

Netfinity 3500

SA88-5501-00

ユーザーズ・ハンドブック





Netfinity 3500

SA88-5501-00

ユーザーズ・ハンドブック

— 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 221ページの付録B、『特記事項および商標』をお読みください。

## 高調波自主規制届出装置の記述

Netfinity 3500 は「高周波ガイドライン適合品」です。

## 情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示

電波障害自主規制 届出装置の記述

注意:

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 1 月)

原 典： P/N 4306814  
Netfinity 3500  
User's Handbook

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 1998.1

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

Translation: ©Copyright IBM Japan 1998

表 .....	vii
安全に正しくお使いいただくために .....	ix
絵表示について .....	ix
危険/注意ラベルの表示について .....	ix
レーザー製品の規制に関する記載 .....	xiv
本書について .....	xv
本書の構成 .....	xv
本書で使用される注意書き .....	xvi
関連資料 .....	xvi
<b>第1章 Netfinity 3500 サーバーの紹介 .....</b>	<b>1</b>
機能一覧 .....	3
IBM Netfinity 3500 サーバーによって提供されるもの .....	4
信頼性、可用性、保守容易性 .....	6
制御および状況インディケータ .....	7
入出力コネクタ .....	10
<b>第2章 はじめに .....</b>	<b>15</b>
作業スペースの配置 .....	16
安定化脚の使用法 .....	19
CD-ROM ドライブの使用 .....	20
ソフトウェアをインストールする前に .....	23
<b>第3章 サーバーの構成 .....</b>	<b>25</b>
構成の概要 .....	26
Configuration/Setup コーティリティー .....	28
Configuration/Setup コーティリティーの使用 .....	30
構成の競合の解決 .....	44
イーサネット・コントローラーの構成 .....	46
SCSISelect コーティリティーの使用 .....	48
<b>第4章 オプションの取付け .....</b>	<b>53</b>
はじめに .....	55
電気に関する安全上の注意事項 .....	56

静電気の影響を受けやすい装置の取扱い .....	56
オプションを追加するための準備 .....	58
アダプターの作業 .....	61
メモリー・モジュールの作業 .....	66
内蔵ドライブの取り付けまたは取り外し .....	72
マイクロプロセッサの取扱い .....	92
外付けオプションの接続 .....	100
セキュリティー・オプションの追加 .....	112
取付けの完了 .....	117
サーバー構成の更新 .....	119
第5章 問題判別 .....	121
診断ツールの概要 .....	122
診断テスト・プログラムの実行 .....	128
始動テスト (POST) メッセージ .....	129
始動テスト (POST) ビープ・コード .....	155
SCSI メッセージ .....	157
イーサネット・コントローラー・メッセージ .....	158
問題判別 .....	162
システムの損傷の検査 .....	183
バッテリーの交換 .....	185
第6章 サービスの依頼 .....	189
サービスを依頼する前に .....	190
カスタマー・サポートおよびサービスの受け方 .....	190
資料の発注 .....	191
第7章 サーバーの記録と仕様 .....	193
サーバーの記録と仕様 .....	194
取付けられた装置の記録 .....	195
システム仕様 .....	201
付録A. イーサネット・ケーブル仕様 .....	217
付録B. 特記事項および商標 .....	221
特記事項 .....	221

用語集 ..... 223

索引 ..... 237





---



1. メモリー構成 .....	68
2. 可能なドライブ・サイズ .....	74
3. シリアル・ポート・コネクタのピン番号割り当て .....	104
4. パラレル・ポート・コネクタのピン番号割り当て .....	105
5. ビデオ・ポート・コネクタのピン番号割り当て .....	106
6. キーボードおよび補助装置ポート・コネクタのピン番号割り 当て .....	107
7. 68 ピン SCSI ポート・コネクタのピン番号割り当て .....	109
8. USB ポート・コネクタ・ピン番号割り当て .....	110
9. イーサネット・コネクタ・ピン番号割り当て .....	111
10. イーサネット・コントローラ・メッセージ .....	159
11. サーバの識別番号 .....	194
12. 内蔵および外付けドライブと装置 .....	195
13. システム構成プログラムの省略時値および変更 .....	196
14. RAM 省略時設定値および変更 .....	200
15. 拡張スロット構成情報 .....	200
16. マイクロプロセッサ・スイッチの設定 .....	211
17. 10BASE-T および 100BASE-TX リンク・セグメントのための 配線仕様 .....	218



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。

 <b>危険</b>	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。
 <b>注意</b>	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。
- 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。タコ足配線をしてしないでください。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、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。

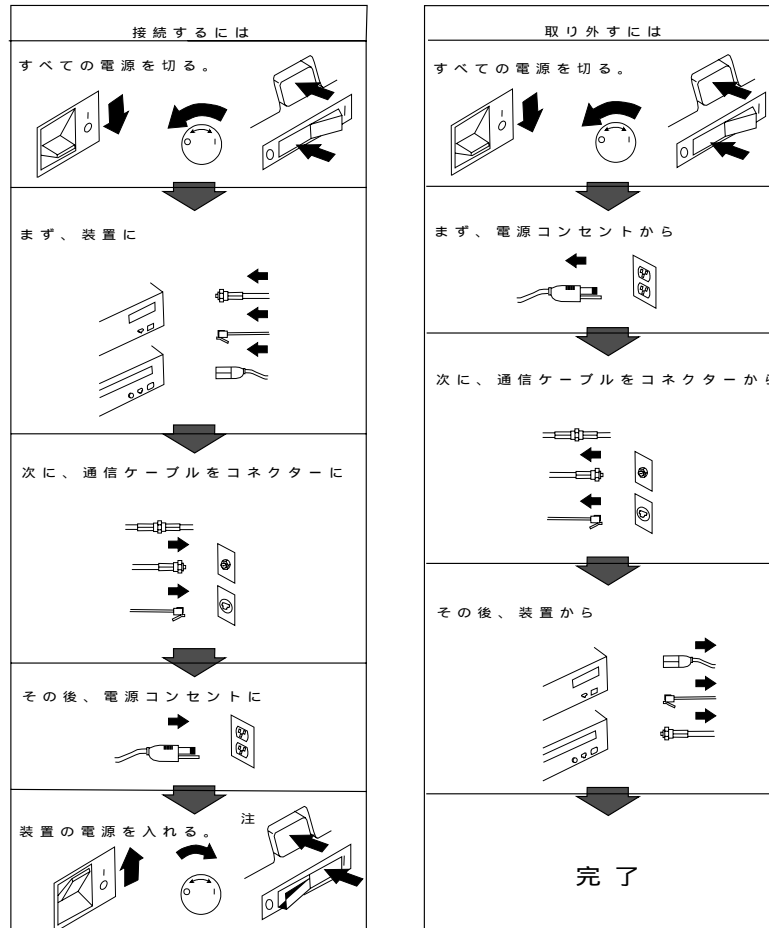
- 水にぬらすこと
- 100°C以上の過熱や焼却
- 分解や充電
- ショート

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。

# ⚠ 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。

## レーザー製品の規制に関する記載

Netfinity 3500 には、レーザー製品である IBM CD-ROM ドライブが装備されています。IBM CD-ROM ドライブには、その分類を識別するラベルが貼ってあります。ドライブ上のラベルは、下記のとおりです。

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASER KLASSE 1  
LUOKAN 1 LASERLAITE  
KLASS 1 LASER APPARAT  
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1  
EN 60825

IBM CD-ROM ドライブは、米国では分類 1 のレーザー製品に対する連邦規定 (DHHS 21 CFR) 副章 J の厚生省規約 21 の要件に準拠していると認定されています。その他の国では、このドライブは EN 60825 の要件に準拠していると認定されています。

### △注意

ドライブは、開けないでください。ドライブの中には、お客様が調整したり、保守を必要とするような部品はありません。

分類 1 のレーザー製品は、危険物とはみなされていません。IBM CD-ROM ドライブには、波長 765 ~ 815 ナノメートル、公称 0.14 ミリワットの、分類 1 のガリウムヒ素レーザーが内蔵されています。



本書は、IBM Netfinity 3500 サーバーの構成方法、およびオプションの取り付け/取り外し方法を説明します。また、本書には、起こりうる多数の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、『Netfinity 3500 サーバーの紹介』は、本サーバーの機能に関する詳細な説明を行っています。

第2章、『はじめに』は、本サーバーの使用法を概説しています。本書には本サーバーの始動、CD-ROM ドライブの使用法、および作業スペースの配置に関する説明が含まれています。

第3章、『サーバーの構成』には、Configuration/Setupユーティリティー・プログラムをどのように使って、このサーバーを構成するかを説明しています。本章にはさまざまなユーティリティー・プログラムの使い方および構成時の対立を解決するための説明も提供されています。

第4章、『オプションの取付け』では、メモリー、アダプター、内蔵ドライブなどのオプションの取付け・取外しの説明が行われています。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、『問題判別』には、診断ツールの概説、サーバーのテストに関する説明、エラー・コードおよびメッセージ、ならびに障害追及表が含まれています。本章にはサーバーの損傷のチェックおよびバッテリー交換に関する情報も含まれています。

第6章、『サービスの依頼』では、Netfinity 3500 サーバーおよびその他のユーザーが使用する可能性のある IBM 製品に関する保守および技術援助を得る方法について説明しています。

第7章、『サーバーの記録と仕様』は、シリアル番号、キー番号および装置記録を含む本サーバーに関する重要情報の記録ならびに更新を行うためのセクションを提供しています。本サーバーにオプションを追加するときは、これらの記録にある情報を必ず更新してください。本章にはサーバーの記録に加え、製品の寸法、操作環境要件、システム・ボードの配置、ジャンパーの位置と設定、および スイッチ設定などのサーバー仕様も含まれています。本章はジャンパーおよびスイッチの設定に関しても説明しています。

