください。接地端子付き電源プラグは廃棄してください。3 ピン電源プラグが設置場所のコンセントに合わない場合は、付属の接地端子付き電源プラグをお使いください。緑色の線はアース用です。端子の絶縁物を外して専門の電気技術者によって施工されたアース端子に接続してください。ガス管への接続およびコンセントへの差し込みは大変危険ですので絶対にしないでください。アース線をアース端子に接続することにより、安全にご使用いただけます。なお 3 ピン電源プラグを持つコンピューターでを使用することを前提にしているオプション・アダプター・カード（例：LAN アダプター・カード）は接地が必要です。
- 付属の接地端子付き電源プラグ以外は使用しないでください。また、付属の接地端子付き電源プラグをほかの機器には使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。

⚠ 危険

- ケーブル類の取り付け、取り外し順序。

電源コード、電話ケーブル、通信ケーブルからの電流は身体に危険を及ぼします。設置、移動、または製品のカバーを開けたり装置を接続したりするときには、以下のようにケーブルの接続、取り外しを行ってください。



電話ケーブル、通信ケーブルまたはテレビのアンテナ線を接続する製品は、雷の発生時にはケーブルの取り外しはしないでください。

注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。（必ずプラグを持って抜いてください。）
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 本体を持ち上げたり、配置を変えたり、移動したりするときは、思わぬ怪我をしないように注意してください。重すぎるときは、ほかの人の応援を頼んでください。
- 長期間使用しないときは、電源プラグをACコンセントから抜いておいてください。
- 「電源電圧選択スイッチ」は、正しい位置にセットされていなければなりません。このスイッチが正しくセットされていないと、コンピューターを損傷することがあります。
- 使用環境については 13ページの第2章、『使用環境を快適にする』を参照してください。

レーザーの安全性について

IBM パーソナル・コンピューターおよび IntelliStation の一部のモデルには、CD-ROM ドライブが搭載されています。CD-ROM ドライブはレーザーを使用している製品です。この CD-ROM ドライブは、Class 1 レーザー製品について規定している米国の Department of Health and Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J (保健福祉省連邦法規則 21 副章 J) に準拠しています。それ以外にもドライブは Class 1 レーザー製品の規格である国際電気標準会議 (IEC) 825 および CENELEC 60 825 に準拠しています。

CD-ROMドライブの導入の際は、次の点に注意してください。

注意

本書で指定された内容以外の制御、調整または手順を行った場合、レーザーの放射の危険があります。

CD-ROMドライブのカバーを開けると、危険なレーザーを浴びる可能性があります。CD-ROMドライブの内部には、修理の対象となる部品はありません。カバーを開けないでください。

一部の CD-ROM ドライブは、CLASS 3A または CLASS 3B のレーザー・ダイオードを使用しています。次の点に注意してください。

危険

CD-ROM ドライブのカバーを開けるとレーザーが放射されます。光線を見つめたり、光学器械を使って直接見たりしないでください。また、光線を直接浴びないようにしてください。

本書について

本書は、サーバー・オプションの取り付けおよび取り外し、ならびにご使用のサーバーの構成および障害追及について説明します。また、本書には、発生することのある簡単な問題を解決するのに役立つ情報が記載されています。

本書の構成

第1章、『IBM Netfinity 7000 M10 の紹介』はNetfinity 7000 M10について説明し、サーバーの機能の概要を説明します。

第2章、『使用環境を快適にする』は、使用環境の調整に関する情報が含まれています。

第3章、『サーバーの構成』は、Configuration/Setup Utility プログラムを使用してサーバーを構成する方法を説明します。本章には、さまざまなユーティリティー・プログラムの使用方法も含まれています。

第4章、『オプションの取り付け』には、メモリー、アダプター、内蔵ドライブなどの取り付けと取り外しに関する説明が含まれています。この章には、外部オプションを接続する方法も説明されています。

第5章、『ラックへの取り付け』には、サーバーのラックへの取り付け方法に関する説明が記載されています。

第6章、『問題の解決』には、診断ツールの概説、サーバーテストに関する説明、エラー・メッセージ・リスト、ならびに問題判別表が含まれています。さらにこの章には、サーバーの損傷に関する検査、ならびに構成競合の解決に関する情報も含まれています。

第7章、『サーバーの記録と仕様』には、シリアル番号、キー番号、装置記録など、本サーバーに関する重要な情報を記録および更新するためのセクションがあります。サーバーにオプションを追加した場合は、必ずこれらの記録の情報を更新してください。サーバーの記録に加え、本章には仕様も含まれています。サーバー仕様には、製品の寸法、動作に関する環境要件、構成要素のレイアウト、ジャンパー設定が含まれます。この章ではジャンパー位置についても説明し、ジャンパー変更に関する指示も含まれています。

付録A、『I2O レディーおよび S3 ビデオ・モード』には、I2O レディー・ステートメント、ならびにサポートされない S3 ビデオ・モードに関する情報が含まれています。

付録の後ろには用語集および索引があります。

関連資料

IBM Hardware Maintenance Manual Supplement が購入可能です。この資料には部品カタログ、エラー・コード、および拡張診断手順が含まれています。このマニュアルは、サービス技術員が対象読者です。

追加の資料は IBM から購入できます。入手可能な資料のリストについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員までお問い合わせください。

第1章 IBM Netfinity 7000 M10 の紹介

IBM Netfinity 7000 M10 をお買い上げいただき、ありがとうございます。サーバーは高性能の対称多重処理 (SMP) サーバーです。サーバーは複数の拡張ユニットをサポートできるように設計されています。これは、すぐれたマイクロプロセッサ性能、効率的なメモリー管理、柔軟性および信頼性の高い大量のデータ記憶域を必要とするネットワーク環境に最適です。

性能、使いやすさ、信頼性、および拡張機能が、サーバーの設計時の主要な考慮事項でした。これらの設計上の特長は、将来の柔軟な拡張機能を提供しつつ、システム・ハードウェアをカスタマイズしてユーザーの今日のニーズを満たすことを可能にします。

サーバーには、IBM ServerGuide CD が付属しています。ServerGuide CD に関する詳しいことは、このサーバー・ライブラリーの“ServerGuide および Netfinity マネージャー”セクションを参照してください。

注： 製造番号、機械タイプ、型式番号、ならびに代理店マークが記載された情報ラベルが、サーバーの背面にあります。

5



≥32 kg



≥55 kg

注意

本製品を持ち上げる場合は、安全のための注意事項に従ってください。

注： 本書中のほとんどの図は、電源機構を 2 つ搭載した Netfinity 7000 M10 のモデルを示しています。一部のモデルは電源機構が 1 つだけ搭載されています。

章目次

機能一覧	2
IBM Netfinity 7000 M10 が提供する機能	3
信頼性、可用性、保守容易性	5
コントロールとインディケータ	6
情報 LED パネル	8
入出力コネクタ拡張スロット	9
電源機構	11

機能一覧

以下の表はNetfinity 7000 M10の機能を要約してあります。

<p>マイクロプロセッサ</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel® Pentium® II Xeon™ (MMX™ テクノロジー)マイクロプロセッサ 16 KB のレベル 1 キャッシュ 512 KB のレベル 2 キャッシュ (最小) 最大 4 つのマイクロプロセッサに拡張可能 <p>メモリー</p> <ul style="list-style-type: none"> 128 MB (最小) のシステム・メモリー 8 GB まで拡張可能 50 ns、バッファ付き、拡張データ出力 (EDO)、エラー訂正コード (ECC) 最大メモリー・ボードに、32 のデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) ソケット 2 つ <p>ディスク・ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準: 3.5 インチ、1.44 MB 1台 <p>ハード・ディスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大 4 台のホット・スワップ・ハード・ディスクをサポート <p>CD-ROM ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準: 拡張 IDE <p>冗長冷却</p> <ul style="list-style-type: none"> ホット・スワップ・ファン 4 台 	<p>パネル表示装置</p> <ul style="list-style-type: none"> 16 文字 2 行の状況情報 <p>拡張スロット</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 ビット・ホット・プラグ PCI スロット 5 つ 32 ビット・ホット・プラグ PCI スロット 7 つ <p>拡張ベイ</p> <ul style="list-style-type: none"> スリムハイト (4 台) またはハーフハイト (2 台)ホット・スワップ・ドライブ・ベイ 5.25 インチ取り外し可能媒体ベイ 1 つ (CD-ROM ドライブ導入済み) <p>アップグレード可能マイクロコード</p> <ul style="list-style-type: none"> BIOS、診断、およびシステム管理プロセッサ・アップグレード(利用可能なとき)が EEPROM をアップデート可能 <p>機密保護機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 始動パスワードと管理者パスワード オプションの保護格納装置に取り付け可能 選択可能ドライブ始動順序 キーボード・パスワード Netfinity システム管理 PCI アダプター機密保護: <ul style="list-style-type: none"> ユーザー・ログイン・パスワード 読み取り専用または読み取り/書き込み可能アクセス ダイヤル・バック 	<p>内蔵機能</p> <ul style="list-style-type: none"> LED 使用可能度サポート 2 つのシリアル・ポート 2 つの汎用シリアル・バス (USB) ポート 1 つのパラレル・ポート マウスおよびキーボード・ポート Netfinity システム管理 PCI アダプター UltraSCSI コネクター 2 つ 以下と互換性を持つコントローラー・ポート <ul style="list-style-type: none"> スーパー・ビデオ・グラフィック・アレイ (SVGA) ビデオ・グラフィックス・アダプター (VGA) 1 MB ビデオ・メモリー <p>電源機構</p> <ul style="list-style-type: none"> 400 W (115-230 V ac) 自動電圧範囲選択 過負荷保護とサージ保護内蔵 電源中断後の自動再始動 オプションの電源機構によりリダンダント電源利用可能 <p>予測障害分析 (PFA) アラート</p> <ul style="list-style-type: none"> ファン 電源機構 メモリー ハード・ディスク マイクロプロセッサ
---	--	--

IBM Netfinity 7000 M10が提供する機能

サーバーの独自の設計は、対称多重処理 (SMP)、データ記憶装置、およびメモリー管理に関する最新技術を取り入れています。サーバーは以下を提供しています。

- SMP に対する革新的アプローチを利用した、すぐれたパフォーマンス

サーバーは最大 4 つの Intel Pentium II Xeon マイクロプロセッサをサポートします。複数のマイクロプロセッサをサーバーにインストールしてパフォーマンスを強化し、SMP 機能を提供することができます。

- Netfinity システム管理 PCI アダプター機能

サーバーは Netfinity システム管理 PCI アダプターとともに出荷されます。このアダプターと Netfinity マネージャーの Netfinity マネージャー・システム管理サービス機能を組み合わせ、サーバーの多数の機能をローカルに、またリモート側から構成し、管理することができます。ユーザーはシステム管理イベント (POST、ローダー、オペレーティング・システム・タイムアウトや、限界温度、電圧、不法使用に関するアラートなど) を構成することができます。これらのイベントのいずれかが発生した場合は、Netfinity システム管理 PCI アダプターはアラートを別のリソースに転送することができます。

- イーサネット・ネットワークまたはシリアル接続を介して、他の Netfinity マネージャーまたはその他のサービス・プロセッサ・インターフェース
- 標準数値ポケットベル
- 英数字ポケットベル

ダイヤルアウトし、直接リモート Netfinity システム管理 PCI アダプターにアクセスおよび制御を行うことができます。

また、Netfinity システム管理 PCI アダプターを備えたりリモートサーバーで、自己診断テスト (POST) 中に生成された全文字データの監視、記録、および再生をリモート側から行うことができます。リモート・システムを POST 中に監視している間、キーボード・コマンドを入力し、それをリモート・システムに伝えることができます。

注: システム管理 PCI アダプターは、サービス・プロセッサと呼ばれることもあります。

- 大容量データ記憶装置およびホット・スワップ機能

サーバーの全モデルは、最大 4 台のホット・スワップ・ハード・ディスクをサポートします。このホット・スワップ機能により、ユーザーはサーバーの電源を切らずにハード・ディスクの取り外しおよび交換を行うことができます。

- ホット・プラグ PCI アダプター機能

サーバーは、PCI アダプターのための 12 のホット・プラグ スロットを備えています。オペレーティング・システムのサポートにより、サーバーの電源を切らずに障害を持つホット・プラグ PCI アダプターを交換することができます。さらに、もしもこのホット追加機能がご使用のオペレーティング・システムおよび PCI アダプターによってサポートされている場合には、サーバーの電源を切らずに PCI アダプターをこれらのスロットに追加することができます。

- 冗長冷却および電源機能

ご使用のサーバーのファンに関する冗長冷却ホット・スワップ機能は、ファンの1つが障害を生じた場合でも操作を継続することができます。サーバーの電源を切らずに障害のあるファンを交換することもできます。

注： 障害を生じたファンはできるだけ早く交換し、本サーバーの冗長冷却機能を維持するようにしてください。

追加の電源機構をインストールしてサーバーにリダンダント電源を提供することができます。またオプションのリダンダント電源機構がインストールされている場合には、サーバーの電源を切らずに障害を持つ電源機構を交換することができます。

- 大容量システム・メモリー

サーバーのメモリー・バスは、最大 8 GB のシステム・メモリーをサポートします。メモリー・コントローラーは、最大 32 個の業界標準 3.3 V 168 ピン・シングル・バンク 8 バイト DIMM のエラー訂正コード (ECC) サポートを提供しています。

- IBM ServerGuide CD

IBM Netfinity サーバーに含まれている ServerGuide CD は、ユーザーによるサーバーのセットアップとネットワーク・オペレーティング・システム (NOS) のインストールを援助するプログラムを提供しています。ServerGuide プログラムは、インストールされているハードウェア・オプションを検出し、正しい構成プログラムおよびデバイス・ドライバを提供します。さらに、ServerGuide CD は、ご使用のサーバーの BIOS およびマイクロコードを最新のものに維持するために役立つ IBM Update Connector や、システム管理のための IBM Netfinity マネージャーなどのさまざまなアプリケーション・プログラムを含んでいます。

ServerGuide CDs に関する詳しいことは、このサーバー・ライブラリーの “ServerGuide および Netfinity マネージャー” セクションを参照してください。

このサーバーは、コスト効果が高く、強力で、柔軟性を持つように設計されています。PCI バス・アーキテクチャーが使用され、さまざまな既存のハードウェア装置およびソフトウェア・アプリケーションと互換性を持っています。

IBM サーバーは、常に、電源、電磁気環境適合性 (EMC) および安全性に関する厳しい国際規格を満たしています。追加情報については、このサーバー・ライブラリーの “ペルプ情報の入手” を参照してください。

信頼性、可用性、保守容易性

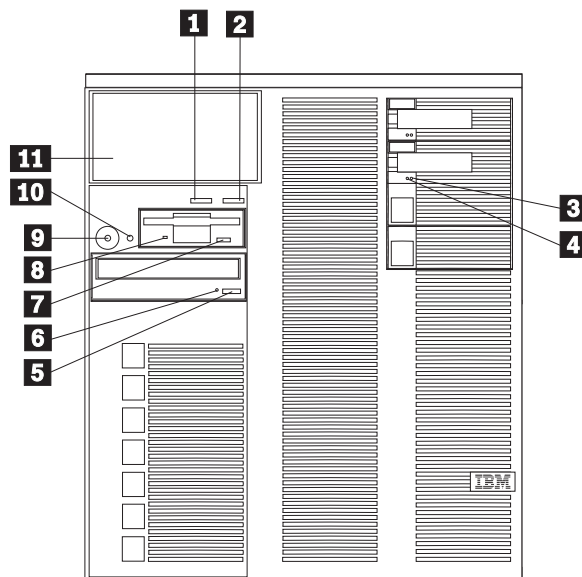
サーバー設計上の最も重要な 3 つの機能は、信頼性、可用性および保守容易性 (RAS) です。これらの要素が備わっていれば、サーバー上に格納されるデータの保全性、使用したいときにサーバーが使用可能であること、そして障害が生じた場合に不便を最小限にとどめてその障害を容易に診断、修理できることが保証されます。

以下は、サーバーの RAS 機能の要約リストです。これらの機能の多くは本書の後半の章で説明されています。

- メニュー方式システム構成、SCSI 構成、および診断プログラム
- 自己診断テスト (POST)
- システム管理 PCI アダプター (サービス・プロセッサ)
- 予測障害分析アラート
- 構成メニューからのシステム自動構成
- リモート・システム問題判別サポート
- 電源および温度監視
- 障害回復型始動
- ホット・スワップ・ドライブ・ベイ
- ホット・プラグ PCI アダプターのサポート
- エラー・コードおよびメッセージ
- システム・エラー・ログ
- アップグレード可能な BIOS、診断プロセッサ・コード、およびシステム管理 PCI アダプター プロセッサ・コード
- 電源障害後の自動再始動
- SCSI バスおよび PCI バス上のパリティ検査
- エラー検査および訂正 (ECC) メモリー
- 冗長ホット・スワップ電源機構オプション
- 冗長ホット・スワップ冷却
- プロセッサ・ボード、I/O ボード、I/O ファンクション・カード、ホット・スワップ SCSI サブシステム、およびその他の構成要素に関する重要プロダクト・データ (VPD)
- 情報およびシステム状況パネル

コントロールとインディケータ

サーバーの前面にある使用頻度の高いコントロールおよびインディケータを、以下の図に示してあります。



- 1** **Enter** ボタン: このボタンを押して、パネル表示装置に表示されるシステム監視メッセージから実施する処置を選択します。
- 2** **Next** ボタン: このボタンを押し、システム監視メッセージから実施する処置を強調表示します。次に Enter ボタンを押して処置を選択します。以下を選択することができます。
 - **Keep**: パネル表示装置のメッセージを保存し、システム・エラー・ライトの明滅が継続するようにします。
 - **Remind**: パネル表示装置のメッセージを保存し、システム・エラー・ライトがゆっくりと明滅するようにします。
 - **Clear**: パネル表示装置からメッセージを消去しシステム・エラー・ライトの明滅を停止します。
- 3** **ハード・ディスク状況ライト**: 各ホット・スワップ・ドライブはハード・ディスク状況ライトを持ちます。ハード・ディスクのアンバー・ライトが点灯したままのときは、そのドライブに障害があります。ライトがゆっくりと明滅するときは (1 秒間に 1 回明滅)、そのドライブは再構築中です。ライトがすばやく明滅するときは (1 秒間に 3 回明滅)、コントローラーがそのドライブを識別しています。
- 4** **ハード・ディスク活動ライト**: 各ホット・スワップ・ドライブは、ハード・ディスク活動ライトを持ちます。ハード・ディスクのグリーン・ライトが明滅しているときは、そのドライブにアクセスが行われています。
- 5** **CD-ROM 取り出し/装てんボタン**: このボタンを押して CD-ROM トレイの排出または格納を行い、CD の挿入または取り出しを行います。

- 6** **CD-ROM ドライブ使用中ライト:** このライトが点灯したときは、CD-ROM ドライブがアクセスされています。
- 7** **ディスク取り出しボタン:** このボタンを押して、ドライブからディスクを取り出します。
- 8** **ディスク・ドライブ使用中ライト:** このライトが点灯したときは、ディスク・ドライブに対してアクセスが行われています。
- 9** **電源制御ボタン:** このボタンを押して、サーバーを手動でオンまたはオフにします。

6

注意

サーバーの前面にある電源制御ボタンでは、サーバーへ供給されている電流の流れは止まりません。また、このサーバーには複数の電源コードが接続されている場合があります。サーバーへの電力供給をすべて止めるには、それらの電源コードをすべて給電部から外してください。

サーバーはいくつかの方法によって起動することができます。

- サーバーの前面にある電源制御ボタンを押して、サーバーをオンにすることができます。
- サーバーが起動された場合に電源障害が発生したときは、「電源障害後自動再始動」機能が Configuration/Setup Utility プログラムで選択されている場合には、サーバーは自動的に始動します。
- サーバーはシステム管理 PCI アダプターによって電源をオンにすることができます。

サーバーは、以下のようにしてオフにすることができます。

- サーバーの前面にある電源制御ボタンを押してサーバーをオフにすることができます。電源制御ボタンを押すと、オペレーティング・システムの正常遮断が開始され（この機能がオペレーティング・システムによってサポートされている場合）、サーバーは待機モードに入ります。

注: サーバーをオフにした後は、最低 5 秒間たってから電源制御ボタンを押して再びサーバーをオンにします。

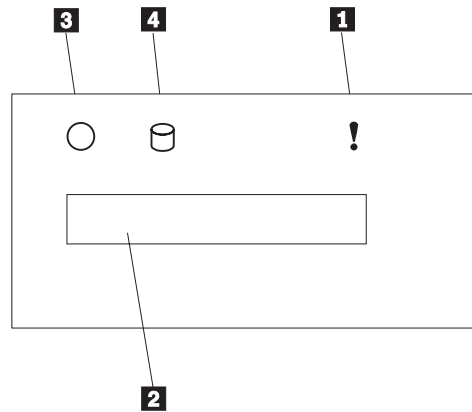
- 電源制御ボタンを押し続けるとサーバーの遮断は即時開始され、サーバーは待機モードに入ります。この機能はオペレーティング・システムがハングした場合に使用することができます。
- サーバーの電源コードをコンセントから外すと、サーバーへのすべての電源は遮断されます。

注: 電源コードを外した後は、システムが稼働を停止するまで約 15 秒間かかります。情報 LED パネルにあるシステム電源ライトが明滅を停止するのを確認してください。

- 10** **リセット・ボタン:** このボタンを押すとシステムはリセットされ、始動テスト (POST) が実施されます。
- 11** **情報 LED パネル:** このパネル上のライトは、サーバーに関する状況情報を提供します。詳細については 8 ページの『情報 LED パネル』を参照してください。

情報 LED パネル

サーバーの前面にある情報 LED パネルには状況ライトがあります。



1 システム・エラー・ライト: このこはく色のライトはシステム・エラーが発生したときに点灯します。状況に関する情報がパネル表示装置に表示されます。

2 パネル表示装置: システム・モニター情報がこの真空蛍光表示装置 (VFD) に表示されます。システム管理 PCI アダプターモニター・システムが働き、メッセージを生成します。詳細については 113 ページの『システム監視メッセージ』を参照してください。

サーバーが待機モードのときは (システム電源機構はオフになっているが、AC 電流はきている)、パネル表示装置はシステム・モニター情報を表示することができます。

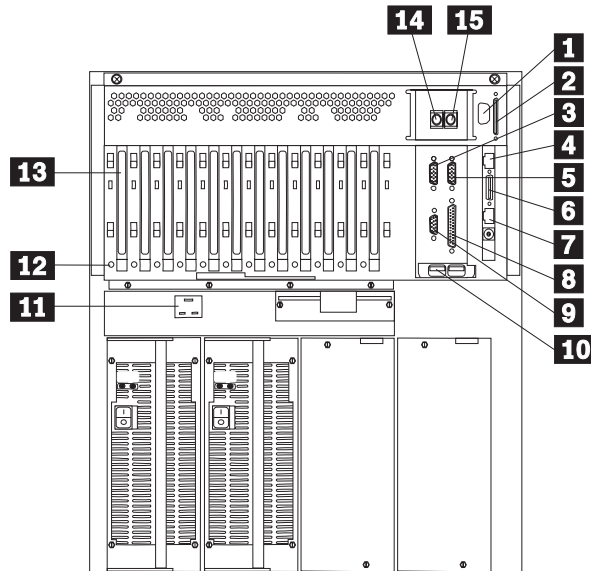
3 システム電源ライト: このライトが点灯しているときは、サーバーのシステム電源がオンになっています。このライトが明滅するときは、サーバーは待機モードです (システム電源機構はオフになっていますが、AC はきています)。このライトがオフのときは、電源機構の障害または AC 電源障害を示しています。

重要: このライトがオフの場合は、サーバーに電気が流れていないことを意味しているわけではありません。サーバーのすべての電流を止めるには、コンセントからサーバーの電源コードを外す必要があります。

4 SCSI ハード・ディスク活動ライト: この緑のライトは、ハード・ディスクが活動しているときに点灯します。

入出力コネクタ拡張スロット

以下の図は、サーバーの背面にある拡張スロットおよび入出力コネクタ(ポート)を示しています。



1 外部コネクタ・ロックアウト: ご使用のサーバーは、外部コネクタ・ロックアウトを備えており、トークンリング・サービス・プロセッサ・オプションを取り付けるときに使用することができます。

2 SCSI コネクタ: 外付け SCSI 装置をここに接続します。

3 シリアル A コネクタ: モデムおよびその他のシリアル装置のシリアル・シグナル・ケーブルを、この 9 ピン・シリアル・ポート A コネクタに接続します。ポート割り当て情報については、19ページの『Devices and I/O Ports』を参照してください。25ピン・シグナル・ケーブルをご使用の場合は、9 ピン/25 ピン・アダプター・ケーブルが必要となります。

4 10/100 イーサネット・コネクタ: このコネクタは、リモート通信を行うためにシステム管理 PCI アダプターをネットワーク・ハブに接続するために使用します。

注: 10/100 イーサネット・コネクタには、ネットワーク・オペレーティング・システムからアクセスすることはできません。このコネクタは、Netfinity マネージャーなどのサービス・プロセッサ・インターフェースを介してシステム管理 PCI アダプターをイーサネット・ネットワークに接続するためのものです。

5 シリアル B コネクタ: モデムおよびその他のシリアル装置のシリアル・シグナル・ケーブルを、この 9 ピン・シリアル・ポート B コネクタに接続します。ポート割り当て情報については、19ページの『Devices and I/O Ports』を参照してください。25ピン・シグナル・ケーブルをご使用の場合は、9 ピン/25 ピン・アダプター・ケーブルが必要となります。

6 デュアル・シリアル・コネクタ: このコネクタを使用して、サーバーとともに出荷される Y ケーブルに接続することができます。この Y ケーブルで、システム管理 PCI アダプターとの通信専用のモデムを接続することができます。

- 7** **RS 485 バス・コネクタ:** このコネクタを使用してリモート・アクセスを行うためにその他の互換サービス・プロセッサを接続することができます。
- 8** **パラレル・コネクタ:** プリンターなどのパラレル装置用の信号ケーブルをここに接続します。
- 9** **ビデオ・コネクタ:** モニター信号ケーブルをここに接続します。
- 10** **汎用シリアル・バス・コネクタ:** 入出力装置をこれら 2 つの汎用シリアル・バス (USB) コネクタに接続することができます。装置を USB 1 または 2 に接続するためには、4 ピン・ケーブルが必要です。ホット・プラグ・キーボード/マウス・オプションは、エラーまたはサービス停止を起こさずに USB コネクタから切り離しまたは接続することができます。

注: 標準 (非 USB) キーボード・ポートに接続された場合は、始動テスト (POST) 中は USB ポートは使用不可となり、POST 中は USB 装置は機能しません。

- 11** **電源機構コネクタ:** システムの電源コードをここに接続します。
- 12** **PCI スロット用アテンション・ライト:** 各 PCI スロットは、サーバーの背部から見ることでアテンション・ライトを備えています。アテンション・ライトは、1 秒間に約 1 回明滅します。アテンション・ライトの意味は、オペレーティング・システムによって定められています。ご使用のオペレーティング・システムがホット・プラグ PCI アダプターをサポートしているかどうか、またサポートしている場合にはアテンション・ライトが示す意味について、オペレーティング・システムの資料を参照してください。
- 13** **PCI 拡張スロット:** ご使用のサーバーは、7 つの 32 ビットおよび 5 つの 64 ビット PCI 拡張スロットを備えています。すべての PCI スロットはホット・プラグ PCI アダプターをサポートしています。

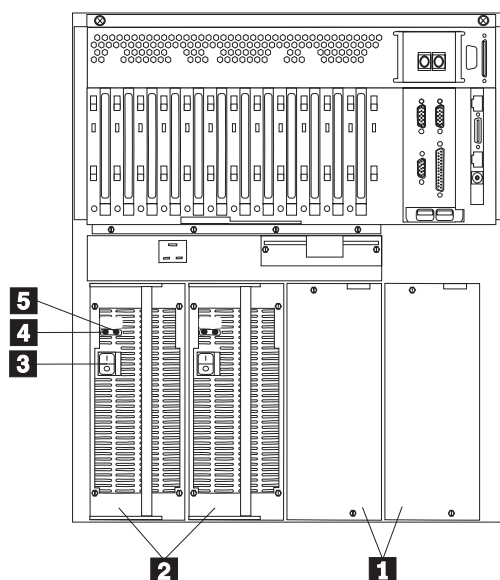
PCI アダプターをインストールして、通信、特殊グラフィックス、およびサウンドを提供することができます。多くのアダプターは、システム・マイクロプロセッサに割り込まずに操作をアダプターが実行することのできるバス・マスター機能を提供しています。
- 14** **キーボード・コネクタ:** キーボード・ケーブルをここに接続します。
- 15** **マウス・コネクタ:** マウス・ケーブルがここに接続されます。このポートは補助装置またはポインティング・デバイス・ポートと呼ばれることもあります。

注: ピン割り当ておよびその他のコネクタに関する詳細については、75 ページの『外付けオプションの接続』を参照してください。

電源機構

以下の図は、サーバーの電源機構を示しています。

注: ご使用のサーバーは、そのモデルによっては以下の図とは少し異なる場合もあります。



- 1** カバー: これらのカバーを外して、追加の電源機構を取り付けることができます。
- 2** ホット・スワップ電源機構: 電源機構要件に関する情報ならびに追加電源機構の取り付け方法については、65ページの『ホット・スワップ電源機構の取り付け』を参照してください。
- 3** 電源機構の電源スイッチ: このスイッチは電源機構をオン/オフにします。
- 4** AC 電源ライト: このライトは電源機構に関する状況情報を提供します。正常動作の場合は、AC および DC 電源ライトが両方とも点灯します。その他のライトの組み合わせについては、131ページの『電源機構 LED』を参照してください。
- 5** DC 電源ライト: このライトは電源機構に関する状況情報を提供します。正常動作の場合は、AC および DC 電源ライトが両方とも点灯します。その他のライトの組み合わせについては、131ページの『電源機構 LED』を参照してください。

第2章 使用環境を快適にする

本章には、使用環境を快適にするための情報が含まれています。

サーバーを最大限に利用するため、使用する機器と作業域をユーザーの必要性および仕事の種類に合わせて配置します。快適性が第一に重要ですが、光源、換気、および電気のコンセントの位置も作業スペースの配置に影響を及ぼすことがあります。

章目次

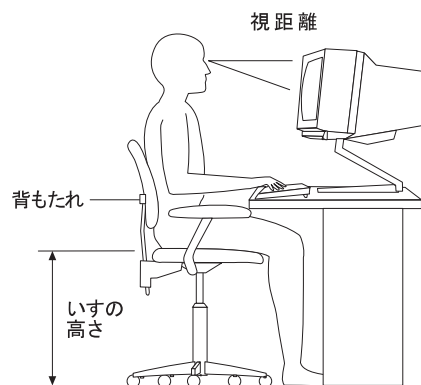
快適さ	13
反射と照明	14
空気調節	14
電源コンセントとケーブルの長さ	14

快適さ

快適な使用環境は、利用者によって異なるため、すべての利用者にとって理想的な1つの決まった使用環境というものはありませんが、以下にいくつかの目安を示しますので、自分に最も合った環境を見つけてください。

同じ場所に長時間座っていると、疲れます。良いいすを使用しているかどうかによって、疲労の度合いはまったく違ってきます。背もたれと座部シートを別々に調節でき、しっかり支えてくれるものが良いいすであるといえるでしょう。座部シートの前部はやや下に曲がるような形になっていて、太ももに圧力がかからないものにします。太ももが床と平行になり、足は床や足置きに平らにのせられるように座部シートを調節します。

キーボードを使用するときには、前腕が床と平行になるようにし、手首は無理のない楽な位置に置きます。キーボードには軽く触れるようにし、手と指の力を抜きます。キーボードの足の位置を調整すれば、キーボードを最も楽な角度に置くことができます。



モニターは、画面の最上部が目の高さかそれより少し下になるように調節します。モニターは見やすい距離に置いてください。通常、利用者とモニターとの距離は 50~60 cm です。また、体をねじらなくても見えるような位置に置いてください。さらに、いつも使用する他の機器、たとえば電話やマウスなどを容易に取れるところに置きます。

反射と照明

頭上の電灯、窓、その他の光源からのざらつきと反射が最小になるように、モニターを置きます。光っている表面からの反射光でさえも、モニター画面上で煩わしい反射となる場合があります。これらの光源や物体ができるだけ映り込まないように、モニターの角度や向きを調節してください。必要なら、電灯を消すか低ワットの電球を使用して、頭上からの照明を弱くします。窓の近くにモニターを置くときは、カーテンやブラインドで日光を遮ってください。部屋の明るさが1日のうちで変わる場合には、その変化に応じて、モニターの輝度やコントラストのつまみを調整してください。

反射を防いだり、照明を調節できない場合には、反射防止フィルターを画面に取り付けると見やすくなる場合があります。ただし、このようなフィルターを使用すると画面上の映像がはっきりと見えなくなる可能性もありますので、フィルターは他に反射を防ぐ方法がない場合にだけ使用してください。

ほこりがたまると、反射の問題がさらにひどくなります。モニター画面は、研磨剤が入っていない液体ガラス・クリーナーで湿らせた柔らかい布で定期的に汚れをふいてください。

空気調節

サーバーとモニターは、熱を発生します。サーバーには1つまたは複数のファンがあり、新鮮な空気を取り入れて熱した空気を外へ出します。モニターでは、通気孔を通じて熱風を外に出しています。通気孔をふさぐと熱がたまり、装置の誤動作や損傷の原因となることがあります。通気孔を遮断するものがなにもないように、サーバーとモニターを配置します。サーバーの前面および後面に最低 305 mm のスペースをおき、サーバーの冷却システムが正しく機能するようにします。

電源コンセントとケーブルの長さ

電源コンセントの位置、電源コードの長さ、およびモニター、プリンターおよびその他の装置を接続するケーブルの長さがサーバーの最終的な位置を決定する場合があります。

使用空間を調整するときは、以下の点に注意してください。

- 延長コードを使用しないようにします。可能な場合には、サーバーの電源コードを直接電源コンセントに接続してください。
- 電源コードやケーブルは、通路や誤ってけられる可能性があるような場所を通さないようにしてください。

第3章 サーバーの構成

本章ではサーバーに付属の Configuration/Setup Utility プログラムについて説明します。

Configuration/Setup Utility プログラムはサーバー付属の基本入出力システム (BIOS) の一部です。これらのプログラムを使用して、システムの日付および時刻の設定、入力および出力装置のパラメーターの定義、およびシステム機密保護の定義を行うことができます。

サーバー付属の ROM ベースの診断プログラムは、システム・メモリー、ディスク・ドライブ、およびその他のシステム構成要素の診断機能を提供しています。

章目次

構成の概要	16
Configuration/Setup Utility プログラム	17
Configuration/Setup Utility メインメニューの使用	18
System Summary	19
System Information	19
Devices and I/O Ports	19
Date and Time	20
System Security	20
Start Options	23
Advanced Setup	24
Error Logs	25
Save Settings	25
Restore Settings	25
Load Default Settings	26
Exit Setup	26
オプションの構成	26
構成の競合の解決	26
ハードウェア構成上の競合の解決	27
ソフトウェア構成上の競合の解決方法	27
SCSISelect Utility の使用方法	28
SCSISelect Utility の始動	28
SCSISelect Utility 項目	28

構成の概要

ハードウェア装置とソフトウェア・プログラムの編成と相互接続のためにサーバーがリソースを割り当てる上で、ユーザーが重要な役割を果たします。この割り当てのプロセスを **構成** と呼びます。サーバーの構成に必要な手順は、導入する装置やプログラムの数と種類によって異なります。

ご使用のサーバーは PCI アダプターおよび SCSI 装置をサポートしています。この柔軟性によって、数多くのアダプターおよび装置を選択することができます。

一般的には、サーバーに導入するハードウェアおよびソフトウェア・プログラムの数および種類が増えるにつれ、システムを正しく構成するためにサーバーおよび装置を操作しなければならぬことが多くなります。

本製品には以下のハードウェア構成プログラムが付属しています。

- Configuration/Setup Utility

内蔵されている Configuration/Setup Utilityにより、シリアル・ポートとパラレル・ポートの割り当てなどの入出力機能を構成することができます。割り込み要求 (IRQ) 設定値や導入する装置の始動順序を変更することができます。このプログラムを使用して、サーバーの始動および Configuration/Setup Utilityプログラムへのアクセスのためのパスワードを設定することもできます。

- SCSISelect Utility

内蔵の SCSISelect Utility プログラムを使用して、SCSI コントローラーに接続する SCSI 装置を構成することができます。SCSISelect により、省略時値の変更、構成上の競合の解決、および SCSI ハード・ディスクのロー・レベル・フォーマットを行うことができます。

新しい装置やプログラムを導入する前に、付属の資料をお読みください。説明を読むと、導入や構成に必要な手順が確認できます。以下の処置は、ご使用中のサーバーの構成に一般的に必要なものですが、常に必要となるものではありません。

1. Configuration/Setup Utility プログラムを実行し、現在の構成設定値を記録します。
2. サーバー構成要素のジャンパーとスイッチを設定します。

148ページの『ジャンパー位置の変更』 および156ページの『入出力機能カード・ジャンパー』を参照してください。

3. 装置のジャンパーとスイッチを設定します。

装置の導入に関する説明を参照してください。

4. サーバーに装置を取り付けます。

33ページの第4章、『オプションの取り付け』を参照してください。

5. ソフトウェア・プログラムをインストールします。

ソフトウェア付属のインストールに関する説明をお読みください。

6. 構成上の競合を解決します。

26ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

Configuration/Setup Utility プログラム

ほとんどの構成に関して、サーバーは省略時のシステム設定値を使用して操作を行います。設定値の変更は、構成上の競合の解決あるいは装置機能の使用可能化あるいは変更のためにのみ必要です (たとえば、ディスク・タイプの定義など)。

省略時設定値の変更を行うときは、Configuration/Setup Utility プログラムは設定値の表示および変更のための便利な方法を提供します。

Configuration/Setup Utility プログラムを実行し、終了した後は、電氣的消去可能プログラムブル読み取り専用メモリー (EEPROM) に構成情報が格納されます。サーバーの電源が切られている間は、構成情報は次のシステム始動のために利用できるように残ります。

Configuration/Setup Utility プログラムの実行を指示するエラー・メッセージが表示された場合は、必ずそれを実行してください。変更を行う前に、本章およびオプション付属の情報を検討してください。また、変更をする前には、現在の設定値 (第7章、『サーバーの記録と仕様』を参照) を記録しておきます。

Configuration/Setup Utility プログラムを以下のようにして開始します。

1. サーバーの電源を入れて、画面を注意して見ます。
2. Press F1 for Configuration/Setup というメッセージが表示されたら、**F1** を押します。

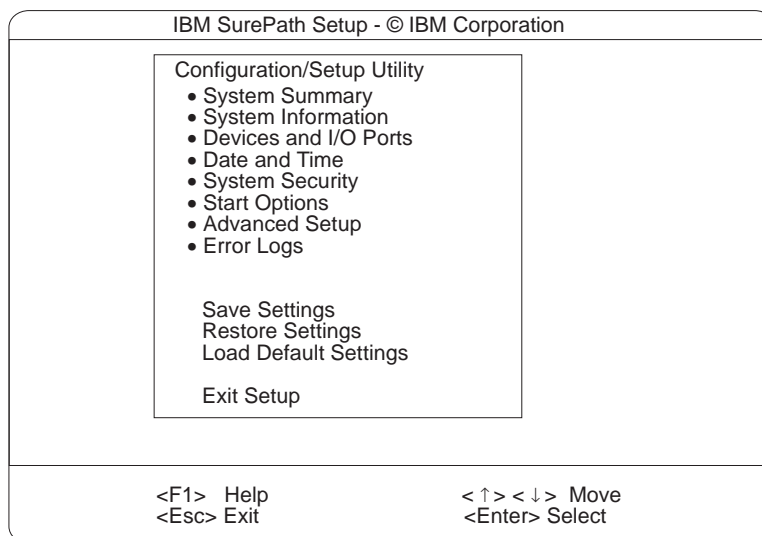
注: ユーザーが始動パスワードを入力した場合で、管理者 (スーパーバイザー・レベル) パスワードも設定されている場合には、限定されたメニューが表示されます。全メニューを表示するには、サーバーを再始動し、管理者パスワードの入力を指示されたら、それを入力します。追加情報については、20ページの『System Security』を参照してください。

Configuration/Setup Utility メインメニューが表示されます。メニューについては、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。

注: Press F2 for Diagnostics というメッセージが表示されたら、**F2** を押して診断プログラムを実行します。診断プログラムの実行については、98ページの『診断プログラム』を参照してください。

Configuration/Setup Utility メインメニューの使用

Configuration/Setup Utility メインメニューで、変更したい設定値を選択することができます。Configuration/Setup Utility メインメニューは以下の画面のようになっています。



F1 を押すと、選択されたメニュー項目に関するヘルプ情報が表示されます。

注: メニューの選択項目は、ご使用中のサーバー付属のBIOS バージョンによっては少し異なる場合もあります。

構成の設定値は次のようにして変更します。

1. 上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、変更する構成設定値のメニュー項目を強調表示し、**Enter** を押します。
2. 上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、選択したメニュー項目について適切な設定値を選択し、**Enter** を押します。
3. 変更する各設定値について、ステップ 1 ~ ステップ 2 を繰り返します。**Esc** を押して Configuration/Setup Utility メインメニューに戻ります。
4. 変更を行った後、以下の項目を選択することができます。
 - **Save Settings** は選択された変更を保管します。
 - **Restore Settings** は、変更内容を削除し、直前の設定値を復元します。
 - **Load Default Settings** は、変更内容を取り消し、出荷時設定値を復元します。

注: Configuration/Setup Utility メインメニューの項目を選択しても、PCI スロット/装置情報項目の設定値の保管、設定値の復元、またはデフォルト設定値のロードは行われません。PCI スロット/装置情報項目の設定値を保管または復元するには、PCI スロット/装置情報項目から利用可能なメニュー項目を使用する必要があります。

5. Configuration/Setup Utility メインメニューを終了するには、**Exit Setup** を選択します。変更を行っても **Save Settings** 選択項目で変更内容を保管しなかった場合は、Configuration/Setup Utility メインメニューを終了するときに、システムは変更内容の保管または破棄を選択するようプロンプトで指示します。

System Summary

この項目を選択すると、マイクロプロセッサのタイプと速度やメモリー容量などの構成情報が表示されます。

構成設定値に加えた変更は、この System Summary 画面に表示されます。この画面上のフィールドを編集することはできません。

System Summary 選択項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにも、限定された Configuration/Setup Utility メインメニューにも表示されます。

System Information

この選択項目を選択し、Netfinity 7000 M10に関する情報を表示します。他のメニューで行われた変更が、この要約画面に表示される場合もあります。どのフィールドも編集することはできません。System Information 選択項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

Product Data

この選択項目を選択すると、装置のタイプおよび型式、システムの製造番号、およびフラッシュ EEPROM に格納されている BIOS の改訂レベルまたは発行日付などのシステム情報を表示することができます。

System Card Data

この項目を選択すると、サーバーの一部の構成要素に関する重要プロダクト・データ (VPD) を表示することができます。

Devices and I/O Ports

ソフトウェアは、ポート割り当てを元にしてポートを認識します。各ポートは固有のポート割り当てを持たなければなりません。通常 Configuration/Setup Utility プログラムがこれら进行处理しますが、これらの割り当てをユーザーが変更しなければならない特殊なハードウェアあるいはソフトウェアもあります。

Devices and I/O Ports を選択し、装置および入出力ポートに関する割り当てを表示、あるいは変更します。

拡張スロットにシリアル・アダプターを取り付けると、シリアル・ポートを追加できます。ポート割り当ての詳細については、シリアル・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。

パラレル・ポートを両方向として構成することができます。これによってデータを装置に対して読み取りと書き込みの両方を行うことができます。両方向モードでは、サーバーは拡張機能ポート (ECP) および拡張パラレル・ポート (EPP) をサポートします。

装置、シリアル・ポートまたはパラレル・ポートの割り当ての表示または変更は次のように行います:

1. **Devices and I/O Ports** を選択します。
2. 装置またはポートを選択します。左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、各設定値間を移動します。

装置および入出力ポート項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

注:

1. パラレル・ポートを両方向として構成するときは、IEEE 1284規格のケーブルを使用します。ケーブルの最大長は 3 メートルを超えてはいけません。
2. 汎用シリアル・バス (USB) は自動的に構成されます。
3. マウス・ポートを持つ USB キーボードをインストールした場合は、USBキーボードはマウスをエミュレートし、Configuration/Setup Utility プログラムでマウス設定値を使用不可にすることはできなくなります。

Date and Time

この項目を選択し、システムの日付と時刻を設定します。

システム時刻は、時:分:秒の 24 時間形式です。

システム日付の形式は月/日/年です。

Date and Time を選択し、次に左矢印 (←) キーと右矢印 (→) キーを使って各データ・フィールドを移動します。新しい日付と時刻を入力します。システムは、入力されたとおりに日付と時刻を保存します。

Date and Time 項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

System Security

サーバーのデータベース内の情報に対するアクセスを管理するため、2 レベルのパスワード保護機能を実装することができます。これらの機密保護手段の実装は、サーバーに格納されているデータおよびプログラムの完全性を確保するのに役立ちます。

注: セキュリティ関連の全データ・フィールドに関するデフォルト値は、142ページの表 15 にあります。

始動パスワードを設定した後、ユーザーは無人始動モードを使用可能にすることができます。これによってキーボードおよびマウスはロックされますが、システムはオペレーティング・システムを起動することができます。キーボードとマウスは、正しいパスワードが入力されるまでロックされたままとなります。