付録A、『イーサネット・ケーブル仕様』は、本サーバーをイーサネット、IEEE 標準 802.3 ネットワークに接続するときに使用するケーブルについて説明してあります。

付録B、『特記事項および商標』には保証情報、特記事項および商標が含まれています。

付録の後ろには用語集および索引があります。

## 本書で使用される注意書き

本書には、情報を強調したり安全上の事項を表記したりするために、次のような注意書きがあります。

- 注  
重要な注意事項、説明、助言が記載されています。
- 重要  
プログラム、装置、またはデータが損傷する可能性を示します。この「重要」は、損傷を引き起こすおそれのある手順や状態の記述の *直前* に入れてあります。
- 注意  
ユーザーにとって危険が予想される状況を示します。この「注意」は、危険を及ぼすおそれのある手順や状況の記述の *直前* に入れてあります。

## 関連資料

本 Netfinity 3500 サーバーには本書に加え、以下の資料が付属しています。

- ServerGuide パッケージには複数の CD-ROM が付属し、IBM ServerGuide の利点および ServerGuide ソフトウェアの使用法を説明しています。
- Netfinity 3500 セットアップには、サーバーのセットアップ、ケーブルの接続およびオペレーティング・システムの導入に関する詳しい情報が含まれています。

*IBM Netfinity 3500 Hardware Maintenance Manual Supplement* は購入可能です。このマニュアルには、エラー・コード、拡張診断手順、および大部分のモデルのパーツ・カタログが載っています。このマニュアルは、サービス技術員を対象にしてあります。(診断ディスクは含まれていません。)

以下の資料は本サーバーのイーサネット・コントローラーに関するものです。これらは購入可能です。

- *IBM LAN Technical Reference IEEE 802.2 and NETBIOS API, SC30-3587*
- *IBM Transmission Control Protocol/Internet Protocol Version 2.1 for DOS: Programmer's Reference, SC31-7046*
- *IBM LAN Server Command and Utilities, S10H-9686*
- *Guide to LAN Server Books, S10H-9688*
- *DOS LAN Services and User's Guide, S10H-9684*

追加の資料は IBM で購入できます。入手可能な資料のリストについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員までご連絡ください。



# 第1章. Netfinity 3500 サーバーの紹介

---

IBM® Netfinity® 3500 サーバー. をご購入いただきましてありがとうございます。Netfinity 3500 サーバーは高性能、対称多重処理 (SMP) サーバーです。これは、優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本サーバーの設計時の主要考慮事項でした。これらの設計上の特長は、将来の柔軟な拡張能力を提供しつつ、サーバー・ハードウェアをユーザーの今日のビジネス・ニーズに適合させることを可能としています。

サーバー・シリアル番号およびモデル番号は、フロント・ベゼルの下部近くにあります。これらの番号を、194ページの『サーバーの記録と仕様』に提供されているスペースに書き留めておいてください。ユーザーのサーバーをIBMに登録するときにこれらの番号が必要となります。サーバーを登録した後は、更新、パフォーマンスに関するヒント、および互換性についての情報を受け取ることができます。サーバーに登録するには、以下のワールド・ワイド・ウェブ・アドレスに接続してください。

<http://www.pc.ibm.com/register>

保守、援助あるいはIBM始動サポートおよびワールド・ワイド・ウェブに関する追加情報については、189ページの第6章、『サービスの依頼』を参照してください。

ご使用のサーバーをまだセットアップしていない場合は、ケーブルの接続およびオペレーティング・システムの導入に関する詳細情報について、**セットアップ**を参照してください。

この章は、サーバーの機能と構成要素の概説を含んでいます。

## 注意

本製品の移動または持ち上げには、2 人必要となります。したがって、本製品の移動または持ち上げ時の怪我を避けるため、他の人に援助を依頼してください。

### 章目次

機能一覧 .....	3
IBM Netfinity 3500 サーバーによって提供されるもの .....	4
信頼性、可用性、保守容易性 .....	6
制御および状況インディケータ .....	7
サーバー制御 .....	7
状況インディケータ .....	9
入出力コネクタ .....	10

## 機能一覧

以下の表は Netfinity 3500 サーバー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"> <li>Intel® Pentium® II マイクロプロセッサ</li> <li>MMX™ テクノロジー付き</li> <li>16 KB のレベル 1 キャッシュ・メモリー</li> <li>512 KB のレベル 2 キャッシュ・メモリー。マイクロプロセッサに組み込み。</li> <li>クロック速度はモデルによって変わります。</li> </ul> <p>メモリー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 個の 3.3 V 同期、168 ピン、バッファなし、デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) ソケット</li> <li>512 MB まで拡張可能</li> <li>66 MHz、同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM)。エラー修正コード (ECC) 付き。</li> <li>32 MB, 64 MB, および 128 MB DIMM をサポート。片面または両面構成。</li> <li>システム・プログラム用フラッシュ・メモリー</li> </ul> <p>ディスク・ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ディスク・ドライブ 1 台サポート</li> <li>標準: 3.5 インチ、1.44 MB 1台</li> </ul> <p>ハード・ディスク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ハード・ディスクの台数と容量は、モデルによって異なる</li> <li>本製品は最大 4 台の内蔵ハード・ディスクをサーバー。</li> </ul> <p>CD-ROM ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準: IDE</li> </ul>	<p>キーボードおよび補助装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>キーボード</li> <li>3 ボタン・マウス</li> </ul> <p>拡張スロット</p> <p>最大 5 個のアダプターをサポート:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>共用 PCI/ISA スロット (1 個)</li> <li>専用 PCI スロット (3 個)</li> <li>専用 ISA スロット (1 個)</li> </ul> <p>標準: ビデオ・アダプター用専用 Accelerated Graphics Port (AGP) スロット (1 個)</p> <p>拡張ベイ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.5 インチまたは 5.25 インチのドライブ・ベイ (1 個)</li> <li>3.5 インチ・ドライブ・ベイ 4 つ</li> <li>拡張用に利用可能なベイの数はモデルによって異なる</li> </ul> <p>標準: CD-ROM ドライブ用専用 5.25 インチ・ドライブ・ベイ 1 つ</p> <p>アップグレード可能な POST と BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>POST/BIOS はアップグレードし (入手可能なとき)、システム・ボード上の EEPROM を更新</li> </ul> <p>機密保護機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ボルト固定機能</li> <li>サイド・カバー・ロック</li> <li>電源オンおよび管理者パスワード</li> <li>セキュリティー・エラー・インディケータ</li> <li>選択可能ドライブ始動順序</li> <li>自動始動モード</li> </ul>	<p>電源機構</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>330 W</li> <li>自動検知機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>50/60 Hz</li> <li>100-127 V ac または 200-240 V ac</li> </ul> </li> <li>過負荷保護およびサージ保護内蔵</li> </ul> <p>内蔵機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マイクロプロセッサ用電圧調整器</li> <li>シリアル・ポート (2 個)</li> <li>汎用シリアル・バス (USB) ポート (2 個)</li> <li>パラレル・ポート (1 個)</li> <li>マウス・ポート</li> <li>キーボード・ポート</li> <li>16 ビットウルトラ SCSI コントローラ <ul style="list-style-type: none"> <li>外部コネクタ (16-bit) (1 個)</li> <li>内部コネクタ (16-bit) (1 個)</li> </ul> </li> <li>全二重 10/100 Mbps イーサネット・コントローラ <ul style="list-style-type: none"> <li>10BASE-T/100BASE-TX ポート</li> <li>低マイクロプロセッサおよび内蔵バス利用率のための、内蔵ダイレクト・メモリー・アクセス (DMA) バッファ管理ユニット</li> </ul> </li> <li>Accelerated Graphics Port (AGP) 内のビデオ・アダプター <ul style="list-style-type: none"> <li>4 MB 同期グラフィックス・ランダム・アクセス・メモリー (SGRAM)、100 MHz</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

## IBM Netfinity 3500 サーバーによって提供されるもの

IBM Netfinity 3500 サーバーの独自の設計は、SMP、データ記憶装置、ネットワーク機能、およびメモリー管理の最新技術を取り入れています。本製品には以下の機能が提供されています:

- SMP に対する確信的アプローチを利用した素晴らしいパフォーマンス

Netfinity 3500 サーバーは最大 2 個の Intel Pentium II マイクロプロセッサをサポートします。本製品には、Intel Pentium II マイクロプロセッサが 1 個システム・ボード上にインストールされています。本製品に 2 つ目のマイクロプロセッサを取付けることにより、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。

- 大容量システム・メモリー

本製品内のメモリー・バスは、最大 512 MB 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、エラー修正コード (ECC) 付きの 66 MHz、同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) をサポートします。

- 内蔵ネットワーク環境サポート

本製品はさまざまなネットワーク環境をサポートしています。本 Netfinity 3500 サーバーには、システム・ボード上に 10/100 Mbps イーサネット・コントローラーが搭載されています。このイーサネット・コントローラーは、10 Mbps または 100 Mbps トランシーバー接続のためのインターフェースを備えています。本製品は 10BASE-T と 100BASE-TX を自動的に選択します。このコントローラーは全二重 (FDX) 操作を提供し、イーサネット・ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 上でのデータの同時送信および受信を可能とします。

- IBM ServerGuide™

ServerGuide は、サーバーのセットアップおよびネットワーク・オペレーティング・システムの導入を簡単にするのに役立つコンパクト・ディスク (CD) ベースのプログラムを提供します。また、含まれているアプリケーション・プログラムはすべてユーザーがインストールすることができ、ソフトウェア活動化キーは必要ありません。ServerGuide を用いて以下のことを行うことができます。



- ネットワーク・オペレーティング・システムをインストール。デバイス・ドライバは必要に応じて提供されます。
- 5 つ以上の Microsoft Windows NT Server 4.0 システムのためにインストールを複製します。
- ServerGuide 付属のアプリケーション・プログラムをインストール
- サーバーの基本入出力システム (BIOS) レベル、デバイス・ドライバおよびさまざまなプログラムを自動的に更新するダイヤルアップ・プログラムである、IBM Update Connector を使って任意の時点で<sup>1</sup> IBM にダイヤルインします。
- ほとんどの IBM サーバーのための保守およびサポート・ディスクットを作成します。
- さまざまなオンライン技術資料を表示または印刷します。

詳細については、本製品付属の ServerGuide パッケージを参照してください。

- 本 Netfinity 3500 サーバーには IBM 拡張診断 CD-ROM が付属しています。この CD-ROM には本製品の標準機能をテストすることのできるサーバー診断テスト・プログラムが含まれています。これらのプログラムを使用して一部の外部装置をテストすることもできます。詳細については 128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。

IBM Netfinity 3500 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。周辺コンポーネント相互接続 (PCI) および業界標準アーキテクチャー (ISA) パス・アーキテクチャーの両方が使用され、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に合致しています。追加情報に関しては 221ページの付録 B、『特記事項および商標』を参照してください。

---

<sup>1</sup> 応答時間は依頼の件数および性質によって異なります。

## 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 つのファクターは信頼性、可用性および保守容易性 (RAS) です。これらのファクターはサーバー上に格納されるデータの完全性を確保するのに役立ちます。つまり使用したいときにサーバーが入手可能であること、および、障害が生じた場合、その障害を最小の努力で容易に診断および修理可能となります。

以下は IBM Netfinity 3500 サーバー内蔵の RAS 機能の簡単なリストです。これらの機能の多くは、本書の以下の各章で説明されています。

- 内蔵、メニュー方式構成プログラム
- 内蔵、メニュー方式 SCSI 構成プログラム
- 内蔵、メニュー方式セットアップ・プログラム
- CD-ROM 上のメニュー方式診断プログラム
- 始動テスト (POST)
- 速度感知機能付き冷却ファン
- エラー検査および訂正 (ECC) メモリー
- エラー・コードおよびメッセージ
- アップグレード可能な POST と BIOS
- SCSI バス、キーボード・インターフェース、およびシリアル・ポートにおけるパリティ検査
- LANDesk® および Netfinity 使用可能
- 不揮発性メモリーに格納される、シリアル番号情報および取り替え部品番号を含む重要プロダクト・データ (VPD)。本製品の遠隔保守をより効率的なものとしている。
- 電源管理 - 拡張構成および電力インターフェース (ACPI) レベル
- 拡張デスクトップ管理インターフェース (DMI) 機能

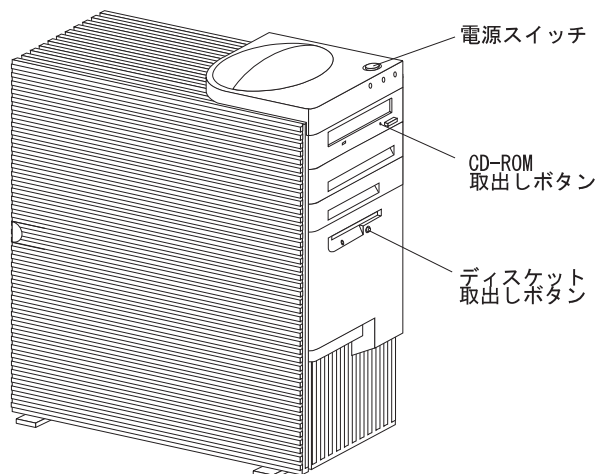
---

<sup>2</sup> 応答時間は依頼の件数および性質によって異なります。

## 制御および状況インディケータ

最もよく使用されるスイッチと状況インディケータは、サーバーの前面にあります。

### サーバー制御



**電源スイッチ:** このスイッチを押して、サーバーをオンまたはオフにします。

**重要:**

ドライブ使用中ランプが点灯している場合は、サーバーの電源を切つてはいけません。ハード・ディスクまたはディスクケット上に格納されている情報を損傷する場合があります。

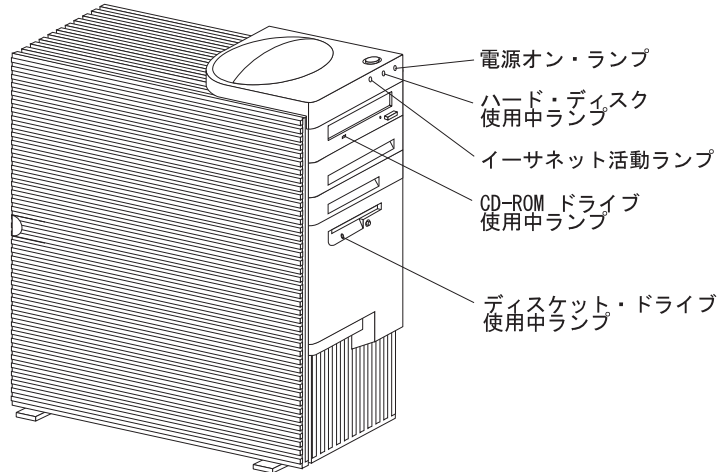
電源がオンにされたとき、始動テスト (POST) 期間があります。サーバーの電源がオンにされたときに実施される短いテストで、電源スイッチを 1 回押しても電源は切れません。POST 中に電源を切らなければならない場合は、電源スイッチを5 秒間押し続けるか、電源コードを外します。POST 後は、サーバーがハングアップ状態にない限り、電源スイッチは正常に機能します。サーバーがハングアップ状態にある場合は、電源が切れるまで電源スイッチを押し続けます。

**CD-ROM 取り出しボタン:** このボタンを押してCD-ROM ドライブから取り出します。CD-ROM ドライブの制御およびインディケータに関する詳細については、20ページの『CD-ROM ドライブの使用』を参照してください。

**ディスクケット取り出しボタン:** このボタンを押して、ディスクケットをディスクケット・ドライブから取り出します。

## 状況インディケータ

以下の図はサーバー全面にあるインディケータの位置を示しています。



**電源オン・ランプ:** このランプは、電源スイッチを押してサーバーをオンにしたときに点灯します。



**ハード・ディスク使用中ランプ:** このランプは、サーバーが SCSI ハード・ディスクにアクセス中に点灯します。このランプが点灯したままの場合は、SCSI バスまたはシステム マイクロプロセッサ が停止したことを示します。



**イーサネット活動ランプ:** このランプは、イーサネット・コントローラがネットワーク内の他のシステムとのデータの送信または受信を行っているときに点灯します。

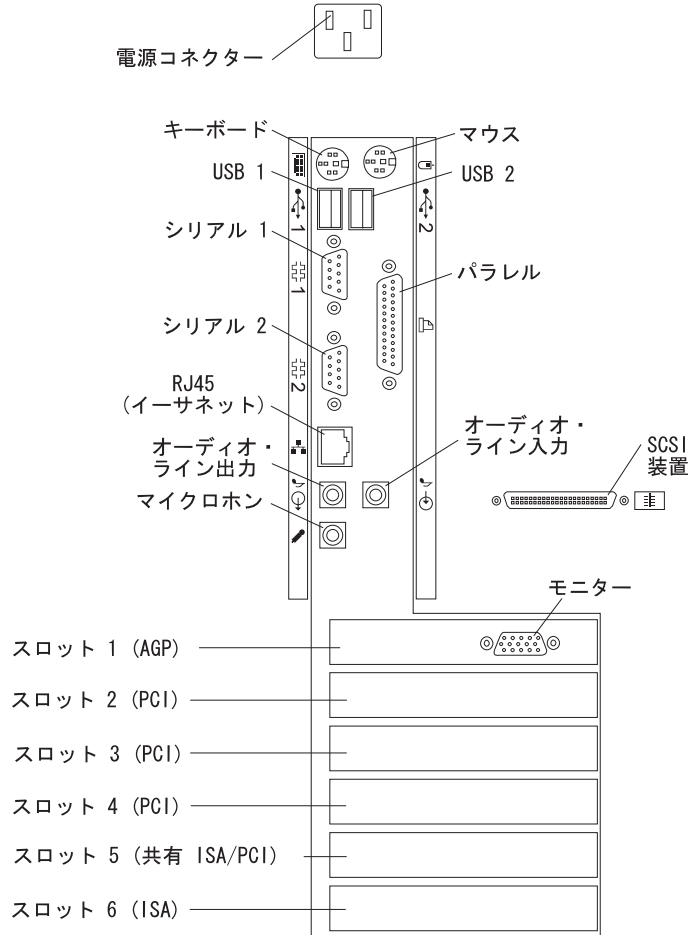
**CD-ROM ドライブ使用中ランプ:** CD-ROM ドライブがアクセスされたとき、このランプがオンになります。

**ディスクレット・ドライブ使用中ランプ:** このランプはディスクレット・ドライブがアクセスされたときに点灯します。

## 入出力コネクタ

入出力 (I/O) コネクタは、サーバーへの情報の出し入れのためのポートを提供します。モニター、キーボード、マウス、およびプリンターを含むさまざまな入出力装置をサーバーに接続することができます。ポートおよびその詳細に関することは、100ページの『外付けオプションの接続』を参照してください。

本製品の背面には、I/O コネクタへのアクセスを提供するパネルがあります。拡張スロットに取り付けられているアダプターにより I/O コネクタが提供される場合もあります。以下の図は本製品付属のI/O コネクタを示しています。



電源コネクタ: サーバーの電源ケーブルがここに接続されます。



マウス・コネクタ: マウス・ケーブルがここに接続されます。このコネクタは補助装置ポートと呼ばれることもあります。



汎用シリアル・バス (USB) コネクタ: 汎用シリアル・バス (USB) コネクタを持つ I/O 装置を、USB コネクタ 1 およびコネクタ 2 に接続します。装置をこれらのポートに接続するためには、4 ピン・ケーブルが必要です。