System Security 項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

始動パスワードまたは管理者パスワードを設定した後は、サーバーをオンにしたときにパスワードを入力しなければなりません。(パスワードをタイプしてもそのまま画面には表示されません。)

パスワードのタイプ	結果
パスワード未設定	<ul style="list-style-type: none"> システムを始動させるために必要なパスワードはありません。 Configuration/Setup Utility メインメニュー上のすべての選択項目にアクセスすることができます。
始動パスワードのみ	<ul style="list-style-type: none"> システムの始動を完了させるためには、パスワードを入力する必要があります。 Configuration/Setup Utility メインメニュー上のすべての選択項目にアクセスすることができます。
管理者パスワードのみ	<ul style="list-style-type: none"> システムの始動を完了させるためには、パスワードを入力する必要があります。 管理者パスワードにより、Configuration/Setup Utility メインメニュー上のすべての選択項目にアクセスすることができます。
管理者パスワードおよび始動パスワード	<p>どちらのパスワードを入力してもシステム始動を完了させることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理者パスワードにより、Configuration/Setup Utility メインメニュー上のすべての選択項目にアクセスすることができます。管理者パスワードと始動パスワードの両方について設定、変更、あるいは削除を行うことができ、始動パスワードはユーザーが変更することができます。 始動パスワードでは、Configuration/Setup Utility メインメニュー上の限られた選択項目のみにアクセスすることができます。この限られた選択項目には、始動パスワードの変更または削除も含まれる場合があります。 始動パスワードを忘れた場合で、管理者パスワードが設定されているときは、始動パスワードのプロンプトに対して管理者パスワードを入力して Configuration/Setup Utility プログラムを開始し、その後始動パスワードを変更します。

始動パスワード・メニューの使用

始動パスワードが設定されているときは、システムの開始のたびにパスワードを入力しなければなりません。

始動パスワードが設定されているときは、ユーザーがパスワードを入力するまでは POST は完了しません。始動パスワードを忘れた場合には、以下のいずれかの方法によってサーバーに対するアクセス権を取り戻すことができます。

- 管理者パスワードが設定されている場合には、始動プロンプトで管理者パスワードを入力します。(必要に応じて、詳細について22ページの『管理者パスワード・メニューの使用』を参照してください。) Configuration/Setup Utility プログラムを始動し、本セッション中で説明されているように始動パスワードを変更します(ステップ 1 から4 (22ページ)を参照)。
- パスワード上書きジャンパーの位置を変更します。148ページの『ジャンパー位置の変更』を参照してください。
- 134ページの『バッテリーの交換』に記載されているようにバッテリーを取り外し、その後再び取り付けます。

始動パスワードを設定するには、以下の手順に従ってください。

1. System Security から**Power-on Password** を選択し、**Enter**を押します。

Power-On Password メニューが表示されます。

2. パスワードを **Enter Power-on Password** データ・フィールドに入力します。

始動パスワードには、組み合わせは自由で最高 7 文字 (A-Z, a-z, 0-9) を使用できます。パスワードは、機密の守れる場所に記録しておいてください。

3. カーソルを **Enter Power-on Password Again** データ・フィールドまで移動し、再びパスワードを入力します。

注: 2つのパスワードが一致しない場合には、メッセージが表示されます。これが発生した場合には、**Esc** を押して要求を取り消し、System Security メニューに戻ります。

4. **Change Power-on Password** を選択して新しいパスワードを入力し、**Enter** を押しします。

始動パスワードを削除するには、以下の手順に従ってください。

1. System Security から**Power-on Password** を選択し、**Enter**を押します。
Power-On Password メニューが表示されます。
2. **Delete Power-on Password** を選択し、**Enter** を押しします。
3. 確認のウィンドウが現れます。**Enter** を押して始動パスワードを削除します。削除を取り消して System Security メニューに戻るには、**Esc** を押しします。

始動パスワードが設定されている場合に、システムを無人始動モードで開始させるには以下のようにします。

1. System Security から**Power-on Password** を選択し、**Enter**を押します。

始動パスワード画面が表示されます。

2. **Allow for unattended boot with password.** を選択します。

左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、項目を **On** に切り換えます。

注: システムで、ローカルまたはリモートのスケジュール・システム終了や、無人始動モードでの再始動をサポートするためには、**Allow for unattended boot with password** データ・フィールドを**On** に設定しておく必要があります。

管理者パスワード・メニューの使用

管理者パスワード (スーパーバイザー・レベル・パスワードともいいます)は、Configuration/Setup Utility プログラムを含むサーバーの一部の機能に対するアクセスを制御します。

重要:

管理者パスワードを設定した後に忘れた場合は、それを書き換えたり取り除くことはできません。I/O 機能カードを交換する必要があります。I/O 機能カードに関しては、38ページの『Netfinity 7000 M10 設計を理解する』を参照してください。

管理者パスワードは次のようにして設定します。

1. System Security から **Administrator Password** を選択し、**Enter** を押しします。

Administrator Password メニューが表示されます。

2. パスワードを **Enter Administrator Password** データ・フィールドに入力します。

パスワードには、組み合わせは自由で最高 7 文字 (A~Z、a~z、0~9) を使用できます。パスワードは、機密の守れる場所に記録しておいてください。

3. カーソルを **Enter Administrator Password Again** データ・フィールドまで移動し、再びパスワードを入力します。

注: 2つのパスワードが一致しない場合には、メッセージが表示されます。これが発生した場合には、**Esc** を押して要求を取り消し、System Security メニューに戻ります。

4. **Change Administrator Password** を選択して新しいパスワードを入力し、**Enter** を押します。パスワードは即時有効となります。

管理者パスワードを削除するには、次の手順で行います。

1. System Security から **Administrator Password** を選択し、**Enter** を押します。
Administrator Password メニューが表示されます。
2. **Delete Administrator Password;** を選択し、**Enter** を押します。
3. 確認のウィンドウが現れます。**Enter** を押して管理者パスワードを削除します。**Esc** キーを押すと、System Securityメニューに戻ります。

ユーザーが始動パスワードを変更するには以下のようにします。

1. System Security から **Administrator Password** を選択し、**Enter** を押します。
管理者パスワード画面が表示されます。
2. **Power-on password changeable by user** を選択します。左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、項目を **Yes** に切り換えます。

この項目が使用可能のときは、限定された Configuration/Setup Utility メインメニューに **System Security** が表示されます。System Securityメニューには **Power-on Password** 項目が含まれます。

Start Options

Start Options は、サーバーを始動したときに有効となります。

キーボード速度などのキーボードの操作に関する特性を選択することができます。キーボードの数値ロックの開始をオンにするかオフにするかを指定することもできます。サーバーをディスクレット・ドライブまたはモニターなしで稼働させることもできます。

サーバーは始動順序を使用してオペレーティング・システムがロードする装置を決定します。たとえば、ディスクレット・ドライブ内の始動可能ディスクレット、ベイ 1 内のハード・ディスク、そしてネットワーク・アダプターを順番にチェックする始動順序を定義することができます。

重要: 始動可能ディスクレットから始まる始動順序を使用するときに、CD-ROM ドライブに始動可能 CD が入っている場合は、CD を取り出す必要があります。

始動時にマスター・ブート・レコード内の変化をチェックする、ウイルス検出テストを使用可能にすることができます。拡張モードまたはクイック・モードで POST の実行を選択することもできます。

Start Options を選択し、次に左矢印 (←) キーと右矢印 (→) キーを使って各データ・フィールドを移動します。

Start Options 項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

Advanced Setup

Advanced Setup を選択し、キャッシュ制御や PCI 構成などの拡張ハードウェア機能に関する値を変更することができます。

これらのオプションが正しく構成されていない場合には、警告メッセージがメニューの選択項目の上に表示され、システムが誤動作する可能性があることを警告します。画面の指示に慎重に従ってください。

左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、セットアップ・オプションの 1 つを選択した後、各データ・フィールドを移動します。

Advanced Setup 項目は、全項目 Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

ACPI Control

この項目を選択し、BIOS 内の拡張構成および電源管理インターフェース(ACPI) を使用可能または使用不可にします。ACPI ハードウェア記述を変更するか、または ACPI の IRQ を選択することができます。ACPI により、オペレーティング・システムは低活動期間中に一部のサーバー構成要素を節電状態にすることができます。

Cache Control

この項目を選択し、マイクロプロセッサ・キャッシュを使用可能または使用不可にします。また、マイクロプロセッサのキャッシュ・タイプをライトバック (WB) またはライトスルー (WT) のいずれかに定義することができます。ライトバック・モードを選択すると、最高のシステム・パフォーマンスが得られます。

ビデオ BIOS キャッシュを使用可能または使用不可にすることもでき、さらにビデオおよび ROM キャッシュについてバッファを定義することもできます。

PCI Slot/Device Information

この項目を選択し、PCI 装置が使用するシステム資源を表示および識別します。PCI 装置は、サーバー構成情報と自動的に通信を行います。通常はこれによって PCI 装置の自動構成が行われます。競合が発生した場合は、26ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、変更する割り当てを強調表示し、**Enter** を押します。左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、利用可能項目リストから選択します。アスタリスク (*) は複数の装置がスロットを共用することを示しています。変更を行った後、以下の項目を選択することができます。

- **Save Settings** は選択された変更を保管します。
- **Restore Settings** は、変更事項を削除し、直前の設定値を復元します。

注: メニュー選択により、設定値を保管するか、または PCI スロット/装置情報項目のみに関する設定値を復元することができます。Configuration/Setup Utility メインメニュー選択は、設定値の保管、設定値の復元、または他のすべての項目に関するデフォルト設定値のロードを提供しますが、PCI スロット/装置情報の項目はありません。

サーバーは循環式割り込み技術を使用してPCI装置を構成します。この方式の結果、現在PCI割り込み (IRQ) の共用をサポートしていないさまざまなPCI装置をインストールすることができます。多重機能PCI装置は複数の割り込みを使用します。

Memory Settings

この項目を選択し、手動でメモリー・バンクを使用不可または使用可能にします。

メモリー・エラーがPOSTまたはメモリー構成中に検出された場合は、サーバーは自動的に障害のあるメモリー・バンクを使用不可とし、メモリー機能が減少した状態で動作を続けます。これが生じた場合には、問題を訂正した後にメモリー・バンクを手動で使用可能にする必要があります。Advanced Setupメニューから**Memory Settings**を選択し、上矢印(↑)または下矢印(↓)キーを使って使用可能にするバンクを強調表示します。左矢印(←)または右矢印(→)キーを使用して、**Enable**を選択します。

MPS Version Control

この項目を選択し、マルチプロセッサ仕様 (MPS) レベルの表示および段階を行います。IBM OS/2オペレーティング・システムの一部のバージョンは、MPSレベルとして1.1を使用します。省略時の値は、1.4です。詳しいことはオペレーティング・システム付属の資料を参照してください。

Error Logs

Error Logsを選択し、POSTエラー・ログまたはシステム・エラー・ログを表示します。

POST Error Log

POST Error Logを選択し、POST中にシステムが生成した最新の3つのエラー・コードおよびメッセージを表示します。**Clear error logs**を選択して、エラー・ログを消去することができます。

System Error Log

Error Logを選択してシステム・エラー・ログを表示します。システム・エラー・ログには、システムが生成したすべてのシステム、エラー、および警告メッセージが含まれます。Page UpおよびPage Downキーを使用して、システム・エラー・ログ内の各ページを移動することができます。

Save Settings

構成の変更を行った後、情報が正しくなったかどうかを見直します。情報が正しい場合には、**Save Settings**を選択して変更を保管します。

Restore Settings

構成の変更を行った後、情報が正しくなったかどうかを見直します。情報が正しくない場合、あるいは変更事項を保管したくない場合は、**Restore Settings**を選択して変更事項を削除し、直前設定値を復元します。

Load Default Settings

構成の変更を行った後にデフォルト値に戻したい場合は、**Load Default Settings** を選択して変更を取り消し、工場出荷時設定値を復元します。デフォルト構成値のリストについては、140ページの『取り付け済み装置の記録』を参照してください。

Exit Setup

何らかの変更を行った場合は、変更内容を保管するか、あるいは変更内容を保管せずに終了するかを尋ねてきます。

オプションの構成

新しい装置やプログラムを導入する前に、付属の資料をお読みください。説明を読むと、導入や構成に必要な手順が確認できます。以下のリストは、サーバーの構成に必要な処置を示しています。

1. Configuration/Setup Utility プログラムを実行し、現在の構成設定値を記録します。
17ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』を参照してください。
2. サーバーの構成要素のジャンパーまたはスイッチを設定します。
148ページの『ジャンパー位置の変更』 および156ページの『入出力機能カード・ジャンパー』を参照してください。
3. 装置のジャンパーとスイッチを設定します。
アダプター付属の資料を参照してください。
4. サーバーにアダプターを取り付けます。
51ページの『アダプターの取り扱い』を参照してください。
5. ソフトウェア・プログラムをインストールします。
ソフトウェア付属のインストールに関する説明をお読みください。
6. 構成上の競合を解決します。
『構成の競合の解決』を参照してください。

構成の競合の解決

本製品によって使用されるリソースには、割り込み要求、直接メモリー・アクセス、入出力ポート・アドレス、およびメモリーがあります。この情報は、リソース構成に競合が発生したときに役立ちます。

構成内の競合は、以下の場合に発生します。

- ユーザーによって取り付けられた装置が他の装置と同じリソースを要求している。(たとえば、2つのアダプターが同じアドレス空間に書き込みをしようとする、競合が発生します。)
- 装置リソースが変更された(たとえば、ジャンパー設定値の変更)。
- 装置機能が変更された(たとえば、COM1を2つのシリアル・ポートに割り当てる)。
- ハードウェア装置と同じリソースを要求するソフトウェア・プログラムがインストールされた。

構成エラーを解決するのに必要な手順は、導入されているハードウェア装置とソフトウェア・プログラムの数および種類によって決定されます。ハードウェア構成エラーが検出されると、サーバーが POST を完了してからオペレーティング・システムがロードされるまでの間、構成エラー・メッセージが表示されます。そのエラー・メッセージが表示されている間に Esc を押せば、このエラーを回避することができます。

Configuration/Setup Utility プログラムはシステム・ハードウェアおよびPCI IRQ を構成します。プログラムはオペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの要件は考慮しません。追加情報については、『ソフトウェア構成上の競合の解決方法』を参照してください。

ハードウェア構成上の競合の解決

ハードウェア構成上の競合を解決するには、次の手順に従ってください。

1. Configuration/Setup Utility プログラムを実行し、システム機能および導入オプションが使用するリソースの表示および変更を行います。変更を行う前に、現在の設定値を記録しておきます。(手順については、17ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』を参照してください。)
2. どのアダプターまたは装置が競合を生じているかを判別します。(第6章、『問題の解決』を参照してください。)
3. アダプターのジャンパーまたはスイッチを変更します。一部の装置は、ジャンパーおよびスイッチによって必要なシステム・リソースを定義します。設定に誤りがあったり、あるいは共用できないリソースの使用を設定した場合には、競合が発生し、その装置は構成プログラムによって非活動化されたままとなります。
4. システムのジャンパーまたはスイッチを変更します。148ページの『ジャンパー位置の変更』を参照してください。
5. 装置またはアダプターを取り外します。一部の構成はサポートされていません。アダプターを取り外す必要がある場合は、51ページの『アダプターの取り扱い』を参照してください。

ソフトウェア構成上の競合の解決方法

一部のハードウェア・オプションによって使用されるメモリー・アドレス・スペースおよびIRQは、アプリケーション・プログラムあるいは拡張メモリー仕様(EMS)によって定義されたアドレスと競合する場合があります。(EMSはDOSでのみ使用されます。)

競合が存在する場合には、以下の状態が1つ以上存在します。

- システムがオペレーティング・システムをロードできない。
- システムが作動しない。
- アプリケーション・プログラムが稼働しないか、エラーを戻す。
- 画面のメッセージが競合の存在を示している。

競合を解決するには、ソフトウェアまたはハードウェア構成を変更します。

注: Configuration/Setup Utility プログラムを始動し、ご使用のサーバー機能が使用するアドレスを表示します。(手順については、17ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』を参照してください。)

メモリー・アドレスの競合を解決する最も良い方法は、アプリケーション・プログラムまたはデバイス・ドライバーが使用しているアドレスを変更することです。Configuration/Setup Utility プログラムを使用してアドレスを変更することができます。

デバイス・ドライバーがメモリー・アドレスの競合を生じている場合は、ご使用のオペレーティング・システム資料またはデバイス・ドライバー付属の資料を参照してください。

SCSISelect Utility の使用方法

注: ご使用のサーバーに RAID アダプターがインストールされている場合は、RAID アダプターに提供されている構成方法を使用して接続装置の SCSI設定の表示または変更を行います。

本製品には、SCSISelect と呼ばれるメニュー方式の構成ユーティリティが付属しており、SCSI 設定値の表示および変更を行うことができます。

SCSISelect Utility を使用すると、次のことができます。

- 省略時 SCSI 識別 (ID) の表示と変更
- 構成の競合の確認と変更
- SCSI ハード・ディスク上のロー・レベル・フォーマットの実施

SCSISelect Utility の始動

このプログラムは、サーバーの始動時にアクセスできます。IBM ロゴの画面の次に、SCSISelect プロンプトが表示されます。この SCSISelect プロンプトが表示されたら直ちに **Ctrl+A** キーを押します。

```
<<< Press <CTRL><A> for SCSISelect™ Utility! >>>
```

メニューの選択項目間で強調表示バーを移動させるには、上矢印キー (↑) または下矢印キー (↓) を使用します。前画面に戻るには、**Esc** キーを押します。また、**F5** キーを押すと、カラー・モードとモノクローム・モードを切り替えることができます (ただし、ディスプレイの機能によります)。表示された項目の設定値を変更するには、画面上の指示に従ってください。次に、**Enter** キーを押します。

SCSISelect Utility 項目

以下の選択項目が、SCSISelect Utility メニューに表示されます。

- Configure/View Host Adapter Settings (ホスト・アダプター設定の構成/表示)
- SCSI Disk Utilities (SCSI ディスク・ユーティリティ)

Configure/View Host Adapter

SCSI コントローラー設定値の表示または変更を行うには、**Configure/View Host Adapter Settings** を選択し、画面の指示に従います。

注: SCSISelect Utility メニュー上では、SCSI コントローラーは *Host Adapter* と表現されます。

このメニューは以下の選択項目を持ちます。

- Host Adapter SCSI ID

SCSI コントローラーの省略時 SCSI ID は 7 です。この値を変更しないでください。

- SCSI Parity Checking

省略時の値は *Enabled* です。この値を変更しないでください。

- Host Adapter SCSI Termination

省略時値は *Automatic* です。この値を変更しないでください。

- Boot Device Configuration

この項目を選択し、始動可能装置パラメーターを構成します。更新を行うためには、パラメーターを構成したい装置の ID を知らなければなりません。

- SCSI Device Configuration

この項目を選択して、SCSI 装置パラメーターを構成します。更新を行うためには、パラメーターを構成したい装置の ID を知らなければなりません。

注: **Maximum Sync Transfer Rate** が 40.0 に設定されると、この値は UltraSCSI 装置の転送速度を表します。**Maximum Sync Transfer Rate** が 20.0 に設定されると、この値は Fast SCSI 装置の転送速度を表します。

- Advanced Configuration Options

この項目は、拡張構成オプションの設定値を表示または変更する場合に選択します。これらのオプションには、大容量ハード・ディスクのサポート、および UltraSCSI 速度によるドライブのサポートを使用可能にすることが含まれます。

SCSI コントローラー省略時値をリセットするには、**F6** を押し、次に画面の指示に従います。

SCSI Disk Utilities

各 SCSI 装置に割り当てられている ID を表示する場合、あるいは SCSI 装置をフォーマットする場合は、SCSISelect Utility メニューから **SCSI Disk Utilitie** を選択します。

このユーティリティーを使用するには、リストからドライブを選択します。画面を注意して読んで、選択してください。

注: 次の画面が表示される場合は、選択されたドライブが作動可能になる前に **Ctrl+A** を押した可能性があります。サーバーを再始動し、各ドライブが始動するときに表示される SCSISelect メッセージを見ます。表示またはフォーマットを行おうとするドライブが始動した後、**Ctrl+A** を押します。

```
Unexpected SCSI Command Failure

Target SCSI ID:          4
SCSI CDB Sent:          03 00 00 00 0E 00 07 00 02 00
Host Adapter Status:    00h - No host adapter error
Target Status:          02h - Check condition
Sense Key:              02h - Not ready
+Sense Code:            04h
+Sense Code Qualifier:  02h

Press 'Esc' to continue.
```

ロー・レベル・ディスク・フォーマットの実施

SCSISelect Utility の *Format Disk* 機能を使用して、ハード・ディスク上でロー・レベル・フォーマットを行うことができます。

ハード・ディスクの容量によっては、ロー・レベル・フォーマット・プログラムを実行するのに最大 2 時間かかることがあります。

ロー・レベル・フォーマット・プログラムの使用時期

ロー・レベル・フォーマット・プログラムの使用法:

- ロー・レベル・フォーマットを必要とするソフトウェアを導入する場合
- ハード・ディスク上でロー・レベル・フォーマット・プログラムを実施するように指示するメッセージが診断テストから繰り返し表示されるとき
- 障害の発生したハード・ディスク・ドライブを交換する前の最後の手段として

注: 全ファイルのバックアップ作成については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

ロー・レベル・フォーマット・プログラムの開始

重要: ロー・レベル・フォーマット・プログラムは 全 データおよびプログラムを消去します。

注: ご使用の サーバー に RAID アダプターがインストールされている場合は、PCI RAID アダプターに接続されたハード・ディスクのロー・レベル・フォーマットの実施について、RAID アダプターの資料を参照してください。

1. ハード・ディスクが機能している場合は、ハード・ディスク上のすべてのファイルとプログラムのバックアップ・コピーを作成します。
2. **Format Disk** を選択し、画面の指示に従います。

注: ハード・ディスクは通常公称容量より多くのトラックを含んでいます(不良トラックの分を見込んで)。不良トラック数が限界に達すると、画面にメッセージが表示されます。その場合は、システムの保守を依頼してください。

3. ハード・ディスクがフォーマットされた後にオペレーティング・システムをインストールするには、この サーバー・ライブラリー の “ServerGuide および Netfinity マネージャー” セクションの指示に従います。

第4章 オプションの取り付け

この章では、ご使用のサーバーへのオプションの追加方法を説明します。別のオプションを取り付けるために、取り付けてあるオプションを取り外す必要がある場合は、取り外す手順が説明してあります。

章目次

はじめに	34
電気に関する安全上の注意事項	35
静電気に敏感な装置の取り扱い方法	36
システムの信頼性に関する考慮事項	36
電源オンの状態でサーバー内部の作業をする	37
Netfinity 7000 M10 設計を理解する	38
入出力ボードおよび入出力機能カード	38
Netfinity システム管理 PCI アダプター	39
オプションを取り付けるための準備	39
トップ・カバーの取り外し	41
フロント・ベゼルの取り外し	42
フロント・アクセス・カバーの取り外し	43
マイクロプロセッサ・キットの取り付け	44
メモリー・モジュール・キットの取り付け	48
アダプターの取り扱い	51
PCI スロット用 LED	52
アダプターに関する考慮事項	53
アダプターの構成	53
ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け	54
非ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け	58
ネットワーク・アダプターとデバイス・ドライバーの互換性の確認	59
内蔵ドライブの取り付け	60
内蔵ドライブ・ベイ	60
SCSI ドライブ	61
事前導入ステップ	62
ホット・スワップ・ベイのドライブの取り付け	62
ホット・スワップのドライブの交換	64
ホット・スワップ電源機構の取り付け	65
ホット・スワップ電源機構の取り外し	67
ホット・スワップ・ファン・アセンブリーの交換	69
取り付けの完了	72
トップ・カバーの取り付け	72
フロント・アクセス・カバーの取り付け	73
フロント・ベゼルの取り付け	74
装置記録の更新およびサーバーの再構成	74
外付けオプションの接続	75
外付け SCSI 装置の接続	75
入出力ポートおよびコネクタ	76

はじめに

注:

1. 65ページの『ホット・スワップ電源機構の取り付け』に記載されている電源機構要件をお読みください。
2. ホット・スワップ電源機構、ホット・スワップ・ファン、ホット・スワップ・ドライブ、またはホット・プラグ PCI アダプターの取り付けまたは交換を行う際には、サーバーの電源を切る必要はありません。

- viiページの『安全に正しくお使いいただくために』、35ページの『電気に関する安全上の注意事項』、および36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』に記述されている安全および取り扱いに関するガイドラインをお読みください。これらのガイドラインはサーバーおよびオプションでの作業を安全に行うのに役立ちます。
- RAID アダプターをインストールしてサーバーをアップグレードした場合は、ハードディスクのインストール後にご使用のディスク・アレイを構成する必要があります。60ページの『内蔵ドライブの取り付け』を参照してください。この場合、ドライブのインストール後に RAID アダプター資料の指示に従ってください。次に、必要に応じ、ここに戻って残りのオプションを取り付けてください。構成に関する追加説明、ならびにサーバーユーティリティー・プログラムの説明については、15ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。
- サーバー、モニター、および取り付けようとしている他のオプションのために十分な数の接地極付き電源コンセントがあることを確認します。
- サーバーは、湿気のない場所に設置してください。雨やこぼれた液体は、サーバーを傷めます。
- サーバーの前部および後部に最低 305 mm のスペースをおき、サーバーの冷却システムが正しく機能するようにします。
- 1 MB および 2 MB の 3.5 インチ・ディスクケットを用意してください。
- ハードディスクの内容を変更する前に、重要なデータはすべてバックアップを取ってください。
- 小型のマイナス・ドライバーを用意してください。
- 構成要素に付いたオレンジ色、または Netfinity 7000 M10 のラベルが、ホット・プラグ構成要素であることを示しています。

電気に関する安全上の注意事項

安全を確保するために、カバーを取り外す前に必ず以下の作業を行ってください。

注: ホット・スワップ電源機構、ホット・スワップ・ファン、ホット・スワップ・ドライブ、またはホット・プラグ PCI アダプターの取り付けまたは交換を行う際には、サーバーの電源を切る必要はありません。

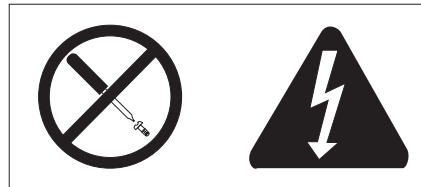
1. ホット・スワップ・オプションの取り付けまたは取り外しを行う場合を除き、オペレーティング・システムの終了手順を実施してください。サーバーと、それに接続されているすべての装置 (プリンター、モニター、外付けドライブなど) の電源を切ります。
2. 電源コードをすべて電源コンセントから抜きます。
3. 外部コンセントからすべての通信ケーブルを抜きます。
4. すべてのケーブルと電源コードをサーバーの背面から外します。

注: サーバーを組み立て直してカバーを取り付けるまでは、ケーブルや電源コードを接続しないようにしてください。

9

注意

以下のラベルが貼付されている電源機構あるいはその他の部分 (電源バックプレーンおよび AC ボックス) のカバーは決して開けないでください。



電源機構、電源バックプレーン、および AC ボックス内部には危険な電圧、電流、およびエネルギー・レベルが存在しています。電源機構、電源バックプレーン、あるいは AC ボックス内には修理可能な部品はありません。これらのいずれかの部品に問題があると思われる場合は、IBM サービス技術員にご連絡ください。

静電気に敏感な装置の取り扱い方法

静電気は人体には害はありませんが、本製品の構成要素あるいはオプションに重大な損傷を与える場合があります。

注: オプションを取り付ける際には、指示があるまでオプションが入っている静電気防止袋を開けないでください。

オプションおよびサーバーの構成部品を取り扱うときは、静電気による損傷を避けるため、次の予防措置を行ってください。

- あまり動きまわらないようにしてください。動きが多くなると、周囲に静電気が蓄積される可能性があります。
- 構成要素は常に慎重に扱ってください。アダプター、プロセッサ・ボード、およびメモリー・モジュールキットを扱うときは、その端をもってください。露出している回路部分には、絶対に触れないでください。
- 他の人が構成要素に触れないようにします。
- 新しいオプションを取り付けるときは、オプションの入っている静電気防止袋を最低 2 秒間金属性の拡張スロットねじあるいは本製品の塗装されていない金属面に接触させてください。(これで、静電気防止袋と身体から静電気を取り除くことができます。)
- サーバーのオプションを取り出したときは、できる限り、そのオプションを下に置かずに直接サーバーに取り付けるようにしてください。それが不可能なときは、オプションが入っていた静電気防止袋を平らな場所に敷き、その上にオプションを置きます。
- オプションは、サーバーのカバーや金属面の上に置かないでください。

システムの信頼性に関する考慮事項

適切な冷却およびシステム信頼性を確保するために、以下のことを確認してください。

- 各ドライブ・ベイはドライブまたはカバーが取り付けられている。
- 各電源機構ベイは電源機構またはカバーが取り付けられている。
- 通常の稼働時にはトップ・カバーが取り付けられている。
- 通常の稼働時にはフロント・アクセス・カバーが取り付けられている。
- サーバーの前面および背面に最低 305 mm の換気スペースがある。
- 稼働している電源機構を取り外す前には、電源機構に付いている電源スイッチをオフにする。
- オプションのアダプターのケーブルは、アダプター付属の説明のとおり引き回してある。
- 障害を生じたファンは、冗長冷却機能を維持するために、できるだけ早く交換する。

電源オンの状態でサーバー内部の作業をする

ご使用のサーバーはトップ・カバーが取り外された状態で電源オン中は安全に稼働するように設計されています。サーバーはユーザーおよびサーバー本体を保護するように設計されています。サーバーの電源がオンのままでサーバー内部の作業を行うときには、以下の点に注意してください。

- そでの部分が広がっていない衣服を着用してください。(サーバー内部の作業を行う前に長そでシャツのボタンは泊めてください。サーバー内部で作業を行うときは、そでのアクセサリは外してください。)
- ネクタイまたはスカーフがサーバー内部に入らないようにします。
- プレスレットや緩い腕時計などの貴金属は外してください。
- 下を向いたときにサーバー内部に落ちる可能性のあるもの(ペンや鉛筆など)をシャツのポケットから取り出しておきます。
- ペーパー・クリップ、ヘアピン、ねじなどの金属類がサーバー内部に落ちないように注意してください。

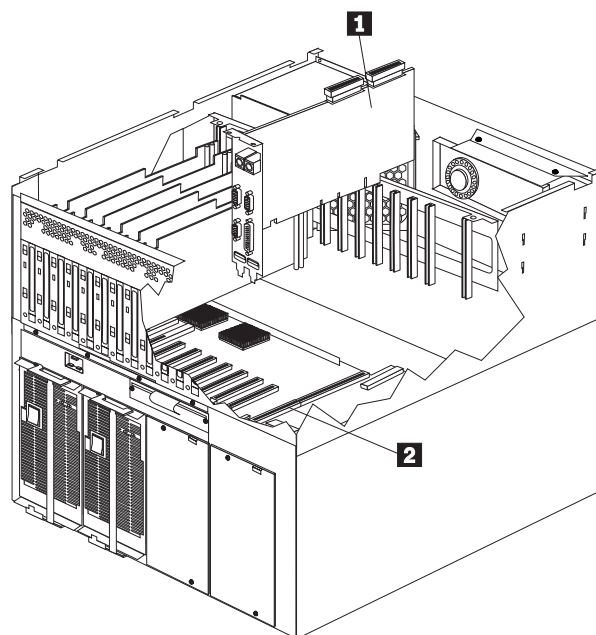
Netfinity 7000 M10 設計を理解する

Netfinity 7000 M10 には新しい設計上の機能および構成要素が組み込まれています。

入出力ボードおよび入出力機能カード

サーバーは、システム・ボードを入出力ボードおよび入出力機能カードに置き換えています。入出力ボードと入出力機能カードの両方でシステム・ボードの機能を提供します。このモジュラー設計は保守容易性を改善し、コンパクトな設計を可能としました。

入出力ボードのレイアウトについては、152ページの『入出力ボードの構成要素の位置』を参照してください。入出力機能カードのレイアウトについては、155ページの『入出力機能カード構成要素の位置』を参照してください。



- 1** 入出力機能カード
- 2** 入出力ボード

Netfinity システム管理 PCI アダプター

Netfinity マネージャーとともに Netfinity システム管理 PCI アダプター を使用し、サーバーの多くの機能をローカルに、またリモート側から構成、監視することができます。

注: サーバー の正しい動作ならびにアダプターが提供するシステム管理機能を使用するためには、システム管理 PCI アダプター をインストールしておく必要があります。

詳細については:

- 機能およびフィーチャーの概要については、3ページの『IBM Netfinity 7000 M10が提供する機能』を参照してください。
- コネクターの詳細説明については、75ページの『外付けオプションの接続』を参照してください。
- 構成要素の位置を示すレイアウトについては、157ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。
- 導入、始動、および操作に関する説明については、このサーバー・ライブラリーの“Advanced System Management Information”セクションを参照してください。

オプションを取り付けるための準備

はじめに

35ページの『電気に関する安全上の注意事項』, 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』, および37ページの『電源オンの状態でサーバー内部の作業をする』を参照。

注: ホット・スワップ電源機構、ホット・スワップ・ファン、ホット・スワップ・ドライブ、またはホット・プラグ PCI アダプターの取り付けまたは交換を行う際には、サーバーの電源を切る必要はありません。

以下に従ってください。

- ホット・プラグ PCI アダプターの取り付けおよび取り外しを行う場合は、51ページの『アダプターの取り扱い』に進みます。
- ホット・スワップ・ハード・ディスクを取り付けまたは交換する場合は、60ページの『内蔵ドライブの取り付け』に進みます。
- ホット・スワップ電源機構を取り付ける場合は、65ページの『ホット・スワップ電源機構の取り付け』に進みます。
- ホット・スワップ電源機構を取り外す場合は、67ページの『ホット・スワップ電源機構の取り外し』に進みます。
- ホット・スワップ・ファンを交換する場合は、69ページの『ホット・スワップ・ファン・アセンブリーの交換』に進みます。
- 前述のリストに記載されていないオプションの取り付けまたは取り外しを行う場合は、以下のステップに進んでください。

1. ドライブからすべての媒体 (ディスケット、CD、光ディスク、またはテープ) を取り出した後、サーバー および接続されているすべてのオプションの電源をオフにします。

6

注意

サーバー の前面にある電源制御ボタンを押して サーバー をオフにすることができます。また、このサーバーには複数の電源コードが接続されている場合があります。サーバーに供給されている電力をすべて取り除くには、それらの電源コードをすべて給電部から外してください。

2. モデムまたはファクシミリを サーバー に接続している場合は、電話回線を壁のコンセントから抜きます。
3. 電源コンセントからすべての電源コードを抜きます。
4. その他のケーブルおよびコードの位置を確認し、それらを サーバー の背面から取り外します。

10

注意

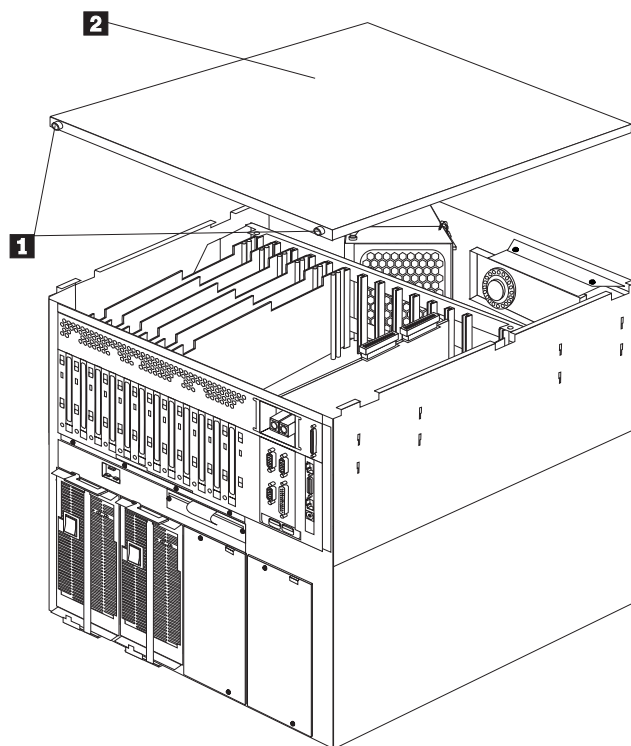
電源、電話、および通信ケーブルに流れている電流は危険です。感電事故あるいは機器への損傷を防ぐため、取り付けおよび構成手順によって指示されない限り、サーバー のカバーを開ける前に、必ず接続している電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを取り外してください。

トップ・カバーの取り外し

この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。

はじめに

35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。



次のようにして サーバー トップ・カバーを取り外します。

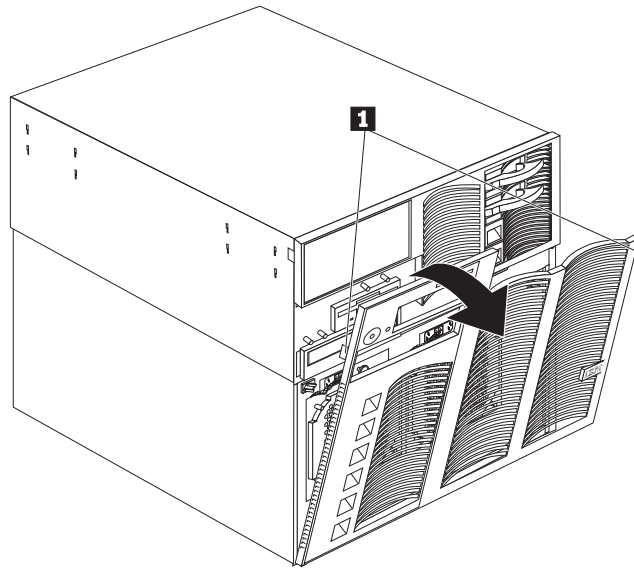
1. ホット・スワップ・オプションの取り付けまたは取り外しを行う場合を除き、オペレーティング・システムの終了手続きを実施し、サーバー およびすべての接続装置の電源を切り、そしてすべての外付けケーブルおよび電源コードを切り放します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。
2. トップ・カバーの後端にある 2 本のねじ **1** を緩めます。
3. トップ・カバー **2** をサーバー の後部に向けて少しスライドさせます。カバーは約 25 mm ほどで停止します。カバーをサーバー から持ち上げて外し、そばに置いておきます。

フロント・ベゼルの取り外し

この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。

はじめに

35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。



次のようにしてフロント・ベゼルを取り外します。

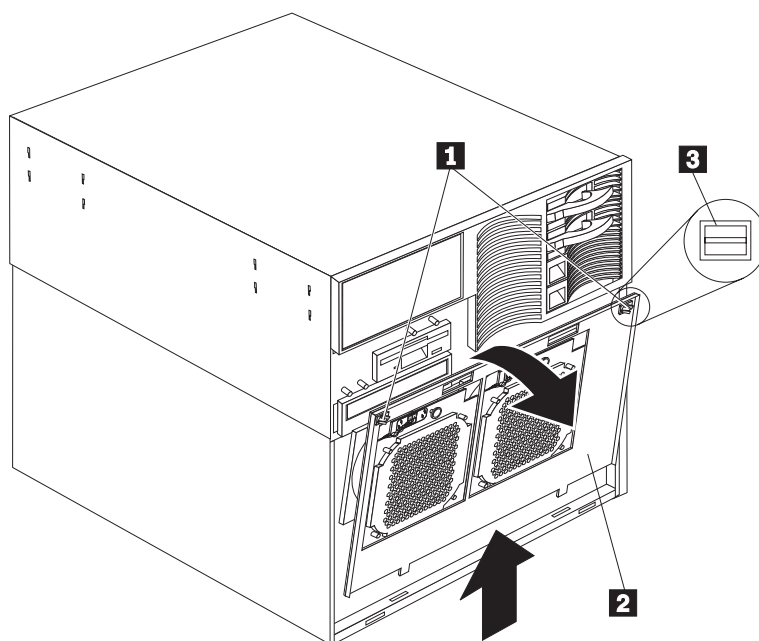
1. ベゼルの上端にあるタブ **1** を押します。
2. ベゼルの上部を サーバー から少しひっぱり、サーバー からベゼルを取り外します。

フロント・アクセス・カバーの取り外し

この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。

はじめに

35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。



次のようにして サーバー フロント・アクセス・カバーを取り外します。

1. オペレーティング・システムの終了手順を実施します。サーバー および周辺装置の電源を切り、すべての外付けケーブルおよび電源コードを切り離します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。次にフロント・ベゼルを取り外します (42ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
2. フロント・アクセス・カバー **2** の上端にある1/4 回転式留め具 **1** をアンロック位置 **3** まで回します。フロント・アクセス・カバーの上部をサーバーからひっぱり、サーバーからカバーを取り外します。

重要: 適切な冷却および通気を得るためには、サーバーの電源をオンにする前にフロント・アクセス・カバーを取り付けます。フロント・アクセス・カバーを取り外したままでサーバーを作動させると、サーバーの構成要素を損傷させる場合があります。

マイクロプロセッサ・キットの取り付け

サーバーには、プロセッサにマイクロプロセッサが1つ取り付けられています。1つまたは複数の追加マイクロプロセッサ・キットを取り付けると、ご使用のサーバーは対称多重処理 (SMP) サーバーとして機能することができます。SMPにより、特定のオペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムは処理負荷を各マイクロプロセッサ間に分配することができます。これにより、データベースおよびPOSアプリケーション、統合製造ソリューション、ならびにその他のアプリケーションのパフォーマンスが強化されます。

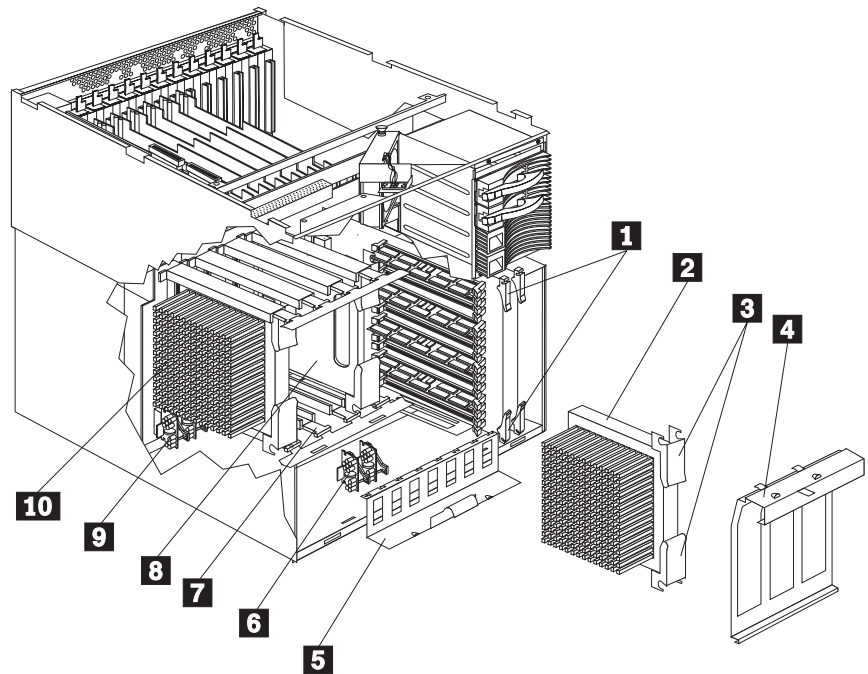
はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- マイクロプロセッサ付属の資料をよく読み、サーバーのBIOSを更新する必要があるかどうかを判別してください。WWWおよびIBM BBSから、ご使用中のサーバーに関するBIOSの最新レベルを入手することもできます。該当するWWWアドレスおよび電子掲示板の電話番号については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”を参照してください。

注:

1. この項の図は、ご使用中のハードウェアと少し異なる場合もあります。
2. 正しいサーバー動作を得るためには、新規または追加のマイクロプロセッサを取り付ける際、すでにインストールされているマイクロプロセッサと同じキャッシュ・サイズのマイクロプロセッサを使用してください。
3. ご使用のサーバー内のマイクロプロセッサを速度の異なるマイクロプロセッサと交換する場合は、必ずマイクロプロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロックを正しく設定してください。(詳細は、154ページの『プロセッサ・ボード・ジャンパー』を参照してください。)
4. 追加マイクロプロセッサを取り付ける場合は、マイクロプロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロックを、ご使用のサーバー内に取り付けられているマイクロプロセッサのうちのもっとも遅い速度に設定します。(詳細は、154ページの『プロセッサ・ボード・ジャンパー』を参照してください。)
5. 信号品質およびシステム信頼性を維持するために、マイクロプロセッサまたはマイクロプロセッサ・ターミネーター・カードを必ずマイクロプロセッサ・ソケット4に取り付けてください。マイクロプロセッサはマイクロプロセッサ・ソケット1に取り付けます。

このセクションの各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。



- 1** メモリー・ボード・ラッチ
- 2** オプションのマイクロプロセッサ
- 3** ラッチ
- 4** マイクロプロセッサ保持ブラケット
- 5** VRM 保持ブラケット
- 6** オプションのマイクロプロセッサ VRM
- 7** ガイド
- 8** マイクロプロセッサ・ターミネーター・カード
- 9** 取り付け済みマイクロプロセッサ用 VRM
- 10** 取り付け済みマイクロプロセッサ