**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。



**オーディオ・ライン入力:** このコネクタは、オーディオ信号を外部装置 (CD プレイヤーまたはステレオなど) からサーバーに送信し、信号がハード・ディスク上に記録できるようにするために使用されず。



**SCSI コネクタ:** SCSI 装置をここに接続します。詳細については 102ページの『外部 SCSI 装置の追加』, 103ページの『外付けオプションの接続』, および108ページの『SCSI コネクタ』を参照してください。



**マイクロフォン:** このコネクタは、音声またはその他の音をハード・ディスク上に記録したいときに、マイクロフォンをサーバーに接続するために使用されます。このコネクタは、音声認識ソフトウェアによっても使用可能です。



**オーディオ・ライン出力:** このコネクタは、オーディオ信号をサーバーから、内蔵アンプを装備したステレオ・スピーカー、ヘッドホン、マルチメディア・キーボード、あるいはステレオ・システムのオーディオ・ライン入力ジャックなどの外部装置に送るために使用されます。音声を聞くためには、これらの外部装置の 1 つをサーバー上のオーディオ・ライン出力コネクタに接続する必要があります。

**注:** サーバー内蔵のスピーカーは、外部スピーカーがサーバーのオーディオ・ライン出力コネクタに接続されると、使用不可にされます。内蔵スピーカーによる再生機能はありません。



**イーサネット・コネクタ:** RJ-45 コネクタを備えた 非シールド型対より線 (UTP) ケーブルを、システム・ボードの 10/100 イーサネット・コントローラーにここで接続します。

ケーブルに関する詳しいことは、217ページの付録A、『イーサネット・ケーブル仕様』を参照してください。



**シリアル・コネクタ:** モデムまたは他のシリアル装置の信号・ケーブルをシリアル・ポート 1 および 2 のシリアル・コネクタに接続します。ポート割当て情報については、103ページの『シリアル・ポート・コネクタ』を参照してください。





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。



モニター・コネクタ: モニター信号ケーブルをここに接続します。

拡張スロット: 取り付け済み ISA および PCIアダプター上の外部コネクタのケーブルをここに接続します。拡張スロットおよびアダプターに関しては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。

注: モニター・コネクタはスロット 1 に取り付けられているグラフィックス・アダプター上にあります。



本章では本製品の使い方について説明します。本章には、ワーク・スペースの整備ならびに CD-ROM ドライブの使用に関する説明も含まれています。

注: サーバー制御、状況インディケータおよび I/O コネクタに関する詳細については、1ページの第1章、『Netfinity 3500 サーバーの紹介』を参照してください。

ご使用中のサーバーにハードウェアおよびソフトウェアを導入する前に、操作環境に関するハードウェア、ソフトウェアおよびオペレーティング・システム要件を決定する必要があります。オペレーティング・システムおよびその他のソフトウェアの導入に関する詳細については、ServerGuide パッケージを参照してください。本製品へのハードウェアの取り付けについては、53ページの第4章、『オプションの取付け』を参照してください。

本製品の開梱およびセットアップをまだ行っていない場合には、実施してください。オプションのハードウェアをいまは導入する予定がない場合は、ケーブルと電源コードを接続します。本製品付属の *セットアップ・ガイド* の指示にしたがってください。

### 章目次

作業スペースの配置 .....	16
快適さ .....	16
グレアと照明 .....	17
空気循環 .....	17
電源コンセントとケーブルの長さ .....	18
安定化脚の使用法 .....	19
CD-ROM ドライブの使用 .....	20
CD の取り扱い .....	22
CD の装てんおよび取り出し .....	22
ソフトウェアをインストールする前に .....	23

## 作業スペースの配置

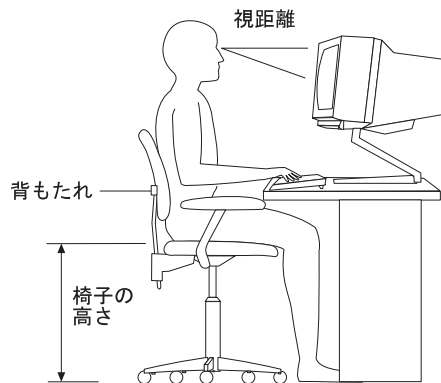
サーバーを最大限に利用するため、使用する機器と作業域をユーザーの必要性および仕事の種類に合わせて配置します。快適に作業を進めることは最も重要なことですが、照明の位置、空気調節、電気ケーブルの位置によって、作業環境の調節が制限される場合もあります。

## 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ひと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付けてください。

同じ場所に長時間座っていると、疲労を生じます。良い椅子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椅子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、ひざ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。キーボードの脚を調節して、一番使用しやすい角度にします。



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。

## グレアと照明

頭上の電灯、窓、その他の光源からのぎ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来た反射も、ディスプレイ画面上でわずらわしい照り返しを与える場合があります。可能なら、窓およびその他の光源に対してモニターが直角になるように置きます。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場合は、日光を遮るためにカーテンまたはブラインドを使用します。室内の光線の当たり方が時刻によって変化するときは、モニターの「輝度」「コントラスト」のコントロールを調節する必要

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ことがあります。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、反射状態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。

## 空気循環

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。

### 重要:

空気の流通をよくするため、必ずサーバー周囲に以下の最低クリアランスを確保してください。

- 前部に 102 mm
- 後部に 127 mm
- 左および右サイドに 51 mm

また、排出された熱風が人にかからないようにしてください。

## 電源コンセントとケーブルの長さ

電気のコンセントの位置、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。

本製品の使用環境を調節するときには、以下の点に注意してください。

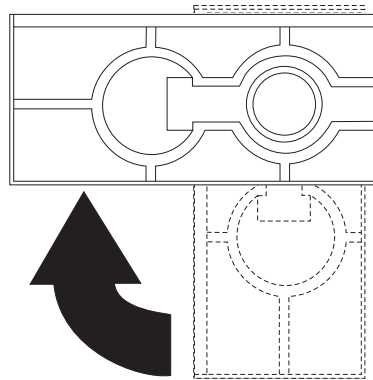
- 延長コードを使用しないようにします。可能なら、サーバーの電源コードは、電気コンセントに、直接差し込んでください。
- 電源コードやケーブルは、通路や誤ってけられる可能性があるような場所を通さないようにしてください。

電源コードに関する詳しいことは、222ページの『電源コード』を参照してください。

## 安定化脚の使用法

下部カバーに取り付けられる 4 本の脚は 90 度回転し、サーバーの安定度を強化します。

サーバーを立てる前に、4 本の脚をサーバー側より 90 度回転させます。次にサーバーを脚を下にして慎重に立てます。



オプションを取り付けるためにサーバーの内側で作業する必要があるときは、サーバーの側面を下にするとシステム・ボードが手前を向きます。そうする場合は、脚をサーバーの内側に回転させ、サーバーの重みで破損しないようにします。

## CD-ROM ドライブの使用

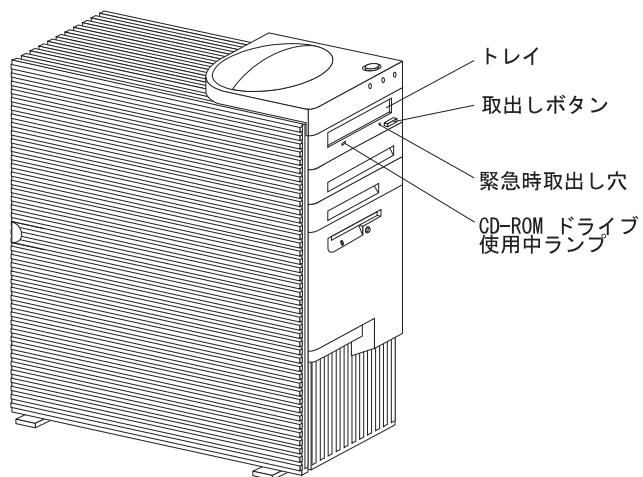
IDE CD-ROM ドライブはすべての Netfinity 3500 サーバーの標準機構です。CD-ROM ドライブは CD の再生または読み取りを行うことができますが、情報をそれに書き込むことはできません。CD-ROM ドライブは、業界標準の 12 cm (4.75 インチ) CD を使用します。

CD-ROM ドライブを使用する際には、以下のガイドラインに従ってください。

- 以下のような条件が存在するところにはサーバーを設置してはいけません。
  - 高温な場所
  - 湿度の高い場所
  - ほこりの多い場所
  - 振動や急激な衝撃の加わる場所
  - 傾いた面
  - 直射日光の当たる場所
- ドライブの中には CD 以外のものは挿入しないでください。
- サーバーを移動する前に、ドライブから CD を取り出してください。

以下は CD-ROM ドライブの位置、制御、およびインディケーターならびにサーバーのフロント・ベゼルを示しています。





## CD の取り扱い

CD を取り扱う際には、以下のガイドラインに従ってください。

- CD を持つ際には端を持って、表面には触らないでください。
- ほこりや指紋を取り除くには、CD を中心から外側に拭いてください。CD を円周方向にふくと、データが失われる場合があります。
- CD に書込みをしたり、紙を貼ったりしないでください。
- CD に傷を付けたり、印を付けたりしないでください。
- CD を直射日光の当たる場所に置いたり保管したりしないでください。
- CD をクリーニングする際には、ベンゼンやシンナーなどのクリーナーを使用しないでください。
- CD を落としたり、曲げたりしないでください。

## CD の装てんおよび取り出し

CD-ROM ドライブへの CD の装てんおよび取り出し:

1. Eject/Load (取出し) ボタンを押します。トレイがドライブからスライドして出てきます。(手でトレイをこじ開けないでください。)
2. CD を、ラベル面を上に向けてトレイの中に置きます。
3. Eject/Load (取出し/ロード) ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。トレイが閉じられると、ドライブの前面にある CD-ROM ドライブ使用中ランプが点灯し、ドライブが使用中であることを示します。
4. CD を取り出すには、Eject/Load (取出し/ロード) ボタンを押します。トレイがスライドして出てきたら、CD を気を付けながら取り出します。
5. Eject/Load (取出し/ロード) ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。

注:

1. 取り出しボタンを押したときにトレイがドライブから出てこない場合は、CD-ROM ドライブの使用中ランプの左上にある緊急時取り出し穴に、大型のペーパー・クリップの一端を挿入します。
2. 一部のモデルでは、CD-ROM ドライブからフロント・ベゼルを取り外さないと緊急時取り出し穴が現れない場合があります。

## ソフトウェアをインストールする前に

ServerGuide により、ユーザーが導入しようとしているオペレーティング・システムのための適切な作業環境を確認してください。

1. ServerGuide パッケージの説明に従い、オペレーティング・システムおよびデバイス・ドライバーをインストールします。

ServerGuide パッケージについては、4ページの

『IBM Netfinity 3500 サーバーによって提供されるもの』を参照してください。

2. 193ページの第7章、『サーバーの記録と仕様』に提供されている表を用いて、サーバーのシリアル番号、型式番号およびタイプ番号を記録します。オプションを取り付けた場合には、第7章、『サーバーの記録と仕様』にある装置記録表も更新しておいてください。

### 次の手順

- アプリケーション・プログラムをインストールするには、アプリケーション・プログラムの資料を参照してください。
- 本製品のより詳しいことは、1ページの第1章、『Netfinity 3500 サーバーの紹介』を参照してください。

ソフトウェアをインストールする前に

本章ではサーバーに付属のシステム構成ユーティリティー・プログラムについて説明します。

構成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システム定義およびシステム・セキュリティの定義を行うことができます。

### 章目次

構成の概要 .....	26
Configuration/Setup ユーティリティー .....	28
Configuration/Setup ユーティリティーの使用 .....	30
システムの概要 .....	32
製品データ .....	32
装置と I/O ポート .....	32
始動オプション .....	33
日付と時刻 .....	34
システム機密保護 .....	34
拡張セットアップ .....	41
ISA 従来型リソース .....	42
省電力機能 .....	43
構成の競合の解決 .....	44
ハードウェア構成上の競合の解決 .....	45
ソフトウェア構成上の競合の解決方法 .....	46
イーサネット・コントローラーの構成 .....	46
SCSISelect ユーティリティーの使用 .....	48
SCSISelect ユーティリティーの開始 .....	49
SCSISelect ユーティリティー選択項目 .....	49

## 構成の概要

ハードウェア装置とソフトウェア・プログラムの構成をどのようにサーバーに割り当てるかを決定する必要があります。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。

本製品は複数のタイプのアダプターをサポートしています。この柔軟性の故に、以下のいずれかの規格に合う多数のアダプターおよび装置から選択することができます。

- Peripheral Component Interconnect (PCI)
- Industry Standard Architecture (ISA)
- Small Computer System Interface (SCSI)

本製品と互換性のある製品のリストおよび関連する構成情報は、以下のワールド・ワイド・ウェブ・アドレスにアクセスして入手することができます。

<http://www.us.pc.ibm.com/compat/>

ジャンパーおよびスイッチを使用して、システム・ボード、アダプターおよびその他の装置の構成値を定義します。システム・ボードのジャンパーおよびスイッチ設定に関する詳細は、193ページの第7章、『サーバーの記録と仕様』を参照してください。アダプター、ドライブあるいはその他の装置のジャンパーまたはスイッチを設定する場合は、装置付属の資料を参照し、適切なジャンパーおよびスイッチ設定値に関する具体的な情報を見てください。

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処理しなければならない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ユーティリティー・プログラムが付属しています。

- Configuration/Setup ユーティリティー

Configuration/Setup ユーティリティーにより、シリアルおよびパラレル・ポート割り当てなどのシステム・ボード機能を構成することができます。割り込み要求設定値や導入する装置の始動順序を変更します。このユーティリティーを使用して、サーバーの始動および

Configuration/Setup ユーティリティ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 ユーティリティ

内蔵の SCSISelect ユーティリティを使用して、サーバーに取り付ける 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、構成衝突の解決、および SCSI ハード・ディスク 上のローレベル・フォーマットの実施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もありません。

1. Configuration/Setup ユーティリティを実行し、現在の構成設定値を記録します。

28ページの『Configuration/Setup ユーティリティ』を参照してください。

2. サーバーのシステム・ボード上のジャンパーまたはスイッチを設定します。

193ページの第7章、『サーバーの記録と仕様』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。

53ページの第4章、『オプションの取付け』を参照してください。

ISA アダプターのための ISA 従来型リソースを予約します。42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。

5. 構成上の競合を解決します。

44ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

6. デバイス・ドライバーを含むソフトウェア・プログラムをインストールします。

詳細については、IBM ServerGuide パッケージ付属の情報を参照してください。

## Configuration/Setup ユーティリティ

ほとんどの構成に関して、サーバーは省略時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、構成上の競合の解消あるいは装置機能の使用可能かあるいは変更のためにのみ必要です。

省略時設定値の変更を行うときは、Configuration/Setup ユーティリティ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 ユーティリティを実行し、終了した後は、電氣的消去可能プログラブル式読取り専用メモリー (EPROM) 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 ユーティリティ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、常にそれを実行してください。SCSI 装置の取り付けまたは取り外しを行った場合には、SCSISelect ユーティリティ・プログラムを実行します(48ページの『SCSISelect ユーティリティの使用』を参照)。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、変更を行う前に、現在の設定値を記録しておいてください。(193ページの第7章、『サーバーの記録と仕様』を参照)。

**Configuration/Setup ユーティリティ**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。  
サーバーの電源がすでに入っている場合は、電源をいったん切ってから使用中ランプがすべて消えるまで数秒間待ち、その後再びサーバーの電源を入れます。( **Ctrl+Alt+Del** でサーバーを再始動してはいけません。)
2. Press F1 to enter Configuration/Setupというメッセージが表示されたら、**F1** キーを押してください。Configuration/Setup ユーティリティメニューが現れます。メニューについては、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。

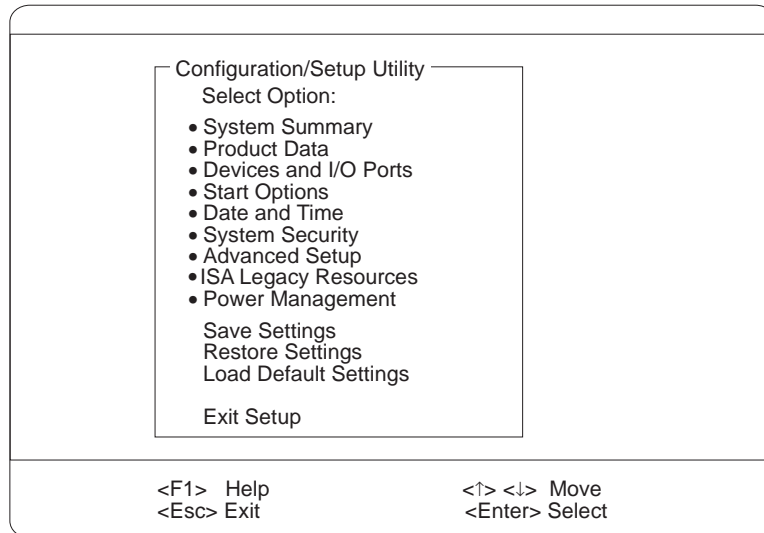


注:

1. 管理者パスワードが設定して *いない* 場合は、Configuration/Setup ユーティリティは始動手順が完了すると開始します。
2. 管理者パスワードが設定されている場合で、始動パスワードが設定されて *いない* 場合は、管理者パスワードを入力して Configuration/Setup ユーティリティにアクセスする必要があります。
3. 管理者パスワードと始動パスワードの両方を設定している場合には、どちらを入力しても構いません。しかし、Configuration/Setup ユーティリティ 内の設定値を変更するためには、管理者パスワードを入力する必要があります。始動パスワードを入力した場合、Configuration/Setup ユーティリティ内の限定された情報を表示することはできますが、いかなる設定も *変更* することはできません。
4. 構成エラーが発生した場合は、オペレーティング・システムが始動する前にプロンプトが表示されます (44ページの『構成の競合の解決』を参照)。

## Configuration/Setup ユーティリティの使用

Configuration/Setup ユーティリティ・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。



**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。

Configuration/Setup ユーティリティにおいて、変更事項の表示および保管を行って構成変更を受け入れることができ、あるいはまた、手動で変更を行ってから設定値を保管することもできます。

以下において Configuration/Setup ユーティリティで用いられる記号について説明します。

- メニュー項目の横に黒丸 (●) が現れた場合は、追加メニューがあります。
- 大かっこ ([ ]) で囲まれている情報が変更可能です。[ ] で囲まれている情報は変更できません。

- メニュー項目の横に右向き矢印 (▶) が付いている場合は、そのカテゴリで構成変更があったことを表しています。▶ は、後続のメニューに表示されることもあります。
- アスタリスク (\*) がメニュー項目の横に表示されている場合は、リソース競合が検出されています。

**Configuration/Setup** ユーティリティは以下のようにして終了します:

1. Configuration/Setup ユーティリティから、**Exit Setup.** を選択します。
2. 「セットアップの終了」メニューが表示されます。変更内容を保管することもできますが、変更内容を保管せずに Configuration/Setup ユーティリティを終了することもできます。あるいは、Configuration/Setup ユーティリティ・メニューに戻ることもできます。矢印キーを使用して望みのオプションを選択し、**Enter** キーを押します。