次のようにして追加のマイクロプロセッサ・キットを取り付けます。

1. オペレーティング・システムの終了手順を実施します。サーバー および周辺装置の電源を切り、すべての外付けケーブルおよび電源コードを切り離します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。次にフロント・ベゼルを (42ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照) そしてフロント・アクセス・カバー (43ページの『フロント・アクセス・カバーの取り外し』を参照) を取り外します。
2. メモリー・ボード・ソケット 1 からメモリー・ボードを取り外します。
 - a. メモリー・ボード・ラッチ **1** を引き、メモリー・ボードから90° 回します。
 - b. 2 つのラッチをつかみ、サーバーからメモリー・ボードを慎重に引き出します。
 - c. メモリー・ボードを平な静電気の生じない表面においておきます。

3. マイクロプロセッサ保持ブラケット **4** を取り外します。
 - a. マイクロプロセッサ保持ブラケットから出荷用ねじを外します。
 - b. ブラケット・ハンドルを持ち、下へ強く引いてブラケットをサーバーから外します。
 - c. ブラケットをプロセッサ・ボードから 90° 回転させます。
 - d. ブラケットをサーバーから外します。
4. 新しいマイクロプロセッサを取り付けるマイクロプロセッサ・ソケットを決めます。

注: ご使用のサーバーには、マイクロプロセッサがソケット 1 に取り付けられています。2 番目のマイクロプロセッサをソケット 2 に取り付け、3 番目のマイクロプロセッサはソケット 3 に、そして 4 番目のマイクロプロセッサはソケット 4 に取り付けます。
5. 4 番目のマイクロプロセッサを追加する場合は、マイクロプロセッサ・ターミネーター・カード **8** を外します。

注: 信号品質およびシステム信頼性を維持するために、マイクロプロセッサまたはマイクロプロセッサ・ターミネーター・カードを必ずマイクロプロセッサ・ソケット 4 に取り付けてください。

 - a. マイクロプロセッサ・ターミネーター・カード・ラッチをひっぱり、マイクロプロセッサ・ターミネーター・カードから 90° 回転させます。
 - b. 2 つのラッチをつかみ、サーバーからマイクロプロセッサ・ターミネーター・カードを慎重に引き出します。
 - c. マイクロプロセッサ・ターミネーター・カードを安全な場所に保管しておきます。
6. マイクロプロセッサ・キットに含まれる 2 つの電圧レギュレーター・モジュール (VRM) **6** を取り付けます。
 - a. サーバー 内部のプロセッサ・ボードの前面にあるラベルを調べ、VRM ソケットの位置を探します。

注: 第 2 のマイクロプロセッサの VRM を VRM ソケット 2a および 2b に取り付けます。第 3 のマイクロプロセッサの VRM を VRM ソケット 3a および 3b に取り付けます。第 4 のマイクロプロセッサの VRM を VRM ソケット 4a および 4b に取り付けます。
 - b. VRM 保持ブラケット **5** を持ち上げてシャーシからブラケットを外します。
 - c. ブラケットをサーバーから慎重に取り外します。
 - d. VRM を VRM ソケットに取り付けます。
 - e. VRM 保持ブラケットを取り付けます。

注: 正しく取り付けられると、ブラケットは VRM を所定位置に保持し、動いたり移動したりはしません。

7. マイクロプロセッサを取り付けます。
 - a. 新しいマイクロプロセッサが入っている静電気防止袋を、サーバーの未塗装金属表面に接触させてから、マイクロプロセッサを袋から取り出します。
 - b. マイクロプロセッサをガイド **7** に挿入し、ソケット内に静かに押し込みます。正しく挿入されると、マイクロプロセッサ・ヒート・シンクは左側を向きます。
 重要: マイクロプロセッサをソケット内に押し込む前に、向きが正しくそろっているかどうか確認します。
 - c. ラッチ **3** が閉じて所定位置に固定されるまで押します。
8. マイクロプロセッサ保持ブラケットを取り付けます。
 - a. ブラケットの底部エッジを、ガイド・サポートの対応する開口部に挿入します。
 - b. ブラケットをマイクロプロセッサ上で回転させます。
 - c. ブラケット・ハンドルを持ち、ブラケットを所定位置に固く押し込みます。ブラケットの両方のタブを、サーバーのシャシーにある対応する開口部に挿入します。
 注: 正しく取り付けられると、ブラケットはマイクロプロセッサを所定位置に保持し、動いたり移動したりはしません。
9. メモリー・ボードを取り付けます。
 - a. メモリー・ボードをガイド内に挿入し、ソケット内にメモリー・ボードを静かに押し込みます。
 重要: メモリー・ボードをサーバーに取り付けるときは、コネクタ内に完全に正しくはまっていることを確認してから力を加えてラッチを閉じます。不完全に挿入すると、サーバーの構成要素が損傷する場合があります。
 - b. メモリー・ボード・ラッチ **1** が閉じて所定位置に固定されるまで押します。
10. 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。

メモリー・モジュール・キットの取り付け

サーバーにメモリーを簡単に追加することができ、プログラムはより早く実行されるようになります。メモリー・モジュール・キットと呼ばれる取り付けオプションにより、サーバーのメモリー容量を増やすことができます。各キットには、4つの業界標準、デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) が含まれます。ご使用のサーバーは 50 ns、168 ピン、エラー訂正コード (ECC)、DIMMを使用しています。

注:

1. ご使用のサーバーで利用可能なメモリー・モジュールのサイズは32 MB, 64 MB, 128 MB, および 256 MB です。ご使用のサーバーは最低バンク 1 に 128 MB のメモリー・モジュールを必要とします。
2. 標準装備のメモリー・ボードにはバンク 1~4 が含まれています。オプションのメモリー・ボードにはバンク 5~8 が含まれています。最初に追加メモリーをバンク 2 に、次にバンク 3 にというように番号順に取り付けます。
3. あるバンク内に取り付けられた全 DIMM は同一サイズおよび速度でなければなりませんが、各バンクは異なるサイズの DIMM を取り付けすることができます。
4. ご使用のサーバーには、メモリー・ボードが 1 つ、そしてターミネーター・ボードが 1 つ標準装備されています。メモリー・ボードには 16 個の DIMM コネクタに配置された 4 つのバンクが含まれ、4 ウェイ・メモリー・インターリーピングをサポートしています。

ターミネーター・ボードは、追加の 16 個の DIMM コネクタを装備したオプションのメモリー・ボードと交換することができます。オプションのメモリー・ボードの入手方法についてはIBM 特約店または IBM 営業担当員 にお問い合わせください。

5. メモリー・モジュールの取り付けまたは取り外しを行うと、サーバーの構成が変わります。従って、DIMM の取り付けまたは取り外しを行った後、Configuration/Setup Utility プログラムに新しい構成情報を保管します。サーバーを再始動すると、システムはメモリー構成が変わったことを伝えるメッセージを表示します。Configuration/Setup Utility プログラムを開始し、**Save Settings** を選択します。詳細については 18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。
6. 取り付ける DIMM サイズで利用可能なメモリー拡張について考察します。

DIMM サイズ	16 コネクタ (カード 1 枚)	32 コネクタ (カード 2 枚)
32 MB	512 MB	1 GB
64 MB	1 GB	2 GB
128 MB	2 GB	4 GB
256 MB	4 GB	8 GB ¹

¹オペレーティング・システムの 32 ビット以上のメモリー・サポート、またはデバイス・ドライバー・サポートを必要とします。

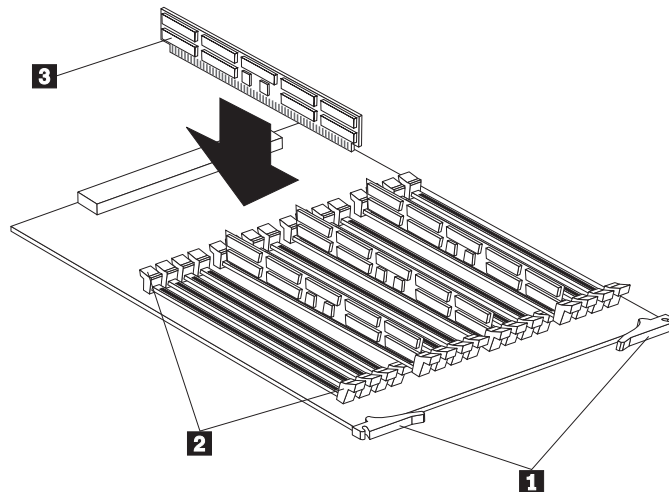
サーバーは、メモリー・アクセス速度を増加させる 2 つの機能を提供します。すなわちアドレス・ビット置換 (ABP) とカード・ツー・カード (C2C) です。

注:

1. BIOS はメモリー構成に基づき、自動的に ABP, C2C, または ABP と C2C 両方を使用可能にします。
2. ABP は、ターミネーター・ボードをオプションのメモリー・ボードに交換せずに機能することができます。C2C はよりすぐれたパフォーマンスを提供しますが、DIMM を両方のメモリー・ボードに取り付ける必要があります。C2C および ABP を両方組み合わせれば、最高のパフォーマンスを発揮します。

メモリー拡張	構成
2-Way ABP	バンク内は同一サイズ・メモリー: 1 および 2 3 および 4 (挿入される場合) 5 および 6 (挿入される場合) 7 および 8 (挿入される場合)
4-Way ABP	バンク内は同一サイズ・メモリー: 1, 2, 3, および 4 5, 6, 7, および 8 (挿入される場合)
C2C のみ	バンク内は同一サイズ・メモリー: 1 および 5 2 および 6 (挿入される場合) 3 および 7 (挿入される場合) 4 および 8 (挿入される場合)
C2C および 2-Way ABP	バンク内は同一サイズ・メモリー: 1, 2, 5, および 6 3, 4, 7, および 8 (挿入される場合)
C2C および 4-Way ABP	すべてのバンク内は同一サイズ・メモリー

本手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。



- 1** ラッチ
- 2** 保持クリップ
- 3** DIMM

はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- オプションに付属の資料をお読みください。

次のようにしてメモリー・モジュールを取り付けます。

1. オペレーティング・システムの終了手順を実施します。サーバー および周辺装置の電源を切り、すべての外付けケーブルおよび電源コードを切り離します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。次にフロント・ベゼルを (42ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照) そしてフロント・アクセス・カバー (43ページの『フロント・アクセス・カバーの取り外し』を参照) を取り外します。
2. サーバーからメモリー・ボードを取り外します。
 - a. ラッチ **1** を引き、メモリー・ボードから 90° 回します。
 - b. 2 つのラッチをつかみ、サーバーからメモリー・ボードを慎重に引き出します。
 - c. メモリー・ボードを、コネクタ側を上にして、平な静電気の発生しない表面におきます。
3. メモリー・モジュール・キットの入っている静電気防止袋をサーバー の未塗装の金属面に接触させます。次にメモリー・モジュールを袋から取り出します。
4. メモリー・モジュールを取り付けます。

重要: 保持クリップを壊したり、メモリー・モジュール・コネクタを破損しないように、クリップは慎重に取り扱ってください。

- a. ピンがコネクタと正しくそろうように、メモリー・モジュール(DIMM) **3** を回します。
 - b. DIMM の一端を押し、次に他端を押しコネクタに挿入します。コネクタにはまっすぐに押し込んでください。
 - c. 前述のステップを繰り返し、DIMM を正しく装着します。
 - d. 保持クリップ **2** は必ず閉位置とします。
 - e. DIMM と保持クリップの間に隙間がある場合には、DIMM は正しく取り付けられていません。その場合、保持クリップをオープンしてDIMM を取り出し、その後再び挿入してください。
 - f. これらの各ステップを取り付ける各メモリー・モジュールについて繰り返します。
5. メモリー・ボードを再び取り付けます。
 - a. メモリー・ボードをガイド内に挿入し、ソケット内にメモリー・ボードを静かに押し込みます。

重要: メモリー・ボードをサーバーに取り付けるときは、コネクタ内に完全にまた正しくはまっていることを確認してから力を加えてラッチを閉じます。不完全に挿入すると、サーバーの構成要素が損傷する場合があります。

- b. ラッチ **1** が閉じて所定位置に固定されるまで押します。
6. 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。

アダプターの取り扱い

アダプターを追加し、サーバーの機能およびパワーを拡張することができます。多くのアダプターは、サーバーのマイクロプロセッサに割り込まずに操作をアダプターが実行することのできるバス・マスター機能を提供しています。

アダプターは、ご使用のサーバーの入出力ボード上にあるスロットと呼ばれる拡張コネクタに追加します。すべてのスロットはPCI拡張スロットです。サーバーはPCIスロットに最大12個のアダプターをサポートします。

サーバーの電源をオフにし、そしてシステムを再始動することなく、新しいPCIアダプターの取り付け、あるいは既存のPCIアダプターと同一タイプの交換を行うことができます。これらのスロットは、ホット・プラグ可能PCIスロットと呼ばれます。これらはホット・プラグPCIスロットとも呼ばれます。

PCIアダプターには識別および構成仕様が内蔵されており(装置のメモリー内にセット)、サーバーの始動時にインストール情報が提供されます。この情報は入出力(I/O)パスによって読み取られ、サーバーのBIOSによって解釈されます。BIOSルーチンは、他の装置によってすでに使用されているリソースを避けて、アダプターを自動構成します。

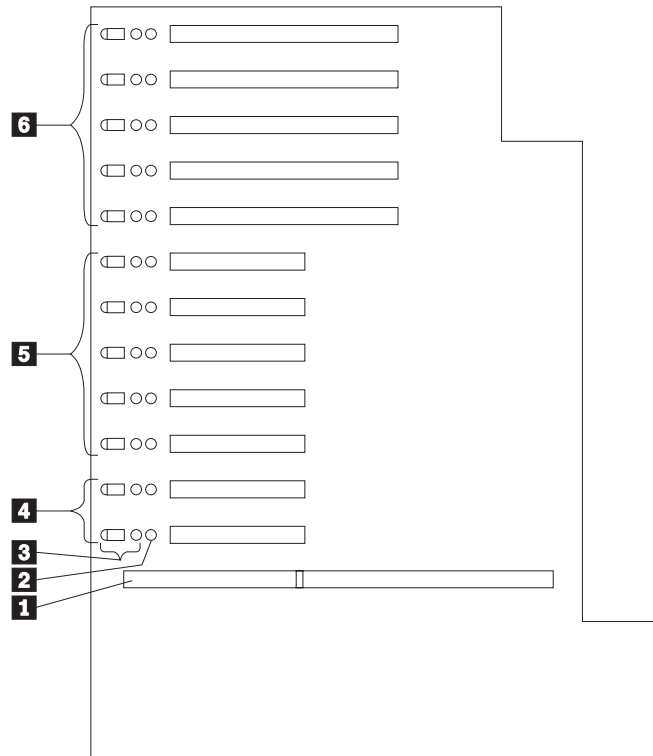
ご使用のサーバーはビデオ・コントローラーが付属しています。このビデオ・コントローラーは、入出力機能カード上に内蔵されている構成要素です。内蔵ビデオ・コントローラーは、スーパー・ビデオ・グラフィック・アレイ(SVGA)テクノロジーを使用しています。

内蔵ビデオ・コントローラーは取り外しできません。このコントローラーを使用不可としてビデオ・アダプターを代わりに使用する場合は、ビデオ・アダプターを拡張スロットに取り付けます。PCIビデオ・アダプターを取り付けると、サーバーBIOSは自動的に内蔵ビデオ・アダプターを使用不可にします。

内蔵ビデオ・コントローラーは1MBのビデオ・メモリーを備えています。内蔵ビデオ・コントローラーは以下の画面解像度をサポートしています。

- 640 x 480 画素、最大 65,536 色
- 800 x 600 画素、最大 65,536 色
- 1024 x 768 画素、最大 256 色
- 1152 x 864 画素、最大 256 色

以下の図は、各ステップに出てくる拡張スロットおよびその他の構成要素の位置を示しています。



- 1** 入出力機能カード・スロット
- 2** 電源 LED
- 3** PCI スロット用アテンション LED
- 4** ホット・プラグ 32 ビット PCI スロット 11~12 (バス C)
- 5** ホット・プラグ 32 ビット PCI スロット 6~10 (バス B)
- 6** ホット・プラグ 64 ビット PCI スロット 1~5 (バス A)

PCI スロット用 LED

各 PCI スロットは関連する 3 つのライトを持ちます (アテンション・ライト 2 つと電源ライト 1 つ)。

- 電源ライト: PCI スロットが活動状態で、電源を供給されている時にこのライトがオンになります。電源ライトがオンのときにアダプターの PCI スロットへの追加または取り外しを行わないでください。このライトがオフのときは、PCI スロットは非活動で、電源は供給されていません。電源ライトがオフのときはアダプターの取り付けまたは取り外しを行うことができます。ホット・プラグ PCI アダプターがサポートされているかどうかについては、オペレーティング・システムの資料を参照してください。
- アテンション・ライト: 各 PCI スロットはアテンション・ライトを 2 つ持ち、1 つはサーバーの背面から見ることができ、もう 1 つはサーバーの内側にあります。(各ライトは同じ意味を持っており、サーバーの外からも内側からも見えるように二重になっています。)アテンション・ライトは、1 秒間に約 1 回明滅します。アテンション・ライトの意味は、オペレーティング・システムによって定められています。ホット・プラグ PCI アダプターがサポートされているかどうかについては、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

アダプターに関する考慮事項

アダプターの取り付け手順に進む前に:

- 本章の説明のほかに、アダプターおよびオペレーティング・システム付属の説明をお読みください。アダプター上のスイッチまたはジャンパーの設定を変更する必要がある場合は、アダプター資料に従ってください。
- フルサイズの PCI アダプターをすべての PCI 拡張スロットに取り付けることができます。
- ご使用の サーバー は 5.0 V dc PCI アダプターのみをサポートします。
- サーバー は循環式割り込み技術を使用して PCI アダプターを構成します。この方式の結果、現在 PCI 割り込みの共用をサポートしていないさまざまな PCI アダプターをインストールすることができます。
- 互換性のある RAID アダプターのリストおよびインストール要件については、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。RAID アダプターを取り付ける場合には、RAID アダプターの資料を参照してアダプターを構成してください。
- 入出力機能カード・スロットは入出力機能カードのみをサポートすることができます。これは拡張スロットではありません。
- システム管理アダプター・スロットは、システム管理 PCI アダプターのみをサポートすることができます。これは拡張スロットではありません。

重要: サーバー の正しい動作ならびにアダプターが提供するシステム管理機能を使用するためには、システム管理 PCI アダプター をインストールしておく必要があります。システム管理 PCI アダプター に関する詳しいことは、38ページの『Netfinity 7000 M10 設計を理解する』を参照してください。

- ご使用のサーバーは 33 MHz PCI バスを 3 つ備えています。
- PCI スロット 11 および 12 は PCI バス C 上にあります (バス番号0 および 1。バス番号 2 および 3 はバス番号割り当てを必要とするアダプターのために予約されています)。
- PCI スロット 6~10 は PCI バス B 上にあります (バス番号 4。番号 2~9 はバス番号割り当てを必要とするアダプターのために予約されています)。
- PCI スロット 1~5 は PCI バス A 上にあります (バス番号 10。番号 11~15 はバス番号割り当てを必要とするアダプターのために予約されています)。
- 32 ビット・アダプターを 64 ビット・スロットに、また64 ビット・アダプターを 32 ビット・スロットに取り付けることができます。
- 66 MHz イーサネット・アダプターなどの高速アダプターの取り付けを、3 つの PCI バスに分配するとパフォーマンスが改善されます。

アダプターの構成

PCI 装置は、サーバー構成情報と自動的に通信を行います。通常はこれによって PCI 装置の自動構成が行われます。Configuration/Setup Utility プログラムから、取り付けようとしているアダプターに利用可能リソースを選択することができます。競合が発生した場合は、26ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

必要なシステム資源に関する情報については、アダプター付属の資料を参照してください。次にアダプター上の該当するジャンパーまたはスイッチを設定します。

ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け

本セクションは、ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け手順を説明します。ホット・プラグ・アダプターを取り外す場合は、各ステップを逆に行います。ご使用のオペレーティング・システムがホット交換可能 PCI アダプターをサポートしている場合は、サーバーの電源を切らずに障害のあるホット・プラグ PCI アダプターを同一タイプの新しいものと交換することができます。オペレーティング・システムもアダプターもホット追加機能をサポートしている場合は、サーバーの電源を切らずに新しいアダプターを取り付けることができます。

注: ホット・プラグ PCI アダプターの取り付けまたは取り外しを行うために、サーバーの電源を切る必要はありません。

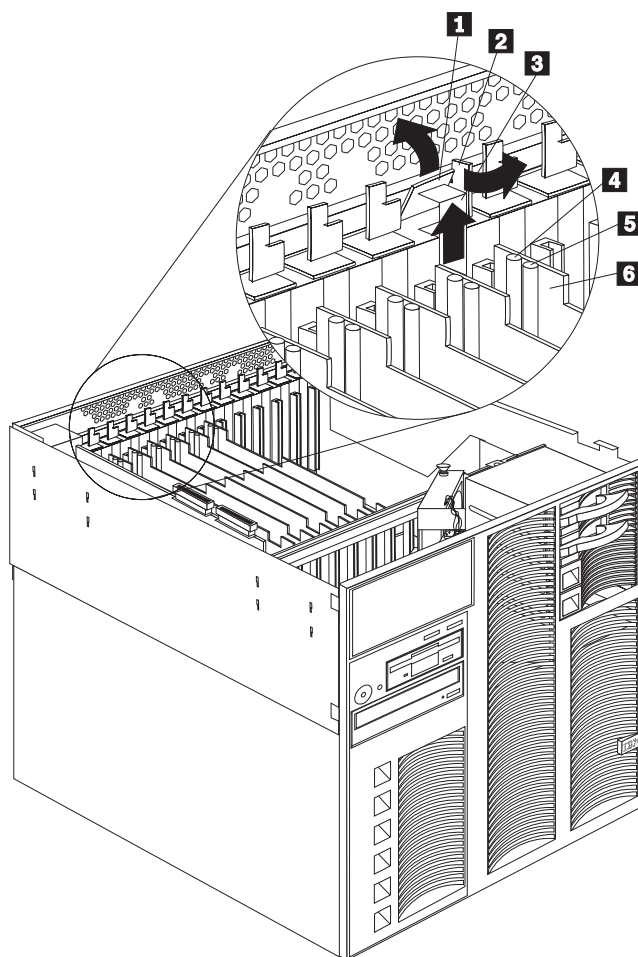
はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』, 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』, および37ページの『電源オンの状態でサーバー内部の作業をする』をお読みください。
- 特殊な要件あるいは制約については、アダプター付属の資料をお読みください。
- オペレーティング・システム付属の資料をお読みください。

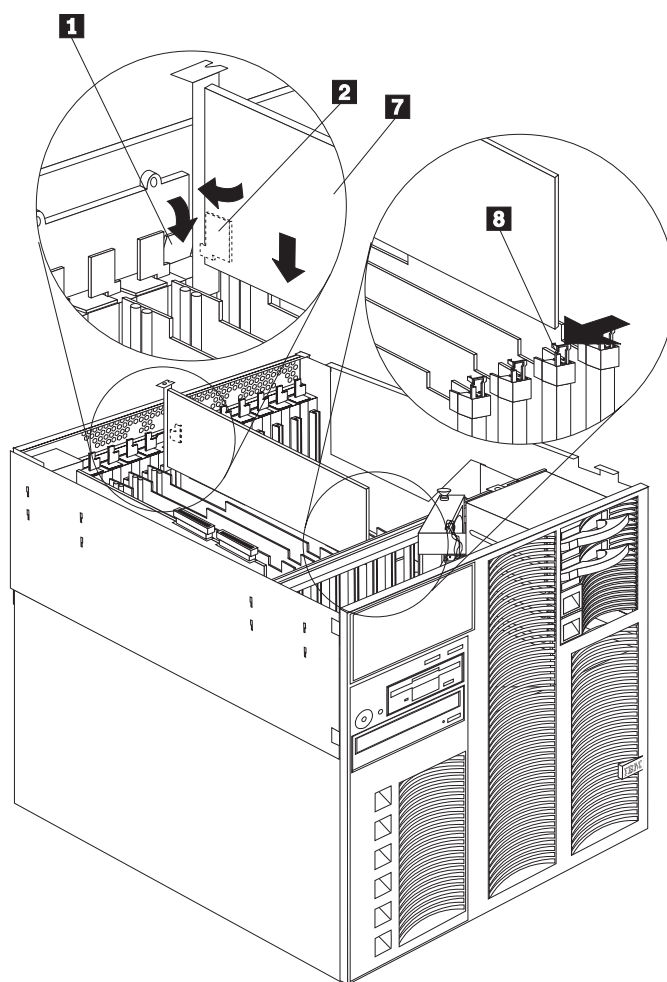
重要:

ホット・プラグ・アダプターの取り外しは、オペレーティング・システムの指定する手順でアダプターの入っているホット・プラグ PCI スロットを使用不可としてから行ってください。それを行わないと、システムがロックする可能性があります。オペレーティング・システムの資料をお読みください。

この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。



- 1** タブ
- 2** アダプター保持ラッチ
- 3** 拡張スロット・カバー
- 4** アテンション・ライト
- 5** 電源ライト
- 6** プラスチック仕切り



- 1** タブ
- 2** アダプター保持ラッチ
- 7** アダプター
- 8** アダプター保持ラッチ

次のようにしてホット・プラグ PCI アダプターを取り付けます。

1. カバーを取り外します (41ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。
2. アダプターに使用する拡張スロットを決めます。

注: アダプター付属の資料を参照し、要件または制約事項を確認してください。

3. オペレーティング・システムから PCI スロットを使用不可にします。(ホット・プラグ PCI スロットを使用不可にする方法については、オペレーティング・システム付属の資料を参照してください。)

重要: 次のステップに進む前に、拡張スロットの電源ライト **5** がオフになっていることを確認します。それを行わないと、システムがロックする可能性があります。

4. 拡張スロット・カバー **3** を取り外します。
 - a. アダプター保持ラッチ **2** を回します。
 - b. 拡張スロット・カバー **3** の上部をカバーしているタブ **1** を持ち上げ、サーバーから拡張スロット・カバーを取り外します。カバーは安全な場所に保管しておいてください。

重要: すべての空スロットには拡張スロット・カバーを取り付けなければなりません。これによってシステムの電磁波特性が維持され、システム構成要素の適切な冷却が確保されます。

5. 配線に関する説明は、アダプター付属の資料を参照してください。アダプターを取り付ける前の方がケーブルの配線は容易でしょう。
6. アダプターを静電気防止袋から取り出します。

注: 構成要素およびアダプターの金めっきコネクタには触れないようにしてください。

7. アダプターを側面を上にして平な静電気のおきない表面におきます。
8. アダプターのメーカーの指示に従ってジャンパーまたはスイッチを設定します。
9. 次のようにして、アダプターを取り付けます。

- a. アダプター **7** の上端または上隅を慎重に持ち、入出力ボードの拡張スロットに合わせます。
- b. アダプターをしっかりと拡張スロットに押し込みます。

重要: サーバーにアダプターを取り付けるときは、正しく完全にコネクタ内に着座させてください。不完全な挿入はサーバーの構成要素またはアダプターを損傷する可能性があります。

- c. タブ **1** をアダプターの上まで下します。アダプター保持ラッチ **2** を所定位置に止るまで回します。

注: 拡張スロットもスロットの反対側にアダプター保持ラッチ **3** を備えています。アダプターを取り外すには、アダプターの上端がラッチから外れるまでアダプター保持ラッチを押します。

10. ケーブルをアダプターに接続します。
11. PCI スロットをオペレーティング・システムから使用可能にします。PCI の電源ライト **5** がオンになっていることを確認します。

- 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。

非ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け

本セクションは、非ホット・プラグ・アダプターの取り付け手順を説明します。非ホット・プラグ・アダプターを取り外す場合は、各ステップを逆に行います。

はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- 特殊な要件あるいは制約については、アダプター付属の資料をお読みください。

本手順の各ステップを実行する際は、54ページの『ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け』の図を参照してください。

次のようにして非ホット・プラグ PCI アダプターを取り付けます。

- オペレーティング・システムの終了手順を実施します。サーバー および周辺装置の電源を切り、すべての外付けケーブルと電源コードを取り外します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。次にトップ・カバーを取り外します (41ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。

- アダプターに使用する拡張スロットを決めます。

注: アダプター付属の資料を参照し、要件または制約事項を確認してください。

- 拡張スロット・カバー **3** を取り外します。

- サーバーの背部近くにあるスロットの終端にあるアダプター保持ラッチの操作については、54ページの『ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け』の図を参照してください。
- アダプター保持ラッチ **2** を回します。
- 拡張スロット・カバーの上部をカバーしているタブ **1** を持ち上げ、サーバーから拡張スロット・カバーを取り外します。カバーは安全な場所に保管しておいてください。

重要: すべての空スロットには拡張スロット・カバーを取り付けなければなりません。これによってシステムの電磁波特性が維持され、システム構成要素の適切な冷却が確保されます。

- 配線に関する説明は、アダプター付属の資料を参照してください。アダプターを取り付ける前の方がケーブルの配線は容易でしょう。

- アダプターを静電気防止袋から取り出します。

注: 構成要素およびアダプターの金めっきコネクタには触れないようにしてください。

- アダプターを側面を上にして平な静電気のおきない表面におきます。

- アダプターのメーカーの指示に従ってジャンパーまたはスイッチを設定します。

- 次のようにして、アダプターを取り付けます。

- a. アダプター **7** の上端または上隅を慎重に持ち、入出力ボードの拡張スロットに合わせます。
- b. アダプターをしっかりと拡張スロットに押し込みます。

重要: サーバーにアダプターを取り付けるときは、電源を投入する前に正しく完全にコネクタ内に着座させてください。不完全な挿入はサーバーの構成要素またはアダプターを損傷する可能性があります。

- c. サーバーの背部近くにあるスロットの終端にあるアダプター保持ラッチの操作については、54ページの『ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け』の図を参照してください。
 - d. タブをアダプターの上まで下げます。アダプター保持ラッチを所定位置に止るまで回します。
 - e. ケーブルをアダプターに接続します。
9. 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。

ネットワーク・アダプターとデバイス・ドライバーの互換性の確認

ご使用のサーバーは、複数タイプのネットワーク・アダプターをサポートしています。ネットワーク・アダプターの取り付けまたはネットワーク・オペレーティング・システムの動作に関して障害が生じた場合は、そのネットワーク・アダプター・デバイス・ドライバーが複数のプロセッサをサポートしているかどうか確認してください。アダプターの互換性要件については、ネットワーク・アダプターの資料を参照してください。

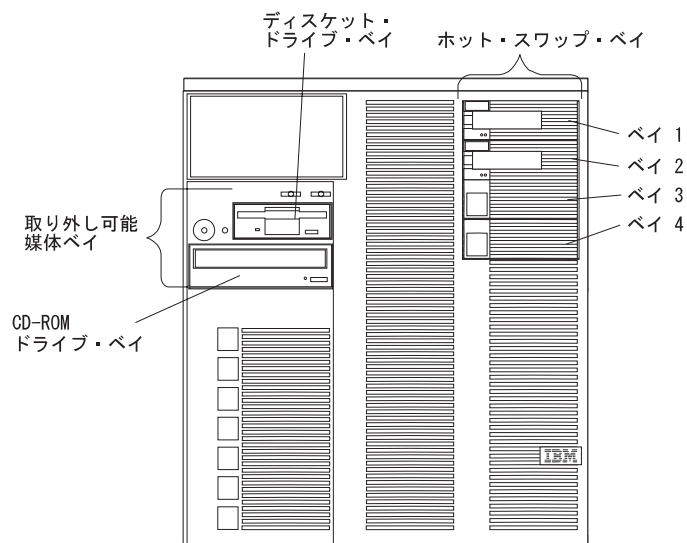
内蔵ドライブの取り付け

さまざまなタイプのドライブにより、システムはさまざまなタイプの媒体を読み取り、より多くのデータを格納することができます。以下のようないくつかのタイプのドライブを利用することができます。

- ディスケット
- ハード・ディスク
- CD-ROM
- テープ

内蔵ドライブ・ベイ

内蔵ドライブはベイに取り付けられます。ご使用のサーバーは 3.5 インチ、1.44 MB のディスクレット・ドライブを1台と CD-ROM ドライブを1台装備しています。



ご使用のサーバーには、サーバーの電源を切らずに障害のあるハード・ディスクを交換することのできるハードウェアが含まれています。したがって、ハード・ディスクの取り外しまたは取り付け中に、システムを稼働させ続けることができます。これらのドライブは **ホット・スワップ可能** ドライブとして知られています。これらは **ホット・スワップ・ドライブ** と呼ばれます。

各ホット・スワップ・ドライブ・ベイは、サーバーの前面にインディケータ・ライトを2つ持ちます (6ページの『コントロールとインディケータ』を参照)。ドライブのアンバー・ハード・ディスク状況ライトが継続して点灯している場合は、そのドライブには障害があり、交換が必要です。ハード・ディスク状況ライトが障害のあるドライブを指示しているときは、サーバーの電源を切らずにホット・スワップ・ドライブを交換することができます。

取り付けようとしている各ホット・スワップ・ドライブは、ホット・スワップ・ドライブ・トレイが接続されていなければなりません。ドライブは単一コネクター接続機構 (SCA) コネクターを備えていなければなりません。ホット・スワップ・ドライブ・トレイにはホット・スワップ・ドライブが付属しています。

- ご使用のサーバーには 3.5 インチ、1.44 MB のディスクレット・ドライブと CD-ROM ドライブ装備されています。

- Netfinity 7000 M10 はディスク・ドライブを 1 つだけサポートします。
- ご使用のサーバーは 4 台のスリムハイト (1 インチ) または 2 台のハーフハイト (1.6 インチ)、3.5 インチ・ホット・スワップ・ハード・ディスクをホット・スワップ・ベイでサポートします。
- ホット・スワップ・ベイは SCSI バックプレーンに接続します。このバックプレーンはベイの背部にある印刷回路ボードです。バックプレーンは最大 4 台のハード・ディスクをサポートします。
- ディスク・ドライブは 1 MB および 2 MB のディスクを使用します。最良の使用方法は、1 MB ディスクを 720 KB にフォーマットし、2 MB ディスクを 1.44 MB にフォーマットすることです。

SCSI ドライブ

一部のドライブは、スモール・コンピューター・システム・インターフェース、または SCSI と呼ばれる特別な設計を用いています。この設計により、複数のドライブを単一の SCSI コネクタに接続することができます。

注:

1. SCSI ドライブに関する情報は、テープ・ドライブなどの他の SCSI 装置にも適用されません。
2. 内蔵と外付けの SCSI 装置の両方を取り付ける場合は、本セクションの説明に加えて、75ページの『外付けオプションの接続』の説明も参照してください。

16 ピット (ワイド) SCSI ケーブルは、ホット・スワップ・バックプレーンを、入出力機能カードの内蔵 SCSI コントローラーの1つのチャンネルに接続します。

SCSI ID

各内蔵 SCSI コントローラーに接続される各 SCSI 装置は、固有の識別 (ID) を必要とします。これにより、コントローラーは各装置を識別ことができ、同時に異なる装置がデータの転送を行わないようにします。(内蔵 SCSI コントローラーは独立して動作します。) ID を SCSI 装置について設定する必要がある場合は、それらの装置の説明書を参照してください。

ご使用のサーバーは SCSI バックプレーンのジャンパー設定値に基づき、ホット・スワップ・ハード・ディスクに SCSI ID を自動的に設定します。サーバーはハード・ディスクの SCSI ID を使用して、各ホット・スワップ・ベイの上にある、インディケータ・ライトに状況情報を送ります。

注: ハード・ディスクの SCSI ID ジャンパーを設定してはいけません。

サーバー内の SCSI バックプレーンは、最大 4 台のホット・スワップ・ドライブをサポートします。62ページの表3はバックプレーンがホット・スワップ・ハード・ディスクのために割り当てるデフォルト SCSI ID を示しています。

表 3. 自動的に割り振られる SCSI ID

ベイ	1	2	3	4
ID	0	1	2	3

注: SCSI バックプレーンの SCSI ID は 14 です。各 SCSI コントローラーのデフォルト SCSI ID は 7 です。

SCSI バックプレーンのジャンパー設定を変えることにより、ドライブのデフォルト ID を変更することができます。160ページの『SCSI バックプレーン・オプション・ジャンパー』を参照してください。SCSI バックプレーンの簡単なレイアウトが159ページの『SCSI バックプレーン構成要素の位置』に示されています。

SCSI 装置の処理順序は、SCSISelect Utility プログラムを介して設定されます。デフォルト順序では、最も低い SCSI ID から最も高いものへと進みます(0 ~ 6、次に 8 ~ 15)。

終端

SCSI バスの両端にある装置は、終端されていなければなりません。SCSI 装置を接続する場合は (内蔵または外付け)、チェーンの最終装置を終端する必要があります。ご使用のサーバー付属の SCSI ケーブル (SCSI バックプレーンに接続される) は終端されています。

サーバー内のすべてのホット・スワップ・ドライブは、自動終端を備えています。

終端を制御するデバイス・ジャンパーまたはスイッチの設定については、SCSI 装置付属の資料をお読みください。

事前導入ステップ

サーバーにドライブを取り付ける前に、内蔵ドライブに付属の資料に指定されているすべてのケーブルおよび装置がそろっていることを確認してください。一部の事前導入処置を実施する必要がある場合もあります。各ステップの中にはオプションの初期導入中のみ必要となるものもあります。

1. ドライブを取り付けるベイを選択します。
2. ドライブ付属の資料を読み、ドライブのスイッチまたはジャンパーを設定する必要があるかどうかを調べます。ドライブから SCSI ID ジャンパーを取り除きます。
3. ドライブを取り付けるには、『ホット・スワップ・ベイのドライブの取り付け』に進みます。

ホット・スワップ・ベイのドライブの取り付け

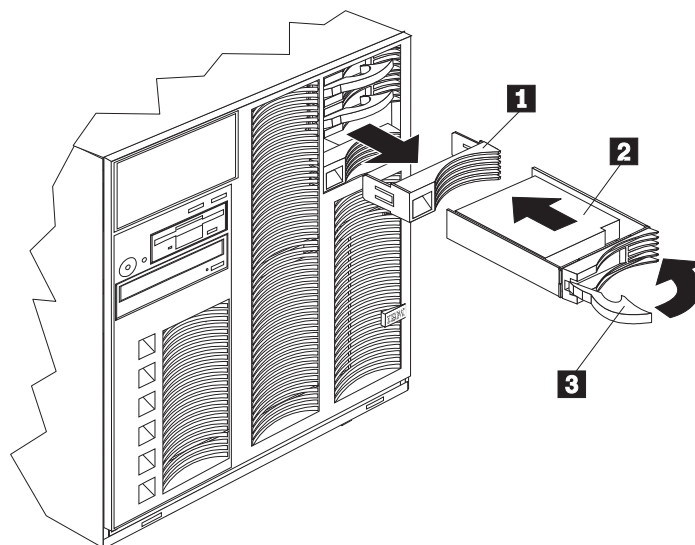
サーバーの前面右側にあるベイは、ホット・スワップのみをサポートします。

注: これらのベイにホット・スワップ・ドライブを取り付けるときは、サーバーの電源を切る必要はありません。しかし、ケーブルの取り付けまたは取り外しが含まれるステップを実行するときは、サーバーの電源を切る必要があります。

はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- ドライブ付属の資料をお読みください。

この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。



- 1** カバー
- 2** ホット・スワップ・ハード・ディスク
- 3** ドライブ・トレイ・ハンドル (オープン位置)

次のようにしてドライブをホット・スワップ・ベイに取り付けます。

1. ドライブを取り付けるベイを決定します。
2. 指をカバー左側のへこみに入れてサーバーから引き出し、カバー **1** を空のホット・スワップ・ベイから取り外します。
3. ハード・ディスク **2** をホット・スワップ・ベイに取り付けます。
 - a. トレイ・ハンドル **3** が開いていることを確認します(すなわち、ドライブに対して直角)。
 - b. ドライブ/トレイ・アセンブリーがベイのガイド・レールと組み合うようにそろえます。
 - c. ドライブがバックプレーンに接続されるまで、ドライブ・アセンブリーをベイ内に静かに押し込みます。
 - d. トレイ・ハンドルをロックされるまで右側に押します。
4. ハード・ディスク状況インディケータを調べ、ハード・ディスクが正しく動作していることを確認します。詳細については 130ページの『状況インディケータによる問題の識別』を参照してください。

注: ご使用のサーバーに RAID アダプターが取り付けられている場合は、構成要件の詳細について RAID の資料を参照してください。構成情報を140ページの『取り付け済み装置の記録』の該当する表に記録しておきます。

ホット・スワップのドライブの交換

注: ホット・スワップ・ベイからドライブを取り外すときに、サーバーの電源を切る必要はありません。

ドライブのこはく色ハード・ディスク状況ライトが継続して点灯している場合は、そのドライブには障害があり、交換が必要です。

重要:

1. ドライブのホット・スワップを行う前に、それが障害のあるドライブであることを確認します。障害のあるドライブの代わりに良好なドライブを部分的にまたは完全に取り外した場合には、ご使用のサーバーは貴重なデータを失う場合があります。ご使用のサーバーに RAID アダプターが取り付けられており、ご使用のディスク・アレイ内の論理ドライブに RAID レベル 1 または 5 を割り当てた場合は、そのドライブに障害があることを確認してください。ただし RAID アダプターは、特定の条件が満たされる場合には、必要なデータを再構築することができます。詳細については RAID アダプター資料を参照してください。
2. ハード・ディスクに対する損傷を避けるため、ドライブの回転が停止するまで (約 30 秒) ホット・スワップ・ベイからドライブを取り出さないでください。ドライブは丁寧に取り扱いってください。

はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- ドライブ付属の資料をお読みください。
- ドライブの取り付け準備を行います (62ページの『事前導入ステップ』を参照)。

次のようにしてホット・スワップ・ベイのドライブを交換します。

本手順の各ステップを実施する際は、62ページの『ホット・スワップ・ベイのドライブの取り付け』の図を参照してください。

1. ロックを押してハンドル **3** を解放し、ハンドルをオープン位置にし (ドライブに対して直角)、そしてホット・スワップ・トレイをベイからひっぱって障害のあるドライブ **2** を取り外します。
2. ハード・ディスクをホット・スワップ・ベイに取り付けます。
 - a. トレイ・ハンドルが開いていることを確認します(すなわち、ドライブに対して直角)。
 - b. ドライブ/トレイ・アセンブリーがベイのガイド・レールと組み合うようにそろえます。
 - c. ドライブがバックプレーンに接続されるまで、ドライブ・アセンブリーをベイ内に押し込みます。
 - d. トレイ・ハンドルをロックされるまで右側に押しします。
3. ハード・ディスク状況インディケータを調べ、ハード・ディスクが正しく動作していることを確認します。詳細については 130ページの『状況インディケータによる問題の識別』を参照してください。

ホット・スワップ電源機構の取り付け

注:

1. ご使用のサーバーに電源機構が 1 台装備されている場合、次の 1 つ以上を取り付ける場合には、第 2 の電源機構を取り付けてください。
 - 2 つ以上のマイクロプロセッサ（一部のマイクロプロセッサの場合、追加のマイクロプロセッサを取り付ける際、第 2 の電源機構が必要となります。詳細については、IBM 特約店または IBM 営業担当員 にご連絡ください。）
 - オプションのメモリー・ボード
 - 6 個以上の PCI アダプター
2. 2 番目の電源機構が必要ではない場合には、2 番目の電源機構は冗長性を提供します。
3. 2 番目の電源機構が必要な場合、あるいはご使用サーバーに 2 台の電源機構が装備されている場合には、第 3 の電源機構が冗長性を提供します。

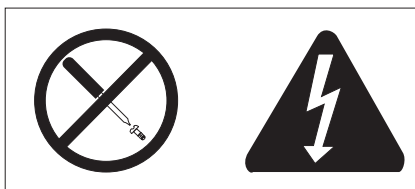
電源機構を取り付けた後、電源機構状況インディケータを調べ、電源機構が正しく動作していることを確認します。詳細については131ページの『電源機構 LED』を参照してください。

注: ホット・スワップ電源機構を取り付るときに、サーバーの電源を切る必要はありません。

9

注意

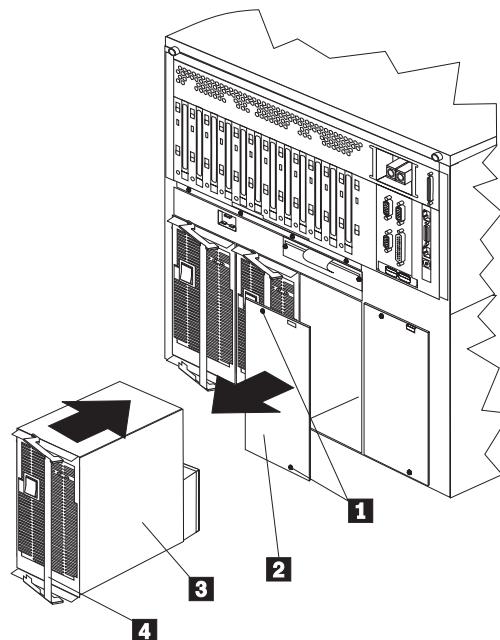
以下のラベルが貼付されている電源機構あるいはその他の部分（電源バックプレーンおよび AC ボックス）のカバーは決して開けないでください。



電源機構、電源バックプレーン、および AC ボックス内部には危険な電圧、電流、およびエネルギー・レベルが存在しています。電源機構、電源バックプレーン、あるいは AC ボックス内には修理可能な部品はありません。これらのいずれかの部品に問題があると思われる場合は、IBM サービス技術員 にご連絡ください。