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。

以下のコマンドにより、画面内を移動し、また選択を行います。

キー	機能
↑ ↓	メニュー項目間の移動
← →	メニュー項目に関する選択項目間の切り替え
<b>Enter</b>	項目の選択
<b>Esc</b>	メニュー内の設定を見たり変更したりしたあとに、このキーを押してメニューを終了します。
<b>F1</b>	このキーを押して、選択されたメニュー項目についてのヘルプを見ます。

## システムの概要

この項目をすると、マイクロプロセッサのタイプおよびスピード、ならびにメモリーの量などの構成情報が表示されます。

構成設定値に対して行われた変更は、この概要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。構成設定値の変更が必要な場合には、該当するメニュー項目から変更を行わなければなりません。

## 製品データ

この項目を選択すると、装置のタイプおよび形式、システムのシリアル番号、システム・ボード識別子およびフラッシュ EEPROM の改訂レベルまたは発行日付を表示することができます。

## 装置と I/O ポート

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 ユーティリティがこれを処理しますが、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。シリアル・アダプターによるポート割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。

ポート割当てを表示したり変更したりする場合は、次のようにします：

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。必要な場合には、**Enter** を押して追加メニューを表示します。
3. 左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、設定値の間を移動します。

## 始動オプション

この項目を選択して、装置始動順序、キーボード速度、ウィルス検出、さまざまな始動オプションおよびその他の機能に関する設定値の表示および変更を行うことができます。

サーバー内のドライブの始動順序を制御することができます。サーバーの電源を入れるごとに、オペレーティング・システムを探しながらドライブがチェックされます。システムがドライブをチェックする順序は、ドライブ始動順序です。

注: ハード・ディスクは、他の装置が準備されていないときに採用される省略時始動装置です。

始動順序は以下のようにして設定します:

1. **Start Options.** を選択します。
2. **Startup Sequence.** を選択します。
3. 提供されている選択項目から、順序および装置を選択します。
4. **Automatic Power On Startup Sequence** が使用可能の場合は、提供されている選択項目から順序および装置を選択します。

## 日付と時刻

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、24 時間表示の時/分/秒の形式によります。システム日付は、お客様の国の標準形式によります。たとえば、米国では、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。

## システム機密保護

サーバーおよび格納された情報を保護するのに役立つセキュリティ機能がいくつかあります。サーバーに対するアクセスを制御するために、パスワードの追加、IDE 装置およびディスク・ドライブの保護等のセキュリティ機能を実施することができます。

## 始動パスワード・メニューの使用

始動パスワードは、システムに対する無許可アクセスを防ぎます。始動パスワードを設定すると、次の 3 つのパスワード・プロンプト・モードのいずれかを選択できます。

**On** システムはユーザーに対して始動時に始動パスワードを求めてきます。マウスがマウス・ポートに接続されている場合は、始動パスワードが入力されるまでロックがかかったままとなります。

注:

1. **Update POST/BIOS from network** が使用可能の場合は、**On** を選択することはできません。**Update POST/BIOS from network** が使用可能のときに始動パスワード・モードが **On** 設定されている場合、自動的に **Dual** にリセットされません。
2. 始動パスワード機能が設定されたときは、システムはローカルにあるいは遠隔的にスケジュール化された遮断または再始動をサポートしません。したがって、必ずオペレーティング・システムが提供している始動パスワード保護 (ロックアウト機能) を使用してください。

**Off** システムは始動時にユーザーに対して始動パスワードの入力を求めません。

マウスがマウス・ポートに接続されている場合は、パスワード・プロンプト非表示モードにより、システムによるマウス接続の検出は阻止されます。

注:

1. マウスおよびキーボードは始動パスワードが入力されるまでアクティブとはなりません。オペレーティング・システムがサーバーにインストールされている場合でもそうです。
2. パスワード・プロンプト非表示モードは、ローカル的にまたは遠隔的にケジュール化された遮断または再始動をサポートしません。したがって、電源オン・ウェイクアップまたはロックアウト機能を使用してはいけません。
3. シリアル・マウスは、パスワード・プロンプト非表示モードに影響されません。

以下のようにしてサーバー構成を調整し、マウス・ポートが使用不可のときにオペレーティング・システムがエラー表示あるいは動作停止を行わないようにします。

オペレーティング・システム	説明
OS/2®	<p>以下の1つを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オペレーティング・システムがデバイス・ドライバー・エラーで停止しないように CONFIG.SYS ファイルを設定する。 これを行うには、CONFIG.SYS ファイルの先頭の近くに "PAUSEONERROR=NO" コマンドを入れます。</li> <li>• マウス・ドライバーのステートメントを CONFIG.SYS ファイルから削除する。</li> </ul>
Microsoft Windows NT Server	<p>マウス・ポートが使用不能であるというエラー・メッセージが表示されたら、始動パスワードまたは管理者パスワードを入力して、キーボードを使用可能にする。 次に、キーボードを使用して Do not display this message in the future チェックボックスにチェック・マークを付ける。</p>

パスワードを入力すると、キーボードはロック解除されますが、マウス・ポートに接続されているマウスは使用不能のままになります。

パスワード・プロンプト非表示モードは、サーバーを自動稼働させるネットワーク環境に便利です。電源障害が発生した場合には、オペレーターが介入しなくても、電源が回復するとサーバーが自動的に再始動し、このモードで操作を再開します。

**Dual** 電源スイッチを押してサーバーを始動すると、サーバーはパスワード・プロンプト表示モードで稼働します。

LAN による遠隔方式等の自動方式によってサーバーを始動させた場合、サーバーはパスワード・プロンプト非表示モードで稼働します。

始動パスワードを設定または変更するには、次の手順で行います：

1. **Power-On Password** を選択します。
2. パスワードを入力して、下矢印 (↓) を押します。

始動パスワードには、組合せは自由で最高 7 文字 (A-Z、a-z、0-9) を使用できます。パスワードの記録は、安全な場所に保管しておいてください。

3. パスワードを再度入力します。
4. **Password Prompt** で **Off**, **On**, または **Dual** を選択します。左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを押し、選択項目を切り替えます。

注: **Update POST/BIOS from network** が使用可能な場合、**On** を選択することはできません。その場合、**Dual** を選択します。  
**Update POST/BIOS from network** が使用可能のときにパスワード・プロンプト・モードが **On** に設定されている場合、このモードは自動的に **Dual** にリセットされます。

5. 「始動パスワードの設定および変更」を選択し、画面の指示に従ってください。



注:

1. ユーザーのパスワードを忘れた場合は、コンピューター・カバーを外し、システム・ボード上のジャンパーを移動します。(詳細については204ページの『CMOS クリア要求ジャンパーを使用して、忘れたパスワードを消去』を参照してください。)
2. 始動パスワードが設定された場合で、パスワード・プロンプトがオフに設定された場合は、ポインティング・デバイス(マウス)は始動パスワードが入力されるまで使用不可となります。

始動パスワードを除去するには、以下の手順に従ってください:

1. **Power-On Password** を選択します。
2. 「始動パスワードの削除」を選択し、画面の指示に従ってください。

### 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 ユーティリティ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。

管理者パスワードを設定または変更するには、次の手順で行います:

1. **Administrator Password** を選択します。
2. パスワードを入力して、下矢印(↓)を押します。  
始動パスワードには、組合せは自由で最高7文字(A-Z、a-z、0-9)を使用できます。パスワードの記録は、安全な場所に保管しておいてください。
3. パスワードを再度入力します。
4. **Power-On Password Changeable by User** フィールドを定義します。選択項目は以下のとおりです。  
可 管理者パスワードが設定されている場合は、管理者パスワードを入力しなくても始動パスワードを変更することができます。  
不可 管理者パスワードが設定されている場合には、管理者パスワードを入力しないと始動パスワードを変更することはできません。
5. 「管理者パスワードの変更」を選択し、画面の指示に従ってください。

注: 管理者パスワードを設定した後、それを忘れた場合は、以下のいずれか 1 つを実施し、Configuration/Setup ユーティリティに対するアクセス権を取り戻します。

- 拡張セキュリティが使用不可 (省略時設定値) の場合は、サーバー・カバーを取り外し、システム・ボード上のジャンパーを移動します。(詳細については、204ページの『CMOS クリア要求ジャンパーを使用して、忘れたパスワードを消去』を参照してください。)
- 拡張セキュリティが使用可能の場合は、システム・ボードを交換する必要があります。

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. **Administrator Password** を選択します。
2. 「管理者パスワードの削除」を選択し、画面の指示に従ってください。

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せん。しかし、管理者パスワードはすべてのメニュー選択項目に対するアクセスを提供し、情報変更能力を提供します。始動パスワードを入力した場合は、Configuration/Setup ユーティリティの限られた情報を表示できますが、設定値の変更を行うことはできません。

### 拡張セキュリティ機能の使用

拡張セキュリティ機能により、管理者パスワードおよびドライブ始動順序は、厳重に保護された不揮発性セキュリティ EEPROM モジュールに格納されます。管理者パスワードおよびドライブ始動順序がセキュリティ EEPROM に格納されると、それらはバッテリーが消耗した場合、あるいは取り出された場合でも、そのまま残ります。

#### 重要:

拡張セキュリティが使用可能の場合で、管理者パスワードを忘れて紛失した場合には、Configuration/Setup ユーティリティに再びアクセスするためにはサーバーのシステム・ボードを交換しなければなりません。

拡張セキュリティが使用可能で、管理者パスワードを設定した場合は、サーバーは以下のように稼働します。

- セキュリティー EEPROM は、始動手順が完了すると無許可アクセスから保護されます。

拡張セキュリティーが使用不可で、EEPROM の内容が書込み保護されている場合は、サーバーはネットワーク環境内で機能することができます。なぜならば、POST/BIOS ユーティリティ・プログラムがシステム・プログラムに対する更新を許可するからです。

拡張セキュリティーが使用可能の場合は、POST/BIOS ユーティリティ・プログラムはシステム・プログラムに対する更新を許可しません。ネットワーク環境においては、このことは特定の機能が遠隔的に実行されることを妨げます。

- サーバーのカバーが取り外されている場合には、無断操作検出機能がシステム処理を停止し、管理者パスワードが入力されるまで、キーボードおよびマウスへのアクセスが拒絶されます。この機能は、ご使用中のサーバーの電源がオンまたはオフにされた場合に機能します。

拡張セキュリティーの使用可能または使用不可:

注: 拡張セキュリティーは、サーバー内のシステム・プログラムを更新するときのみ使用可能または使用不可とすることができます。

1. システム・プログラム更新ディスクをサーバーに挿入します。システム・プログラム更新はワールド・ワイド・ウェブから入手することができます。お客様のサーバー・モデルに関する更新情報を入手するには、以下のアドレスのご使用中のサーバーに関するホーム・ページにアクセスしてください:<http://www.us.pc.ibm.com/server/>
2. サーバーの電源を入れます。すでに電源が入っている場合には、一度オフにし、その後再びオンにします。
3. 更新が開始され、管理者パスワードが設定されている場合には、システムは管理者パスワードを求めてきます。
4. 管理者パスワードを入力すると、更新ディスクは実行を継続し、拡張セキュリティーの使用可能化または使用不可の選択肢が与えられます。

拡張セキュリティーによって保護されているの設定、変更、または削除は以下のように行います:

1. 接続されている全装置およびサーバーの電源をオフにします。

2. 安全情報、全ケーブルの取り外しおよびサーバー・カバーの取り外しについては、53ページの第4章、『オプションの取付け』を参照してください。
3. システム・ボード上のロッカー・スイッチ・セクションにある7 とマークされたスイッチを探します。スイッチの位置については、215ページの『管理者パスワード・スイッチの設定』を参照してください。スイッチを ON 位置に移動します。(小型ドライバーの先端を使ってスイッチを設定すると容易に行うことができます。)

注: 管理者パスワードの変更または削除を行うには、それを知っていなければなりません。

4. パスワードの設定、変更、または削除を行った後、スイッチをOFF 位置に戻します。
5. カバーを再び取り付けます。次にサーバーの電源をオンにします。

### *IDE 装置およびディスケット・ドライブへのアクセスの制限*

**Secure IDE and Diskette Drives** オプションの設定は、IDE 装置およびディスケット・ドライブに対するアクセス権を持つ者を制御します(ユーザーおよび管理者、あるいは管理者のみ)。本製品はこの機能が使用可 に設定されており、ユーザーおよび管理者の両方が IDE 装置およびディスケット・ドライブに対してアクセスすることができます。

**IDE 装置およびディスケット・ドライブへのアクセスを禁止する:**

1. システム・セキュリティー・メニューから **Secure IDE Devices and Diskette Drives** を選択し、**Enter.** を押します。
2. 装置を選択し、左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを押して入力項目を **Disable** に切り換えます。

### *ネットワークからの POST/BIOS 更新の実施*

このオプションを使用して、BIOS をネットワーク・サーバーから遠隔的に更新することができます。管理者パスワードが設定されている場合には、この機能にアクセスするためにサーバーからそれを入力する必要はありません。POST および BIOS 更新を実施するためのネットワーク・サーバーの設定に関しては、ネットワーク管理者に相談してください。

POST/BIOS 更新設定には以下のようにアクセスします:

1. **POST/BIOS Update** を選択します。
2. **Update POST/BIOS from network** を選択します。
3. ネットワークからの POST/BIOS 更新を使用可能にするためには、**Enabled** を選択します。使用不可にするには、**Disabled** を選択します。

### アダプター ROM セキュリティーの設定

この設定により、アダプター読取り専用メモリー (ROM) 初期設定中にキーボードをロックします。この機能を管理者パスワードとともに用いて、アダプター ROM ベースのユーティリティー・プログラムの使用を阻止することができます。

## 拡張セットアップ

**Advanced Setup** を選択し、キャッシュ制御、ROM シャドーイング、PCI 制御、プラグ・アンド・プレイ制御およびマイクロプロセッサ制御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。これらの機能の省略時設定値については、196ページの表13 を参照してください。

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、システムは誤動作する場合があります。画面の指示に慎重にしてください。

左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、メニュー項目を選択します。

### キャッシュ制御

この項目を選択し、マイクロプロセッサのキャッシュ状態を使用可能または使用不可に定義します。

### ROM シャドーイング

この項目を選択し、指定領域の ROM シャドーイングを使用可能または使用不可にします。これらのエリアが使用可能のとき、**Cache Control** オプションを使用して内容をキャッシュ処理することができます。これらのエリアは 16 進アドレス範囲です。これらのエリアの 1 つは、システム BIOS アドレス・スペースのために予約されています。

### PCI 制御

この項目を選択し、**PCI Adapter Reset, PCI Parity, PCI Bus Master, Multimedia Devices** およびさまざまなタイプのアダプターなどのPCI 装置に関連する機能を制御します。

### プラグ・アンド・プレイ制御

この項目を選択し、**Set Device Mode, Address Decode**、および **Plug and Play Operating System** などのプラグ・アンド・プレイ装置に関連する機能を制御します。

**Set Device Mode** を選択し、装置モードを制御します。この値を **Disabled** に変更すると、システムはPOST 中は構成を更新することはできません。

### プロセッサ制御

この項目を選択し、**Processor 0 ID** および **Processor Updating** などのマイクロプロセッサに関連したする機能を制御します。

## ISA 従来型リソース

*Plug and Play* はサーバーの拡張を容易にする構成方法です。プラグ・アンド・プレイに関するサポートは、サーバーのシステム・ボードに組み込まれています。

アダプターがプラグ・アンド・プレイである場合には、アダプター上に設定するスイッチやジャンパーはありません。プラグ・アンド・プレイ・アダプターはメモリー内に設定された構成仕様が付属し、始動時にサーバーに対するインストール情報を提供します。プラグ・アンド・プレイ・アダプターの取り付けまたは取り外しを行うときは、この情報が BIOS によって解釈され、プラグ・アンド・プレイ・テクノロジーがサポートされます。必要なリソースが利用可能な場合には、BIOS ソフトウェアは、他の装置によってすでに使用中のリソースを避けて、アダプターを自動的に構成します。

PCI スロットのために設計されているほとんどのアダプターは、自動構成が行われるプラグ・アンド・プレイ装置です。しかし、ISA アダプターは、その多くがプラグ・アンド・プレイ装置ではありません。これらのアダプターは *従来型アダプター* として知られています。従来型アダプターを取り付ける場合には、アダプター上のスイッチまたはジャンパーの設定を行って、ま

たアダプターが使用するシステム・リソースの割り振りまたは予約を行って、手動構成を行う必要があります。

注: リソース競合の処理に関しては、44ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

**ISA Legacy Resources** を選択し、利用可能なシステム・リソースを識別します。

- メモリー
- 入出力ポート
- DMA
- 割り込み

注: このメニューには、システムまたは取付け済みのプラグ・アンド・プレイ・アダプターが使用する資源は含まれません。

取り付けられるアダプターに関する従来型リソース情報は以下のようにして格納します:

1. **ISA Legacy Resources** を選択し、上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、変更しようとするシステム・リソースを強調表示します。
2. リソースを選択し、左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して構成選択項目を選択します。

ISA 従来型アダプターを取り外す場合は、システム・リソースを**Available**として再定義する必要があります。

## 省電力機能

省電力により、サーバーおよびモニターを指定時間非アクティブとなった場合に省電力状態に入るように設定することができます。サーバーを自動的に始動するオプションを指定することもできます。

重要:

**ACPI BIOS Mode** 機能は、利用可能な唯一の省電力機能です。

**APM BIOS Mode** 機能は**Disabled** に設定されます。この省略時値を変更してはいけません。

### 自動構成および電力インターフェース BIOS モードの使用

自動構成および電力インターフェース (ACPI) BIOS モードが使用可能のときは、オペレーティング・システムはサーバーの省電力機能を制御し、APM BIOS モードに関する設定は無視されます。ACPI 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。

ACPI BIOS モードの設定は以下のようにおこないます:

1. Configuration/Setup ユーティリティー・メニューから「省電力機能」を選択します。
2. 左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、**ACPI BIOS Mode** を **Enabled** または **Disabled** に設定します。

## 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、IRQs, DMA, I/O ポート・アドレスおよびメモリーがあります。この情報は、リソース構成競合が発生したときに有益です。

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一アドレス・スペースに書き込みを行おうとしたときに競合が発生します。)
- 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 1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して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** メッセージが現れます。エラー・メッセージの表示中に **Esc** を押すとこのエラーをう回することができます。



Configuration/Setup ユーティリティはシステム・ハードウェアおよび押し割り込み要求のみを構成します。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。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。一部のメモリー・アドレス競合は、競合しているハードウェア・オプションのアドレスの変更によって、またはハードウェアの変更あるいは移動によって、解決することができます。その他のメモリー・アドレス競合は、一部のソフトウェア・パラメーターの変更によって解決しなければならない場合もあります。詳細については、『ハードウェア構成上の競合の解決』および46ページの『ソフトウェア構成上の競合の解決方法』をそれぞれ参照してください。ハードウェアおよびソフトウェア問題の障害追及については、121ページの第5章、『問題判別』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 ユーティリティを実行し、システム・ボード機能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。(28ページの『Configuration/Setup ユーティリティ』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。
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・ボードのジャンパーまたはスイッチを変更します。カバーの取り外しについては、58ページの『オプションを追加するための準備』を参照してください。次にサーバー内側にあるシステム・ボード図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、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』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