この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。

注: ご使用のサーバーは、そのモデルによっては以下の図とは少し異なる場合もあります。

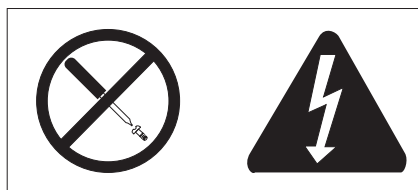


- 1 ねじ
- 2 カバー
- 3 電源機構
- 4 ハンドル

9

⚠ 注意

以下のラベルが貼付されている電源機構あるいはその他の部分 (電源バックプレーンおよび AC ボックス) のカバーは決して開けないでください。



電源機構、電源バックプレーン、および AC ボックス内部には危険な電圧、電流、およびエネルギー・レベルが存在しています。電源機構、電源バックプレーン、あるいは AC ボックス内には修理可能な部品はありません。これらのいずれかの部品に問題があると思われる場合は、IBM サービス技術員にご連絡ください。

次のようにして電源機構を追加します。

注：ホット・スワップ電源機構を取り付けるときは、電源機構の電源スイッチをオフにする必要はありません。

1. カバー **2** を取り外します。
 - a. カバーからねじ **1** を外します。
 - b. 電源機構ベイからカバーを外し、本体とねじを保管しておきます。

注：正常な動作中は、各電源機構ベイが電源機構またはカバーを取り付け、適切な冷却を確保します。
2. 電源機構から出荷用のねじを外します。

注：出荷用のねじは再び取り付ける必要はありません。
3. 電源機構 **3** のハンドル **4** をオープン位置にし、電源機構をシャーシ内へ押し込みます。
4. 電源機構のハンドルを閉じて、電源機構をベイ内に固定します。
5. 電源機構の電源スイッチがオン位置にあることを確認します。
6. 電源機構の DC 電源ライトおよび AC 電源ライトが点灯し、電源機構が正しく動作していることを確認します。

ホット・スワップ電源機構の取り外し

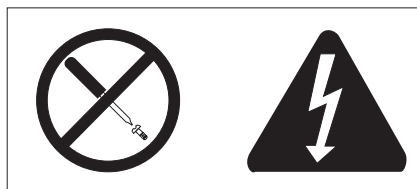
電源機構要件については、65ページの『ホット・スワップ電源機構の取り付け』を参照してください。各電源機構は状況インディケータを2つ装備しています。状況インディケータについては、131ページの『電源機構 LED』を参照してください。

本手順の各ステップを実施する際は、65ページの『ホット・スワップ電源機構の取り付け』の図を参照してください。

9

注意

以下のラベルが貼付されている電源機構あるいはその他の部分（電源バックプレーンおよび AC ボックス）のカバーは決して開けないでください。



電源機構、電源バックプレーン、および AC ボックス内部には危険な電圧、電流、およびエネルギー・レベルが存在しています。電源機構、電源バックプレーン、あるいは AC ボックス内には修理可能な部品はありません。これらのいずれかの部品に問題があると思われる場合は、**IBM** サービス技術員にご連絡ください。

次のようにしてホット・スワップ電源機構を取り外します。

1. ご使用のサーバーの機能している電源機構が 2 つだけの場合は、サーバー および周辺装置の電源を切ります (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。そうでない場合は、次のステップに進みます。

重要: 機能している電源機構を取り外す前には、電源機構に付いている電源スイッチをオフ位置に設定します。

2. 取り外そうとしている電源機構の電源スイッチを、オフ位置に設定します。
3. 取外を取り外します。
 - a. 電源機構から出荷用のねじを外します。

注: 出荷用のねじは再び取り付ける必要はありません。
 - b. 電源機構のハンドルを引き、電源機構をシャシーから引き出します。

注: 正常な動作中は、各電源機構ベイが電源機構またはカバーを取り付け、適切な冷却を確保します。
4. 交換用電源機構を取り付けていない場合は、電源機構カバー **2** を取り付け、ステップ 5. に進みます。

電源機構の交換は次のように行います。

- a. 電源機構のハンドル **4** をオープン位置にし、電源機構をシャシー内へ押し込みます。
 - b. 電源機構のハンドルを閉じて、電源機構をベイ内に固定します。
 - c. 電源機構の電源スイッチがオン位置にあることを確認します。
 - d. 電源機構の DC 電源ライトおよび AC 電源ライトが点灯し、電源機構が正しく動作していることを確認します。
5. 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。

ホット・スワップ・ファン・アセンブリーの交換

ご使用のサーバーには、前面アクセス・カバーにホット・スワップ・ファン・アセンブリーが2つ、またホット・スワップ・ドライブ・ベイの後ろにホット・スワップ・ファン・アセンブリーが2つ装備されています。

注:

1. ファン・アセンブリーを交換するときは、サーバーの電源を切る必要はありません。
2. 障害を生じたファンはできるだけ早く交換し、冗長冷却機能を維持するようにしてください。

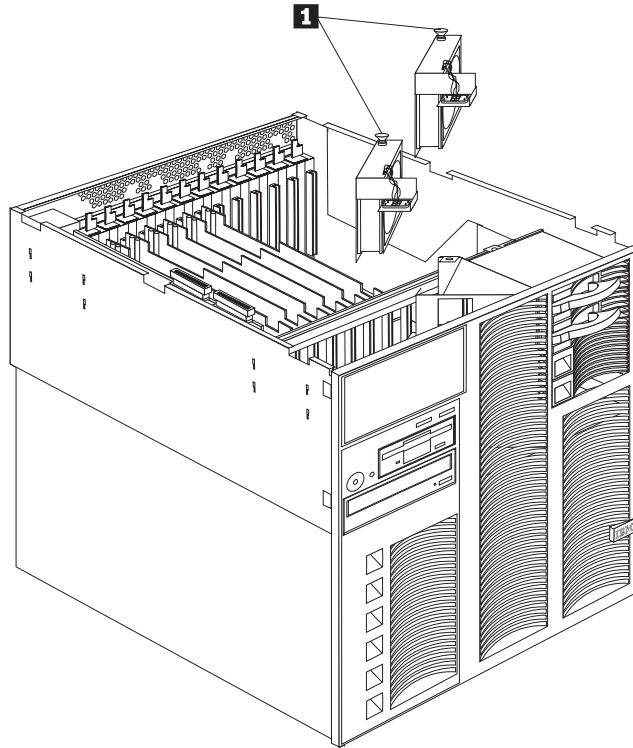
次のようにしてホット・スワップ・ファン・アセンブリーを交換します。

11

注意

ファンの電源ケーブルは、ファン・アセンブリーがサーバーに取り付けられていないときは、切り離しておきます。さもないと、ファンを持っているときにファンが回りはじめ、羽根で指を怪我する場合があります。

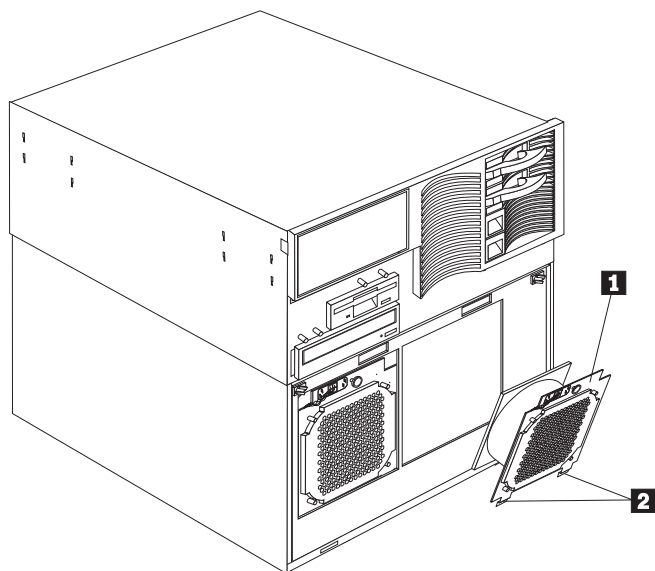
1. 交換するファン・アセンブリーを決定します。
 - ホット・スワップ・ドライブ・ベイ背部のファン・アセンブリーを交換する場合は、ステップ2に進みます。
 - フロント・アクセス・カバーのファン・アセンブリーを交換する場合は、ステップ7 (70ページ) に進みます。
2. ホット・スワップ・ドライブ・ベイ背部のファン・アセンブリーを交換するには、トップ・カバーを取り外します(41ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。



3. ファスナー **1** をひっぱり、ファン・アセンブリーをサーバーから取り外します。
4. 交換用のファン・アセンブリーをサーバーに挿入します。ファン・アセンブリーの底部エッジをサーバーのシャシーの対応する開口部にそろえます。
5. ファン・アセンブリーを正しく着座させたら、ファスナーを押してファン・アセンブリーをサーバー内に固定します。

注: ファン・アセンブリーをシャシー内に正しく着座させると、電源ケーブルが接続され、ファン・ブレードが回転し始めます。

6. 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。
7. フロント・アクセス・カバーのファン・アセンブリーを交換するには、フロント・ベゼルを取り外します (42ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。



8. ファスナーを押し、ファン・アセンブリー **1** をフロント・アクセス・カバーから取り外します。
9. 交換用のファン・アセンブリーをフロント・アクセス・カバーに挿入します。ファン・アセンブリー **2** の底部エッジをフロント・アクセス・カバーの対応する開口部にそらえます。
10. ファン・アセンブリーを正しく着座させたら、ファスナーを押し、ファン・アセンブリーを固定します。
注: ファン・アセンブリーを正しく着座させると、電源ケーブルが接続され、ファン・ブレードが回転し始めます。
11. 他に取り付けまたは取り外しを行うオプションがある場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、72ページの『取り付けの完了』に進みます。

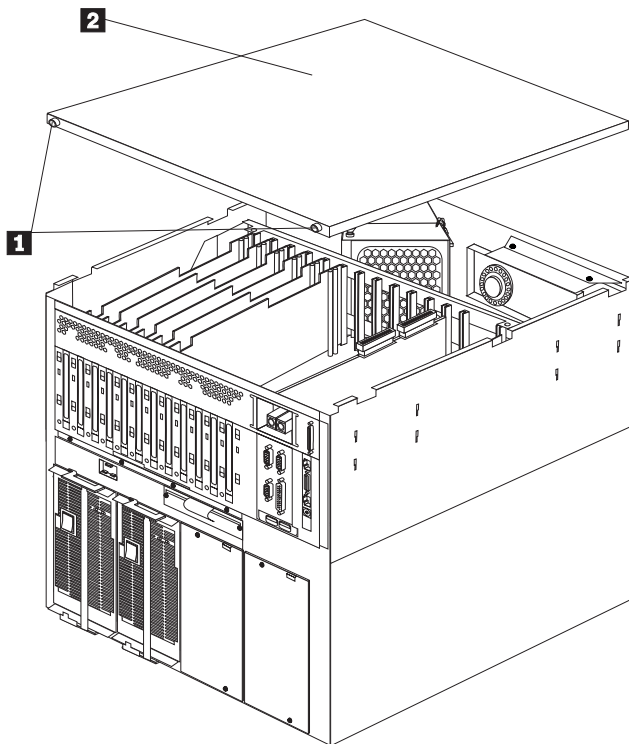
取り付けの完了

取り付けしたオプションによっては、トップ・カバー、フロント・アクセス・カバー、およびフロント・ベゼルを再び取り付けて、取り付け作業を完了させる必要があります。39ページの『オプションを取り付けるための準備』で切り離したケーブルをすべて再接続し、特定のオプションについては Configuration/Setup Utility プログラムを実行します。本セクションの説明に従ってください。

トップ・カバーの取り付け

次のようにしてサーバーのトップ・カバーを取り付けます。

1. カバーを取り付ける前に、すべてのケーブル、アダプター、およびその他の構成要素が取り付けられ、正しく着座していること、またサーバー内部に工具や緩んだパーツがないことを確認してください。
2. カバー **2** は、その後端をサーバーの後端から約 25 mm 後退させた状態で取り付けます。
3. カバーを前方にスライドさせます、



4. カバーの後端にある 2 本のねじ **1** を締めます。
5. サーバーの背部からケーブルを外してある場合は、そのケーブルを再び接続します。そして電源コードを正しくアースされたコンセントに差し込みます。

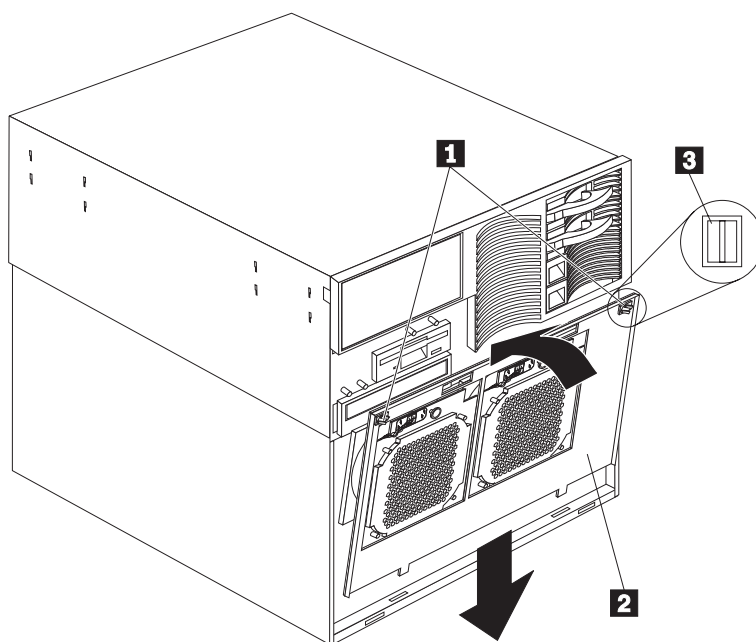
注:

必要に応じて、コネクターの位置については9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。

フロント・アクセス・カバーの取り付け

次のようにしてサーバーのフロント・アクセス・カバーを取り付けます。

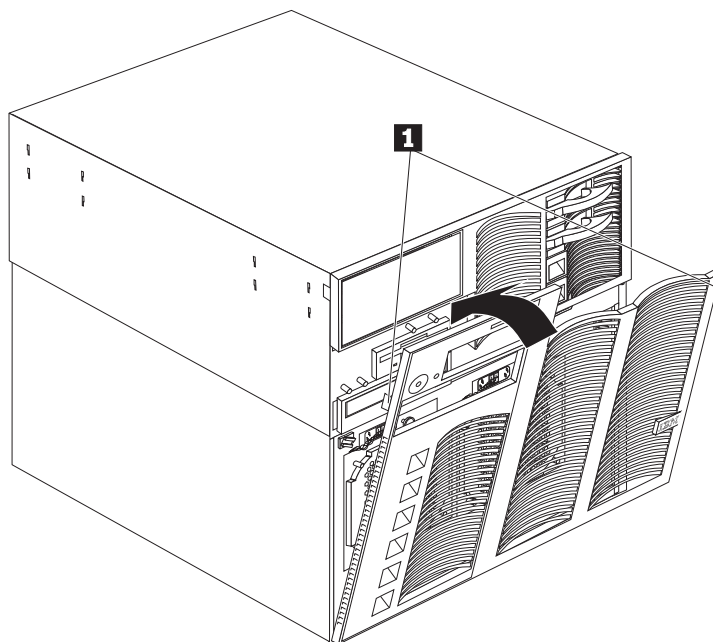
1. カバーの底部エッジ **2** をサーバーのシャシーの対応する開口部に挿入します。
2. カバーの上部を所定位置まで回し、1/4 回転型ファスナー **1** を閉位置 **3** まで回します。



フロント・ベゼルの取り付け

次のようにしてフロント・ベゼルを取り付けます。

1. ベゼルの底部エッジを、サーバーのシャシーの対応する開口部に挿入します。
2. ベゼルの上部をラッチが所定位置に固定されるまで回します。



装置記録の更新およびサーバーの再構成

内蔵オプションまたは外付け SCSI 装置の追加、あるいは取り付けを行った後に初めてサーバーを始動すると、構成が変更されたことを示すメッセージが現れます。

一部のオプションはインストールする必要があるデバイス・ドライバーを持っています。必要なデバイス・ドライバーのインストールについては、オプション付属の資料を参照してください。

新しくマイクロプロセッサを取り付けた場合は、オペレーティング・システムのアップグレードが必要になることがあります。この *サーバー・ライブラリー* の “ServerGuide および Netfinity マネージャー” セクションを参照してください。

Configuration/Setup Utility プログラムを実行して、新しい構成情報を保管します。15ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。

更新された装置および構成情報を、140ページの『取り付け済み装置の記録』の該当する表に記入しておきます。

外付けオプションの接続

はじめに

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- ドライブ付属の資料をお読みください。

外付け SCSI 装置の接続

SCSI 記憶域拡張機構格納装置をサーバーに接続することができます。

配線要件

外付け SCSI 装置を取り付ける場合は、追加の SCSI ケーブルを発注する必要があります。それらのケーブルは、SCSI 外付けコネクタおよび外付け装置に適合するコネクタを備えていなければなりません。外付け装置で使用する適切なケーブルの選択と発注については、IBM 特約店または IBM 営業担当員に問い合わせてください。

アダプター付属の情報を参照し、内蔵および外付けコネクタの数、チャンネル、およびアダプターがサポートする SCSI 装置を判別してください。

ケーブルの終了された端末と SCSI ケーブル間の最大長については、ANSI SCSI 標準を参照してください。

- X3.131-1986 (SCSI)
- X3.131-1994 (SCSI-2)
- X3T10/1071D

これらの規格を守ることで、ご使用のサーバーは正しく動作します。

外付け装置のための SCSI ID の設定

SCSI コントローラーに接続される各 SCSI 装置は、固有の SCSI ID を持つ必要があります。それによって SCSI コントローラーは装置を識別し、異なる装置が同時にデータの転送を行わないようにすることができます。異なる SCSI コントローラーに接続される SCSI 装置は、SCSI ID を重複させることもできます。SCSI ID の設定に関する詳しいことは、61ページの『SCSI ID』および SCSI 装置付属の資料をお読みください。

外付け装置の取り付け

次のようにして外付け装置を取り付けます。

1. オペレーティング・システムの終了手順を実施します。サーバーおよびすべての接続装置の電源をオフにします。
2. オプション付属の説明書に従い、サーバーへの取り付けおよび接続の準備を行います。

入出力ポートおよびコネクタ

入出力 (I/O) コネクタは、プリンター、キーボード、およびディスプレイなどの外付け装置をご使用のサーバーに接続するためのものです。サーバー 上の入出力コネクタには次の物が含まれています。

- シリアル・ポート・コネクタ 2 つ
- パラレル・ポート・コネクタ 1 つ
- ビデオ・ポート・コネクタ 1 つ
- キーボード・ポート・コネクタ 1 つ
- 補助装置ポート・コネクタ 1 つ
- 外付け UltraSCSI ポート・コネクタ 1 つ
- USB ポート・コネクタ 1 つ
- 10/100 イーサネット・ポート・コネクタ 1 つ
- デュアル・シリアル・ポート・コネクタ 1 つ
- RS 485 バス・コネクタ 1 つ

コネクタの位置については、9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』の図を参照してください。

シリアル・ポート

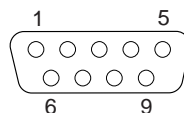
ご使用のサーバーにはシリアル・ポートが 2 つ装備されています。コネクタの位置については、9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。これらのポートは、プリンター、プロッター、外付けモデム、スキャナー、および補助端末との通信を行うために使用されます。これらのポートを使用してコンピューター間でデータの転送を行うこともできます。

シリアル・ポートは、直接メモリー・アクセス (DMA) を用いて、一度にデータを 1 ビットずつ転送します。DMA は、システム・マイクロプロセッサの介入なしに、入出力装置とシステム・メモリー間でデータを転送する方法です。

シリアル・ポートはデータを *非同期的* に転送します。このことはいつでも任意の数の文字を送信することができ、各文字間の休止の持続時間には制限はありません。

シリアル・ポートは 300 ビット/秒 から最大 345 600 ビット/秒速度でデータとコマンドを送受信することができます。シリアル・ポートを 345 600 ビット/秒で使用するには、シールド・タイプのシリアル・ケーブルが必要です。このケーブルについては、IBM 営業担当員または IBM 特約店に問い合わせてください。

各シリアル・ポートは、サーバー の背部に 9 ピン/オス D シェル・コネクタを持ちます。このコネクタのピン割り当ては、業界標準に一致しています。



以下の表は、シリアル・ポート・コネクターのピン割り当てを示しています。

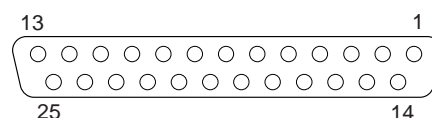
ピン	信号	ピン	信号
1	データ・キャリア検出	6	データ・セット・レディー
2	データ受信	7	送信要求
3	データ送信	8	送信可
4	データ端末レディー	9	リング・インディケータ
5	信号用接地		

サーバーの電源をオンにすると、POST ルーチンはシリアル・ポートを特定の通信ポート・アドレスに割り当てます。

一部のアプリケーション・プログラムは特定のポートのみを使用し、また一部のモデムは特定通信ポート・アドレスでのみ使用されるように設計されています。Configuration/Setup Utility プログラムを使用して通信ポートアドレス割り当てを変更し、競合を解決しなければならない場合もあります。

パラレル・ポート

パラレル・ポートは通常プリンターと通信を行うために使用され、DMA を使用して一度に 1 バイトずつデータを転送します。パラレル・ポートは、サーバーの背部に 25 ピン、メス D シェル・コネクタを備えています。(コネクタの位置については9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。)



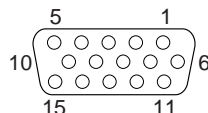
以下の表はパラレル・ポート・コネクターのピン割り当てを示しています。

ピン	信号	ピン	信号
1	STROBE	14	-AUTO FEED XT
2	データ 0	15	-ERROR
3	データ 1	16	-INIT
4	データ 2	17	-SLCT IN
5	データ 3	18	接地
6	データ 4	19	接地
7	データ 5	20	接地
8	データ 6	21	接地
9	データ 7	22	接地
10	-ACK	23	接地
11	BUSY	24	接地
12	PE (用紙終了)	25	接地
13	SLCT (選択)		

サーバーの電源を入れると、POST ルーチンはパラレル・ポートに特定のポート・アドレスを割り振ります。Configuration/Setup Utility プログラムを使用して、パラレル・ポート割り当てを変更することができます。

ビデオ・ポート

サーバーの入出力機能カードは、SVGA ビデオ・ポートを 1 つ備えています。このポートはビデオ・モニターを接続するために使用します。ビデオ・ポートは、サーバーの背部に 15 ピン・アナログ・コネクタを備えています。(コネクタの位置については9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。)

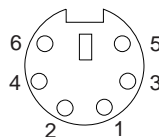


以下の表は、ビデオ・コネクタのピン割り当てを示しています。

ピン	信号
1	赤
2	緑またはモノクローム
3	青
4	未接続
5	接地
6	接地
7	接地
8	接地
9	未接続
10	接地
11	未接続
12	未接続
13	水平同期 (Hsync)
14	垂直同期 (Vsync)
15	未接続

キーボードおよび補助装置ポート

入出力機能カードは、キーボード・ポートを 1 つと、マウスまたはその他のポインティング・デバイスをサポートする補助装置ポートを備えています。(コネクタの位置については9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。)



以下の表は、キーボードおよび補助装置ポートによって使用されるコネクタのピン割り当てを示しています。

ピン	信号
1	データ
2	未接続
3	接地
4	+5 V dc
5	クロック
6	未接続

UltraSCSI ポート

ご使用のサーバーは、入出力機能カード上に UltraSCSI バス・マスター・コントローラーを 2 つ備えております。1 つは内蔵装置をサポートし、もう 1 つは外付け装置のサポートのために外付けコネクタに接続されます。各コントローラーは最大 15 の SCSI 装置をサポートします。68 ピン SCSI コネクタをこれらのコントローラーのために使用し、ドライブやプリンターなどのさまざまなタイプの SCSI 装置を接続して、サーバーの機能を拡張することができます。

表8は 68 ピン SCSI コネクタのピン割り当てを示しています。

ピン	信号	ピン	信号
1	接地	35	データ 12
2	接地	36	データ 13
3	接地	37	データ 14
4	接地	38	データ 15
5	接地	39	データ P1
6	接地	40	データ 0
7	接地	41	データ 1
8	接地	42	データ 2
9	接地	43	データ 3
10	接地	44	データ 4
11	接地	45	データ 5
12	接地	46	データ 6
13	接地	47	データ 7
14	接地	48	データ P0
15	接地	49	接地
16	接地	50	接地
17	+終端電源	51	+終端電源
18	+終端電源	52	+終端電源
19	予約済み	53	予約済み
20	接地	54	接地
21	接地	55	-アテンション
22	接地	56	接地
23	接地	57	-使用中
24	接地	58	-確認
25	接地	59	-リセット
26	接地	60	-メッセージ
27	接地	61	-選択
28	接地	62	-制御/データ
29	接地	63	-要求
30	接地	64	-入力/出力
31	接地	65	データ 8
32	接地	66	データ 9
33	接地	67	データ 10
34	接地	68	データ 11

汎用シリアル・バス・ポート

Netfinity 7000 M10の入出力ボードは、汎用シリアル・バス (USB) ポートを 2 つ備えています。各 USB ポートはサーバーの背部に外付けコネクタを装備しており、従来はシリアル、パラレル、キーボード、マウス、およびゲーム・ポートを使用していた装置を接続します。

USB は、テレフォニー装置やマルチメディア装置のための新しいシリアル・インターフェース標準です。USB テクノロジーはプラグ・アンド・プレイを使用してどの装置がコネクタに接続されているかを判別します。各 USB 装置は固有の *USB アドレス* によってアクセスされます。ハブと呼ばれる装置が使用されて、USB ポートをマルチ・ポート接続機構に変換します。ハブには装置を接続することのできる複数のポートが備えられています。USB は 12 Mbps のデータ転送速度を提供し、最大 63 装置、最大信号距離 5 m/データ・セグメントを提供しています。

注： 複数の USB 装置が接続される場合には、装置はハブに接続されなければなりません。

表9は USB コネクタのピン割り当てを示しています。

表 9. USB コネクタのピン割り当て	
ピン	信号
1	VCC
2	-データ
3	+データ
4	接地

10/100 イーサネット・ポート

システム管理 PCI アダプターは 10/100 イーサネット・コントローラーを装備しています。イーサネット・コントローラーは、カテゴリ 3、4、または 5 の非シールド対より線 (UTP) ケーブルで使用する外付け RJ-45 コネクタを装備しています。コネクタはシステム管理 PCI アダプターをイーサネット・ネットワークと接続してリモート通信を行うことを可能とします。

注:

1. 10/100 イーサネット・ポートは、ネットワーク・オペレーティング・システムからはアクセスできません。このコネクタは、Netfinity マネージャーなどのサービス・プロセス・インターフェースを介してシステム管理 PCI アダプターをイーサネット・ネットワークに接続するためのものです。
2. 100BASE-TX 高速イーサネット標準を使用するには、ネットワーク内の配線がカテゴリ 5 以上であることが必要です。

81ページの表10 は、RJ-45 コネクタのピン番号割り当てを示しています。これらの割り当ては、10BASE-T および 100BASE-TX 装置の両方の装置に適用されます。

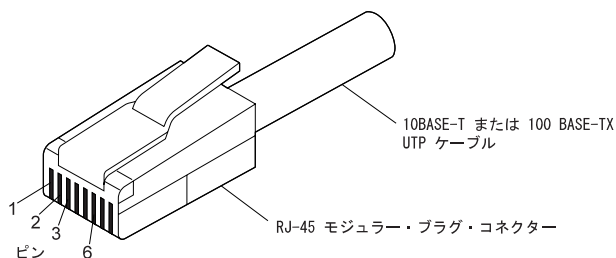


表 10. 10/100 イーサネット・コネクタのピン割り当て

ピン	信号	ピン	信号
1	データ送信+	5	予約済み
2	データ送信-	6	データ受信-
3	データ受信+	7	予約済み
4	予約済み	8	予約済み

デュアル・シリアル・ポート

システム管理 PCI アダプターはデュアル・シリアル・ポートを装備しています。ポートは、サーバーとともに出荷される Y ケーブルに接続するために使用する外部コネクタを備えています。Y ケーブルのシリアル・コネクタおよびピン割り当ては、システム・シリアル・ポートと同一です。この Y ケーブルを使用して、システム管理 PCI アダプターと通信を行うためのモデムに接続することができます。

RS 485 バス・ポート

システム管理 PCI アダプターは RS 485 ポートを装備しています。このポートはリモート・アクセスのための他の互換サービス・プロセッサを連鎖するためのオプションの Y ケーブルに接続する外部コネクタを装備しています。オプションの Y ケーブルを入手するには、IBM 特約店または IBM 営業担当員に問い合わせてください。

以下の表は RS 485 バス・ポートによって使用されるコネクタのピン割り当てを示しています。

表 11. RS 485 バス・コネクタのピン割り当て

ピン	信号
1	終端電源
2	+ 入力
3	- 入力
4	+ 出力
5	- 出力
6	接地

第5章 ラックへの取り付け

本書では、サーバーのラックへの取り付け、およびサーバーのラックからの取り外しについて説明します。

章目次

はじめる前に	83
サーバーの取り付けまたは取り外し	84
ラックの準備	84
サーバーのラックへの取り付け	88
サーバーのラックからの取り外し	92

ご使用のサーバーにはすべてのラック取り付け金具が付属しています。『はじめる前に』の事前導入方法を参照し、その後84ページの『サーバーの取り付けまたは取り外し』に進んでください。

5



≥32 kg



≥55 kg

注意

本製品を持ち上げる場合は、安全のための注意事項に従ってください。

はじめる前に

- 以下の項目が必要となります。
 - 小型のドライバー・セット
 - 8 インチ調整可能レンチまたはプライヤー
 一部の取り付け手順は人手を 4 人必要とします。
- サーバー をラックに取り付ける前に、viiページの『安全に正しくお使いいただくために』および35ページの『電気に関する安全上の注意事項』に指定されている安全性および取り扱い上のガイドラインをお読みください。これらのガイドラインは、サーバー またはオプションでの作業を安全に行うのに役立ちます。
- ラックの安定性を確保するため、サーバーのラックへの取り付けは底部から開始してください。詳細については、ServerGuide CD に提供されている IBM Netfinity Rack Configurator プログラムを参照してください。
- 安全あるいは配線に関する考慮事項については、ラック格納装置付属の資料をお読みください。計画中の取り付けが、発熱、電気要件、通気、および物理的負荷に関するラックのガイドラインに沿っていることを確認してください。

サーバーの取り付けまたは取り外し

- ラックが147ページの『仕様』に記述されている操作パラメーターに合致することを確認します。

サーバーの取り付けまたは取り外し

取り付け手順中は、パーツはラックおよびサーバー上に取り付ける必要があります。このプロセスは 2 つのパートに分かれています。

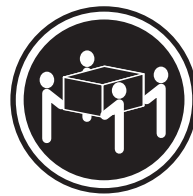
- ラックの準備
- サーバーのラックへの取り付け

ラックの準備

5



≥32 kg



≥55 kg

注意

本製品を持ち上げる場合は、安全のための注意事項に従ってください。

本セクションでは、以下のパーツを使用します。

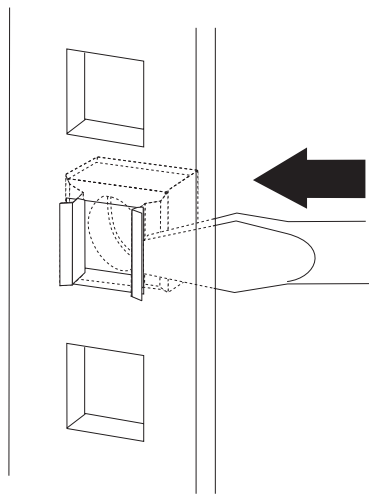
- IBM 取り付け用テンプレート
- スライド金具アセンブリー 2 つ
- ケーブル整理アーム 1 つ
- サーバー金具 1 (ケーブル整理アームをサーバーに取り付けるためのもの)
- リフト・ハンドル 4 つ
- 長ねじ 16 本 (M6 x 16 mm)
- 短いねじ 8 本 (M4 x 8 mm)
- ケージ・ナット 6 個
- ナット・バー 4 個
- 六角ナット 2 個 (M6)

重要: ラックの安定性を確保するため、サーバーのラックへの取り付けは底部から開始してください。

取り付け金具を以下のようにしてラックに取り付けます。

1. ラックのフロント扉を外します。説明はラックの資料を参照してください。
2. スライド金具アセンブリー、ベゼル金具、およびアーム整理アームの位置をラック上にマークします。
 - a. 取り付けテンプレートをラックのフロント取り付けレールに合わせ、穴をそろえます。

- b. スライド金具アセンブリーとベゼル金具の穴をマークします。
- c. テンプレートをサーバーの背部にある同一 U レベルに移動し、スライド金具アセンブリーおよびケーブル整理アームの位置をマークします。
- d. ケーブル整理アームおよびベゼル金具の、取り付けレール上にマークされた位置に ケージ・ナットを 6 個取り付けます。



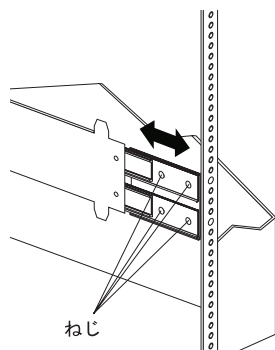
3. スライド金具アセンブリーをラックの前部に取り付けます。

- a. スライド部がラックの前部から突き出るように、スライド金具アセンブリーを取り付けレールの背部に位置決めします。

注:

- 1) スライド金具アセンブリーをラックに取り付ける際は、もう一人手伝いを依頼してください。
- 2) スライド金具アセンブリーは、ラックの左側または右側に取り付けることができます。
- 3) スライド金具アセンブリーの適切な位置の例については、図を参照してください。

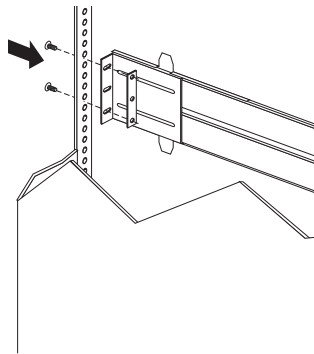
- b. 必要に応じてスライド金具アセンブリーの背部にあるねじを緩め、スライド金具の長さを取り付けレールに合うように調整します。ねじを締めます。



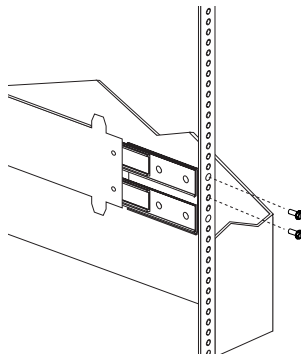
- c. ナット・バーをスライド金具アセンブリーの背部に位置決めします。

サーバーの取り付けまたは取り外し

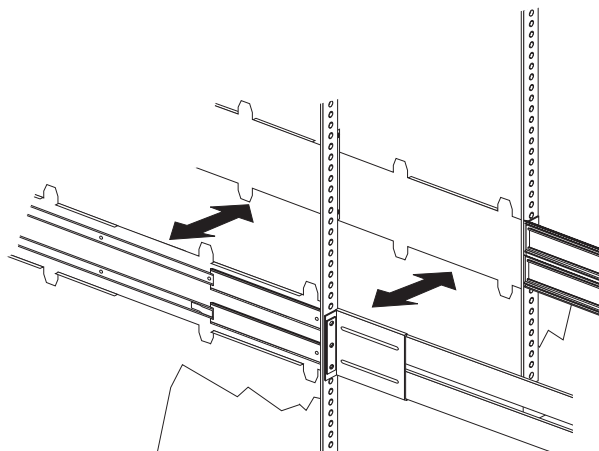
- d. 2本のねじ (M6 x 16 mm) を取り付けレール、スライド金具アセンブリー、ナット・バーに通します。ねじは締めません。



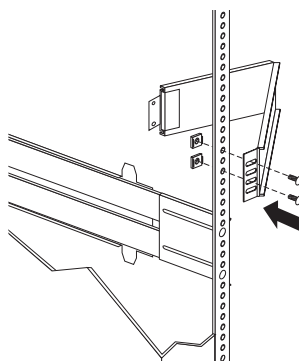
4. スライド金具アセンブリーをラックの背部に取り付けます。
 - a. スライド金具アセンブリーを取り付けレールの内側に位置決めします。
 - b. ナット・バーをスライド金具アセンブリーの背部に位置決めします。
 - c. 2本のねじ (M6 x 16 mm) を取り付けレール、スライド金具アセンブリー、ナット・バーに通します。ねじは締めません。



5. もう1つのスライド金具アセンブリーをラックの前部および背部に取り付けます。
6. スライド金具アセンブリーをラック上の一番外側の位置まで押し込みます。

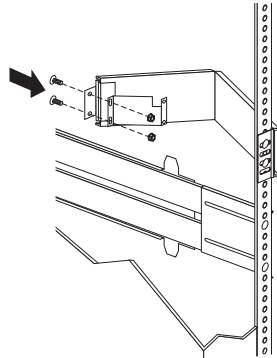


7. すべてのねじを締め、両方のスライド金具アセンブリーを固定します。トルク・ドライバーをご使用の場合は、トルクを 8-11 Nm (70.8-97.0 in/lbs) に設定して行ってください。
8. ケーブル整理アームをラックの背部に取り付けます。
 - a. ケーブル整理アーム金具を取り付けレールの外側に位置決めします。
 - b. 2本のねじ (M6 x 16 mm) をケーブル整理アーム金具、取り付けレール、およびケーシング・ナットに通します。ねじを締めます。



- c. サーバー 金具をケーブル整理アームに位置決めします。
- d. 2本のねじ (M6 x 16 mm) をケーブル整理アーム金具、およびサーバー金具に通します。ねじを締めます。

サーバーの取り付けまたは取り外し

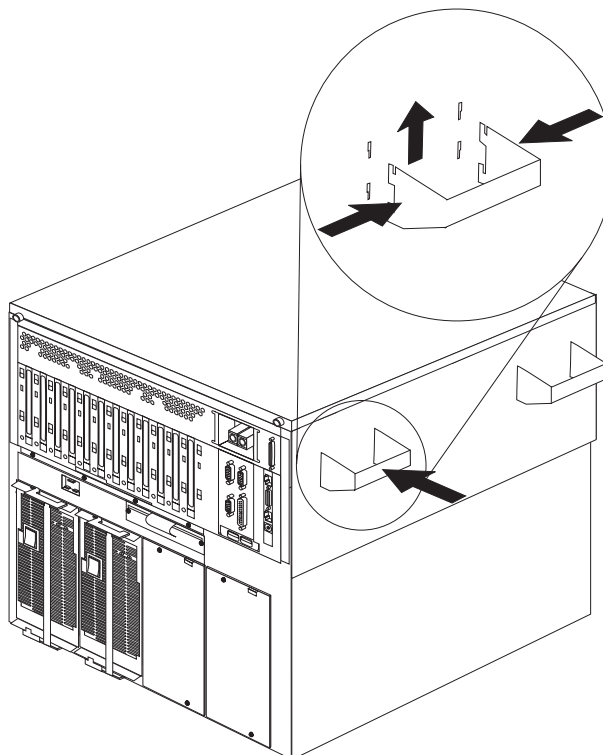


サーバーのラックへの取り付け

本セクションでは、8本のねじ (M4 x 8 mm) と4本のねじ (M6 x 16 mm) を使用します。

次のようにしてサーバーをラック内に取り付けます。

1. スライド金具アセンブリーが固定されるまでいっぱい伸ばします。
2. 4個のリフト・ハンドルをサーバーの側面に取り付けます。
 - a. タブ近くにあるリフト・ハンドルの側面を押し、ハンドル・タブをサーバー側面のスロットに入れます。
 - b. スロット内のハンドルを持ち上げて、各タブのフック部品がサーバーの内側に入るようにします。ハンドルの側面に加えていた力をとめます。
 - c. 残りの3つのリフト・ハンドルを取り付けます。



5



≥32 kg

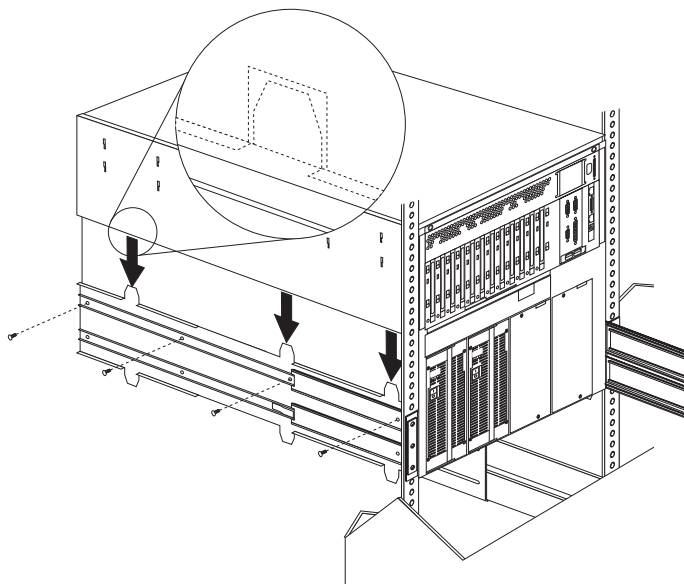


≥55 kg

注意

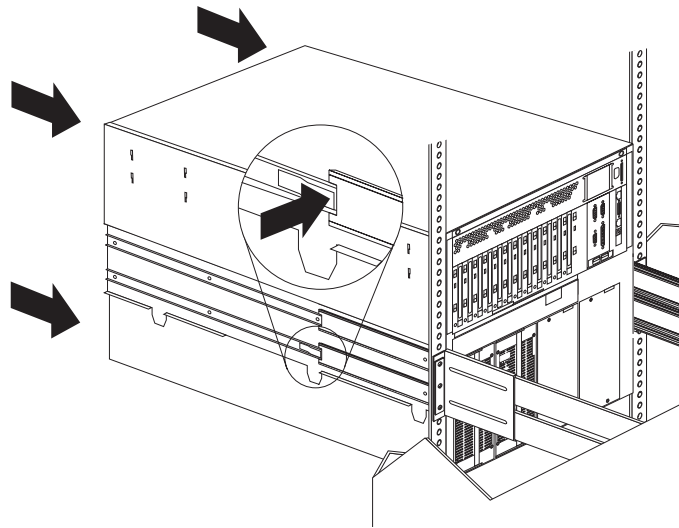
本製品を持ち上げる場合は、安全のための注意事項に従ってください。

3. サーバーのバイオネット式スロットがスライド金具アセンブリーのバイオネットより上になるようにサーバーを持ち上げ、位置決めします。
4. サーバーを下げ、バイオネットをバイオネット・スロットに差し込みます。
5. 4 個のリフト・ハンドルをサーバーの側面から取り外します。
 - a. リフト・ハンドルを持ち、タブがスロットの内側エッジに触れるまで、タブの近くにあるリフト・ハンドルの側面を押します。
 - b. タブのフック部がスロットの上端から外れるようにハンドルをスロット内に下げ、その後ハンドルをサーバーから遠ざけます。
 - c. 残りの 3 つのハンドルを取り外します。ハンドルは安全な場所に保管しておきます。
6. 4 本のねじ (M4 x 8 mm) を片側のスライド金具アセンブリーおよびサーバーの側面に通します。ねじを締めます。このステップを、サーバーの反対側にあるスライド金具アセンブリーについても繰り返します。これによってサーバーは固定されます。

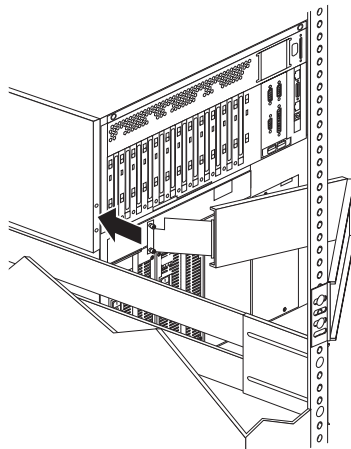


注: ドrawerがいっぱい伸ばされたとき、スライド金具の安全ラッチが所定位置にはまっています。安全ラッチを解除するには、ラックの各側面にあるラッチを押します。

7. 安全ラッチを押し、ドロワーをラック内に半分ほどスライドさせます。

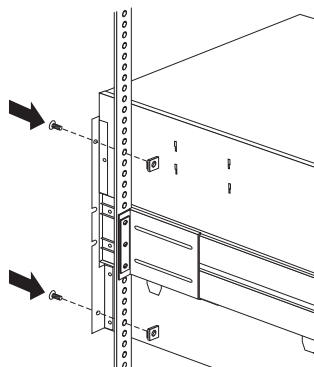


8. ケーブル整理アームを係留ねじを使用してサーバーに取り付けます。



9. モニター、キーボード、および電源ケーブルをサーバー上の対応するコネクタに取り付けます。説明はラックの資料を参照してください。
10. ケーブルをケーブル・タイを使用してケーブル整理アームに取り付けます。
11. サーバーをラック内に固定します。
- ドロワーをラック内にスライドさせます。
 - 2本のねじ (M6 x 16 mm) をベゼル金具、取り付けレール、およびケージ・ナットに通し、サーバーをラックの両側面に固定します。

注: ご使用のモデルによっては、サーバーをラックに取り付けるためのねじ穴を1つだけ持つベゼル金具もあります。



12. ラックのフロント扉を取り付けます。

13. 取り付けの完了については、ラック付属の資料を参照してください。

サーバーのラックからの取り外し

作業を開始する前に

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- サーバーの電源を切ります。
- ラック付属のその他の説明および安全上の指示に従ってください。

次のようにしてサーバーをラックから取り外します。

1. モデムまたはファクシミリがサーバーに接続されている場合は、コンセントおよびサーバーから電話回線を外します。
2. サーバーの背部から、ケーブルと電源コードをすべて外します。
3. すべての電源コードをラックから外します。
4. フロント・ベゼルの各側面にあるベゼル金具からねじを外します。それらを保管しておきます。
5. サーバーをラックから半分ほど引き出します。
6. ケーブル整理アームを固定する係留ねじを緩めます。
7. スライド金具アセンブリーが固定されるまでいっぱい伸ばします。
8. サーバーを各スライド金具アセンブリーに固定しているねじを外します。

5



≥32 kg



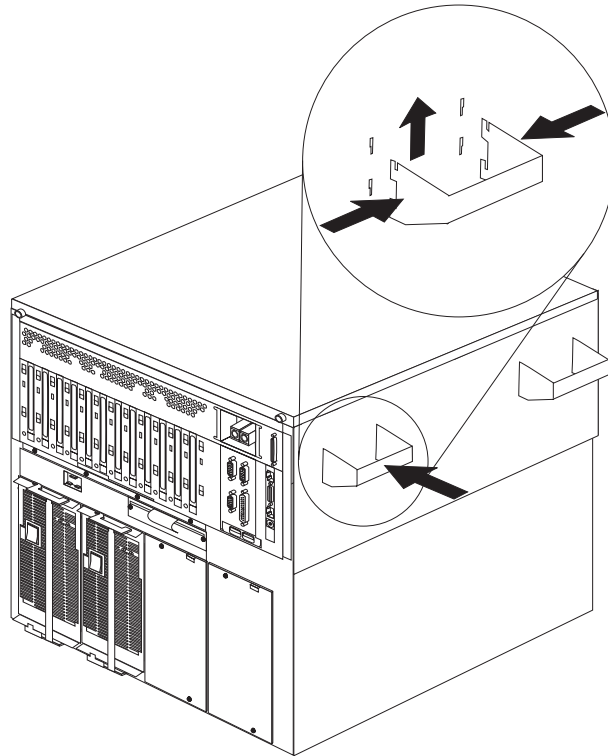
≥55 kg

注意

本製品を持ち上げる場合は、安全のための注意事項に従ってください。

9. 4 個のリフト・ハンドルをサーバーの側面に取り付けます。

- a. タブ近くにあるリフト・ハンドルの側面を押し、ハンドル・タブをサーバー側面のスロットに入れます。
- b. スロット内のハンドルを持ち上げて、各タブのフック部品がサーバーの内側に入るようにします。ハンドルの側面に加えていた力を抜きます。
- c. 残りの 3 つのリフト・ハンドルを取り付けます。



10. サーバー をスライド金具アセンブリーから持ち上げ、サーバーを平らな電気を通さない面におきます。

サーバーのラックからの取り外し

第6章 問題の解決

サーバーの問題は、ハードウェア、ソフトウェア、またはユーザーのエラーから発生する場合があります。ユーザー・エラーの 1 例として、キーボード上で誤ったキーを押すことがあります。診断プログラムやこの章の情報をを使用することによって、ハードウェアを検査することができます。

章目次

診断ツールの概要	96
診断プログラム	96
始動テスト (POST)	96
POST ビープ・コード	97
エラー・メッセージ	97
問題判別表	98
システム・エラー・ログ	98
オプションのディスク	98
診断プログラム	98
診断プログラムの実行	98
テスト・ログの表示	99
始動テスト (POST) メッセージ	100
始動テスト (POST) ビープ・コード	110
POST ビープ・コードの説明	110
POST ビープ・コード表	112
システム監視メッセージ	113
診断エラー・メッセージ表	114
障害診断メッセージ	116
正常なテストを妨げる障害診断メッセージ	120
問題判別	122
SCSI メッセージ	128
構成の競合の解決方法	130
ソフトウェア構成セットアップの変更	130
ハードウェア構成セットアップの変更	130
状況インディケータによる問題の識別	130
電源機構 LED	131
システム構成要素状況インディケータ	132
システムの損傷の検査	133
落下させたとき	133
液体をこぼしたとき	133
バッテリーの交換	134

診断ツールの概要

次のツールは、ハードウェア関連の問題の識別と解決に役立ちます。

- 診断プログラム
- 自己診断テスト (POST)
- POST ビープ・コード
- エラー・メッセージ
- 問題判別表
- システム・エラー・ログ
- オプション・ディスクレット

診断プログラム

サーバー診断プログラムは電気式消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (EEPROM) に格納されています。これらのプログラムは、サーバーの主要構成要素および一部の外付け装置のための主要なテスト方式です。

また、問題がハードウェアによるのかソフトウェアによるのかを判別できないときは、診断プログラムを実行して、ハードウェアが正しく作動しているか確認することができます。

注: 診断プログラムを実行すると、単一の問題が複数のエラー・メッセージを生じる場合があります。これが発生したら、最初のエラー・メッセージの原因を訂正するようにしてください。最初のエラー・メッセージの原因が訂正された後、他のエラー・メッセージは次回このテストを実行したときには発生しない場合があります。

始動テスト (POST)

サーバーの電源を入れると、一連のテストを実行して、サーバー構成要素および一部のオプションの作動を検査します。この一連のテストは、始動テスト、または POST と呼ばれます。

POST は以下のことを実行します。

- 一部の基本入出力機能カード、プロセッサ・ボード、および入出力ボード動作の検査
- メモリー検査
- 現在のサーバー構成と保管されているサーバー構成情報との比較
- PCI アダプターの構成
- ビデオ動作の始動
- ドライブ (ディスクレット、CD-ROM、およびハード・ディスク・ドライブなど) が正しく接続されていることの確認

始動パスワードまたは管理者パスワードを設定している場合は、そのパスワードを入力して **Enter** を押さないと、POST は進行しません。

メモリーのテスト中は、利用可能メモリーの容量が画面上に表示されます。これらの数値はサーバーの POST が進むにつれて変化し、画面上に最後に表示された数値が利用可能メモリー容量の合計を表しています。POST が問題を検出せずに終了した場合には、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面が表示され、ビープ音が1回鳴ります。

POST が問題を検出した場合は、ピープ音が 2 回以上鳴り、エラー・メッセージが画面に現れます。

注: 1 つの問題が複数のエラー・メッセージを生じる場合があります。これが発生したら、最初のエラー・メッセージの原因を訂正するようにしてください。最初のエラー・メッセージの原因が訂正された後、通常は他のエラー・メッセージは次回このテストを実行したときには発生しません、

POST ビープ・コード

POST は、正常な完了または問題の検出を示すために、ビープ・コードを生成します。

- ビープ音 1 回は POST の正常終了を示します。
- 複数のビープ音は、POST が問題を検出したことを示します。詳細については、110ページの『始動テスト (POST) ビープ・コード』を参照してください。

エラー・メッセージ

エラー・メッセージは、なんらかの問題が存在することを示すものであって、どの部分に障害があるのかを示すものではありません。エラー・メッセージで示された問題が複雑な場合は、問題判別と保守の訓練を受けたサービス技術員に依頼してください。

発生するハードウェア・エラー・メッセージは、テキスト、数字、あるいはその両方の場合があります。ソフトウェアが生成するメッセージは、通常はテキスト・メッセージですが、数字の場合もあります。

POST エラー・メッセージ

POST のエラー・メッセージが発生するのは、始動中に POST がハードウェアの問題を見つけるか、ハードウェア構成の変更を検出したときです。詳細については、100ページの『始動テスト (POST) メッセージ』を参照してください。

システム・モニター・メッセージ

システム・モニター・メッセージは、システム管理 PCI アダプター が重大なシステム機能を検出したときに発生します。詳細については、113ページの『システム監視メッセージ』を参照してください。

診断エラー・メッセージ

診断エラー・メッセージは、テストがサーバー・ハードウェアに問題を見つけたときに発生します。これらのエラー・メッセージは英数字表示で、テスト・ログに保管されます。詳細については、99ページの『テスト・ログの表示』を参照してください。

ソフトウェア生成のエラー・メッセージ

これらのメッセージは、問題または競合がアプリケーション・プログラム、オペレーティング・システム、あるいはその両方によって検出されたときに発生します。メッセージは一般にはテキスト・メッセージですが、数値の場合もあります。これらのエラー・メッセージについては、ソフトウェア付属の資料を参照してください。

問題判別表

122ページの『問題判別』の表では、問題の症状(たとえば、症状には“マウスまたはポインティング・デバイスが作動しない。”などがあります)が、問題を訂正するステップとともにリストされています。

システム・エラー・ログ

システム・エラー・ログには、POST 中に出される全エラーおよび警告メッセージ、およびシステム管理 PCI アダプター (サービス・プロセッサ) からの全システム状況メッセージが含まれます。システム・エラー・ログの表示方法については、25ページの『System Error Log』を参照してください。

オプションのディスクレット

オプションの装置またはアダプターの中には、オプションのディスクレットが添付されているものがあります。オプション・ディスクレットは、通常オプション固有の診断テスト・プログラムまたは構成ファイルを含んでいます。

ご使用のオプション・デバイスまたはアダプターにオプション・ディスクレットが付属する場合は、オプション付属の資料をお読みください。オプション・ディスクレットが始動可能であるかないかによって説明が異なる場合があります。

診断プログラム

本セクションには診断プログラムの実行に関する有効な情報が含まれています。これらのプログラムは IBMNetfinity 7000 M10をテストするために設計されています。非 IBM 製品をテストしたい場合には、その製品付属の資料をお読みください。

注:

1. 診断プログラムを実行すると、単一の問題が複数のエラー・メッセージを生じる場合があります。これが発生したら、最初のエラー・メッセージの原因を訂正するようにしてください。最初のエラー・メッセージの原因が訂正された後、通常は他のエラー・メッセージは次回このテストを実行したときには発生しません。
2. Netfinity マネージャーの Advanced システム管理のサービス機能、端末プログラム、または Web ブラウザーとともに、システム管理 PCI アダプター でリモート側から診断プログラムを実行することもできます。詳細については この サーバー・ライブラリーの “Advanced System Management Information” セクションを参照してください。

診断プログラムの実行

診断プログラムの実行中に **F1** を押すと、ヘルプ情報が表示されます。ヘルプ画面から **F1** を押すと、さまざまなカテゴリーを選択することのできるヘルプ索引が提供されます。**Esc** を押すとヘルプ・ウィンドウが閉じられ、診断プログラムの実行に戻ります。

注:

1. 診断プログラムを実行するには、最高レベルのパスワードでサーバーを始動する必要があります。

すなわち、管理者パスワードが設定されている場合に、始動パスワードを入力すると、プログラムを実行することはできません。テスト・ログ中にエラー・メッセージが表示されるのみです。

診断プログラム を実行するためには管理者パスワードを入力する必要があります。

2. テスト中にサーバーが停止して継続できない場合には、サーバーを再始動して診断プログラムの実行を再度試みます。問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
3. 診断テストは問題を検出しないが、通常の操作中に問題が続く場合は、122ページの『問題判別』を参照し、問題の症状を探してください。
4. 折り返しコネクタをアクティブなパラレル・ポートまたはシリアル・ポートに取り付け、これらのポートに関する正確なテスト結果を入手する必要がある場合もあります。折り返しコネクタがない場合は、IBM 販売店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。
5. ディスケット・ドライブのテストを行う際、正確なテスト結果を得るためにスクラッチ・ディスクが必要となることもあります。
6. キーボードおよびマウス (ポインティング・デバイス) のテストは、キーボードならびにマウスがサーバーに接続されていることを前提とします。

次のようにして診断プログラムを開始します。

1. サーバーの電源を入れて、画面を注意して見ます。
サーバーの電源がすでにオンになっている場合は、オペレーティング・システムを終了してからサーバーを再始動します。
2. F2 for Diagnostics のメッセージが現れたら、**F2** を押します。
始動パスワードまたは管理者パスワードが設定されている場合は、サーバーはその入力を求めてきます。適切なパスワードを入力し、**Enter** を押します。
診断プログラム 画面が表示されます。
3. 画面の上部から **Extended** または **Basic** を選択します。
4. 表示されるリストから実行したいテストを選択し、画面の指示に従います。
テストが完了したら、画面の上部から **Utility** を選択してテスト・ログを表示します。
画面の上部から **Hardware Info** を選択し、サーバー構成情報 (システム構成、メモリー内容、割り込み要求 (IRQ) 使用、直接メモリー・アクセス (DMA) 使用、デバイス・ドライバ、など) を表示することができます。

ハードウェアの検査結果が OK で、通常のサーバー動作中に問題が続く場合は、ソフトウェア・エラーが原因である場合があります。ソフトウェアに問題があると思われる場合は、ソフトウェア・パッケージ付属の説明をお読みください。

テスト・ログの表示

診断プログラムをすでに実行している場合は、本手順の3 (100ページ) に進んでください。

次のようにしてテスト・ログを表示します。

1. サーバーの電源を入れて、画面を注意して見ます。
サーバーの電源がすでにオンになっている場合は、オペレーティング・システムを終了してからサーバーを再始動します。
2. F2 for Diagnostics のメッセージが現れたら、**F2** を押します。

始動パスワードまたは管理者パスワードが設定されている場合は、サーバーはその入力
を求めてきます。適切なパスワードを入力し、**Enter** を押します。

診断プログラム 画面が表示されます。

3. 画面の上部から **Utility** を選択します。
4. 表示されるリストから **View Test Log** を選択し、画面の指示に従います。

始動テスト (POST) メッセージ

次の表は、始動テスト (POST) 中に画面に表示されることがあるエラー・メッセージを示し
ます。

注:

1. 各メッセージについて与えられている処置に加えて、一般的な問題判別活動について122
ページの『問題判別』を参照してください。
2. メッセージによっては、処置を取るのに Configuration/Setup Utility プログラムを実行
しなければならないものもあります。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法に
ついては、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照し
てください。
3. POST メッセージとともにパスワード・プロンプトが表示された場合は、管理者パスワ
ードまたは始動パスワードを入力して **Enter** を押します。

POST メッセージ	説明
062	<p>サーバーは、連続して 3 回オペレーティング・システムのロードに失敗しました。</p> <p>すべてのキャッシュが使用不可になっています。これは、サーバーを繰り返しオンそしてオフに するか、サーバーをリセットすることによって発生します。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムを開始し、すべての設定値が正しいことを確認 します。(15ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。) Configuration/Setup Utility プログラムの Advanced Setup メニューから Cache Control を選択し、キャッシュを使 用可能にします。(24ページの『Advanced Setup』を参照してください。)</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。問題が訂正されたら、必ずキャッシ ュを使用可能にしておきます。</p>
101 102	<p>入出力機能カード、入出力ボード、およびマイクロプロセッサ テスト中にエラーが発生しまし た。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
106	<p>入出力機能カード、および マイクロプロセッサ テスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
114	<p>アダプターの ROM (読み取り専用メモリー) にエラーが発生しました。</p> <p>処置: アダプターを取り外します。アダプターを取り付けずにサーバーを始動できる場合は、 一度に 1 つずつアダプターを再取り付けし、それぞれの後に再テストを行ってください。アダプ ターに障害が生じた場合は、それを交換します。</p> <p>問題を分離して訂正することができない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
129	<p>マイクロプロセッサの L1 キャッシュ内にエラーが検出されました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサを取り付けた直後の場合は、そのマイクロプロセッサが正しく取り付けられ、着座していることを確認してください。 2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサの診断プログラムを実行してください。 <ul style="list-style-type: none"> • テスト結果が不良の場合は、マイクロプロセッサを交換します。 • マイクロプロセッサのテスト結果が正常な場合は、システムの保守を依頼します。 3. Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、マイクロプロセッサ・エラーに関する情報を入手します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
151	<p>リアルタイム・クロック (RTC) のエラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
161	<p>リアルタイム・クロック・バッテリーに障害があります。</p> <p>処置: システムの保守を依頼するか、バッテリー自体を交換します。追加情報に関しては、バッテリーを交換する前に134ページの『バッテリーの交換』およびviiページの『安全に正しくお使いいただくために』を参照してください。</p> <p>バッテリーを交換するまでサーバーを使用することができます。ただし、サーバーの電源を入れるごとに、Configuration/Setup Utility プログラムを実行して時刻および日付、ならびにその他のカスタム設定値を設定する必要があります。</p>
162	<p>装置の構成に変更がありました。このエラーは、以下の 1 つまたは複数の条件によって発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しい装置が取り付けられた。 • 装置が、別の位置に移動させられたか、または別のケーブル接続先に接続された。 • 装置が取り外されたか、またはケーブルから切り離された。 • 装置に障害があり、かつそれが取り付けられていることをサーバーがもはや認識していない。 • 外付け装置の電源が入っていない。 • バッテリー・バックアップ・メモリーで、無効なチェックサムが検出された。 <p>処置: すべての外付け装置の電源が入っているか確認してください。サーバーの電源を入れる前に外付け装置の電源を入れる必要があります。</p> <p>装置の追加、取り外し、位置変更を行っていない場合は、装置に障害が発生していることが考えられます。診断テスト・プログラムを実行すると、障害のある装置を特定できる場合がありますが、システムの保守を依頼する必要があります。</p>
163	<p>時刻が設定されていません。</p> <p>処置: 正しい日付と時刻を設定してください。日付と時刻が正しく設定され、保管されているのにエラー・メッセージ 163 が再度表示される場合は、システムの保守を依頼してください。</p> <p>サーバーは保守を受けるまでの間も使用できますが、日付と時刻を使うアプリケーション・プログラムはすべて影響を受けます。</p>

POST メッセージ	説明
164	<p>メモリー構成に変更がありました。このメッセージは、メモリーを追加または取り外した後に表示されることがあります。</p> <p>注: サーバーは低下したメモリー容量で使用することができます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> POST エラー・メッセージ 289 も指示される場合には、最初にそのエラー・メッセージに関する指示に従ってください。 メモリーを追加または取り外した場合は、Configuration/Setup Utility プログラムを実行します。その後それを終了して新しい構成設定値を保管します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。 <p>メッセージが再度表示される場合は、サーバーを遮断し、メモリー・モジュールを取り付け直し、そしてサーバーを再始動してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、メモリー・エラーに関する情報を入手します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
175	<p>重要プロダクト・データ (VPD) エラーが発生しました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
176	<p>セキュリティー・ハードウェア・エラーが発生しました。</p>
177	<p>処置: サーバーをいじった人がいないかどうか調べてください。サーバーをいじった人がいない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
178	
184	<p>サーバーに保管されている始動パスワード情報が取り除かれました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility メインメニューから、System Security を選択します。それから、画面の指示に従います。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。</p> <p>この情報を復元することができない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
185	<p>電源障害によって、ドライブ始動順序に関して格納されている情報が損傷しました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility メインメニューから Start Options を選択し、画面の指示に従います。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。</p> <p>この情報を復元することができない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
186	<p>入出力機能カード、入出力ボード、またはハードウェア・エラーが発生しました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
187	<p>VPD 製造番号が設定されていません。</p> <p>処置: システムの製造番号は、製造時に VPD EEPROM に設定されます。入出力機能カードが交換された場合は、システムのシリアル番号は無効となり、設定しなおす必要があります。Configuration/Setup Utility プログラムのメインメニューから System Information を選択し、次に Product Data を選択します。問題が続く場合には、システムの保守を依頼してください。</p>
188	<p>重要プロダクト・データ (VPD) エラーが発生しました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
189	無効なパスワードでサーバーに対してアクセスが行われました。不正な試みが 2 回行われると、サーバーはロックします。すなわち、ログオン・データ・フィールドをユーザーがそれ以上利用できなくなります。
201	<p>メモリー・コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。このエラーは、次のものから発生する可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 間違っ取り付けられたメモリー • 障害が起きたメモリー・モジュール • プロセッサ・ボードの問題 • 入出力機能カードの問題 • 入出力ボードの問題 <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリーを取り付けた直後の場合は、48ページの『メモリー・モジュール・キットの取り付け』を参照し、新しいメモリーがご使用のサーバーに適切かどうかを確認してください。メモリー・モジュールが正しく装着されていること、また 4 個のグループで取り付けられていることを確認します。 2. 問題が続く場合は、システムが問題をメモリー・モジュールに特定したかどうかを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> • プロセッサ・ボード上のメモリー・ソケットの隣にあるメモリー・モジュール状況 LED を調べます(158ページの『メモリー・ボード構成要素の位置』を参照)。メモリー・モジュール状況 LED がオンの場合は、その LED が指示するモジュールについて診断プログラムを実行します。 • テスト結果が障害を示す場合は、DIMM を交換します。DIMM の交換後に問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。 • メモリーのテストが障害を示さない場合は、システムの保守を依頼してください。 3. Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、メモリー・エラーに関する情報を入手します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
229	<p>マイクロプロセッサの 1 つの L2 キャッシュ内にエラーが検出されました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサを取り付けた直後の場合は、そのマイクロプロセッサが正しく取り付けられ、着座していることを確認してください。 2. 問題が続く場合は、システムが問題をメモリー・モジュールに特定したかどうかを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> • プロセッサ・ボード上のメモリー・ソケットの隣にあるメモリー・モジュール状況 LED を調べます(158ページの『メモリー・ボード構成要素の位置』を参照)。メモリー・モジュール状況 LED がオンの場合は、その LED が指示するモジュールについて診断プログラムを実行します。 • マイクロプロセッサに関する診断プログラムを実行します。テスト結果が不良の場合は、マイクロプロセッサを交換します。 • マイクロプロセッサのテスト結果が正常な場合は、システムの保守を依頼します。 • Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、マイクロプロセッサ・エラーに関する情報を入手します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
289	<p>POST メモリー・テスト中にエラーが発生し、障害のあるDIMM が使用不可となりました。</p> <p>注: サーバー は低下したメモリー容量で使用することができます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリーを取り付けた直後の場合は、48ページの『メモリー・モジュール・キットの取り付け』を参照し、新しいメモリーがご使用のサーバーに適切かどうかを確認してください。メモリー・モジュールが取り付けられ、正しく装着されていることを確認します。 Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。 問題が続く場合は、障害のある DIMM を交換してください。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
301 303	<p>キーボードとキーボード・コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。これらのエラー・メッセージは、連続的なピーブ音を伴う場合があります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 新しいマウスまたはその他のポインティング・デバイスを接続した直後の場合は、サーバーの電源を切り、その装置を取り外してください。最低 5 秒間待ってから、サーバーの電源をオンにします。エラー・メッセージが消えていれば、その装置を交換してください。 次のことを確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> キーボードに物が載っていて、それがキーを押していないか。 キーがはまり込んでいないか。 キーボード・ケーブルがキーボード正しく接続されているか、またサーバーの正しいコネクタに接続されているか。 他のキーボードをキーボード・コネクタに接続してみてください。 診断テストを実行すると障害の発生したサーバー構成部品を特定できる場合がありますが、システムの保守を依頼する必要があります。エラー・メッセージが消えない場合は、キーボード、ケーブル、およびシステムの保守を依頼してください。
604	<p>ディスク・ドライブのテスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> Configuration/Setup Utility プログラムが、ユーザーの取り付けたディスク・ドライブのタイプを正しく反映していることを確認してください。 診断テストを実行します。診断テストが障害を示す場合は、システムの保守を依頼してください。
662	<p>ディスク・ドライブ構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: ディスク・ドライブを取り外した場合は、Configuration/Setup Utility プログラムのディスク・ドライブ設定値が正しいことを確認してください。設定値が正しくない場合は、それを変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
962	<p>パラレル・ポート構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: ハードウェア・オプションを変更した場合は、Configuration/Setup Utility プログラムのパラレル・ポート設定値が正しいかどうか確認してください。設定値が正しくない場合は、それを変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
11xx	<p>入出力機能カード、入出力ボード、およびシリアル・ポート・テスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置: モデム、シリアル・プリンター、またはその他のシリアル装置をサーバーに接続している場合は、シリアル・ケーブルが正しく接続されていることを確認します。正しい場合には、以下の手順を実施してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバーの電源を切ります。 2. シリアル・ケーブルをシリアル・ポートから切り離します。 3. 5秒間待ってから、電源を入れてください。 <p>POST エラー・メッセージが再び表示されない場合は、シリアル・ケーブルまたは装置のいずれかに障害があります。その他のテスト情報については、シリアル装置付属の資料をお読みください。</p> <p>POST エラー・メッセージが再び表示されるときは、システムの保守を依頼してください。</p>
1162	<p>シリアル・ポート構成が、システム内の他の装置と競合しています。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. シリアル・ポートが必要とする IRQ および I/O ポート割り当てが利用可能であるかどうか確認します。(15ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。) 2. アダプターがすべての割り込みを使用している場合は、アダプターの1つを取り外して、割り込みをシリアル・ポートが利用できるようにするか、または他のアダプターに割り込みを共用させます。アダプターの取り外し方法については、51ページの『アダプターの取り扱い』を参照してください。リソースの設定方法については、第3章、『サーバーの構成』を参照してください。
1800	<p>PCI アダプターが、使用できないハードウェア割り込みを要求しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCI アダプターおよび他のすべてのアダプターが Configuration/Setup Utility プログラムで正しく設定されていることを確認します。割り込み資源の設定値が正しくない場合は、設定値を変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。 2. 他のアダプターがすべての割り込みを使用している場合は、アダプターの1つを取り外して、割り込みを PCI アダプターが利用できるようにするか、または他のアダプターに割り込みを共用させます。アダプターの取り外し方法については、51ページの『アダプターの取り扱い』を参照してください。リソースの設定方法については、24ページの『PCI Slot/Device Information』を参照してください。
1801	<p>PCI アダプターが、使用できないメモリー・リソースを要求しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCI アダプターおよび他のすべてのアダプターが Configuration/Setup Utility プログラムで正しく設定されていることを確認します。メモリー資源の設定値が正しくない場合は、設定値を変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。 2. すべてのメモリー資源が使用されている場合は、アダプターの1つを取り外して PCI アダプターがメモリーを利用できるようにする必要があります。アダプターの取り外しについては、51ページの『アダプターの取り扱い』を参照してください。アダプター上のアダプター BIOS を使用不可にすると、エラーが訂正される場合があります。アダプター付属の資料を参照してください。

POST メッセージ	説明
1802	<p>PCI アダプターが、使用できない入出力アドレスを要求しました。あるいは、PCI アダプターに欠陥がある可能性があります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PCI アダプターおよび他のすべてのアダプターの入出力アドレスが Configuration/Setup Utility プログラムで正しく設定されていることを確認します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。 2. 入出力ポート・リソースの設定値が正しい場合は、PCI アダプターに欠陥がある可能性があります。システムの保守を依頼してください。
1803	<p>PCI アダプターが、使用できないメモリー・アドレスを要求しました。あるいは、PCI アダプターに欠陥がある可能性があります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 他のすべてのアダプターのメモリー・アドレスが Configuration/Setup Utility プログラムで正しく設定されていることを確認します。メモリー資源の設定値が正しくない場合は、設定値を変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。 2. メモリー・リソースの設定値が正しい場合は、PCI アダプターに欠陥がある可能性があります。システムの保守を依頼してください。
1804	<p>PCI アダプターが、使用できないメモリー・アドレスを要求しました。</p> <p>処置: すべてのメモリー・アドレスが使用されている場合は、アダプターの1つを取り外してPCI アダプターがメモリー・アドレス空間が利用できるようにする必要があります。アダプターの取り外しについては、51ページの『アダプターの取り扱い』を参照してください。アダプター上のアダプター BIOS を使用不可にすると、エラーが訂正される場合があります。アダプター付属の資料を参照してください。</p>
1805	<p>PCI アダプター ROM エラーが発生しました。</p> <p>処置: PCI アダプターを取り外します。アダプターを取り付けずにサーバーを始動できる場合は、一度に1つずつアダプターを再取り付けし、それぞれの後に再テストを行ってください。アダプターに障害が生じた場合は、それを交換します。</p> <p>問題を分離して訂正することができない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
1806	<p>PCI-PCI ブリッジ・エラーが発生しました。複数の PCI バスが 1 MB 以下のメモリーにアクセスを試みました。</p> <p>処置: PCI ブリッジを持つ PCI アダプターを取り外します。アダプターなしでサーバーを始動できる場合は、アダプターを再取り付けして再導入テストを行ってください。アダプターに障害が生じる場合は、交換してください。</p> <p>問題を分離して訂正することができない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
1808	<p>サポートされていない PCI 装置が取り付けられています。</p> <p>ホット・プラグ PCI スロットのラッチが、スロットがアクティブのときに開いたか、スロットの光学式スイッチに欠陥があります。</p> <p>処置: サーバーを遮断し、ホット・プラグ PCI スロット・ラッチが閉じてロックされていることを確認し、その後サーバーを再始動します。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
1962	<p>有効な始動装置が検出されませんでした。システムが始動ドライブまたはオペレーティング・システムを見つけることができません。</p> <p>処置: 始動したいドライブが始動順序の中にあることを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuration/Setup Utility メインメニューから Start Options を選択します。(15ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。)始動順序を設定することができない場合は、システムの保守を依頼してください。 2. Startup device データ・フィールドの始動装置リストをチェックします。始動しようとしているドライブが始動順序内にありますか? <ul style="list-style-type: none"> Yes この画面を終了し、Exit Setup を選択して Configuration/Setup Utility メインメニューを終了します。3に進みます。 No 画面の指示に従ってドライブを追加し、そして変更事項を保管してから Configuration/Setup Utility メインメニューを終了します。サーバーを再始動してください。 3. オペレーティング・システムはインストールされていますか? <ul style="list-style-type: none"> Yes サーバーの電源を切ります。4に進みます。 No オペレーティング・システムをインストールします。オペレーティング・システムの指示に従って遮断を行い、その後サーバーを再始動します。 4. サーバーの始動中は、ハードウェア問題に関するメッセージに注意してください。 <p>同じエラー・メッセージが再び表示されるときは、システムの保守を依頼してください。</p>
2400	<p>ビデオ・コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。このエラーは、モニターの障害、入出力機能カードの障害、あるいはビデオ・アダプターが取り付けられている場合には、ビデオ・アダプターの障害によって生じる可能性があります。</p> <p>処置: モニターがビデオ・コネクタに正しく接続されていることを確認します。モニターが正しく接続されている場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
2462	<p>ビデオ・メモリー構成エラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モニター・ケーブルがサーバーに正しくかつ確実に接続されているかどうか確認します。 2. 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
5962	<p>IDE CD-ROM 構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: 信号および電源ケーブルと CD-ROM ドライブの接続をチェックします。ケーブル・コネクタの位置については、152ページの『入出力ボードの構成要素の位置』を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
8603	<p>マウス (ポインティング・デバイス) およびマウス (ポインティング・デバイス) コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。このエラーはマウスの追加または取り外しによって、あるいは入出力機能カードの障害によって生じる可能性があります。</p> <p>注: このエラーは、電源がごく短時間遮断され、その後に復旧された場合にも生じる可能性があります。この場合、サーバーの電源を最低 5 秒間オフにし、その後再びオンにします。</p> <p>処置: キーボードおよびマウス (ポインティング・デバイス)が該当するコネクタに接続されていることを確認します。(9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。) それらが正しく接続されている場合には、以下の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバーの電源を切ります。 2. マウスをサーバーから切り離します。 3. サーバーの電源を入れます。 <p>POST エラー・メッセージが再び表示されない場合には、マウスに障害のある可能性があります。その他のテスト情報については、マウス付属の資料を参照してください。問題が続く場合は、マウス (ポインティング・デバイス) の保守を依頼してください。</p> <p>POST エラー・メッセージが再び表示されるときは、診断テストを実行して問題を判別します。診断テストで問題が検出されず、POST エラー・メッセージが続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019501	<p>プロセッサ 1 が機能していません。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019502	<p>プロセッサ 2 が機能していません。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019503	<p>プロセッサ 3 が機能していません。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019504	<p>プロセッサ 4 が機能していません。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019701	<p>プロセッサ 1 の内蔵自己テストで障害が見つかりました。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019702	<p>プロセッサ 2 の内蔵自己テストで障害が見つかりました。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019703	<p>プロセッサ 3 の内蔵自己テストで障害が見つかりました。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
00019704	<p>プロセッサ 4 の内蔵自己テストで障害が見つかりました。</p> <p>処置: マイクロプロセッサを交換してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
01298001	<p>プロセッサ 1 の更新データがありません。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”を参照してください。</p>

POST メッセージ	説明
01298002	<p>プロセッサ 2 の更新データがありません。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
01298003	<p>プロセッサ 3 の更新データがありません。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
01298004	<p>プロセッサ 4 の更新データがありません。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
01298101	<p>プロセッサ 1 の更新データが無効。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
01298102	<p>プロセッサ 2 の更新データが無効。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
01298103	<p>プロセッサ 3 の更新データが無効。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
01298104	<p>プロセッサ 4 の更新データが無効。</p> <p>処置: システムの BIOS を、サーバーに取り付けられているマイクロプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からアップデートを入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ベルブ情報の入手”を参照してください。</p>
19990301	<p>ハード・ディスク・ドライブ・エラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
19990305	<p>POST はオペレーティング・システムを検出できませんでした。</p> <p>処置: オペレーティング・システムをインストールします。すでにオペレーティング・システムがインストールされている場合は、ドライブの始動順序をチェックします (23ページの『Start Options』を参照)。ドライブの順序が正しい場合には、診断テストを実施してハード・ディスクが正しく機能しているかどうか確認します。ハード・ディスクに問題がある場合は (不良セクターなど)、オペレーティング・システムの再インストールが必要となります。</p> <p>オペレーティング・システムを再インストールできない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
19990605	<p>AC 電源が復元されました。</p> <p>処置: 処置は必要ありません。このメッセージは、AC 電源喪失後に AC 電源がサーバーに対して復元されるごとに表示されます。</p>
他の番号	<p>POST がエラーを検出しました。</p> <p>処置: 画面の指示に従ってください。</p>

始動テスト (POST) ビープ・コード

POST の正常終了は、1 回のビープ音ならびにオペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面の表示によって示されます。ビープ音が複数回鳴るときは、POST がエラーを検出しています。

ビープ・コードは一連のビープ音によって発音されます。たとえば 1-2-4 というビープ・コードは、ビープ音が 1 回鳴って休止、ビープ音が続けて 2 回鳴って休止、さらにビープ音が続けて 4 回鳴ることを表します。

POST ビープ・コードの説明

以下のリストには、ご使用のサーバーが発するビープ音のタイプに関する詳細な説明が含まれています。

ビープ音なし

ご使用のサーバーが POST を正常終了した後にビープ音が鳴らない場合 (すなわち情報 LED パネルのシステム POST 完了 (OK) ライトが点灯した後)、システムの保守を依頼してください。

連続ビープ音

これは、始動 マイクロプロセッサ に障害が生じたか、入出力機能カード、プロセッサ・ボード、入出力ボード、またはスピーカー・サブシステムに障害を持つ部品が含まれている可能性を示しています。システムがエラーなしに POST を継続する場合は、システムの保守を依頼してください。映像が表示されない場合は、始動プロセッサに障害があります。始動プロセッサを交換してください。

短いビープ音 1 回

ご使用のサーバーが POST を正常終了した後にビープ音が 1 回鳴った場合 (すなわち情報 LED パネルのシステム POST 完了 (OK) ライトが点灯した後)、POST は報告を必要とする構成または機能エラーを検出していません。不正な始動パスワードを入力した場合も、サーバーが POST を完了した後に、ビープ音が 1 回鳴ります。

ビープ音 2 回

このビープ音は POST がエラーに遭遇したことを示しています。Configuration/Setup Utility プログラムはその他の情報も表示します。表示される指示に従ってください。POST エラー・メッセージの説明については、100ページの『始動テスト (POST) メッセージ』を参照してください。

短いビープ音 3 回

このビープ音はシステム・メモリー・エラーを示しています。このビープ音はビデオ BIOS がエラー・メッセージを表示できない場合にのみ鳴ります。障害のあるメモリー・モジュールを交換してください。

短いビープ音の繰り返し

このビープ音は入出力機能カード、プロセッサ・ボード、または入出力ボードに障害を持つ構成要素が含まれていることを示します。ご使用のキーボードに障害がある場合があります。キーボードのキーがはまり込んでいる場合があります。次のことを確認してください。

1. キーボードに物が載っていて、それがキーを押していないか。
2. キーがはまり込んでいないか。
3. キーボード・ケーブルがキーボード正しく接続されているか、またサーバーの正しいコネクタに接続されているか。

診断テストを実行すると障害の発生したサーバー構成部品を特定できる場合がありますが、システムの保守を依頼する必要があります。ビープ・コードが反復される場合は、キーボード、ケーブル、およびシステムの保守を依頼してください。

注: 新しいマウスまたはその他のポインティング・デバイスを接続した直後の場合は、サーバーの電源を切り、その装置を取り外してください。最低 5 秒間待ってから、サーバーの電源をオンにします。ビープ・コードが反復される場合は、装置を交換します。

長いビープ音 1 回と短いビープ音 1 回

このビープ音は POST がビデオ・アダプターのエラーに遭遇したことを示しています。入出力機能カード上の内蔵ビデオ・アダプターを使用している場合は、システムの保守を依頼してください。オプションのビデオ・アダプターを使用している場合は、障害のあるビデオ・アダプターを交換します。

長いビープ音 1 回と短いビープ音 2 回

このビープ音はビデオ入出力アダプター ROM が読み取り不能であるか、あるいはビデオ・サブシステムに障害があることを示しています。このビープ音が 2 度鳴った場合は、入出力機能カードおよびオプションのビデオ・アダプターの両方がテスト結果で障害を示しています。このビープ音は、入出力機能カード、プロセッサ・ボード、または入出力・ボードが障害を持つ構成要素を含んでいることを示す場合もあります。

長いビープ音 1 回と短いビープ音 3 回

このビープ音はビデオ・サブシステムがモニターとサーバーの接続を検出できなかったことを示します。モニターがサーバーに接続されているかどうか確認します。問題が続く場合は、モニターを交換します。

長いビープ音 2 回と短いビープ音 2 回

このビープ音は POST がオプションのビデオ・アダプターをサポートしないことを示します。このビープ音はご使用のサーバーと互換性のないビデオ・アダプターが取り付けられたときに鳴ります。オプションのビデオ・アダプターをサーバーがサポートするものと交換するか、入出力機能カードに内蔵されているビデオ・コントローラーを使用します。

POST ビープ・コード表

ビープ・コード	説明
1-1-2	マイクロプロセッサ・レジスター・テストが失敗した。
1-1-3	CMOS 読み取り/書き込みテストが失敗した。
1-1-4	BIOS ROM チェックサムが失敗した。
1-2-1	プログラム式インターバル・タイマー・テストが失敗した。
1-2-2	DMA 初期化が失敗した。
1-2-3	DMA ページ・レジスターの読み取り/書き込みテストが失敗した。
1-4-3	割り込みベクトル・ロード・テストが失敗した。
2-1-1	2 次 DMA レジスター・テストが失敗した。
2-1-2	1 次 DMA レジスター・テストが失敗した。
2-1-3	1 次割り込みマスク・レジスター・テストが失敗した。
2-1-4	2 次割り込みマスク・レジスター・テストが失敗した。
2-2-1	割り込みベクトル・ロードが失敗した。
2-2-2	キーボード・コントローラー・テストが失敗した。
2-2-3	CMOS 電源障害およびチェックサム・チェックが失敗した。
2-2-4	CMOS 構成情報妥当性検査が失敗した。
2-3-1	画面初期化が失敗した。
2-3-2	画面メモリー・テストが失敗した。
2-3-3	画面の再トレース・テストが失敗した。
2-3-4	ビデオ ROM の検索が失敗した。
2-4-1	画面テストにより、画面は作業不能と判断されている。
3-1-1	タイマー・メモリー割り込みテストが失敗した。
3-1-2	インターバル・タイマー・チャンネル 2 のテストが失敗した。
3-1-3	RAM テストがアドレス 16 進数 0FFFF より上で失敗した。
3-1-4	時刻機構テストが失した。
3-2-1	シリアル・ポート・テストが失敗した。
3-2-2	パラレル・ポート・テストが失敗した。
3-2-3	数値演算プロセッサ・テストが失敗した。
3-2-4	CMOS メモリー・サイズと実際のサイズとの比較が失敗した。
処置: システムの保守を依頼してください。	
1-2-4	RAM リフレッシュ検査が失敗した。
1-3-1	1 次 64 KB RAM テストが失敗した。
1-3-2	1 次 64 KB RAM パリティ・テストが失敗した。
3-3-1	メモリー・サイズ不一致が発生した。
処置: メモリー・モジュールを取り付け直してください。問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。	

システム監視メッセージ

次の表は、情報パネルに表示されるシステム監視メッセージを示しています。システム管理 PCI アダプターは重要なシステム機能をモニターし、メッセージを生成します。

注:

1. 各メッセージについて与えられている処置に加えて、エラーを解決するのに役立つ一般的な問題判別活動について122ページの『問題判別』を参照してください。
2. システム管理 PCI アダプターのシステム監視機能については、このサーバー・ライブラリーの“Advanced System Management Information” セクションを参照してください。

コード	メッセージ	説明
00	Post Fail	システムが正常に POST を完了するのを妨げるエラーが検出されました。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
01	Post Warn	システムが POST を完了するのを可能とするエラーが POST 内に検出されました (たとえば、メモリー・サイジング構成エラー)。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
08	App Fail	アプリケーションに障害が生じました。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
09	App Warning	アプリケーションが警告メッセージを出しました。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
10	Boot Fail	ネットワーク・オペレーティング・システムのロードに失敗しました。 処置: サーバーを再始動します。問題が続く場合は、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べて、エラーに関する情報を入手してください。
18	OS Hang	ネットワーク・オペレーティング・システム・エラーが発生しました。 処置: サーバーを再始動します。
20	Log Full	システム・エラー・ログがいっぱいです。 処置: Configuration/Setup Utility プログラム内のエラー・ログを調べ、エラー・ログを消去してください。
80	Over Temp	監視された温度が正常範囲を超えています。 処置: <ol style="list-style-type: none"> 1. 4 台のファンがすべて正常に機能し、そして空気流入口に障害物がないことを確認してください。 2. 室温が通常限界内にあることを確認してください。 3. 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
85	Over Volt	監視されている給電部が限界値を超えています。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
86	Under Volt	監視されている給電部が限界値を下回っています。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。

コード	メッセージ	説明
90	Supply <i>x</i>	電源機構障害。ここで <i>x</i> は電源機構識別子です。 処置: 電源機構を交換します。
98	Power Fail	電源機構システム内で障害が発生しました。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
A0	Fan <i>x</i> Fail	ファンに障害が発生しました。ここで <i>x</i> はファンの識別子です。 処置: ファンを交換します。
B0	Intrusion	侵入検出スイッチがセットされました。 処置: カバーが正しく取り付けられているかどうかチェックします。次に内部への侵入がなかったかどうか確認します。
B8	Display Fail	情報パネルに障害が発生しました。 処置: ケーブルとフロント・パネルとの接続をチェックします。
C0	SMI Error	クリティカル・エラーが発生しました。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。
C1	Memory Fail	ダブル・ビット ECC システム・メモリー・エラーが発生しました。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを調べ、エラーに関する情報を入手します。

診断エラー・メッセージ表

エラー・メッセージは、なんらかの問題が存在することを示すものであって、どの部分に障害があるのかを示すものではありません。エラー・メッセージで示された問題が複雑な場合は、問題判別と保守の訓練を受けたサービス技術員に依頼してください。

最初に発生したエラーが原因で後続のエラーが起こることがよくあります。この場合、サーバーは複数のエラー・メッセージを表示します。常に表示される **最初**のエラー・メッセージの推奨処置に従ってください。

注: 各メッセージについて与えられている処置に加えて、一般的な問題判別活動について 122ページの『問題判別』を参照してください。

以下のページには、ご使用の Netfinity 7000 M10 の診断プログラムを実行したときに、診断プログラム詳細テスト・ログおよび要約ログに表示されるエラー・コードが掲載されています。

コードのフォーマットは次のようになります。

fff-ttt-iii-date-cc-text message

ここで

fff	エラーが発生したときにテストされていた機能を示す 3 桁の機能コード。たとえば、機能コード 089 i はマイクロプロセッサに関するものです。
ttt	遭遇した正確なテスト障害を示す 3 桁の障害コード。(これらのコードは熟練したサービス担当者用のものなので、リストされません。)
iii	3 桁の装置 ID。(これらのコードは熟練したサービス担当者用のものなので、リストされません。)
date	診断テストが実行され、エラーが記録された日付。
cc	情報の妥当性検査のために使用された検査数字。
text message	問題の原因を示す、診断プログラムが生成するメッセージ。テキスト・メッセージに関する追加情報がその後続きます。

テキスト・メッセージ

テキスト・メッセージのフォーマットは次のようになります。

Function Name: Result (テスト固有文字列)

ここで

Function Name

エラーが発生したときにテストされていた機能の名称。これは前のリストに示されている機能コード (fff) に対応しています。

Result 以下のいずれか。

Passed この結果は、診断テストがエラーなしで完了したときに発生します。

Failed この結果は、診断テストがエラーを検出したときに発生します。

Aborted この結果は、ユーザーが診断テストの完了前に終了させたときに発生します。

Warning この結果は、テストされる装置が取り付けられていないなどの問題が診断テスト中に発生して報告されたときに発生します。

テスト固有文字列

診断上の問題を分析するために使用することのできる追加情報です。

障害診断メッセージ

以下の表は診断プログラムが表示する可能性のある主なハードウェア障害メッセージを示しています。

Function: Core System Messages (001)

結果	テスト固有文字列
Failed	Processor board, I/O function card, or I/O board. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: Video System Messages (005)

結果	テスト固有文字列
Failed	Processor board, I/O function card, or I/O board. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: Serial Port Messages (011)

結果	テスト固有文字列
Failed	Built-in serial port on I/O function card. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: Parallel Port Messages (014)

結果	テスト固有文字列
Failed	Built-in parallel port on I/O function card. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: USB Port Interface Messages (015)

結果	テスト固有文字列
Failed	I/O function card or I/O board. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: PCI Interface Messages (020)

結果	テスト固有文字列
Failed	Tab on PCI Hot Swap slot #xx has failed. ここで、xx はホット・プラグ PCI スロット番号を表します。 処置: ホット・プラグ PCI スロット xx のタブおよびラッチが正しく閉じられていることを確認します。 注: 正常動作の場合は、ホット・プラグ PCI スロットの電源 LED は点灯し、アテンション LED はオフとなります。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
Failed	I/O function card or I/O board. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: SCSI Interface Messages (030)

結果	テスト固有文字列
----	----------

Failed	Internal SCSI interface. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	---

Function: RAID Messages (035)

結果	テスト固有文字列
----	----------

Failed	RAID adapter. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Failed	RAID adapter; indicates POST error. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Failed	RAID adapter; testing drive in bay #1, SCSI ID 0. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Failed	RAID adapter; testing drive in bay #2, SCSI ID 1. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Failed	RAID adapter; testing drive in bay #3, SCSI ID 2. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Failed	RAID adapter; testing drive in bay #4, SCSI ID 3. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Function: Power Supply Messages (075)

結果	テスト固有文字列
----	----------

Failed	Voltage sensed by the system is out of range. 処置: システムの保守を依頼してください。
--------	--

Function: Microprocessor Error Messages (089)

結果	テスト固有文字列
----	----------

Failed	Microprocessor in socket number <i>xx</i> . ここで、 <i>xx</i> はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none">1. マイクロプロセッサを取り付け直します。2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
--------	--

Function: システム管理 PCI アダプター Messages (165)

結果	テスト固有文字列
Failed	システム管理 PCI アダプター。 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: Thermal System Messages (175)

結果	テスト固有文字列
Failed	Fan #1 処置: ファン 1 を交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
Failed	Fan #2 処置: ファン 2 を交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
Failed	Fan #3 処置: ファン 3 を交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
Failed	Fan #4 処置: ファン 4 を交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
Failed	Temperature sensed on processor board is out of range. 処置: ファンの 1 つが故障した場合は、そのファンを交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。

Function: Status Display Messages (180)

結果	テスト固有文字列
Failed	Information LED panel. 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	LED on I/O board. 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	LED on processor board. 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	LED on hot-swap SCSI backplane. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: System Memory Messages (201)

結果	テスト固有文字列
Failed	DIMM location Jxx ここで、xx は DIMM ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none">1. DIMM を DIMM ソケット J.xx に取り付け直します。2. 問題が続く場合は、DIMM を交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。

Function: System Cache Messages (202)

結果	テスト固有文字列
Failed	Microprocessor in socket number xx. ここで、xx はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none">1. マイクロプロセッサを取り付け直します。2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。

Function: Diskette Drive Messages (206)

結果	テスト固有文字列
Failed	Internal diskette drive bay. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: CD-ROM Messages (215)

結果	テスト固有文字列
Failed	I/O function card or I/O board. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: Hard Disk Drive Messages (217)

結果	テスト固有文字列
Failed	BIOS bay #1. 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	BIOS bay #2. 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	BIOS bay #3. 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	BIOS bay #4. 処置: システムの保守を依頼してください。

Function: Keyboard Messages (301)

結果	テスト固有文字列
Failed	An I/O function card keyboard test failed. 処置: <ol style="list-style-type: none">1. キーボードを交換します。2. 問題が続く場合は、キーボード・ケーブルを交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。

Function: Pointing Device (Mouse) Messages (302)

結果	テスト固有文字列
Failed	An I/O function card pointing device test failed. 処置: ポインティング・デバイス (マウス) を交換します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。

正常なテストを妨げる障害診断メッセージ

以下の表は診断テスト中に発生する、ハードウェアの正常なテストを妨げる障害を示しています。

Function: Microprocessor Messages (089)

結果	テスト固有文字列
Failed	Test setup error: Microprocessor in socket number <i>xx</i> is installed but not functioning; check system error log. ここで、 <i>xx</i> はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none">1. BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換し、マイクロプロセッサ診断プログラムを再度実行します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。
Failed	Test setup error: Invalid microprocessor in socket number <i>xx</i> or BIOS setup problem. ここで、 <i>xx</i> はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none">1. BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換し、マイクロプロセッサ診断プログラムを再度実行します。 問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。

結果	テスト固有文字列
Warning	<p>Test setup error: Microprocessor not installed in socket number <i>xx</i> or BIOS setup problem.</p> <p>ここで、<i>xx</i> はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサが取り付けられているか、または正しく着座しているかを確認してください。 2. 問題が続く場合は、BIOS を更新します。アップデートの入手についてはこの サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。 3. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換し、マイクロプロセッサ診断プログラムを再度実行します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

Function: System Memory Messages (201)

結果	テスト固有文字列
Failed	<p>Test setup error: Damaged DMI BIOS, information in BIOS is not as expected.</p> <p>処置: BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
Failed	<p>Test setup error: Unknown hardware problem associated with microprocessor in socket number <i>xx</i>.</p> <p>ここで、<i>xx</i> はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS を更新し、診断プログラムを再度実行します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。 2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
Failed	<p>Test setup error: Damaged BIOS in ROM.</p> <p>処置: BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

Function: System Cache Messages (202)

結果	テスト固有文字列
Failed	<p>Test setup error: No L2 cache detected on microprocessor socket <i>xx</i> or BIOS setup problem.</p> <p>ここで、<i>xx</i> はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS を更新し、診断プログラムを再度実行します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ヘルプ情報の入手” を参照してください。 2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

結果	テスト固有文字列
Warning	<p>Test setup error: Cache is disabled. Use system setup to enable before retrying the test.</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムの Advanced Setup メニューでCache Control を選択し、キャッシュを使用可能にします。(24ページの『Advanced Setup』を参照してください。)</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
Failed	<p>Test setup error: Damaged DMI BIOS. Information in BIOS is not as expected.</p> <p>処置: BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ペルプ情報の入手”を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
Failed	<p>Test setup error: BIOS cannot access VPD information.</p> <p>処置: BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ペルプ情報の入手”を参照してください。</p> <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
Failed	<p>Test setup error: Unknown hardware problem associated with microprocessor in socket number xx.</p> <p>ここで、xx はマイクロプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS を更新します。アップデートの入手については、この サーバー・ライブラリー の “ペルプ情報の入手”を参照してください。 2. 問題が続く場合は、マイクロプロセッサを交換し、診断プログラムを再度実行します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
Failed	<p>Test setup error: Cannot allocate memory due to unknown memory problem.</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>

問題判別

症状がはっきりしている問題は、この項の問題判別表を使用して解決できます。

問題判別表を使用する前に以下のことを実施してください。

1. すべてのケーブルとコードが、サーバーの背面とオプションにしっかりと接続されているかをチェックします。
2. 追加したばかりのソフトウェアまたは装置を取り付けます。
3. 取り付けたオプションに付属する診断テストがあれば実行します。
4. サーバー 診断テストを実行します。
5. Configuration/Setup Utility プログラムのシステム・エラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。
6. 新しいソフトウェアまたは装置を再び取り付けます。
7. 頻繁に質問される事項、技術上のアップデート、BIOS の更新、デバイス・ドライバのアップデート、および技術サポートの対象となる他の多くの問題に関する回答については、WWW の<http://www3.pc.ibm.com/support> を参照してください。
8. エラーが続く場合は、問題判別表を使用します。表の左欄から症状を探してください。右欄に、その問題の説明と解決方法が記載されています。

注： 問題が上記の問題判別表の中に見つからない場合は、98ページの『診断プログラムの実行』を参照してシステムをテストしてください。診断テスト・プログラムをすでに実行してある場合、またはテストを実行しても問題が明らかにならない場合は、システムの保守を依頼してください。

CD-ROM ドライブの問題	処置
CD が正しく作動しない。	<p>CD を、柔らかい、糸くずの出ない布で、中心から外側へ向かってふいてください。円を描くようにはクリーニングしないでください。これを守らないと、データが失われる可能性があります。</p> <p>これで問題が解決しない場合は、光学ヘッドのレンズをクリーニングしてください。レンズのクリーニング・ディスクは、サーバーの購入先から取り寄せることができません。</p>
CD-ROM ドライブ・トレイが作動しない。	サーバーの電源が入っている必要があります。システムの電源が入っているのに、トレイが出てこない場合は、ペーパー・クリップの端を CD-ROM ドライブの前面にある小さな穴 (トレイ排出/装てんボタンの左側) に挿入してください。
CD-ROM ドライブが認識されない。	Configuration/Setup Utility プログラムを使用して CD-ROM ドライブが使用可能になっているかどうか確認します。
ディスケット・ドライブの問題	処置
ディスケット・ドライブ使用中のライトが消えない。またはシステムがディスケット・ドライブを認識しない。	<p>ドライブ内にディスケットがあるときは、以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケットの状態が良好か、また損傷を受けていないか。(他のディスケットがあれば、それで試してください。) 2. ディスケットが、ラベル面を上側にして、金属シャッターの付いている側からドライブに正しく挿入されているか。 3. システムを始動するための必要なファイルがディスケットに含まれているか。 4. システムが自動始動モードになっていないか(20ページの『System Security』を参照)。 5. ディスケット・ドライブが使用可能か。Configuration/Setup Utility プログラムのドライブ始動順序設定値を調べてください (23ページの『Start Options』を参照)。 6. ご使用のソフトウェア・プログラムが正常か (本セクションの後半にあるソフトウェアの問題問題判別表を参照)。 7. ドライブ始動順序が正しく設定されているか(23ページの『Start Options』を参照)。 <p>以上のことを確認しても、ディスケット・ドライブ使用中のライトが消えない場合、またはシステムがディスケット・ドライブを認識しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
モニターの自己テスト	処置
	<p>IBM モニターの中には、自己テスト機能を備えているものがあります。モニターに問題があると思われる場合は、そのモニターに付属しているマニュアルを参照して、調整またはテストを行ってください。</p> <p>それでも問題が解決しなければ、モニターとシステムの保守を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
画像が波打つ、読み取れない、流れる、ひずむ、または画面がぶれる。	正しいデバイス・ドライバーが正しくインストールされているかどうか確認します。 モニターの自己テストの結果、モニターが正しく作動している場合は、モニターの位置を検討してください。他の装置(変圧器、電気器具、蛍光灯、および他のモニターなど)の周囲の磁界が画面のジッターや波打ち、判読不能、ローリング、あるいは画面のゆがみ生じる可能性があります。このことが生じた場合は、モニターの電源を切ります。(電源を入れたままカラー・モニターを移動すると、画面がモノクロになることがあります。)次に装置およびモニターを最低 305 mm 離します。モニターの電源を入れてください。 注: 1. モニターとディスクレット・ドライブの間の距離は、最低 76 mm 離し、ディスクレット・ドライブの読み取り/書き込みエラーを防止します。 2. IBM 製以外のモニター・ケーブルを使用すると、予期しない問題が発生するおそれがあります。 3. 追加シールドを備えた強化モニター・ケーブルが9521 および 9527 モニター用に利用できます。強化モニター・ケーブルについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員にご相談ください。 それでも問題が解決しなければ、モニターとシステムの保守を依頼してください。
システムに電源を入れた時点ではモニターが作動するが、一部のアプリケーション・プログラムを開始すると画面がブランクになる。	1 次モニター・ケーブルがビデオ・ポートに接続されていることを確認します。 アプリケーションに必要なデバイス・ドライバーを導入されているか。
ブランク画面	以下のことを確認してください。 1. サーバーの電源コードがサーバーと電源コンセントに接続されているか。 2. モニターの電源コードがモニターと電源コンセントに接続されているか。 3. モニターの電源が入っているか、また輝度とコントラストの調整つまみが正しく調整されているか。 4. モニターの信号ケーブルが、システムの適切なコネクタに接続されているか。 以上の点に問題がないのに画面がブランクのままのときは、システムの保守を依頼してください。
カーソルだけが表示される。	システムの保守を依頼してください。
画面に誤った文字が表示される。	システムの保守を依頼してください。
一般的な問題	処置
インディケータ・ライトが作動しないなどの問題。	システムの保守を依頼してください。
システムが継続的に再始動する。	診断プログラムを実行してください。それでも問題が解決しなければ、モニターとシステムの保守を依頼してください。
サーバーが電源オンまたはリセット・ボタンに対して応答しない。	無人始動モードが使用可能になっている場合があります。ユーザー・パスワードを入力して無人始動モードを使用不可にし、再び試みてください(20ページの『System Security』を参照)。 それでもサーバーが応答しない場合には、システムの保守を依頼してください。

断続的な問題	処置
問題が断続的に発生して、検出が難しい。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. すべてのケーブルとコードが、システムの背面とオプションとにしっかりと接続されているか。 2. 各 SCSI ケーブルの最後の外付け装置に正しく終端されているか。(SCSI 終端の詳細については、61ページの『SCSI ドライブ』を参照してください。) <p>上記の点に問題がなければ、システムの保守を依頼してください。</p>
キーボード、マウス、またはポインティング・デバイスの問題	<p>処置</p> <p>以下を実施してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード・ケーブルがシステムに正しく接続されているかどうか、またシステムおよびモニターの電源がオンになっているかどうか、確認します。 2. 他のキーボードをキーボード・コネクタに接続してみてください。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
マウスまたはポインティング・デバイスが作動しない。	<p>以下を実施してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マウスまたはポインティング・デバイスのケーブルが正しく接続されているか、確認します。 2. デバイス・ドライバーが正しくインストールされているかどうか確認します。 3. 他のマウスまたはポインティング・デバイスをポインティング・デバイス・ポートに接続します。 <p>注: ポインティング・デバイス・ポートは、補助装置ポートまたはマウス・ポートとも呼ばれます。</p> <p>それでも問題が解決しなければ、システムと装置の保守を依頼してください。</p>
メモリーの問題	<p>処置</p> <p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュールおよびメモリー・ボードが正しく装着されている。 2. サーバー用の正しい種類のメモリーを取り付けたか(48ページの『メモリー・モジュール・キットの取り付け』を参照してください)。 3. メモリーを変更した場合、Configuration/Setup Utility プログラムを使ってメモリー構成を更新したか。構成の更新については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。 <p>上記の項目が正しいときは、メモリー診断プログラムを実行します。システムが、欠陥のあるメモリーを検出し、サーバーが操作を続行できるように自動的にメモリーの再割り当てを行った可能性があります。メモリー・テストの結果が不良の場合は、システムのサービスを依頼するか、障害のあるDIMM を交換します。</p>

オプションの問題	処置
取り付けた直後の IBM オプションが作動しない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オプションがご使用のサーバー用に設計されたものか。サポートされているオプションについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせ下さい。 2. オプションに付属の取り付けマニュアルに従って取り付けられたか。 3. オプションが正しく取り付けられているか。 4. 取り付けした他のオプションやケーブルの接続が緩んでいないか。 5. 構成情報を更新したか。メモリーまたはオプションを変更した場合は、Configuration/Setup Utility プログラムを実行して構成を更新する必要があります (18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照)。 <p>上記各項目がすべて正しい場合は、診断プログラムを開始します。診断プログラムが問題を検出しない場合は、システムとオプションをサービスに出してください。</p>
以前は作動していた IBM オプションが作動しない。	<p>すべてのオプションのハードウェアとケーブルが確実に接続されているか確認してください。</p> <p>そのオプションに独自のテスト方法がある場合は、その指示に従ってください。</p> <p>上記の点に問題がなく、テスト・プログラムを検出できない場合は、システムとそのオプションの保守を依頼してください。</p> <p>障害が発生したオプションが SCSI オプションである場合は、次の点を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. すべての外付け SCSI オプションのケーブルが正しく接続されているか。 2. 各 SCSI ケーブル上の最後のオプションまたは SCSI ケーブルの端が、正しく終端処理されているか。(SCSI 終端の詳細については、62ページの『終端』を参照してください。) 3. すべての外部 SCSI オプションがオンになっている。外付け SCSI オプションはシステムの電源をオンにする前にオンにする必要があります。 <p>それでも問題が解決しなければ、モニターとシステムの保守を依頼してください。</p>
パラレル・ポートの問題	処置
表示されるパラレル・ポートの数が、取り付けられているパラレル・ポートより少ない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各ポートに、固有のアドレスを割り当ててあるか。 2. パラレル・ポート・アダプターが取り付けられた場合、そのアダプターが適切に取り付けられ、しっかりとハマっているか。 <p>上記の点に問題がなければ、システムの保守を依頼してください。</p>
シリアル・ポートの問題	処置
表示されるシリアル・ポートの数が、取り付けられているシリアル・ポートより少ない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各ポートに、固有のアドレスを割り当ててあるか。 2. シリアル・ポート・アダプターが取り付けられた場合、そのアダプターが適切に取り付けられ、しっかりとハマっているか。 <p>上記の点に問題がなければ、システムの保守を依頼してください。</p>
汎用シリアル・バス (USB) ポートの問題	アクション
表示されるシリアル・バスの数が、取り付けられているシリアル・バスより少ない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各バスに、固有のアドレスを割り当ててあるか。 2. シリアル・ポート・アダプターが取り付けられた場合、そのアダプターが適切に取り付けられ、しっかりとハマっているか。 <p>上記の点に問題がなければ、システムの保守を依頼してください。</p>

汎用シリアル・バス (USB) ポートの問題	アクション
USB 装置が作動しない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 標準 (非 USB) キーボードをキーボード・ポートに接続した状態で、POST中に USB 装置の使用を試みなかったか。 <p>注: 標準 (非 USB) キーボードがキーボード・ポートに接続されている場合には、USB は使用不可となっており、USB 装置は POST 中には機能しません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 正しい USB デバイス・ドライバがインストールされているか。 <p>それでも問題が解決しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
プリンターの問題	アクション
プリンターが作動しない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリンターは電源が入っているか、またオンライン状態になっているか。 2. プリンターの信号ケーブルが、システムの適切なシリアルまたはパラレル・ポートに接続されているか。(シリアル・ポートおよびパラレル・ポートの位置については、9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。) <p>注: IBM 製以外のプリンター・ケーブルを使用すると、予期しない問題が発生するおそれがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムでプリンター・ポートを正しく指定したか。 4. Configuration/Setup Utility プログラムを使用してプリンター・ポートを正しく割り当てたか。 <p>以上の点に問題がないのに、なおプリンターが作動しない場合は、プリンターに付属のマニュアルに説明されているテストを実行してください。そのテストを実行してもプリンターに問題がなければ、システムの保守を依頼してください。</p>
拡張格納装置の問題	アクション
以前は作動していた SCSI 拡張格納装置が作動しない。	<p>すべての SCSI 拡張格納装置ハードウェアおよびケーブルが確実に接続されているか確認してください。</p> <p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. すべての外付け SCSI オプションのケーブルが正しく接続されているか。 2. 各 SCSI ケーブル上の最後のオプションまたは SCSI ケーブルの端が、正しく終端処理されているか。(SCSI 終端の詳細については、62ページの『終端』を参照してください。) 3. どの外付け SCSI オプションも電源が入っているか。サーバーの電源を入れる前に外付け SCSI オプションの電源を入れる必要があります。 <p>詳細については、SCSI と拡張格納装置のマニュアルを参照してください。</p> <p>SCSI 拡張格納装置に独自のテスト方法がある場合は、その指示に従ってください。さらに、電源機構をテストしてください。</p> <p>上記の点に問題がなく、テスト・プログラムでも問題を検出できない場合は、サーバーとその SCSI 拡張格納装置の保守を依頼してください。</p>

ソフトウェアの問題	アクション
予想されるソフトウェア問題	<p>問題がソフトウェアによって生じたのかどうかを判別するために、次の事項を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> そのソフトウェアを使用するのに最低限必要なメモリーがシステムにあるか。必要なメモリー量を確認するには、そのソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。 <p>注: アダプターまたはメモリーを取り付けた直後の場合は、メモリー・アドレスに競合が起こっている可能性があります (26ページの『構成の競合の解決』を参照)。</p> <ol style="list-style-type: none"> そのソフトウェアはお使いのシステム上で使用できるように設計されているか。 お使いのシステム上で他のソフトウェアが作動しているか。 そのソフトウェアは他のシステム上では作動するか。 <p>ソフトウェア・プログラムの使用中にエラー・メッセージを受け取ったときは、そのソフトウェアに付属のマニュアルを参照して、そのメッセージと問題解決方法を読んでください。</p> <p>以上の点を確認しても問題が解決しないときは、購入先またはサービス技術員に連絡してください。</p>
システム管理 PCI アダプター 問題	アクション
システム管理 PCI アダプター が正しく作動しない。	<p>サーバーをすべての電気資源から切り離し、30 秒間待ち、その後再びサーバーを電源に接続します。プロセッサ・エラー LED (CR2 トップ) が点灯し続ける場合は、システムをサービスに出してください。(プロセッサ・エラー LED の位置については、157ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。)</p>

SCSI メッセージ

次の表に、SCSI コントローラーまたは SCSI 装置の問題を示すメッセージをリストします。

注: ご使用のサーバーにハード・ディスク・ドライブを取り付けていない場合は、BIOS (基本入出力システム) がインストールされていないことを示すメッセージはすべて無視してください。

これらのメッセージが表示されるのは、SCSISelect Utility プログラムを実行している場合のみです。詳細については、SCSISelect Utility 付属の資料を参照してください。

SCSI メッセージ	説明
全メッセージ	<p data-bbox="685 244 1239 276">問題の原因としては、次のうちの 1 つまたは複数と考えられます。</p> <ul data-bbox="693 287 1370 500" style="list-style-type: none">• SCSI 装置 (アダプター、ドライブ、コントローラー) が障害を起こしている。• SCSI 構成が不適切• 同じ SCSI ケーブル上に SCSI ID が重複している装置がある。• SCSI ターミネーターの取り付けが不適切• SCSI ターミネーターに欠陥がある。• ケーブルの取り付けが不適切である。• ケーブルに欠陥がある。 <p data-bbox="685 510 739 542">処置:</p> <p data-bbox="731 542 1001 574">以下のことを確認してください。</p> <ul data-bbox="739 585 1447 766" style="list-style-type: none">• 外付けの SCSI 装置の電源が入っているか。外付けの SCSI 装置の電源は、システムの電源を入れる前に、入れてください。• すべての外付け SCSI 装置のケーブルが正しく接続されているか。• 各 SCSI 連鎖の最後の外付け装置に正しく終了処理がされているか。(SCSI 連鎖に関する詳しいことは、61ページの『SCSI ドライブ』を参照してください。)• SCSI 装置が正しく構成されているか。 <p data-bbox="685 776 1447 851">上記の項目が正しいときは、診断プログラムを実行して、障害を起こしている装置についての追加情報を入手してください。エラー・メッセージが再び表示されるときは、システムの保守を依頼してください。</p>

構成の競合の解決方法

Configuration/Setup Utility プログラムはサーバー・ハードウェアのみを構成します。オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの要件は考慮しません。そのため、メモリー・アドレス構成の競合が発生することがあります。

ソフトウェア構成セットアップの変更

メモリー・アドレスの競合を解決する最も良い方法は、EMS デバイス・ドライバーが定義したアドレスを変更してソフトウェアの構成を変更することです。SVGA ビデオ・メモリーは、16 進数の C0000 ~ C7FFF EMS メモリー・エリアの 32 Kb (1 Kb = 約 1000 ビット) を占有します。EMS デバイス・ドライバーは、ビデオ読み取り専用メモリー (ROM) に割り当てられたものとは異なるアドレスを使用する必要があります。Configuration/Setup Utility プログラムを使用して、ビデオ ROM の現在の設定値の表示または変更を行うことができます。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、18ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用』を参照してください。

ハードウェア構成セットアップの変更

メモリー・アドレスの競合を解決するもう 1 つの方法は、競合しているハードウェア・オプションのアドレスを変更することです。

状況インディケータによる問題の識別

ご使用のサーバーは状況インディケータを備えており、一部のサーバー構成要素の問題を識別するのに役立ちます。状況インディケータは次の構成要素上にあります。

- ハード・ディスク・ドライブ・トレイ
詳細については、6ページの『コントロールとインディケータ』を参照してください。
- 電源機構
詳細については、131ページの『電源機構 LED』を参照してください。
- 入出力ボード
詳細については、54ページの『ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け』を参照してください。
- フロント・パネル
詳細については、8ページの『情報 LED パネル』を参照してください。
- リア・パネル
詳細については、9ページの『入出力コネクタ拡張スロット』を参照してください。

電源機構 LED

電源機構の AC および DC 電源 LED は、電源機構に関する状況情報を提供します。LED の位置については、11ページの『電源機構』を参照してください。

以下の表は AC および DC 電源 LED を説明しています。

AC 電源 LED	DC 電源 LED	説明と動作
オン	オン	電源機構はオンで、正常に動作しています。
オン	オフ	<p>DC 電源に問題が存在します。</p> <p>次のような原因が考えられます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバー前面にある電源制御ボタンがオフ位置（全電源機構の DC 電源LED がオフ）。 <i>処置:</i> 電源制御ボタンを押してサーバーを始動します。 2. 電源機構の電源スイッチがオフ位置。 <i>処置:</i> 電源スイッチをオンにします。 3. 電源機構に障害があります（少なくとも 1 台の電源機構の DC 電源LED がオン）。 <i>処置:</i> 電源機構を交換します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
オフ	オフ	<p>AC 電源問題が存在します。</p> <p>次のような原因が考えられます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構に AC 電源がきていません。 <i>処置:</i> 次のことを確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> • 電源コードが正しくサーバーに接続されているか。 • 電源コンセントが正しく機能するか。 2. 電源機構に障害があります。 <i>処置:</i> 電源機構を交換します。 <p>問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

システム構成要素状況インディケータ

入出力ボード、プロセッサ・ボード、メモリー・ボード、およびシステム管理 PCI アダプターの状況インディケータは、問題を判別するのに役立ちます。これらのインディケータは POST 中は点灯し、インディケータが機能していることを示します。POST が完了すると、インディケータは構成要素の状況を示します。

状況インディケータの位置については、153ページの『プロセッサ・ボード構成要素の位置』,158ページの『メモリー・ボード構成要素の位置』,152ページの『入出力ボードの構成要素の位置』,および157ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。

プロセッサ・ボード LED

インディケータ	説明
マイクロプロセッサ・バス活動 LED	マイクロプロセッサ・バスで活動が行われている場合は、そのスロットのインディケータは点灯します。
マイクロプロセッサ VRM 状況 LED	マイクロプロセッサ電圧調節器モジュール (VRM) が存在し、障害がある場合には、そのスロットのインディケータが点灯します。
マイクロプロセッサ終端 LED	マイクロプロセッサ・スロットが適切に終端されている場合には、そのインディケータが点灯します。
ERR 0 および ERR 1 LED	予約済み

メモリー・ボード LED

インディケータ	説明
メモリー・モジュール状況 LED	メモリー・モジュールが存在し、それに障害がある場合には、そのスロットのインディケータが点灯します。

入出力ボード LED

インディケータ	説明
電源オン LED	PCI スロットに電気がきている場合には、そのスロットのインディケータが点灯します。
アテンション LED	ご使用のオペレーティング・システムがこのインディケータの意味を定義します。詳細については、オペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。
電源オン LED	システム管理 PCI アダプター に電気がきている場合は、そのインディケータが点灯します。

システム管理 PCI アダプター LED

インディケータ	説明
プロセッサ・エラー LED	システム管理 PCI アダプター のプロセッサに障害がある場合は、そのインディケータが点灯します。
イーサネット活動 LED	システム管理 PCI アダプター のイーサネット・コントローラーがデータの送信または受信を行っている場合は、そのインディケータが点灯します。
イーサネット・リンク LED	システム管理 PCI アダプター のイーサネット・コントローラーとのアクティブなリンクが存在する場合は、このインディケータが点灯します。

システムの損傷の検査

この節では、システムが損傷した可能性がある場合の対処方法を説明します。

落下させたとき

ケーブルが外れていないか、または明らかな損傷がないかを確認します。ケーブルが外れているときは、確実に再接続してください。明らかな損傷があるときは、サーバーの保守を依頼してください。

損傷がないときは、サーバーの電源を入れてください。正しく作動すれば、サーバーはおそらく損傷を受けていません。

重要: サーバーに対する損傷を避けるために、本書に記載されている電気に関する注意事項を順守してください。

サーバーが正しく作動しない場合は、いったん電源を切り、アダプターとメモリー・モジュールが正しく接続されているか確認してください。35ページの『電気に関する安全上の注意事項』に進み、その指示に従ってサーバーを開けてください。それから、アダプターとメモリー・モジュールの再取り付けを行ってください。

それでもサーバーが正しく作動しない場合は、診断ユーティリティメニューから診断テストを実行してください。テストの実施に関することは、98ページの『診断プログラムの実行』を参照してください。

液体をこぼしたとき

キーボードに液体をこぼした場合は、次の手順に従ってください。

1. サーバーの電源を切ります。
2. サーバーの背面からキーボードのプラグを抜きます。
3. キーボードを逆さにして液体を出します。
4. キーボードを糸くずの出ない布でふきます。

キーボードが完全に乾いたら、プラグを差し込んでシステムの電源を入れてください。キーボードが正しく作動しないときは、キーボードの保守を依頼してください。

液体がモニターの中に入った場合は、次の手順に従ってください。

1. モニターの電源を切ります。
2. サーバーの電源を切ります。
3. サーバーと電源コンセントからモニターのプラグを抜きます。
4. 直ちに、モニターの保守を依頼してください。

液体がサーバーの中に入った場合は、次の手順に従ってください。

1. サーバーおよび接続されたすべての装置の電源を切ります。
2. 電源コンセントと接続されたすべての装置とからサーバーのプラグを抜きます。
3. サーバーをすぐに保守に出してください。

バッテリーの交換

IBM は、この製品をユーザーの安全を念頭に置いて設計しました。リチウム・バッテリーは、起こりうる危険を避けるため、正しく取り扱う必要があります。バッテリーを交換するときは、以下の手順を順守する必要があります。

2

注意

バッテリーを交換する際には、**IBM** 部品番号 **33F8354** またはメーカー推奨の同等品のみを使用してください。ご使用のシステムにリチウム・バッテリーを使用しているモジュールがある場合は、必ず同一メーカーが製造した同一タイプのモジュールとのみ交換してください。このバッテリーにはリチウムが含まれており、使用、取り扱い、または廃棄を正しく行わないと破裂する危険があります。

以下のことは行わないでください。

- 投げる、または水に浸す。
- **100°C** 以上に加熱する。
- 修理または分解する。

バッテリーを廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

元のリチウム・バッテリーを重金属の構成要素を含むバッテリーと交換する場合は、環境に関する考慮事項に注意してください。重金属を含むバッテリーや蓄電池は、通常のごみと一緒に廃棄してはなりません。これらは、製造元、販売元、または代理店によって無料で回収され、リサイクルされたり、正しい方法で廃棄されます。

交換用バッテリーを発注する際は、IBM 特約店または IBM 営業担当員にご連絡ください。

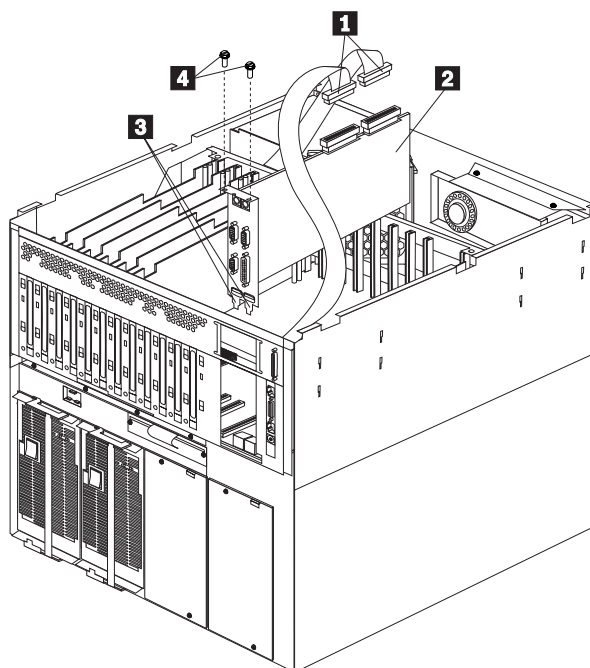
交換を始める前に、次のことを行ってください。

- 35ページの『電気に関する安全上の注意事項』および36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。
- 交換用バッテリーに付属しているマニュアルに従ってください。

注: バッテリーを交換した後、システムを再構成し、サーバーの日付と時刻を再設定する必要があります。

バッテリーを交換するには、次の手順に従ってください。

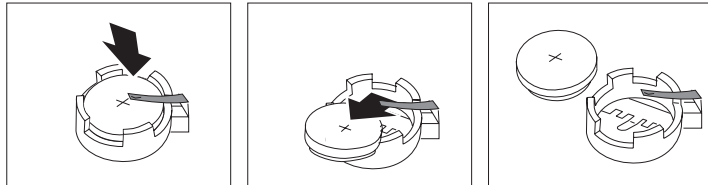
1. サーバーおよび周辺装置の電源を切り、すべての外付けケーブルと電源コードを取り外します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。次にトップ・カバーを取り外します (41ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。
2. 入出力機能カードをサーバーから取り外します。
 - a. この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。



- b. ケーブル **1** を入出力機能カード **2** から外します。各ケーブルを外す前に、接続場所を覚えておいてください。
 - c. サーバー内部の金属コネクター・プレートにある **2** を外します。
 - d. 入出力機能カードの上端をそっと持ち、サーバーから入出力機能カードを引き出します。
 - e. 入出力機能カードを、コネクター側を上にして、平な静電気の発生しない表面におきます。
3. 入出力機能カード上のバッテリーを見つけます(155ページの『入出力機能カード構成要素の位置』を参照)。

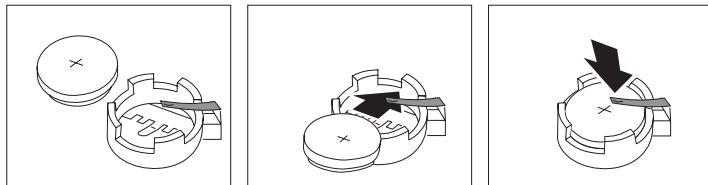
4. バッテリーを次のように取り外します。

- a. 1本の指で、バッテリー・クリップをバッテリーの上に持ち上げる。
- b. 1本の指で、バッテリーを入出力機能カードの後部側へ少しずらす。バッテリーを前方にずらすにつれて、ばね機構が働いて、バッテリーを手前に押し出します。
- c. 親指と人さし指で、バッテリーをバッテリー・クリップの下からつまみ出す。
- d. バッテリー・クリップの上を静かに押して、クリップがバッテリー・ソケットの底に触れるようにする。



5. 新しいバッテリーを次のように挿入します。

- a. バッテリーを傾けて、バッテリー・クリップの下で、バッテリーをソケットの前面に挿入できるようにする。
- b. バッテリーをバッテリー・クリップの下にずらせながら、バッテリーをソケットの中へと押し込む。



6. 入出力機能カードを取り付けます。

- a. 入出力機能カードの上端を力を入れずに持ち、サーバーのバック・パネルにある対応する開口部に、金属コネクタ・プレートの底部エッジにあるタブ **3** を挿入します。
- b. 入出力機能カードを、アダプターの反対側にあるガイドおよび入出力ボードのスロットとそろえます。
- c. 入出力機能カードをしっかりとスロットに押し込みます。
重要: 入出力機能カードをサーバーに取り付けるときは、完全にかつ正しく収まるようにしてください。不完全に挿入すると、サーバーの構成要素を損傷する場合があります。
- d. ステップ 2c (135ページ) で外した2本のねじを挿入します。
- e. ステップ 2b (135ページ) で外したケーブルを接続します。

7. トップ・カバーを再び取り付けて、取り付けを完了します(72ページの『取り付けの完了』を参照)。

注: 電源制御ボタンがアクティブとなるまでには、サーバーの電源コードをコンセントに差し込んでから約 20 秒間かかります。

8. Configuration/Setup Utility プログラムを開始して、必要に応じて構成パラメーターを再設定します。

- システムの日付と時刻を再設定する場合は、20ページの『Date and Time』を参照してください。
- 始動パスワードを再設定するには、21ページの『始動パスワード・メニューの使用』を参照してください。
- サーバーを再構成するには、17ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』に記載されている指示に従ってください (全モデル)。

第7章 サーバーの記録と仕様

サーバーにオプションを追加した場合は、必ず本章の情報を更新してください。正確な最新の記録は他のオプションの追加を容易にし、必要が生じた場合には、ハードウェアの問題を報告することができます。

サーバーの記録に加え、本章には仕様も含まれています。サーバーの仕様には、製品の寸法、動作に関する環境要件、構成要素のレイアウト、ジャンパー設定が含まれます。

章目次

識別番号の記録	140
取り付け済み装置の記録	140
仕様	147
ジャンパー位置の変更	148
入出力ボードの構成要素の位置	152
プロセッサ・ボード構成要素の位置	153
プロセッサ・ボード・ジャンパー	154
入出力機能カード構成要素の位置	155
入出力機能カード・ジャンパー	156
システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置	157
システム管理 PCI アダプター ジャンパー	157
メモリー・ボード構成要素の位置	158
SCSI バックプレーン構成要素の位置	159
SCSI バックプレーン・オプション・ジャンパー	160

識別番号の記録

次の情報を記録し、保管しておいてください。

表 12. IBM Netfinity 7000 M10 識別番号	
製品名	IBM Netfinity 7000 M10
マシン・タイプ	8680
モデル	_____
シリアル番号	_____
キー製造番号	_____

サーバーのシリアル番号およびその他の識別番号は、フロント・ベゼル下部のサーバーの前部にあるラベルに記載されています。

取り付け済み装置の記録

次の表を使って、システムに取り付けまたは接続したオプションの記録をとっておいてください。システムの省略時の構成設定値も記録できます。この情報は、さらにオプションを追加したり、保守サービスを受けるときに役立ちます。システム構成を更新したときに新しく書き込むためのスペースが必要となるため、これらの表に記入する前に表をコピーしておいてください。

注： 必要に応じて、本章に含まれているボードのレイアウトも参照してください。

表 15 (1/4). Configuration/Setup Utility Program Defaults and Changes

Option	Default Value	New Value	Additional Information
System Summary			
Processor 1 ¹	Intel Pentium II Xeon	_____	_____
Processor 2 ¹	_____	_____	_____
Processor 3 ¹	_____	_____	_____
Processor 4 ¹	_____	_____	_____
Processor Speed	_____	_____	_____
Math Coprocessor	Internal	_____	_____
System Memory	_____	_____	_____
Processor 1 Cache Size	_____	_____	_____
Processor 2 Cache Size	_____	_____	_____
Processor 3 Cache Size	_____	_____	_____
Processor 4 Cache Size	_____	_____	_____
System ROM	F000h — FFFFh	_____	_____
Diskette Drive A	1.44 MB 3.5-inch diskette drive	_____	_____
Primary Master Device	[CD-ROM]	_____	_____
Mouse	[Installed]	_____	_____
¹ すべてのマイクロプロセッサは同一のキャッシュ・サイズおよびタイプ、ならびに同一のクロック速度である必要があります。			
System Memory Type	[EDO RAM]	_____	_____
System Information			
Product Data			
Machine Type/Model	_____	_____	_____
Flash EEPROM Revision Level	_____	_____	_____
System Board Identifier	_____	_____	_____
System Serial Number	_____	_____	_____
BIOS Date	_____	_____	_____
BIOS Revision Number	_____	_____	_____
SP ROM Date	_____	_____	_____
SP ROM Revision Level	_____	_____	_____
Diagnostics Revision Level	_____	_____	_____
Diagnostics Date	_____	_____	_____
Diagnostics Version	_____	_____	_____
ServeRAID BIOS Version	_____	_____	_____
Change VPD Machine/Model Type	_____	_____	_____
System Card Data			
Model	_____	_____	_____
Submodel	_____	_____	_____
System Serial	_____	_____	_____
Planar	_____	_____	_____
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Processor	_____	_____	_____
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
DASD Backplane	_____	_____	_____
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Power Backplane	_____	_____	_____
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____

表 15 (2/4). Configuration/Setup Utility Program Defaults and Changes

Option	Default Value	New Value	Additional Information
Power Supply #1			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Power Supply #2			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Devices and I/O Ports			
Serial Port A	[Port 3F8, IRQ 4]	_____	_____
Serial Port B	[Port 2F8, IRQ 3]	_____	_____
Parallel Port	[Port 378]	_____	_____
Parallel Port Mode	[Standard]	_____	_____
Parallel Port IRQ	[IRQ 7]	_____	_____
Parallel Port DMA	None	_____	_____
Mouse	[Installed]	_____	_____
Diskette Controller	[Enabled]	_____	_____
Diskette Drive A	1.44 MB 3.5-inch	_____	_____
Video			
Video Controller	S3 Incorporated	_____	_____
Video Memory	1024 KB	_____	_____
Primary IDE Channel	[Enabled]	_____	_____
Primary Master Device			
Device Type	[CD-ROM]	_____	_____
Size	[650 MB]	_____	_____
Transfer Selection	[Autoconfigure]	_____	_____
Transfer Mode	[PIO Mode 3]	_____	_____
LBA Mode	[Supported]	_____	_____
System Security			
Power-On Password			
Allow for Unattended			
Boot with Password	[On]	_____	_____
Administrator Password			
Power-on Password			
Changeable by User	[No]	_____	_____
Start Options			
Keyboard NumLock State	[On]	_____	_____
Keyboard Speed	[Fast]	_____	_____
Disketteless Operation	[Disabled]	_____	_____
Displayless Operation	[Disabled]	_____	_____
Keyboardless Operation Mode	[Disabled]	_____	_____
First Startup Device	[CD-ROM]	_____	_____
Second Startup Device	[Diskette Drive 0]	_____	_____
Third Startup Device	[Disabled]	_____	_____
Fourth Startup Device	[Disabled]	_____	_____
Power On Self Test	[Quick]	_____	_____
Virus Detection ²	[Disabled]	_____	_____
² ウィルス検出テストは、ブート・セクターが変更されていないかどうかチェックします。			

表 15 (3/4). Configuration/Setup Utility Program Defaults and Changes

Option	Default Value	New Value	Additional Information
Advanced Setup			
ACPI Control			
ACPI BIOS	[Enabled]	_____	_____
ACPI Hardware Signature	[Auto-configure]	_____	_____
Cache Control			
Processor Cache Type	[Write-Back]	_____	_____
Processor 1 Cache State	[Enabled]	_____	_____
Processor 1 Cache Size	512 KB	_____	_____
Processor 2 Cache State	[Enabled]	_____	_____
Processor 2 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor 3 Cache State	[Enabled]	_____	_____
Processor 3 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor 4 Cache State	[Enabled]	_____	_____
Processor 4 Cache Size	0 KB	_____	_____
PCI Slot/Device Information ³			
Slot 00			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 01			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 02			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 03			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 04			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 05			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 06			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 07			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
³ 値を設定する前に、26ページの『構成の競合の解決』を参照して、構成の競合を避けるための指示に従ってください。			

表 15 (4/4). Configuration/Setup Utility Program Defaults and Changes

Option	Default Value	New Value	Additional Information
Slot 08			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 09			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 10			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 11			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Slot 12			
Latency Timer	_____	_____	_____
IO Decode	_____	_____	_____
Memory Decode	_____	_____	_____
Bus Decode	_____	_____	_____
Memory Settings			
Card1: Bank1	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card1: Bank2	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card1: Bank3	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card1: Bank4	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card2: Bank1 ⁴	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card2: Bank2 ⁴	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card2: Bank3 ⁴	[Bank Is Enabled]	_____	_____
Card2: Bank4 ⁴	[Bank Is Enabled]	_____	_____
⁴ オプションのメモリー・ボードを取り付けた場合のみ利用可能			
MPS Version	[1.4]	_____	_____

以下の表に、ご使用のサーバーに取り付けられているシステム・メモリー(DIMM) を記録してください。

表 16. システム・メモリー		
メモリー・コネクタ	DIMM キット・サイズ	追加情報
バンク 1 (J4, J8, J12, J16)	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 2 (J3, J7, J11, J15)	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 3 (J2, J6, J10, J14)	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 4 (J1, J5, J9, J13)	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 5 (J4, J8, J12, J16) ¹	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 6 (J3, J7, J11, J15) ¹	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 7 (J2, J6, J10, J14) ¹	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
バンク 8 (J1, J5, J9, J13) ¹	32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB <input type="checkbox"/>	_____
総メモリー	_____	

¹オプションのメモリー・ボードを取り付けた場合のみ利用可能

仕様

以下の表には Netfinity 7000 M10 に関する仕様が含まれています。

<p>サイズ</p> <ul style="list-style-type: none"> 奥行き: 650 mm 高さ: 489 mm (11 U) 幅: 440 mm <p>重量</p> <ul style="list-style-type: none"> 開梱時、最小構成 39 kg 開梱時、最大構成 70.31 kg <p>電気入力</p> <ul style="list-style-type: none"> 入力周波数 (50± または 60± Hz) 入力電圧 <ul style="list-style-type: none"> 低電圧 <ul style="list-style-type: none"> 最小: 90 V ac 最大: 137 V ac 高電圧 <ul style="list-style-type: none"> 最小: 180 V ac 最大: 265 V ac 入力電流 (kVA) <ul style="list-style-type: none"> 出荷時最小構成: 0.2 KVA 最大構成: 0.78 KVA 	<p>環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 周囲温度 <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: 10° ~ 35° C 高度: 0 ~ 914 m <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: 10° ~ 32° C 高度: 914 m ~ 2133 m <ul style="list-style-type: none"> システム電源オフ時: 10° ~ 43°C 最大高度: 2133 m 湿度 <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: 8% ~ 80%; 最大湿球温度 23° C システム電源オフ時: 8% ~ 80%; 最大湿球温度27° C 高度: 0 ~ 2133 m <p>静電気の放電</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 KV までテスト済み <p>耐障害性</p> <ul style="list-style-type: none"> 適合確認: EN 50082-2 	<p>音響ノイズ放出値</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示されている (上限) 音力レベル: <ul style="list-style-type: none"> 6.5 ベル (動作時) 6.5 ベル (待機中) <p>これらのレベルは、米国規格協会 (ANSI) S12.10 および ISO 7779 で指定された手順に従い、制御された音響環境の中で計測されたもので、ISO 9296 に従って報告されています。表示されている音力レベルは上限を示しており、コンピューターの多くはこれより低いレベルで動作します。</p> <p>発熱量</p> <ul style="list-style-type: none"> 英国熱量単位 (Btu) による 1 時間当たりの発熱量 (近似値): <ul style="list-style-type: none"> 最小構成: 1024 Btu 最大構成: 2662 Btu <p>安全基準</p> <ul style="list-style-type: none"> UL 1950 CSA C22.2 No. 950-M93 EN 60950 および国別仕様 IEC 950 NOM-019
---	---	---

ジャンパー位置の変更

入出力機能カードおよびプロセッサ・ボード上のジャンパーは、ご使用のサーバーの動作方法をカスタマイズするのに役立ちます。

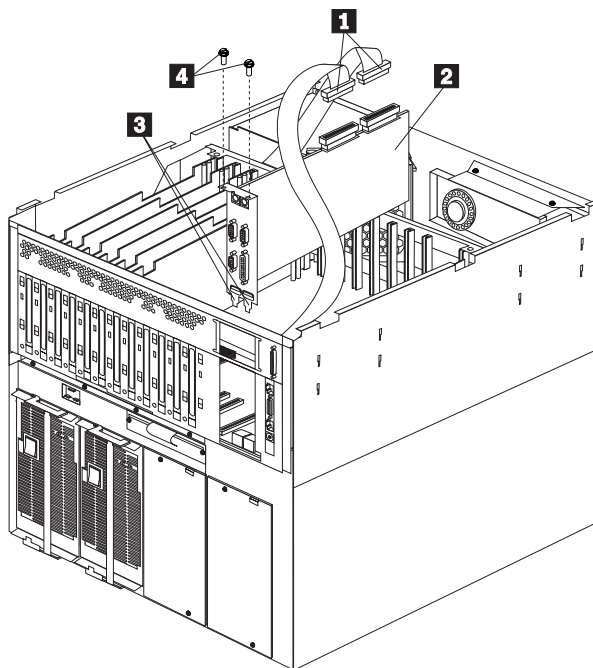
入出力機能カードおよびプロセッサ・ボードには、2 ピンおよび 3 ピン・ジャンパー・ブロックが備わっています。複数のジャンパー・グループを組み合わせることで機能を定義している場合もあります。

はじめに

35ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 36ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い方法』を読んでください。

ジャンパー位置を次のようにして変更します。

1. ジャンパーの位置により、サーバーのトップ・カバーまたはフロント・アクセス・カバーを外します (39ページの『オプションを取り付けるための準備』を参照)。
2. ジャンパーが入出力機能カード上にある場合は、サーバーから入出力機能カードを外します。
 - a. この手順の各ステップを実施する際は、以下の図を参照してください。



- a. ケーブル **1** を入出力機能カード **2** から外します。各ケーブルを外す前に、接続場所を覚えておいてください。
- b. サーバー内部の金属コネクタ・プレートにある **4** を外します。
- c. 入出力機能カードの上端をそっと持ち、サーバーから入出力機能カードを引き出します。

- e. 入出力機能カードを、コネクタ側を上にして、平な静電気の発生しない表面におきます。

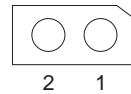
3. ジャンパーを見つけます。

- 2ピン・ジャンパー・ブロックを変更する場合は、『2ピン・ジャンパー・ブロック』に進みます。
- 3ピン・ジャンパー・ブロックを変更する場合は、150ページの『3ピン・ジャンパー・ブロック』に進みます。

2ピン・ジャンパー・ブロック

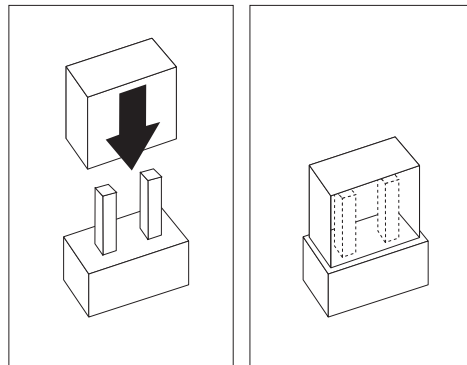
ジャンパーで両方のピンをカバーすると、ジャンパー・ブロックの1つの機能が定義されます。ジャンパー・ブロックの機能を変更する場合は、1本のピンのみをカバーするか、ジャンパーを取り除きます。

以下の図は、2ピン・ジャンパー・ブロックのピン1と2を示しています。

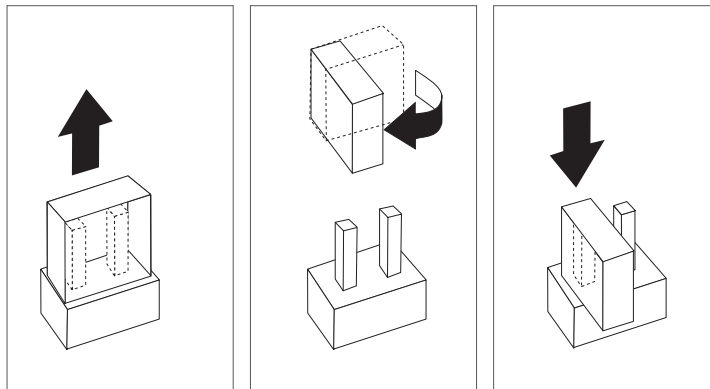


2ピン・ジャンパー・ブロックのジャンパー位置は次のようにして変更します。

1. ジャンパーをブロックからまっすぐ引き上げ、次のいずれか1つを実行します。
 - ジャンパーの底部の穴をピン・ブロックの2本のピンとそろえ、次にジャンパーを慎重にこれらのピンへスライドさせます。



- ジャンパーの底部の穴をピン・ブロックのピンの1つとそろえ、次にジャンパーを慎重にそのピンだけにスライドさせます。

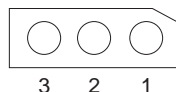


2. 入出力機能カードを外してある場合には、それを取り付けます。
 - a. 本手順の各ステップを実施する際は、ステップ2a (148ページ) の図を参照してください。
 - b. 入出力機能カードの上端を力を入れずに持ち、サーバーのバック・パネルにある対応する開口部に、金属コネクタ・プレートの底部エッジにあるタブ **3** を挿入します。
 - c. 入出力機能カードを、アダプターの反対側にあるガイドおよび入出力ボードのロットとそろえます。
 - d. 入出力機能カードをしっかりと スロットに押し込みます。
 重要： 入出力機能カードを サーバー に取り付けるときは、完全にかつ正しく収まるようにしてください。不完全に挿入する サーバー の構成要素が損傷する場合があります。
 - e. ステップ2c (148ページ) で外した 2 本のねじを挿入します。
 - f. ステップ2b (148ページ) で外したケーブルを接続します。
3. サーバーのトップ・カバーまたはフロント・アクセス・カバーを再び取り付け、ケーブルを接続します (72ページの『取り付けの完了』を参照)。

3 ピン・ジャンパー・ブロック

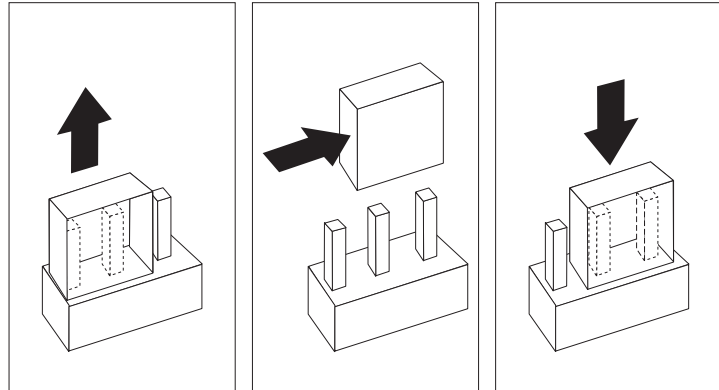
3 ピン・ジャンパー・ブロックでは、各ジャンパーはピン・ブロック上の3本のピンのうちの2本をカバーします。中央のピンおよび他の2本のいずれかのピンに適合するようにジャンパーを位置決めします。

以下の図は、3 ピン・ジャンパー・ブロックのピン 1、2、および 3 を示しています。



3 ピン・ジャンパー・ブロックのジャンパー位置は次のようにして変更します。

1. ジャンパーをピン・ブロックからまっすぐ引き上げます。
2. ジャンパーの底部の穴をセンター・ピンおよびカバーされていなかったピンとそろえます。

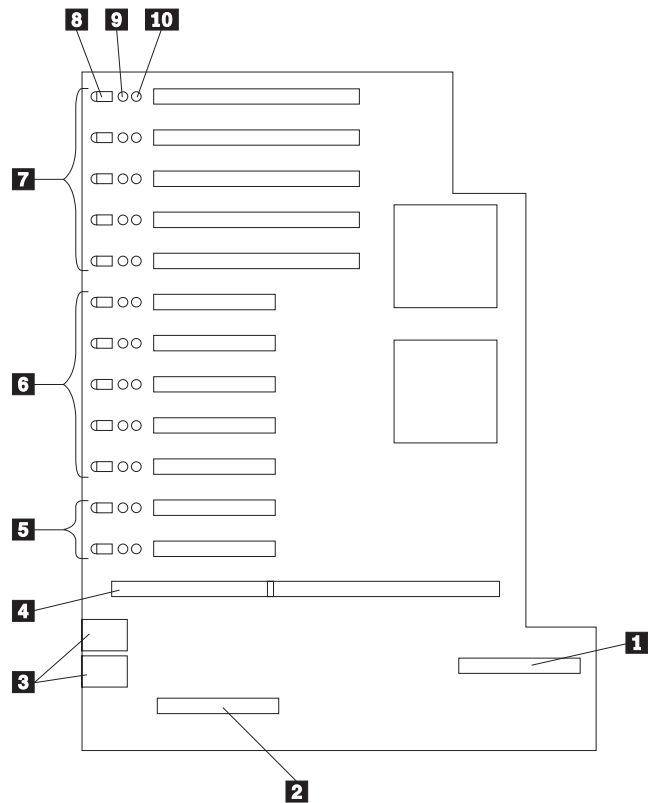


3. ジャンパーをこれらのピンの上いっぱいにはずしてスライドさせます。
4. 入出力機能カードを外してある場合には、それを取り付けます。
 - a. 本手順の各ステップを実施する際は、ステップ2a (148ページ) の図を参照してください。
 - b. 入出力機能カードの上端を力を入れずに持ち、バック・パネルにある対応する開口部に、金属コネクター・プレートの底部エッジにあるタブ **3** を挿入します。
 - c. 入出力機能カードを、アダプターの反対側にあるガイドおよび入出力ボードのロットとそろえます。
 - d. 入出力機能カードを **両** スロットに押し込みます。

重要: 入出力機能カードを サーバー に取り付けるときは、完全にかつ正しく収まるようにしてください。不完全に挿入する サーバー の構成要素が損傷する場合があります。
 - e. ステップ2c (148ページ) で外した 2 本のねじを挿入します。
 - f. ステップ2b (148ページ) で外したケーブルを接続します。
5. サーバーのトップ・カバーまたはフロント・アクセス・カバーを再び取り付け、ケーブルを接続します (72ページの『取り付けの完了』を参照)。

入出力ボードの構成要素の位置

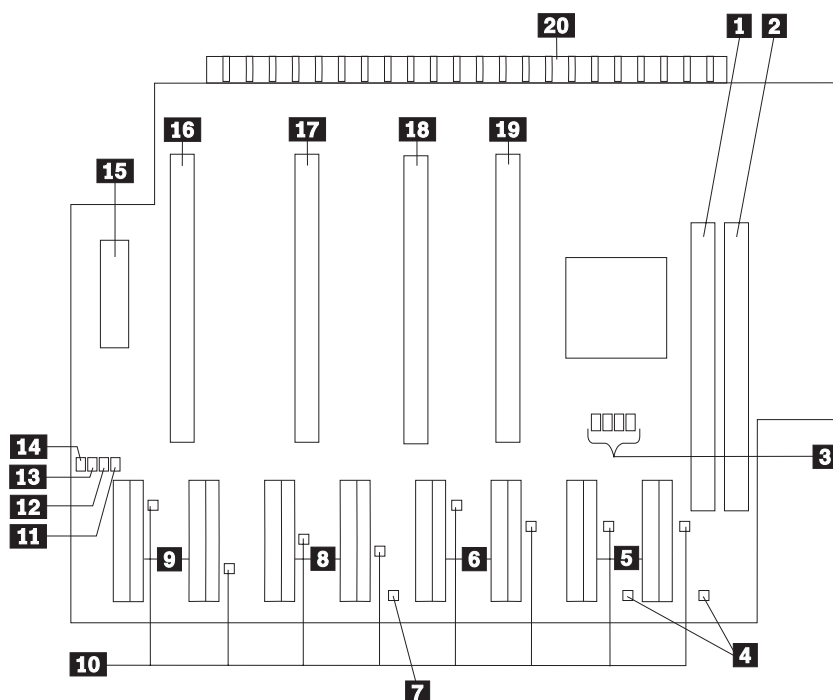
入出力ボードの簡単なレイアウトが以下の図に示されています。



- 1** IDE コネクタ
- 2** システム管理アダプター・スロット
- 3** USB 1 および USB 2 ポート・コネクタ
- 4** 入出力機能カード・スロット
- 5** ホット・プラグ 32 ビット PCI スロット 11~12 (バス C)
- 6** ホット・プラグ 32 ビット PCI スロット 6~10 (バス B)
- 7** ホット・プラグ 64 ビット PCI スロット 1~5 (バス A)
- 8** PCI スロット用アテンション LED
- 9** PCI スロット用アテンション LED
- 10** PCI スロット用電源 LED

プロセッサ・ボード構成要素の位置

プロセッサ・ボードの簡単なレイアウトが以下の図に示されています。



- 1** メモリー・ボード・スロット 1 コネクタ (1 次スロット)
- 2** メモリー・ボード・スロット 1 コネクタ (2 次スロット)
- 3** マイクロプロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロック (J43 ~ J46)
- 4** ERR 0 および ERR 1 LED
- 5** マイクロプロセッサ 4 用マイクロプロセッサ電圧調節器コネクタ
- 6** マイクロプロセッサ 3 用マイクロプロセッサ電圧調節器コネクタ
- 7** マイクロプロセッサ終了 LED
- 8** マイクロプロセッサ 2 用マイクロプロセッサ電圧調節器コネクタ
- 9** マイクロプロセッサ 1 用マイクロプロセッサ電圧調節器コネクタ
- 10** マイクロプロセッサ電圧調節器 LED
- 11** マイクロプロセッサ 4 用マイクロプロセッサ・バス活動 LED
- 12** マイクロプロセッサ 3 用マイクロプロセッサ・バス活動 LED
- 13** マイクロプロセッサ 2 用マイクロプロセッサ・バス活動 LED
- 14** マイクロプロセッサ 1 用マイクロプロセッサ・バス活動 LED
- 15** 電源バックプレーン・コネクタ
- 16** マイクロプロセッサ 1 ソケット
- 17** マイクロプロセッサ 2 ソケット
- 18** マイクロプロセッサ 3 ソケット
- 19** マイクロプロセッサ 4 ソケット
- 20** 入出力ボード・コネクタ

プロセッサ・ボード・ジャンパー

表17 は、プロセッサ・ボード上のジャンパーについて説明しています。表中の強調表示された番号は、153ページの『プロセッサ・ボード構成要素の位置』の図の強調表示された番号と対応しています。

注:

1. サーバーの電源をオフにし、電源コードを切り離してからジャンパーの移動を行います。
2. マイクロプロセッサのバス・コア比率は、必ず正しく設定してください。たとえば、450 MHz マイクロプロセッサを取り付け、システム・バス速度が 100 MHz (デフォルト値) の場合には、ジャンパーを必ずバス/コア比率 4.5 (450/100) に設定してください。表17のジャンパー J43~J46 を参照してください。
3. マイクロプロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロックを、ご使用のサーバー内に取り付けられているマイクロプロセッサのうちの最も遅い速度に設定します。たとえば、ご使用のサーバーに 400 MHz マイクロプロセッサを取り付けてある場合で、450 MHz マイクロプロセッサを 3 個取り付ける場合には、マイクロプロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロックを400 MHz マイクロプロセッサに設定してください。

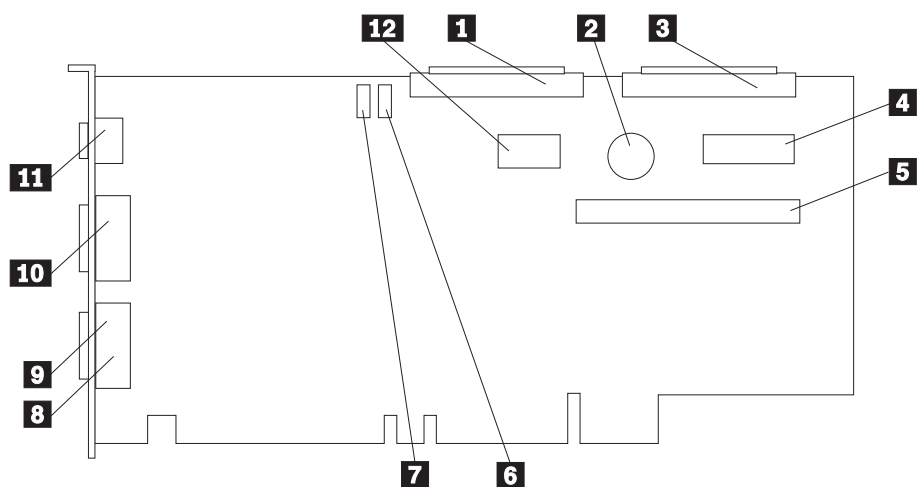
MHz は、マイクロプロセッサの内部クロック速度のみを示しています。他の要因もアプリケーションのパフォーマンスに影響を及ぼします。

重要: マイクロプロセッサのバス/コア比率が正しくない場合には、ボードの構成要素がオーバーヒートし、損傷を受ける場合があります。マイクロプロセッサのバス/コア比率ジャンパーが正しく設定されていることを確認してください。

ジャンパー名	説明
3 マイクロプロセッサ・コア周波数選択 (J43~J46)	<p>省略時のコア/バス比率は 4.0 (400/100 MHz) です。ジャンパーはJ43 および J46 のピン 1 および 2 に取り付けられ、また J44 およびJ45 のピン 2 および 3 にも取り付けられています。</p> <p>コア/バス比率 4.5 (450/100 MHz) の場合は、ジャンパーはJ44, J45, および J46 に取り付けられ、また J43 のピン 2 および3 にも取り付けられます。</p>

入出力機能カード構成要素の位置

以下の入出力機能カードの簡単なレイアウトは構成要素を示しています。



- 1** 外付け SCSI コネクタ (チャンネル A)
- 2** バッテリー
- 3** 内蔵 SCSI コネクタ (チャンネル B)
- 4** 操作パネル・コネクタ
- 5** ディスケット・ドライブ・コネクタ
- 6** パスワード上書きジャンパー (J17)
- 7** フラッシュ・ページ・スワップ・ジャンパー (J16)
- 8** パラレル・ポート・コネクタ
- 9** ビデオ・ポート・コネクタ (ビデオ・ポート・コネクタはパラレル・ポート・コネクタの後ろ側にあります。)
- 10** シリアル・ポート A および B コネクタ
- 11** キーボードおよびマウス・コネクタ (キーボード・コネクタはマウス・コネクタの背部にあります。)
- 12** システム管理 PCI アダプタ コネクタ

入出力機能カード・ジャンパー

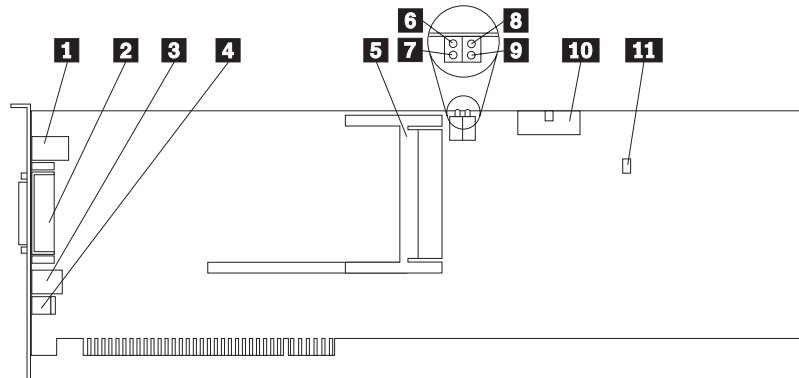
表18 は入出力機能カードのジャンパーを説明しています。表中の強調表示された番号は、155ページの『入出力機能カード構成要素の位置』の図の強調表示された番号と対応しています。

注： サーバーの電源をオフにし、電源コードを切り離してからジャンパーの移動を行います。

表 18. 入出力ボード・ジャンパー	
ジャンパー名	説明
6 J17 始動パスワード上書き	このジャンパーの位置を変更すると、始動パスワード検査がバイパスされます。パスワードを上書きした後に、ジャンパーをデフォルト位置に戻す必要はありません。 このジャンパーの位置を変更しても、管理者パスワード検査には影響しません (管理者パスワードが設定されている場合)。
7 J16 フラッシュ・ページ・スワッピング	デフォルト位置はジャンパー接続が ピン 2 および 3 に取り付けられています。このジャンパーの位置を変更すると、システムが始動されたときにフラッシュ ROM の 2 ページのどちらが使用されるかが変更されます。

システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置

以下のシステム管理 PCI アダプターの簡単なレイアウトは、構成要素を示しています。



- 1** 10/100 イーサネット・ポート・コネクタ
- 2** デュアル・シリアル・ポート・コネクタ
- 3** RS 485 バス・コネクタ
- 4** 外付け電源機構コネクタ
- 5** PCMCIA トークンリング・コネクタ
- 6** 電源 LED (CR2 下部)
- 7** プロセッサ・エラー LED (CR2 上部)
- 8** イーサネット活動 LED (CR3 下部)
- 9** イーサネット・リンク LED (CR3 上部)
- 10** 入出力機能カード・コネクタ
- 11** 予約済み J9

システム管理 PCI アダプター ジャンパー

表19 は、システム管理 PCI アダプターのジャンパーを示しています。表中の強調表示された番号は、『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』の図にある強調表示された番号と対応しています。

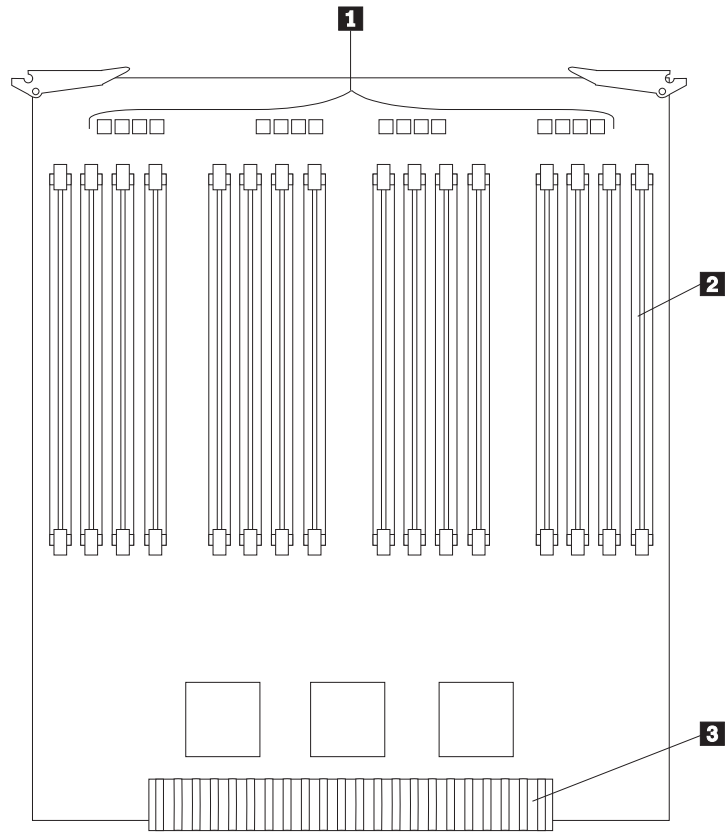
注: サーバーの電源をオフにし、電源コードを切り離してからジャンパーの移動を行います。

表 19. システム管理 PCI アダプター ジャンパー

ジャンパー名	説明
11	J9 予約済み

メモリー・ボード構成要素の位置

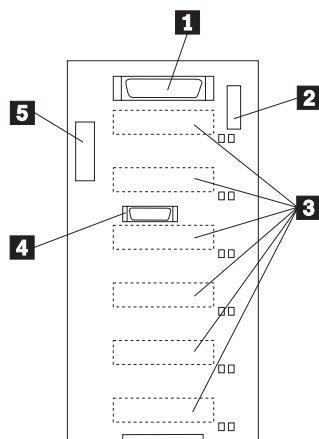
以下のメモリー・ボードの簡単なレイアウトは、構成要素を示しています。



- 1** DIMM エラー LED
- 2** DIMM コネクター
- 3** プロセッサ・ボード・コネクター

SCSI バックプレーン構成要素の位置

以下の SCSI バックプレーンの簡単なレイアウトは、構成要素を示しています。バックプレーンのジャンパーを設定するときは、この図を参照してください。



- 1** Wide (16 ビット) SCSI コネクター
- 2** オプション・ジャンパー・ブロック (J10)
- 3** SCSI ホット・スワップ・ドライブ・コネクター(バックプレーンの反対側)
- 4** 中継器カード・コネクター
- 5** 電源コネクター

SCSI バックプレーン・オプション・ジャンパー

SCSI バックプレーン上のオプション・ジャンパー・ブロックは、ホット・スワップ・ドライブの SCSI ID を定義します。

表20 は、SCSI バックプレーン・オプション・ジャンパー・ブロック (J10) の設定値をまとめてあります。

ピン	説明
1-2	予約済み
3-4	予約済み
5-6	これらの 2 本のピンにジャンパーを取り付けると、SCSI ID 8~15 が使用可能となります。
7-8	予約済み
9-10	予約済み
11-12	これらの 2 本のピンにジャンパーを取り付けると、バックプレーン上の SCSI ID が逆転します。

注: デフォルトでは、J10 ジャンパー・ブロックにはジャンパーが取り付けられていません。

表21 は、ホット・スワップ・ドライブのために使用できる SCSI ID を示しています。

J10 ピン 5~6	J10 ピン 11~12	ベイ 1	ベイ 2	ベイ 3	ベイ 4
ジャンパーなし ¹	ジャンパーなし ¹	0	1	2	3
ジャンパーなし	ジャンパー	5	4	3	2
ジャンパー	ジャンパーなし	13	12	11	10
ジャンパー ²	ジャンパー ²	-	-	-	-

注:

- これはデフォルトのジャンパー設定値です。
- この組み合わせはサポートされません。

付録A. I2O レディーおよび S3 ビデオ・モード

この付録には I2O レディー・ステートメントならびにサポートされない S3 ビデオ・モードに関する情報が含まれています。

I2O レディー・ステートメント

Netfinity 7000 M10 は、ServerProven プログラムにリストされた I2O ディープ・アダプターをサポートします。ServerProven プログラムの情報については、WWW の <http://www.pc.ibm.com/us/compat/> を参照してください。ディープ・アダプターは、組み込み IOP (入出力プロセッサ) を備えた PCI カードです。ディープ・アダプターが正しく機能するためには、以下の要件が必要となります。

- サーバー にインストールされているアダプター・クラスをサポートする、オペレーティング・システム・ベンダーが提供する OSM (オペレーティング・システム・サービス・モジュール)。
- PCI カード・ベンダーが提供する HDM (ハードウェア・デバイス・モジュール)。

非サポート S3 ビデオ・モード

S3 VGA BIOS はディスプレイ・モード 16 進 1F および 16 進 10 (15 および 16) を直接サポートしません。このモードで DOS または OS/2 DOS セッションを使用しているときは、テキストの最後の 2 行が表示されません。これらのモードを必要とする DOS アプリケーションを完全に表示するために、8X14TSR.EXE プログラムが Netfinity World WWW サイトから入手可能です。

用語集

この用語集には以下の資料からの用語と定義が収録してあります。

American National Dictionary for Information Systems, ANSI X3.172-1990、著作権 1990 年 米国規格協会 (ANSI) この資料は American National Standards Institute, 11 West 42 Street, New York, NY 10036 から購入することができます。定義は記号 (A) によって識別されています。

ANSI/EIA 規格 440-A: *Fiber Optic Terminology*. この資料は Electronic Industries Association (米国電子工業会), 2001 Pennsylvania Avenue, N.W., Washington DC 20006 から購入することができます。定義は記号 (E) によって識別されています。

国際標準化機構と国際電気標準会議の合同技術委員会 1 小委員会 1 (ISO/IEC JTC1/SC1) によって編さんされた *Information Technology Vocabulary*. これらの定義は記号 (I) によって識別されています。ISO/IEC JTC1/SC1 によって編さんされた草案の国際標準、委員会草案、および作業報告書は、記号 (T) によって識別されており、SC1 の参加国内団体間で最終的な合意に達していないことを示しています。

A

アダプター (adapter). システム装置を変更して特定の方法で作動できるようにする印刷回路ボード。

アドレス (address). (1) レジスターまたは特定の部分の記憶域を識別する値。この値は 1 つまたは複数の文字で表される。(2) コンピューターの記憶域内でデータが格納されているロケーション。(3) ロケーションを識別する値を指定することにより、特定の記憶場所を参照すること。

アナログ (analog). (1) 連続的に変化する物理量で構成されるデータを表す用語。(T) (2) 「デジタル (digital)」、「離散的 (discrete)」と対比。

ANSI. 米国規格協会 (American National Standards Institute)。生産者、消費者、および一般的な利害関係者から構成される組織であって、公認された組織が米国内の自主的な業界標準を作成および維持する手続きを制定する。

アプリケーション (application). 情報処理システムを使用する用途。たとえば、給与計算アプリケーション、航空座席予約アプリケーション、ネットワーク・アプリケーション。

アプリケーション・プログラム (application program). (1) アプリケーション問題の解決に固有のプログラム。アプリケーション・ソフトウェアと同義。(T) (2) ユーザーのために、またはユーザーによって作成されたプログラムで、ユーザーの作業に適用される。在庫管理または給与計算を行うプログラムな

ど。(3) ネットワーク上のステーションと接続または通信するために使用されるプログラムで、ユーザーがアプリケーション指向の活動を実行できるようにする。

アーキテクチャー (architecture). コンピューター・アーキテクチャー (computer architecture) を参照。

ASCII. 情報交換用米国標準コード (American National Standard Code for Information Interchange)

AWG. アメリカン・ワイヤー・ゲージ (American Wire Gauge)。

B

バックプレーン (backplane). パーソナル・コンピューターでは、SCSI ID および終端をホット・スワップ・ハード・ディスクに設定するためのプリント回路ボード。

バックアップする (back up). 保管のために、情報を通常はディスクまたはテープにコピーすること。

バックアップ (backup). 誤動作またはデータの損失の場合に使用することができるシステム、装置、ファイル、または機構に関する用語。

バンク (bank). 相互に接続され、協力的に使用される類似装置の集約。シングル・インライン・メモリー・モジュールなど。

ボー・レート (baud rate). 遠隔通信において、シグナル・イベントと同義の伝送速度。ボー・レートは通常はビット/秒で表される。

BBS. 電子掲示板 (Bulletin board system)。

BIOS (基本入出力システム) (BIOS (Basic Input/Output System)). ディスク・ドライブ、ハード・ディスク・ドライブ、およびキーボードとの対話など、基本的なハードウェア操作を制御するコード。

ビット (bit). 2 進記数法で使用されるときは、数字 0 または 1 のいずれか。2 進数と同義。(T)

バッファ (buffer). (1) データを 1 つの装置から別の装置に転送する際に、データの流れの速度、またはイベントのオカレンスの時間の差を補正するのに使用されるルーチンまたは記憶域。(A) (2) 入力または出力データを一時的に保留するために使用される記憶域の部分。

バス (bus). 信号、データ、または電力を送信するために使用される 1 本または複数の導線。アドレス・バス (address bus) およびデータ・バス (data bus) も参照。

バス・マスター (**bus master**). それ自体と従属装置またはサブシステム間のデータ転送を制御する装置またはサブシステム。

バイト (**byte**). 複数のビット (通常は 8 ビット) で構成されるストリング。バイトは、処理の単位であり、1 文字を表す。

C

ケーブル (**cable**). 信号を送送するための物理媒体。これには、銅線および光ファイバーが含まれる。

キャッシュ (**cache**). 頻繁にアクセスされる命令およびデータが入っているバッファ記憶装置。これはアクセス時間を短縮するために使用される。

CD-ROM. コンパクト・ディスク読み取り専用メモリー (compact disc read only memory)。光学的に読み取られるコンパクト・ディスクの形をとる大容量読み取り専用メモリー。CD も参照。

クライアント (**client**). サーバーからの共用サービスを受信する機能単位。(T)

クロック (**clock**). タイミング、処理装置の操作の調整、または割り込みの生成などの目的で使用される、周期的な、正確に間隔をとった信号を生成する装置。(T)

コード (**code**). コンピューターによって読み取って処理することができる形式になっている命令の集合。

互換性 (**compatibility**). ファンクションに悪影響を及ぼすことなく、特定のコンピューターのインターフェース要件に適合するハードウェアまたはソフトウェア構成要素の機能。

構成 (**configuration**). 情報処理システムのハードウェアおよびソフトウェアが編成され、相互接続されている方法。(T)

構成する (**configure**). システムに対して装置、オプションの機能、およびコンピューターに導入されるプログラムを記述することにより、コンピューターをオペレーション用にセットアップすること。

コネクタ (**connector**). 2 つ以上の他の電気部品を結合するのに使用される電気部品。(ポート (port) と対比。)

制御 (**control**). コンピューターの部品、およびこれらの部品を含む装置が入力、処理、保管、および出力のファンクションを実行する時間および順序の決定。

コントローラー (**controller**). ワークステーションなどの 1 つまたは複数の入出力装置のオペレーションを調整および制御し、そのような装置のオペレーションをシステム全体のオペレーションと同期化する装置。

サイクル (**cycle**). (1) イベントまたは現象の 1 セットが完了する、空間または時間の感覚。(A) (2) 完全振動、電気発振、または交流。

D

DASD. 直接アクセス記憶装置 (direct access storage device)。

データ (**data**). (1) 通信、変換処理、または処理に適した形式化された方法での情報の再変換処理可能な表示。データに対するオペレーションは手動または自動的手段で実行することができる。(T) (2) 意味が割り当てられているか、割り当てられている場合のある、文字またはアナログ数量などの任意の表示。(A)

装置 (**device**). 特別な目的に使用するか、特別なファンクションを実行するように設計された機器の機械式、電気式、または電子式の部分。

デバイス・ドライバー (**device driver**). 接続された装置を使用するのに必要とされるコードを含むファイル。

診断 (**diagnostic**). プログラム内のエラーおよび機器内の障害の検出および分離に関する用語。

デジタル (**digital**). (1) 数字の形式をとるデータに関する用語。(A) (2) アナログと対比。

DIMM. デュアル・インライン・メモリー・モジュール (dual inline memory module)。

直接アクセス記憶装置 (**DASD**) (direct access storage device (**DASD**)). ディスケット・ドライブ、ハード・ディスク・ドライブ、または CD-ROM ドライブなどの不揮発性記憶装置で、そこではアクセス時間は記憶媒体上のデータの場所とは実際上独立している。

直接メモリー・アクセス (**DMA**) (direct memory access (**DMA**)). マイクロプロセッサの介入なしでの、メモリーと入出力装置間でのデータの転送。

ディスク・アレイ (**disk array**). 機密保護、パフォーマンス、あるいは信頼性を上げるために、相互接続された複数のハード・ディスク。

ディスケット (**diskette**). ジャケット内に入っている小さな磁気ディスク。(T)

ディスケット・ドライブ (**diskette drive**). ディスケット上のデータのシーク、読み取り、および書き込みに使用される機構。これはコンピューター内に取り付けるか、コンピューターに接続することができる。

ディスプレイ (**display**). 表示面に情報を表示することができる構成要素。たとえば、陰極線管またはガス・パネル。

DMA. 直接メモリー・アクセス (direct memory access)。

E

ECC. エラー修正コード (error correcting code)。

ECP. 拡張機能ポート (Extended Capability Port)

EEPROM. 電子的消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (electrically erasable programmable read-only memory)。

EISA. 拡張業界標準アーキテクチャー (extended industry standard architecture)。

電子的消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (**EEPROM**) (electrically erasable programmable read-only memory (**EEPROM**)). コンピューター内にあるときに再プログラムすることができる EPROM。

EPP. 拡張パラレル・ポート (Enhanced Parallel Port)

拡張業界標準アーキテクチャー (**EISA**) (extended industry standard architecture (**EISA**)). ネットワーク・サーバー内で使用され、ハードウェア構成要素間での互換性を提供する、拡張バス・アーキテクチャー。

F

ファイル (file). 1 単位として保管または処理されるレコードの名前付きセット。(T)

フラッシュ・メモリー (flash memory). 電子的消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (electrically erasable programmable read-only memory (**EEPROM**)) を参照。

フレーム (frame). (1) フィールドから構成され、プロトコルによって事前に決定される、ユーザー・データと制御データの伝送用のデータ構造。フレームの構成、特にフィールドの数とタイプは、プロトコルのタイプに応じて異なることがある。(T)

G

GB. ギガバイト (Gigabyte)。

ギガバイト (gigabyte). (1) 主記憶装置およびリアルならびに仮想メモリーでは、 2^{30} または 1 073 741 824 バイト。(2) ディスク装置容量の場合は、1 000 000 KB。(3) 伝送速度の場合は、1 000 000 000 バイト。

H

ハード・ディスク (hard disk). パーソナル・コンピューター・システムのシステム装置および外付けハード・ディスク・ドライブ内で使用される内蔵ディスクなどの硬い磁気ディスク。

ハード・ディスク・ドライブ (hard disk drive). 硬いディスク

の上でデータを読み書きするディスク・ドライブで、コンピューター内に取り付けるか、コンピューターに接続することができる。

ハードウェア (hardware). (1) 情報処理システムの物理構成要素の全部または一部で、コンピューターまたは周辺装置など。(T) (2) コンピューターの、プログラミングに対する、機器。(3) ソフトウェア (software) と対比。

汎用シリアル・バス (USB)(universal serial bus (USB)). 電話およびマルチメディアとパーソナル・コンピューターの接続のためのシリアル・インターフェース規格。

ホット・プラグ (hot plug). ハードウェア構成要素で、それと接続されていない、あるいはそれに依存していない他の資源の動作を満たさずに、取り付けまたは取り外しが可能なもの。

ホット・スワップ (hot swap). (1) ハードウェア構成要素で、それと接続されていない、あるいはそれに依存していない他の資源の動作を満たさずに、取り外しおよび交換が可能なもの。

I

入出力 (input/output). データの入力、データの出力、またはその両方に関係する装置、プロセス、またはチャンネルに関する用語。

命令 (instruction). マイクロプロセッサによって実行されるオペレーションを指定し、オペレーションに関するデータを識別するステートメント。

I/O. 入出力 (input/output)。

入出力ボード (I/O board). システム装置においては、アダプター・スロットおよびプロセッサ・ボード用インターフェースを入出力機能カードおよびシステム管理 PCI アダプターに提供する回路ボード。入出力機能カードおよび入出力ボードを合わせてシステム・ボードに相当します。

入出力機能カード (I/O function card). システム装置において、キーボードまたはマウスなどの、さまざまな基本システム装置をサポートし、他の基本システム機能を提供する入出力ボードに接続された回路ボード。入出力機能カードおよび入出力ボードを合わせてシステム・ボードに相当します。

IRQ. 割り込み要求 (interrupt request)。

ISA. 業界標準アーキテクチャー (industry standard architecture)。

J

ジャンパー (jumper). ネットワーク・アダプターに付いた 2 つのピン間のコネクタで、アダプターのオプション、機能、またはパラメーター値を使用可能または使用不可にする。

L

LED. 発光ダイオード (light-emitting diode)。

ロード (load). コンピューター・プログラムの全体または一部を補助記憶からメモリーに入れ、コンピューターがプログラムを実行できるようにすること。

論理 (logical). (1) ロケーションまたは実際のインプリメンテーションと対立するものとしての内容または意味に関する用語。(A) (2) コンピューター・システムまたは物理記憶域の特性に依存しないデータの表示または説明に関する用語。(A) (3) 物理 (physical) に対比。(A)

LUN. 論理装置番号 (logical unit number)。

M

数値計算補助プロセッサ (math coprocessor). パーソナル・コンピューターにおいて、システム・マイクロプロセッサのオペレーションを補足するマイクロプロセッサで、コンピューターが他のオペレーションと並行して複雑な数値オペレーションを実行できるようにする。

MB. メガバイト (Megabyte)。

メガバイト (Megabyte). (1) 主記憶装置およびリアルならびに仮想メモリーの場合、 2^{20} 1048576 バイト。(2) ディスク装置容量および伝送速度の場合、1000000 バイト。

メモリー (memory). コンピューター内のアドレス可能記憶域で、プログラムが実行されている際の命令およびデータの一時記憶、またはマイクロコードの永続記憶に使用される。補助記憶域と対比。

メニュー (menu). データ処理システムによってユーザーに表示されるオプションのリストで、それからユーザーが開始するアクションを選択することができる。(T)

マイクロプロセッサ (microprocessor). その素子が 1 つまたは少数の集積回路にまとめられたプロセッサ。(T)

モデム (変復調装置) (modem (modulator/demodulator)).
(1) 信号を変調および復調する機能単位。モデムの機能の 1 つは、デジタル・データをアナログ伝送設備を通じて伝送できるようにすることである。(T) (A) (2) コンピューターからのデジタル・データを、通信回線で伝送することができるアナログ信号に変換し、受信されたアナログ信号をコンピューター用に変換する装置。

N

ナノ秒 (ns) (nanosecond (ns)). 1 秒の 10 億分の 1 (10^{-9})。

ネットワーク (network). (1) ノードおよび接続ブランチの配置。(T) (2) 情報交換用に接続されたデータ処理装置およびソフトウェアの構成。

不揮発性 (nonvolatile). (1) 電源が切られたときにその内容が失われない記憶装置に関する用語。(T) (2) 揮発性と対比。

ナノ秒 (ns). ナノ秒。

O

OBI. IBM によるオプション (Options by IBM)。

オペレーティング・システム (operating system). プログラムの実行を制御するソフトウェアで、リソース割り振り、スケジューリング、入出力制御、およびデータ管理などのサービスを提供することがある。オペレーティング・システムは圧倒的にソフトウェアであるが、部分的なハードウェア・インプリメンテーションが可能である。(T)

P

パック (pack). 機密保護、パフォーマンス、あるいは信頼性を上げるために、相互接続された複数のハード・ディスク。一般的にはディスク・アレイと呼ばれる。

パケット (packet). データ通信において、コンポジット全体として伝送され、交換される、データおよび制御信号を含む、2 進数のシーケンス。データ、制御信号、およびおそらくはエラー制御情報は、特定のフォーマットで配置される。(I)

パラレル・ポート (parallel port). 別々のワイヤーで同時に送信されるいくつかのビットから構成されるデータをコンピューターが送信または受信するアクセス点。シリアル・ポート (serial port) と対比。

PCI. 周辺装置相互接続 (peripheral component interconnect)。

パフォーマンス (performance). ファシリティーとともに、2 つの主なファクターの 1 つで、それによってシステムの全体の生産性が決まる。パフォーマンスは、主にスループット、応答時間、および可用性の組み合わせによって決まる。

PFA. 予測障害分析 (Predictive Failure Analysis)。

物理 (physical). (1) 概念的な内容または意味に対立するものとしての実際のインプリメンテーションまたはロケーションに関する用語。(A) (2) 論理 (logical) と対比。(A)

ピン (pin). 電気式コネクターの導電接点の 1 つ。

ポート (**port**). データの出入り口のアクセス点。(コネクタ (connector) と対比。)

POST. 始動テスト (power-on self-test)。

始動テスト (**POST**) (**power-on self-test (POST)**). 電源が入ったときに装置によって自動的に実行される一連の診断テスト。

処理 (**processing**). データが操作されている間にマイクロプロセッサ内でのデータの一時的保存をはじめとするデータの論理演算および計算を行うこと。

プロセッサ (**processor**). 命令を解釈し、実行する機能単位。プロセッサは、少なくとも命令制御装置および演算・論理装置から構成される。(T)マイクロプロセッサ (microprocessor) および中央処理装置 (central processing unit) を参照。

プログラム (**program**). (1) コンピューターが解釈し、実行することができる命令のシーケンス。(2) コンピューター・プログラムの設計、書き込み、修正、およびテストを行うこと。(I) (A)

プロンプト (**prompt**). ユーザーの応答を要求するためにプログラムによって送信される視覚的または音によるメッセージ。(T)

R

RAID. 独立ディスクの冗長配列 (redundant array of independent disks)。

RAM. ランダム・アクセス・メモリー (random access memory)。

ランダム・アクセス・メモリー (**RAM**) (**random access memory (RAM)**). (1) その中でデータを書き込み、読み取ることができる記憶装置。(2) その中にデータが書き込まれ、そこから非連続的にデータが読み取られる記憶装置。

RAS. 信頼性、可用性、および保守性 (reliability, availability, and serviceability)。

読み取る (**read**). 記憶装置、データ媒体、または別のソースからデータを獲得するか、解釈すること。

読み取り専用メモリー (**ROM**) (**read-only memory (ROM)**). 特別な条件のもとにある場合を除き、保管データをユーザーが変更することができないメモリー。EEPROM、EPROM、および PROM も参照。

レコード (**record**). (1) 1 単位として扱われるデータの集合。(2) 処理用にグループにまとめられている 1 つまたは複数の関連するデータ項目の集合。

リフレッシュ (**refresh**). (1) 状態または 2 進値をリテインするように、揮発性メモリーのメモリー・ロケーションに電流を再び充電すること。(2) コンピューター・グラフィックスにおいて、イメージが可視状態にとどまるよう、表示面の表示イメージを繰り返し生成するプロセス。

レジスター (**register**). (1) それぞれが 1 ビットの 2 進データを記憶することができる、8、16、または 32 の記憶場所を含む集積回路。2 進 (binary) も参照。(2) コンピューターによって処理されている間に 2 進データを保管する区域。

中継器 (**repeater**). 信号を増幅または再形成するために使用される装置。

解像度 (**resolution**). ビデオ・モニターにおいて、モニター画面上の行または列の数または単位面積当たりのペル数によって表される画像の鮮明度。

ROM. 読み取り専用メモリー (read-only memory)。

S

SCSI. 小型コンピューター・システム・インターフェース (small computer system interface)。

セグメント (**segment**). 構成要素または装置間のケーブルのセクション。セグメントは、単一のパッチ・ケーブル、接続されているいくつかのパッチ・ケーブル、または接続されている建物のケーブルとパッチ・ケーブルの組み合わせから構成される場合がある。

シリアル・ポート (**serial port**). データを一度に 1 ビットずつ送信または受信するアクセス点。パラレル・ポート (parallel port) と対比。

サーバー (**server**). (1) ネットワークを通じてワークステーションに共用サービスを提供する機能単位。(2) ネットワークにおいて、他のステーションにファシリティーを提供するデータ・ステーション。

スロット (**slot**). (1) 取り外し可能な記憶媒体に使用される装置内の位置。(2) ユーザーがアダプターを取り付けるシステム装置の後部パネルにあるいくつかのコンセントの 1 つ。

小型コンピューター・システム・インターフェース (**SCSI**) (**small computer system interface (SCSI)**). パーソナル・コンピューターによって使用される標準の入出力インターフェース。

SMP. シンメトリック・マルチプロセッシング (symmetric multiprocessing)。

ソケット (**socket**). マイクロチップ用のコンセント。

ソフトウェア (**software**). (1) コンピューターのプログラム、プロシージャー、規則、および関連資料の全部または一部。ソ

フトウェアは、それが記録される媒体から独立した知的創造物である。(2) ハードウェア (hardware) と対比。

SPP. 標準パラレル・ポート (Standard Parallel Port)。

始動の順序 (startup sequence). パーソナル・コンピュータにおいて、オペレーティング・システム用の直接アクセス記憶装置を検索するためにコンピュータが使用する順序。

記憶装置 (storage). データをそこに入れることができ、そこでデータをリテインすることができ、そこからデータを検索することができる機能単位。

サブシステム (subsystem). コンピュータにおいて、通常は制御側のシステムから独立して作動することができ、通常は単一の用途 (ビデオの表示またはハード・ディスクへの読み書きなど) をもつ、2 次または従属システム。サブシステムは、システム・ボードまたはアダプターに集積することができる。

SVGA. スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ (super video graphics array)。

シンメトリック・マルチプロセッシング (symmetric multiprocessing). パーソナル・コンピュータ・システムにおいて、2 つ以上のマイクロプロセッサが並行して稼働し、独立して作動する (各マイクロプロセッサが任意のタスクを実行することができる) ことを可能にするマルチプロセッシング設計。

システム・ボード (system board). システム装置において、キーボードまたはマウスなどの、さまざまな基本システム装置をサポートし、他の基本システム機能を提供する主回路ボード。

システム装置 (system unit). パーソナル・コンピュータ・システムにおいて、プロセッサ回路、読み取り専用メモリー (ROM)、ランダム・アクセス・メモリー (RAM)、および入出力チャンネルを含むコンピュータの部分。

T

トランザクション (transaction). 特定の処置または結果を実施する、ワークステーションと他の装置との間の交換。

伝送する (transmit). 情報を 1 つの場所から送信し、別の場所で受信すること。(A)

U

ユーティリティ・プログラム (utility program). (1) コンピュータ処理を一般にサポートするコンピュータ・プログラム。たとえば、診断プログラム、トレース・プログラム、分類プログラム。(2) データを 1 つの記憶装置から別の記憶装置にコピーするなどの、日常の作業を実行するように設計されたプログラム。

V

VFD. 真空蛍光表示装置。

VRM. 電圧調節器モジュール (Voltage regulator module)。

W

ワークステーション (workstation). (1) ユーザーがそこで作業する機能単位。ワークステーションが一部の処理機能をもつことが多い。(2) 端末またはマイクロコンピュータで、通常はメインフレームまたはネットワークに接続されたもので、そこでユーザーがアプリケーションを実行することができる。

書き込む (write). 記憶装置またはデータ媒体にデータの永続的または一時的な記録を作成すること。

索引

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

〔ア行〕

- アーキテクチャー、PCI 24, 51
- アクセス
 - Configuration/Setup Utility プログラム 17, 22
 - SCSISelect Utility 28
- アクセス・カバー、取り外し 43
- アダプター
 - 位置 51, 142
 - インストール順序 26
 - 考慮事項 53
 - 互換性 2, 53
 - システム管理 PCI アダプター 2, 157
 - 始動 23
 - 自動構成 51
 - 使用方法、外付け装置用 75
 - 取り付け 51, 54, 58
 - バス・マスター 51
 - 非活動化 27
 - ビデオ 51, 130
 - ホット・プラグ 51
 - 要件 51
 - PCI スロット 142
 - PCI ディープ・アダプター 161
- アップグレード、マイクロプロセッサの 44
- アドレス
 - パラレル・ポート 77
 - COM ポート 77
 - USB 80
- 安全上の要件
 - 静電気に敏感な装置の取り扱い方法 36
 - 電気の 35
 - バッテリーの取り扱い 134
- いすの調節 13
- 位置
 - アダプター 51
 - 拡張スロット 51
 - 機能 9, 60
 - サーバーの記録 141—142
 - サーバーの識別番号 140
 - システム管理 PCI アダプター ジャンパー 157
 - システム電源ライト 7
 - ジャンパー 154
 - ジャンパー・ブロック、プロセッサ・ボード上 153
 - 終端 62
 - 位置 (続き)
 - 装置 141
 - ドライブ 141
 - 内蔵ドライブ 60
 - 入出力機能カード・ジャンパー 156
 - 入出力ボード 38
 - バッテリー 136
 - プロセッサ・ボード・ジャンパー 154
 - ベイ 60
 - メモリー 48
- 一般情報
 - オプションを取り付ける前に 34
 - 拡張ベイ 60
 - コントロール 6
 - 状況インディケータ 7
 - ドライブの取り付け 60
 - 入出力コネクタ 9
 - 始める前に 13
- 一般的な問題 124
- 移動、サーバーの 1
- インディケータ・ライト
 - システム電源 7
 - システム・エラー 7
 - ディスクット・ドライブ使用中 6
 - ハード・ディスク活動 7
 - ハード・ディスク状況 7
 - CD-ROM 使用中 6
 - SCSI ハード・ディスク活動 7
- ウイルス検査 23
- ウェルカム 1
- う回する、始動パスワードを 21
- 英国での電話回線要件 35, 72
- 液体、サーバーにこぼした 133
- エラー・メッセージ
 - イーサネット診断 (301) 120
 - イーサネット診断 (302) 120
 - コア・システム診断 (001) 116
 - システム監視 113
 - システム管理 PCI アダプター 診断 (165) 118
 - システム・キャッシュ診断 (202) 119, 121
 - システム・メモリー診断 (201) 119, 121
 - システム・モニター・メッセージ 97
 - 状況表示診断 (180) 118
 - シリアル・ポート診断 (011) 116
- 診断 97, 114
- 数字 100
- 説明 97
- 装置構成 101

エラー・メッセージ (続き)

- ソフトウェア生成 97
- タイプ 97
- ディスクット・ドライブ診断 (206) 119
- 電源機構 (075) 117
- 熱システム診断 (175) 118
- ハード・ディスク診断 (217) 119
- バッテリーの障害 101
- パラレル・ポート診断 (014) 116
- ビデオ・システム診断 (005) 116
- マイクロプロセッサ診断 (089) 117, 120
- メモリーの構成 102
- CD-ROM 診断 (215) 119
- Error Logs 25
- PCI インターフェース診断 (020) 116
- POST 100
- POST メッセージ 97
- RAID 診断 (035) 117
- SCSI インターフェース診断 (030) 117
- USB ポート・インターフェース診断 (015) 116
- 延長コード 14
- オフィス・スペース、配置 13
- オプション
 - 位置 141, 142
 - 構成 26
 - 装置の記録 142
 - 外付け、接続 75
 - 取り付け 33
 - 取り付け準備 39
 - 取り付けの問題 126
 - 内蔵
 - アダプター 51
 - ドライブ 60
 - メモリー・モジュール・キット 48
 - 問題 126
 - PCI、構成 24
 - SCSISelect Utility 28
- オプション・ディスクット
 - コピー 98
 - 説明 98
- 折り返しコネクタ 99
- 音響放出ノイズ値 147

〔カ行〕

- カード
 - 参照：アダプター
- 快適さ 13
- ガイドライン、サーバー内部の作業 37
- 概要
 - アダプター 51
 - アダプターに関する考慮事項 53

概要 (続き)

- 解決、問題の 95
- サーバー機能 2
- 準備、オプションの取り付け 39
- 診断ツール 96
- 診断プログラム 96, 98
- 電気に関する安全のための注意 35
- 電源機構 65
- 取り付け
 - 外付けオプション 75
 - 内蔵ドライブ 60
 - マイクロプロセッサ 44
 - 内蔵オプション 33
- ホット・スワップ・ファン 69
- 問題、解決 95
- 問題判別表 98
- POST (始動テスト) 96
- 下位レベル・フォーマット
 - 概要 30
 - 使用 30
 - 使用する場合 30
 - ファイルのバックアップ 30
- 拡張機能ポート (ECP) 19
- 拡張スロット
 - アダプターの位置 142
 - 位置 9
 - 説明 51
 - 非ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け 58
 - ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け 54
- 拡張セットアップ
 - キャッシュ制御 24
 - ACPI Control 24
 - Memory Settings 25
 - MPS Version Control 25
 - PCI Slot/Device Information 24
- 拡張データ出力 (EDO) メモリー 2
- 拡張パラレル・ポート (EPP) 19
- 拡張ベイ 60
- カスタマー援助
 - エラー・メッセージ 97
 - 資料の注文 xiv
 - 電話番号 xiv
- 活動ライト、ハード・ディスク 6
- カテゴリ 5 ケーブル 80
- カバー
 - トップ・カバーの取り付け 72
 - 取り外し、トップ・カバーの 41
 - 取り外し、フロント・アクセス・カバーの 43
 - 取り付け、フロント・アクセス・カバーの 73
- 画面
 - Configuration/Setup Utilityメインメニュー 18
 - SCSI Disk Utilities 29

- 画面、ブランク 124
- 換気
 - 周囲、サーバーの 13, 14
 - ラック・ガイドライン 83
- 環境仕様 147
- 環境の考慮事項 134
- 管理者 パスワード
 - 機能 20
 - 削除 23
 - 設定 22
 - 目的 22
 - 忘れる 22
- 関連資料 xiv
- キーボード
 - 腕と手首の位置 13
 - 角度 13
 - コネクタ 2, 9, 78
 - 数値ロック 23
 - 速度 23
 - ポート 9, 78
 - 問題 125
- 記憶域拡張機構格納装置 75
- 記憶装置 60
- 技術ディレクトリー、マニュアル
 - 参照：電話番号、IBM
- キット、メモリー・モジュール 142
- 機能
 - 一覧 2
 - 管理者パスワード 22
 - 記録 140
 - 前面図 60
 - 内蔵 141, 142
 - 背面図 9
 - ホット・スワップ・ドライブ 60
 - PCI、構成 24
- 機能の要約 2
- 機密保護手順
 - 一般情報 2
 - 機能リスト 2
 - 始動パスワード 21
 - 参照：パスワード
- キャッシュ
 - 制御 24
 - レベル 2 サイズ 2
- キャッシュ制御 24
- 供給、電源の 11
- 競合、構成の 26, 130
- 切り離し
 - ケーブル
 - オプションを取り付ける前に 40
 - 電気に関する安全のための注意 35
 - 電源機構 67
- 切り離し(続き)
 - 電話回線 40
 - ホット・スワップ・ドライブ 64
- 記録、装置 140
- 空気温度範囲 147
- クロック
 - 内部クロック速度 44
 - リアルタイム 101
- ケーブル
 - カテゴリ 5 80
 - コネクタ、入出力機能カード 155
 - コネクタ、SCSI バックプレーンの 61
 - 最大長、SCSI 装置 75
 - デュアル・シリアル・ポート y ケーブル 81
 - 取り外し 35, 40
 - 長さ 14
 - 要件、外付け装置の接続 75
 - 両方向パラレル・ポート 20
 - SCSI 75
- 計画、作業スペースの 13
- 計算、SCSI ケーブル長さ 75
- 検出、ハード・ディスク 64
- 交換
 - ホット・スワップ電源機構 65
 - ホット・スワップ・ファン 69
- 交換用バッテリー、注文 134
- 更新、サーバー構成の 26
- 更新、装置記録の 74
- 構成
 - アダプターインストール順序 26
 - アダプターの位置 142
 - アダプターの競合 130
 - エラー 17
 - オプションの競合 130
 - 競合 26, 130
 - 自動、PCI 装置 51
 - 始動テスト (POST) 16
 - 周辺構成要素相互接続 (PCI)
 - 周辺装置相互接続 (PCI) 24
 - 装置の記録 142
 - 装置の変更 101
 - デフォルト設定
 - 装置の記録 142
 - ロード、デフォルト設定の 26
 - ハードウェア変更 114
 - 汎用シリアル・バス (USB) 20
 - 復元 18, 25
 - 変更、ソフトウェアの 130
 - 変更、ハードウェアの 130
 - メモリーの変更 102
 - メモリー・アドレスの競合 130
 - ユーティリティー・プログラム 16

構成 (続き)

- Configuration/Setup Utility プログラム 17
- EEPROM 17
- 構成、サーバーの 74
- 構成、サーバーの 16
- 構成/表示、ホスト・アダプター設定値 28
- 高度、最大 147
- 考慮事項
 - 環境の 134
 - 電源機構 65
 - 取り付け
 - アダプター 53
 - 外付け SCSI 装置 75
 - 内蔵ドライブ 60
 - 配線要件 75
 - ホット・スワップ・ファン 69
 - マイクロプロセッサ・キット 44
 - メモリー・モジュール・キット 48
- 互換性
 - アダプター 51, 53
 - ビデオ・コントローラー 2
- コネクタ
 - 拡張スロット 51
 - キーボード 2, 9, 78
 - サーバーの背面図 9
 - システム管理 PCI アダプター 157
 - シリアル装置 2, 9
 - シリアル・ポート 76
 - 説明 9
 - 装置の記録 142
 - 外付け SCSI 79
 - デュアル・シリアル 81
 - 内蔵 SCSI 79
 - 入出力位置 9, 76
 - 入出力機能カード 156
 - パラレル装置 2, 9
 - パラレル・ポート 77
 - 汎用シリアル・バス (USB) 9, 80
 - ビデオ 9, 78
 - プリンター 9
 - ポインティング・デバイス 2, 9
 - 補助装置 78
 - マウス 2, 9
 - メモリー 48, 50
 - モニター 2, 9
 - リスト 2
 - parallel device 143
 - RS 485 バス 81
 - SCSI
 - 使用規則 75
 - 説明 9
 - 配線要件 61

コネクタ (続き)

- SCSI (続き)
 - 無効 129
 - 10/100 イーサネット 81
 - 68 ピン SCSI 79
- こぼした、液体をサーバーに 133
- コントローラー
 - イーサネット 80
 - ビデオ 130
 - SCSI 28

〔サ行〕

- サーバー
 - カバー
 - 取り外し 41, 43
 - 取り付け 72, 73
 - 機能一覧 2
 - 機密保護、パスワード 20, 22
 - 記録 141, 142
 - 結果、違うディスク・ドライブ取り外し 64
 - 交換、ドライブの 64
 - コントロール 6
 - 識別番号 140
 - 始動オプション 23
 - 準備、オプションの取り付け 39
 - 図の表示
 - 前面 60
 - 背面 9
 - 設計上の機能 38
 - 外付けオプション 75
 - 追加、メモリーの 48
 - 追加ドライブ 60
 - ディスク・アレイおよび構成 63
 - ドライブの取り付け 60, 62
 - 取り外し、ドライブの 64
 - 内蔵オプション 48, 51
 - 問題 98
 - 利点 60
 - PCI 拡張スロット 51
- サーバーの損傷 133
- サーバーを持ち上げる時の注意 1
- サービス、保証
 - 参照：電話番号、IBM
- 再構成、サーバーの 74
- サイズ
 - 内蔵ドライブ 60, 61
 - メモリー 48
- サイズ、サーバーの 147
- 最大 SCSI ケーブル長さ 75

- 作業域、配置 13
- 削除、管理者パスワードの 23
- 削除する、始動パスワードを、 21, 22
- 識別番号 140
- 資源、割り振り 24
- 時刻の設定 20
- システム監視メッセージ 113
- システム管理 PCI アダプター
 - 参照：Netfinity システム管理 PCI アダプター
- システム資源 24, 53
- システム電源ライト 7
- システムの要約
- システム・エラー・ライト 7
- システム・エラー・ログ 98
- システム・セキュリティー・メニュー
 - 管理者パスワード 22
 - 始動パスワード 21
- 湿度範囲 147
- 始動
 - 順序 23
 - 電源制御ボタン 7
 - ドライブ 23
 - パスワード 21
 - ホット・スワップ・ドライブ 60
 - ライト 7
 - Configuration/Setup Utility プログラム 17
 - SCSISelect Utility 28
- 始動オプション
 - 拡張 POST 23
 - キーボード速度 23
 - 始動順序 23
 - 数値ロック 23
- 自動構成、PCI 装置 51
- 始動テスト (POST)
 - エラー・メッセージ 100
 - 概説
 - 概要 96
 - 拡張 23
 - クイック・モード 23
 - 構成中 16
 - バッテリーの故障 101
 - ビーブ・コード 97, 110
 - 表、メッセージの 100
 - メッセージ表 100
 - 忘れる、始動パスワードを 21
 - Error Logs 25
- 始動テスト、内蔵 96
- 始動パスワード
 - う回 21
 - 機能 20
 - 削除 22
 - 設定または変更 21
- 始動パスワード (続き)
 - ブート時 21
 - 変更 21
 - 忘れる 21
- ジャンパー
 - システム管理 PCI アダプター 157
 - 内蔵ドライブ 62
 - 入出力機能カード 155, 156
 - バックプレーン要件 61
 - フラッシュ・ページ・スワッピング 155
 - プロセッサ・ボード上 153
 - 変更 148
 - マイクロプロセッサ・コア周波数選択 153
- 重金属バッテリー 134
- 終端 62
- 周辺構成要素相互接続 (PCI) アーキテクチャー
 - 参照：PCI (周辺構成要素相互接続) アーキテクチャー
- 重量、サーバーの 147
- 終了、Configuration/Setup Utility プログラムからの 18, 26
- 出力ポート 9
- 循環、空気の 14
- 順序、アダプターのインストール 26
- 準備
 - インストール
 - オプション 39
 - 外付けオプション 75
 - セットアップの 34
 - 取り外し、内蔵ドライブ 64
 - 取り付けの 34
 - 内蔵ドライブ、取り付け 62
- 仕様、Netfinity 7000 M10 147
- 紹介 1
- 障害のあるハード・ディスク 64
- 状況インディケーター
 - システム電源ライト 7
 - システム・エラー・ライト 7
 - ディスクレット・ドライブ使用中ライト 6
 - ハード・ディスク活動ライト 7
 - ハード・ディスク状況ライト 7
 - CD-ROM 使用中ライト 6
 - SCSI ハード・ディスク活動ライト 7
- 使用中ライト 123, 124
- 使用不可、ホット・プラグ PCI スロット 54
- 照明 14
- 省略時
 - 構成の値 142
 - 設定、デフォルト 26
 - values for Configuration/Setup Utility program 142
- シリアル番号 140
- シリアル・ポート
 - 位置 9
 - 機能 2

- シリアル・ポート (続き)
 - コネクタ 76
 - バス、汎用 2
 - 汎用バス 20
 - ピン割り当て 76
 - 問題 126
 - 割り当て 19
 - address 143
- 資料
 - 関連 xiv
 - 注文 xiv
 - 部品番号 xiv
- 診断
 - エラー・メッセージ 97
 - 説明、テスト・プログラム 96
 - ツールの概要 96
 - POST ビープ・コード 97
 - POST (始動テスト) 96
- 診断、サーバーの問題 122
- 診断ユーティリティ・プログラム
 - エラー・メッセージ 114
 - 実行 98
 - 始動 98
 - 装置 99
 - メッセージ、エラー 114
- 診断ログ、表示 99
- スーパーバイザー・パスワード
 - 参照：管理者 パスワード
- スーパー・ビデオ・グラフィック・アレイ (SVGA)
 - アドレスの対立 130
 - コントローラー 2
 - 内蔵コントローラー 51
- スイッチ
 - 電源オン/オフ 7
 - 電源スイッチ、電源機構の 11, 66, 68
 - 電源制御 7
 - リセット 7
 - 参照：ジャンパー
- スキャナー、SCSI 61
- スクリーン・フィルター 14
- スロット、拡張 9
- 制御
 - サーバー 6
 - フロント・パネル 6
- 正弦波入力 147
- 清掃、モニターの 14
- 静電気に敏感な装置、取り扱い方法 36
- 製品
 - 識別番号 140
 - 内蔵および外付けオプション 142
 - 名前 140
 - 利点 1, 60
- 設計に関する考慮事項 1, 38
- 接続
 - アダプター 51
 - ケーブル
 - 安全上の要件 72
 - 要件、外付け装置の 75
 - 外付けオプション 75
 - 電話回線 72
 - 内蔵ドライブ、全ベイ 60
- 設定
 - 管理者パスワード 22
 - 始動パスワード 21
 - ジャンパー 148
 - スイッチおよびジャンパー 62
 - パスワード 20, 22
 - SCSI ID 75
- セットアップ・プログラム
 - 参照：Configuration/Setup Utility プログラム
- 説明
 - ドライブ 60
 - 内蔵ビデオ・コントローラー 51
 - ホット・スワップ・ドライブ 60
 - SCSI ID 61
- 前面図 60
- 送信および受信、データの 76
- 装置
 - アダプターの位置 142
 - 位置 141
 - 外観 75
 - 数、サポートされる 75
 - 記録 142
 - 構成エラー 101
 - 資源 24
 - 始動の始動 23
 - 障害 126
 - 静電気に敏感な、取り扱い方法 36
 - ドライバー 59
 - 標準装備 60
 - ポートの割り当て 19
 - SCSI 61
- 装置記録、更新 74
- 速度
 - キーボード 23
 - メモリー 48
- 外付け
 - オプション、接続 75
 - 図 9, 60
 - 装置の記録 141, 142
 - SCSI 9
 - SCSIケーブル
 - 最大長 75
 - 使用 75

外付け (続き)
SCSI コネクタ 75
SCSI 装置 ID 75
ソフトウェア
エラー 97, 128
損傷を受けたシステム
こぼした液体 133
落下 133

〔 夕行 〕

ターミネーター・カード、マイクロプロセッサ 45
ターミネーター・メモリー・ボード 48
対称多重処理 (SMP) 3, 44
タイプ、媒体の 61
多重機能 PCI アダプター 24
断続的な問題 125
チャンネル、SCSI 75
注意
作業、サーバー内部の 37
システムの信頼性 36
静電気に敏感な装置の取り扱い 36
静電気に敏感な装置の取り扱い方法 36
取り外し、カバーの 35, 43
取り外し、違うディスク・ドライブ 64
バッテリーの取り扱い 134
持ち上げる、サーバーを 1
注文
交換用バッテリー 134
資料 xiv
マイクロプロセッサ・キット 44
SCSI ケーブル 75
調整
いす 13
照明 14
つまみ 14
モニター 13
ツール 34, 83
追加
アダプター 51, 54, 58
外付けオプション 75
電源機構 65
内蔵ドライブ 60, 61
ホット・スワップ・ファン・アセンブリー 69
マイクロプロセッサ・キット 44
メモリー 48
通気孔 14
通信
英国でのモデムとファックスの要件 35, 72
通信ポート 77
データ消失 64

テープ・ドライブ、サイズ 61
ディープ・アダプター 161
定義、用語集の用語の 163
ディスク・ユーティリティ、SCSI 29
ディスクレット・ドライブ
サイズ 61
使用中ライト 7
取り出しボタン 6
標準装備 60
問題 26, 123
ディスプレイ
参照：モニター
テスト
エラー・メッセージ 97
概要 96
実行 98
始動 98
プログラム
説明 96
モニター 123
POST ビープ・コード 97
POST (始動テスト) 96
テスト・ログ、表示 99
デバイス・ドライバー
オプション 74
ソフトウェア競合 27
ネットワーク・アダプター 59
表示 99
デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM)
参照：メモリー・モジュール キット
電圧調節器モジュール、マイクロプロセッサ 45
電氣的
電気に関する安全のための注意 35
電気入力 147
電源
供給 11
コネクタ 9
コントロール・ボタン 7
スイッチオン、電源機構の 11, 66, 68
世情ライト 11
バックプレーン 35
AC 電源ライト 11
DC 電源ライト 11
電源機構
インディケータ 131
機能 2
取り外し 67
取り付け 65
ホット・スワップ 65, 67
電源コード
位置 14
長さ 14

- 電源コンセント 14
- 電源制御ボタン 7
- 電話回線
- 電話番号
 - 参照：電話番号、IBM
- 電話番号、IBM
 - 資料の注文 xiv
 - 注文、バッテリーの 134
- 特記事項
 - 安全に正しくお使いいただくために 35
- 特権アクセス・パスワード
 - 参照：管理者 パスワード
- トップ・カバー
 - 取り外し 41
 - 取り付け 72
- ドライブ
 - 位置
 - 図 60
 - 装置の記録 141
 - ドライブ・タイプ 61
 - サイズ 60
 - 識別 60
 - 状況インディケータ 6
 - 設定、スイッチとジャンパー接続 62
 - 説明 60
 - タイプ 60
 - 取り外し、ホット・スワップ 64
 - 取り付け、ホット・スワップ 62
 - 取り付けハードウェア 61
 - 取り付け要件 60
 - ハーフハイト 60
 - 標準装備 60
 - フルハイト 60
 - ベイ 60
 - ホット・スワップ 60
 - SCSI 61, 62
- 取り扱い
 - 静電気に敏感な装置 36
- 取り外し
 - 管理者パスワード 23
 - サーバー 配線 40
 - サーバー配線 35
 - 始動パスワード 21, 22
 - 違うディスク・ドライブ、結果 64
 - 電源機構 67
 - トップ・カバー 41
 - ハード・ディスク 64
 - バッテリー 136
 - フロント・アクセス・カバー 43
 - フロント・ベゼル 42

- 取り外し、フロント・ベゼルの 42
- 取り外し不能媒体 60, 61
- 取り付け
 - アダプター 51, 54, 58
 - オプション・デバイス 98
 - カバー 72
 - 完了 72
 - 準備 34
 - 外付けオプション 75
 - 電源機構 65
 - トップ・カバー 72
 - 内蔵オプション 33
 - 内蔵ドライブ
 - 位置 60
 - 一般情報 60
 - 考慮事項 60
 - タイプとサイズ、各ベイの 61
 - ホット・スワップ 62
 - SCSI 61
 - ハード・ディスク 62
 - 配線 72
 - バッテリー 136
 - フロント・アクセス・カバー 73
 - フロント・ベゼル 74
 - ホット・スワップ・ドライブ 60
 - ホット・スワップ・ファン 69
 - マイクロプロセッサ・キット 44
 - メモリー・モジュール・キット 48
 - 問題 126
 - 要件 60
 - SCSIドライブ
 - SCSI ドライブ 62
- 取り付けの完了 72
- ドローワー取り付け
 - 参照：ラック

〔ナ行〕

- 内蔵
 - オプション、取り付けられた 142
 - 最大 SCSI ケーブル長さ 75
 - 設定、ジャンパーの 62
 - 装置の記録 141, 142
 - ドライブ
 - 位置 60, 61
 - 交換 (ホット・スワップ) 64
 - 考慮事項 60
 - サイズ 60, 61
 - 取り外し (ホット・スワップ) 64
 - 取り付け (一般情報) 60
 - 取り付け (全ベイ) 60
 - 取り付け (ホット・スワップ) 62
 - SCSI 61

- 内蔵 (続き)
 - 標準装備 60
- 内蔵ビデオ・コントローラー 51
- 入出力 (I/O) コネクタ
 - 参照: コネクタ
- 入出力機能カード
 - 位置 38
 - 機能 38
 - ジャンパー位置 156
 - 取り外し 135, 148
 - バッテリーの障害 101
- 入出力ボード
- 入出力ポート 19, 24
 - アダプター・スロット 51
 - 位置 38
 - キーボード・ポート 78
 - 機能 38
 - シリアル・ポート 76
 - パラレル・ポート 77
 - ビデオ | ・ポート 78
 - 補助装置ポート 78
 - マウス・ポート 78
 - レイアウト 152
 - SCSI ポート 79
- 入出力ボード・データ 19
- 入力電圧 147
- ネットワーク
 - アダプター
 - 参照: ネットワーク・アダプター 資料
 - アダプター、始動 23
- 熱風の排気 14

〔八行〕

- ハードウェア・インストール 62
- ハード・ディスク
 - 参照: ハード・ディスク・ドライブ
- ハード・ディスク活動ライト 7
- ハード・ディスク・ドライブ
 - 活動ライト 6
 - 結果、ドライブを誤って交換 64
 - 交換 64
 - サイズ 60, 61
 - 障害ライト 6
 - 状況インディケータ 6
 - タイプ 60
 - 取り外し 64
 - 取り付け 62
 - 配列、取り付け後の再構成 63
 - 標準装備 60
 - ホット・スワップ 60
 - ロー・レベル・フォーマット 30

- ハード・ディスク・ドライブ (続き)
 - ID, SCSI 62
 - SCSI 62
- ハード・ファイル
 - 参照: ハード・ディスク・ドライブ
- ハーフハイト・ドライブ 60
- 廃棄、バッテリーの 134
- 媒体タイプ 61
- 配置、作業スペースの 13
- 排出スイッチ
 - ディスケット・ドライブ 6
 - CD-ROM 6
- 背面図 9
- ハイライト 1
- 始める前に 13, 34
- バス番号割り当て 53
- パスワード
 - 一般情報 20
 - 上書き、ジャンパー・ブロック 155
 - 管理者 20, 22
 - 始動 21
 - 設定 22
 - 未設定 20
 - 忘れる、管理者 22
- バス・マスター
 - アダプター 51
 - 機能 9
- バックアップ、全ファイルの 30
- バックプレーン
 - 電源 35
 - SCSI
 - ジャンパー 160
 - 接続、ベイとの 61
 - レイアウト 159
 - ID 61
- バッテリー
 - 位置 136
 - 交換 134
 - 交換品の注文 134
 - 重金属 134
 - 障害エラー・メッセージ 101
 - 取り扱い上の注意 134
 - 取り外し 136
 - 取り付け 136
 - 廃棄 134
- 発熱量 147
- パラメーター、デフォルト構成 142
- パラレル・ポート
 - 位置 9
 - 拡張機能ポート (ECP) 19
 - 拡張パラレル・ポート (EPP) 19
 - 機能 2

- パラレル・ポート (続き)
 - 構成 19
 - コネクタ 77
 - ポート 77
 - 問題 126
 - 両方向 19
 - 割り当て 19
 - configuration 143
- バンク、メモリーの 48
- 反射 14
- 反射の減少 14
- 反射防止フィルター 14
- 汎用シリアル・バス (USB)
 - 参照: USB (汎用シリアル・バス)
- ビープ・コード
 - 説明 110
 - 表 112
 - リスト 112
 - POST 中の 97, 110
- 非活動化アダプター 27
- 日付の設定 20
- ビデオ
 - アダプター位置 51, 53
 - アダプターの要件 51
 - コネクタ 2, 9, 78
 - コントローラー 2
 - ドライバー、インストール
 - ポート 78
 - ROM アドレスの競合 130
 - SVGA 51
 - 参照: モニター
- ビデオ・モード、非サポート S3 161
- 表示
 - 診断ログ 99
 - 前面 60
 - テスト・ログ 99
 - 背面 9
 - SCSI コントローラー設定値 28
 - SCSI ID 29
- 表示、診断ログの 99
- 表示、テスト・ログの 99
- 標準装備の装置 60
- 疲労 13
- ピン割り当て
 - キーボード・ポート 78, 81
 - シリアル・ポート 77
 - デュアル・シリアル・ポート 81
 - パラレル・ポート 77
 - 汎用シリアル・バス (USB) 80
 - ビデオ・ポート 78
 - 補助装置ポート 78, 81
 - RS 485 バス 81
- ピン割り当て (続き)
 - SCSI ポート 79
 - 10/100 イーサネット・ポート 80
- ブート
 - 参照: 始動
- ファン
 - 交換 69
 - ホット・スワップ 69
 - 問題 125
- フォーマット、ドライブの 30
- フォーマット、ロー・レベルの 30
- 物理的ロード、ラック 83
- 部品番号
 - 資料 xiv
 - 製造 140
- 不明、始動パスワード
 - う回 21
 - 取り外し 22
 - 変更 21
- フラッシュ・ページ・スワッピング・ジャンパー 155
- ブランク画面 124
- プリンター
 - ポート 9
 - 問題 127
 - SCSI 61
- フルハイト・ドライブ 60
- プログラム
 - 拡張診断 30
 - ロー・レベル・フォーマット 30
- プロセッサ
 - 参照: マイクロプロセッサ
- プロセッサ・ボード
 - ジャンパー 154
 - ジャンパー・ブロック 153
 - マイクロプロセッサ・ソケット 44
 - メモリー・コネクタ 48
 - レイアウト 153
- プロセッサ・ボード・データ 19
- フロント・パネル制御 6
- フロント・ベゼル、取り外し 42
- ベイ
 - 拡張 60
 - 識別 60
 - ドライブ・タイプおよびサイズ 60, 61
 - 取り付け、ドライブの 60, 62
 - 内蔵ドライブの位置 60, 61, 141
 - 標準装備の CD-ROM ドライブ 60
 - ホット・スワップ・ドライブ取り付け 62
- ベゼル
 - 取り外し 42
 - 取り付け、フロント・ベゼル 74

ヘルプ
参照：カスタマー援助
変更
構成の設定値 18
ジャンパー位置 148
終端、SCSI 装置 62
ソフトウェアの構成 130
ハードウェアの構成 130
ポートの割り当て 19, 77
ポート割り当て 77
メモリー・アドレス 27
SCSI コントローラー設定値 28
ポート、入出力
キーボード 9
シリアル 9
デュアル・シリアル 9
パラレル 9
汎用シリアル・バス 9
ビデオ 9
プリンター 9
マウス 9
モニター 9
割り当て、変更 19
RS 485 バス 9
SCSI 9, 75
USB 9
10/100 イーサネット 9
参照：コネクタ
ポー・レート・ケーブル要件 80
ポインティング・デバイス
参照：マウス
放出ノイズ値 147
保護
サーバー 34
データ 22
補助装置コネクタ 9
ホット・スワップ可能ファン
参照：ファン
ホット・スワップ電源機構 65
ホット・スワップpable ドライブ
交換 64
説明 60
取り外し 64
取り付け 60
利点 60
LED 64
ホット・スワップ・ファン 69
ホット・プラグ PCI アダプター 51
ホット・プラグ PCI スロット LED 52
ホット・プラグ PCI スロット用アテンション LED 52

ホット・プラグ PCI スロット用電源 LED 52
本書について xiii

〔マ行〕

マイクロプロセッサ
クロック速度 44
ジャンパー・ブロック 153
取り付け 44
マイクロプロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロック
153
マウス
コネクタ 2, 9, 78
ポート 78
問題 125
まえがき xiii
無人始動、パスワードによる 22
無人始動モード
およびシステム始動 22
および始動パスワード 20
定義 20
メインメニュー、Configuration/Setup Utility プログラム 18
メッセージ
イーサネット診断 (301) 120
イーサネット診断 (302) 120
エラー 114
コア・システム診断 (001) 116
システム監視 113
システム管理 PCI アダプター 診断 (165) 118
システム・キャッシュ診断 (202) 119, 121
システム・メモリー診断 (201) 119, 121
状況表示表示診断 (180) 118
シリアル・ポート診断 (011) 116
診断 114
装置構成エラー 101
ディスクット・ドライブ診断 (206) 119
電源機構診断 (075) 117
熱システム診断 (175) 118
ハード・ディスク診断 (217) 119
バッテリーの障害 101
パラレル・ポート診断 (014) 116
ビデオ・システム診断 (005) 116
マイクロプロセッサ診断 (089) 117, 120
メモリー構成エラー 102
CD-ROM 診断 (215) 119
PCI インターフェース診断 (020) 116
POST 100
RAID 診断 (035) 117
SCSI 128
SCSI インターフェース診断 (030) 117
USB ポート・インターフェース診断 (015) 116

メニュー
構成/表示、ホスト・アダプター設定値 28
Configuration/Setup Utility プログラム 18
SCSI Disk Utilities 29
SCSISelect Utility 28

メモリー
アドレスの競合 130
機能リスト 2
構成エラー 102
資源 24
仕様 48
装置の記録 142
ターミネーター・ボード 48
デフォルト 2
バンク 48
ボード 48

メモリー・モジュール キット
互換性要件 48
コネクタ・位置 48
サイズ 48
速度 48
取り付け 48
目的 48

モデム 77

モデルの特長 2

モデル番号 140

モニター
コネクタ 2, 9
コントローラー 51
シグナル・ケーブル 9
自己テスト 123
ジッター、画面 124
調整 13
配置 14
波打つ、画面 124
ブランク画面 124
ほこり 14
問題 124
ゆがみ、画面 124
ロール、画面 124

問題、解決
エラー・メッセージ 97
オプション 126
カーソルのみ表示される 124
概要 95
画面のジッター 124
キーボード 125
構成の競合 130
実行、診断プログラムの 98
始動、診断プログラムの 98
シリアル・ポート 126
診断ツール 96

問題、解決 (続き)
診断プログラム 96
ソフトウェア 128
断続的な 125
テスト 96
パラレル・ポート 126
ファン 125
プリンター 127
メモリーの問題 125
モニター 124
問題判別表 98, 122
POST ビープ・コード 97
POST (始動テスト) 96
SVGA 124

問題判別
一般的な問題 124
オプションの問題 126
概要 98
キーボードの問題 125
シリアル・ポートの問題 126
ソフトウェアの問題 128
ディスケット・ドライブの問題 123
パラレル・ポートの問題 126
表 122
プリンターの問題 127
ポインティング・デバイスの問題 125
マウスの問題 125
モニターの自己テスト 123
モニターの問題 124

〔ヤ行〕

ユーティリティ・プログラム
構成 16
診断プログラム 98
Configuration/Setup Utility プログラム 17
SCSI ディスク 29
SCSISelect 28

用語、用語集 163
用語集 163
予測障害分析 2
読み取り専用メモリー (ROM)
参照: ROM (読み取り専用メモリー)

〔ラ行〕

ライト
オンにならない 124
システム電源 7
システム・インディケータ 7
システム・エラー 7
状況インディケータ 6, 7

ライト (続き)
電源機構状況 11
ハード・ディスク状況 6
ホット・プラグ PCI スロット電源 52
ホット・プラグ PCI スロット・アテンション 52
SCSI ハード・ディスク活動 7
ライトスルー、マイクロプロセッサ・キャッシュ 24
ライトバック、マイクロプロセッサ・キャッシュ 24
落下したサーバー 133
ロック
サーバーの準備 84
取り外し、サーバーの 92
取り付け、サーバーの 88
リセット・ボタン 7
利点、製品の 1, 60
レーザーの安全性について xii
ロード、デフォルト設定の 26

〔ワ行〕

忘れる、管理者パスワード 22
忘れる、始動パスワードを 21
割り込み 24
割り込み要求 (IRQ)
recording serial 143
割り込みレベル、割り当て (PCI) 24
割り振り、システム資源の 24

A

AC 電源ライト 11
AC 箱 35
ACPI 24

B

BIOS (基本入出力システム)
アダプターの構成 53
更新 122
フラッシュ・ページ・スワッピング・ジャンパー 155

C

CD-ROM
クリーニング 123
問題 123
CD-ROM ドライブ
位置 60
サイズ 61
使用中ライト 6
取り出しボタン 6
標準装備 60

Configuration/Setup Utility プログラム
開始 17
管理者パスワード 22
始動パスワード 21
制御、アクセスの 22
設定、パスワード 22
設定、パスワードの 20
設定、日付と時刻の 20
装置の構成 19
定義、システム機密保護の 20
入出力ポートの構成 19
メインメニュー 18

D

DASD (直接アクセス記憶装置)
バックプレーン 61
Date and Time 20
DC 電源ライト 11
DMA (直接メモリー・アクセス)
資源 24
システム資源 53

E

Error Logs 25

I

IBM サービス・センター
参照：電話番号、IBM
I2O レディー・ステートメント 161

K

keyboardless operation 143

L

LED (発光ダイオード)
システム管理 PCI アダプター 157
システム電源 7
システム・エラー・ライト 7
状況インディケーター 6, 7
ホット・スワップ・ドライブ 64
ホット・プラグ PCI スロット用アテンション・ライト 52
ホット・プラグ PCI スロット用電源ライト 52
SCSI ハード・ディスク活動ライト 7

M

- Memory Settings 25
- MPS Version Control 25

N

- Netfinity システム管理 PCI アダプター
 - 概要 3
 - システム監視メッセージ 113
 - 説明 39
 - 問題判別 128
 - レイアウト 157
 - LED 132

P

- PCI (周辺構成要素相互接続) アーキテクチャー
 - アダプターの構成 26
 - 機能とオプション 24
 - スロット番号 152
 - ディープ・アダプター 161
 - 取り付け 54, 58
 - 割り当て、割り込みレベル 24
- POST
 - 参照：始動テスト (POST)
- Product Data 19

R

- RAS
 - 参照：信頼性、可用性、および保守容易性
- Restore Settings 25
- RJ-45 ポート 80
- ROM (読み取り専用メモリー)
 - アドレスの競合 130

S

- Save Settings 25
- SCSI 装置の終端要件 62
- SCSI ハード・ディスク活動ライト 7
- SCSI (小型コンピューター・システムインターフェース)
 - コネクタ 9
 - コントローラー
 - 位置 79
 - 使用規則 75
 - 最大 SCSI ケーブル長さ 75
 - 終端の要件 62
 - 障害 126
 - 説明 61
 - 装置 60, 61, 75

SCSI (小型コンピューター・システムインターフェース) (続き)

- ドライブ
 - 位置 60
 - 外観 75
 - 終端 62
- 内蔵装置ポート 79
- 配線要件 61, 75
- バックプレーンのレイアウト 159
- メッセージ 128
- 目的 61
- 問題 129
- ロー・レベル・ディスク・フォーマット 30
- Disk Utilities 29
- SCSI ID
 - 記述 61
 - 装置 61
 - 装置の記録 141
 - 表示 29
 - 目的 62
 - 割り当て 75
- 68 ピン・ポート 79
- SCSISelect Utility プログラム
 - 始動 28
 - 使用法 28
 - メニュー説明
 - 構成/表示、ホスト・アダプター設定値 28
 - SCSI Disk Utilities 29
 - ロー・レベル・ディスク・フォーマット 30

- ServerGuide CD 4
- SVGA ビデオ・コントローラー 78
- System Card Data 19
- System Information 19
- System Summary 19
- S3 ビデオ・モード、サポートされない 161
- S3 ビデオ・モード、非サポート 161

U

- USB (汎用シリアル・バス)
 - 構成 20
 - コネクタ 2, 20, 80

数字

- 10BASE-T トランシーバー 80
- 100BASE-TX トランシーバー 80
- 16 ビット装置
 - ケーブル、必要な 75
 - ケーブル必須 61
 - コネクタ、SCSI バックプレーンの 61
 - SCSI ID、サポートされる 62

1-800 telephone assistance 134
2 ピン・ジャンパー・ブロック 149
25 ピン・パラレル・ポート 2, 9
3 ピン・ジャンパー・ブロック 150
9 ピン・シリアル・ポート 2, 9
9 ピン/25 ピン・アダプター 9



部品番号: 27L3243

Printed in Japan

1998 年 9 月



27L3243