Configuration/Setup ユーティリティは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・スペースを変更することがあります。これが生じた場合は、一部のハードウェア・オプションによって使用される新しいメモリー・アドレス・スペースおよび IRQ は、アプリケーション・プログラムを介して使用されるように定義されたアドレスと競合することがあります。

競合が存在する場合には、1 つ以上の以下の状態が存在します。

- 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。
- システムが機能しない。
- アプリケーション・プログラムが稼働しないか、エラーを表示する。
- 画面のメッセージが、メモリー・アドレスの競合が存在することを示す。

注: Configuration/Setup ユーティリティを開始し、ユーザーのシステム・ボード機能によって使用されているアドレスを表示します。

メモリー・アドレスの重複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 ユーティリティを使用して、アドレスを表示および変更することができます。

## イーサネット・コントローラーの構成

本 Netfinity 3500 サーバーには、システム・ボード上にイーサネット・コントローラーが搭載されています。イーサネット・コントローラーは、本製品の背面にある RJ-45 コネクタを介して、10BASE-T および 100BASE-TX サポートを提供します。サーバーをネットワークに接続すると、イーサネット・コントローラーはネットワーク上のデータ転送速度 (10 Mbps または 100 Mbps) を自動的に検出し、コントローラーが適切な速度で動作するように設定します。すなわち、イーサネット・コントローラーは、データ速度が標準イーサネット (10BASE-T)、高速イーサネット (100BASE-TX)、半二重 (HDX)、あるいは全二重 (FDX) のいずれであっても、ネットワーク・データ速度に合わせて調整します。このプロセスは自動折衝としても知られています。この自動折衝はソフトウェア介入を必要とせ

ずに発生します。コントローラーは両方の速度で半二重 (HDX) および全二重 (FDX) の各モードをサポートします。

しかし、自動折衝はネットワークの他端にあるハブまたはスイッチも自動折衝をサポートしている場合にのみ機能します。ハブまたはスイッチが自動折衝をサポートしない場合には、速度 (10 Mbps または 100 Mbps) は正しく検出されますが半二重モードが常に選択されます。自動折衝をサポートしない全二重スイッチは、全二重モードで Netfinity 3500 サーバーには接続されません。その場合、ネットワークが全二重モードで動作することを希望する場合は、設定値を手動で上書きし、全二重接続を得なければなりません。追加情報に関しては、イーサネット資料を参照してください。

**重要:**

- ネットワーク内での 10BASE-T イーサネットおよび 100BASE-TX 高速イーサネット配線は、カテゴリ 5 以上で行い、電磁気環境適合性を含むさまざまな標準に合致する必要があります。
- オペレーティング・システムがイーサネット・コントローラーにアドレスするためには、デバイス・ドライバーをインストールしなければなりません。ServerGuide を使用してこのデバイス・ドライバーをインストールします。デバイス・ドライバーのインストールについては、ServerGuide パッケージを参照してください。ServerGuide に関する詳しいことは、4ページの『IBM Netfinity 3500 サーバーによって提供されるもの』を参照してください。

高速イーサネットはデータ転送率 100 Mbps で動作します。すなわち、標準イーサネットより 10 倍高速です。しかし、動作速度の違いを除いては、高速イーサネットも標準イーサネットも構造的には同一です。標準イーサネット・システム上に現在インストールされているアプリケーションおよびプロトコルは、高速イーサネット・システムにスムーズに移行することが可能です。(非常にまれな例では、アプリケーションを高速イーサネット・システムの速い応答時間に合わせるために若干の調整が必要となる場合もあります。) 2 つのタイプのイーサネットがほとんど同じであるため、イーサネットおよび高速イーサネットの混合システムも設計および実現可能です。

サーバーに接続される各ワークステーションに必要な帯域幅は、一般的にサーバーで必要とされる帯域幅と比べてわずかです。これは、サーバーは同時に複数のワークステーションの帯域幅を取り扱わなければならないからです。このタイプのシステムの帯域幅要件を解決する効率的な方法は、イーサ

ネットおよび高速イーサネットの混合ネットワークです。この混合ネットワークはワークステーションにおける標準イーサネット接続、およびサーバーにおける高速イーサネット接続で構成されます。

イーサネット・コントローラーは PCI 装置で、したがってプラグ・アンド・プレイ装置です。イーサネット・コントローラーを使用する前にジャンパーの設定を行ったり、オペレーティング・システムのためにコントローラーを構成する必要はありません。

イーサネット・コントローラーは自動検出モードのみをサポートします。デバイス・ドライバをインストールし、オペレーティング・システムで使用するためにイーサネット・コントローラーを構成するときは、10BASE-T モードを選択してはいけません。コントローラーの適切な動作を確保するために、常に提供されている省略時パラメーターを選択してください。

注:

1. トラブルシューティング情報に関しては179ページの『10/100 Mbps イーサネット・コントローラーの問題判別』を参照してください。

追加のイーサネット接続が必要な場合は、IBM 10/100 イーサネット・アダプターなどを取り付けることができます。追加の構成要件に関しては、ネットワーク・アダプター資料を参照してください。

注: IBM 10/100 イーサネット・アダプターを取り付ける場合は、必ずイーサネット診断を実行し、アダプターを取り付ける前にサーバーのイーサネット構成情報を記録しておきます。

## SCSISelect ユーティリティーの使用

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ー・プログラムが付属しており、SCSI 設定値の表示および変更を行うことができます。

SCSISelect ユーティリティー・プログラムを使用して以下のことを行うことができます。

- 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 ユーティリティの開始

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 Netfinity 3500 サーバー・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)。チャンネル A またはチャンネル 設定 などの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 ユーティリティ選択項目

以下の選択項目が、SCSISelect ユーティリティ・メニューに現れます。

- ホスト・アダプター設定の構成/表示
- SCSI ディスク・ユーティリティ

### ホスト・アダプター設定の構成/表示

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: このメニューでは、SCSI コントローラーは **Host Adapter** と表示されます。

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 *Low On / High On*. 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、指導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。

省略時始動 (ブート) SCSI ID は、チャンネル A の内蔵 SCSI ハード・ディスクに関しては 0 です。

- 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。この値が 20.0 に設定されると、高速 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 ディスク・ユーティリティー

各 SCSI 装置に割り当てられる ID を表示するには、あるいは SCSI 装置をフォーマットするには、SCSISelect ユーティリティー・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・プログラムを使用するには、リストからドライブを選択します。画面を慎重に読んでから選択を行ってください。

注: 以下のメッセージが表示された場合には、選択されたドライブの準備ができる前に **Ctrl+A** が押された可能性があります。サーバーを再始動し、各ドライブが始動とともに表示される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 ユーティリティー・プログラムの *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。

### フォーマット・ディスク・プログラムの使用時期

以下の場合にフォーマット・ディスク・プログラムを使用します。

- 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・フォーマットの開始

重要:

ローレベル・フォーマットは 全 データおよびプログラムを消去します。

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。(欠陥トラックを許容するため)。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、本製品付属の ServerGuide パッケージにある指示に従います。



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。あるオプションを取り付けるために取付け済みのオプションを取り外す必要がある場合に備えて、取外しの手順も一部説明します。内蔵オプションを複数取り付ける場合にも、これらの説明に従えば 1 回の作業で取付けを完了させることができます。

### 章目次:

はじめに .....	55
電気に関する安全上の注意事項 .....	56
静電気の影響を受けやすい装置の取扱い .....	56
オプションを追加するための準備 .....	58
ケーブルの取外しとカバーの取外し .....	58
システム・ボードへのアクセス .....	60
アダプターの作業 .....	61
アダプターに関する考慮事項 .....	61
アダプターの取り付けまたは取り外し .....	63
メモリー・モジュールの作業 .....	66
メモリー構成 .....	68
メモリー・モジュールの取り付けまたは取り外し .....	69
内蔵ドライブの取り付けまたは取り外し .....	72
拡張ベイ .....	72
ドライブ仕様 .....	74
ケーブルのタイプ .....	75
SCSI ドライブ .....	77
事前導入ステップ (全ベイ) .....	79
ベイ 1 ~ 4 へのドライブの取り付けまたは取り外し .....	84
ベイ 5 および 6 へのドライブの取り付けまたは取り外し .....	88
マイクロプロセッサの取扱い .....	92
マイクロプロセッサの取り付けまたは交換 .....	93
外付けオプションの接続 .....	100
ホット・スワップ記憶域拡張機構格納装置の追加 .....	100
外部 SCSI 装置の追加 .....	102
外付けオプションの接続 .....	103
シリアル・ポート・コネクタ .....	103
パラレル・ポート・コネクタ .....	105
ビデオ・ポート・コネクタ .....	106
キーボードおよびマウス・コネクタ .....	107

SCSI コネクタ	108
汎用シリアル・バス・ポート	110
イーサネット・コネクタ	111
セキュリティー・オプションの追加	112
U 型ボルトとセキュリティー・ケーブルの取付け	113
取付けの完了	117
サーバー構成の更新	119

## はじめに

- ixページの『安全に正しくお使いいただくために』, 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』, および56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』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本製品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。
- 正しく設置された、サーバー、モニター、および取り付け予定のその他のオプションのためのコンセントが必要な数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。雨や水滴は、サーバーを傷めます。
- 2 MB (1.44 MB フォーマット)、3.5 インチ・ディスク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。

### 重要:

空気の流通をよくするため、必ずサーバー周囲に以下の最低クリアランスを確保してください。

- 前部に 102 mm
- 後部に 127 mm
- 左および右サイドに 51 mm

## 電気に関する安全上の注意事項

### 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。感電を防止するために、以下の手順に従って電源コードおよびケーブルを外してください。

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。

1. 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. サーバーの背面から、ケーブルと電源コードをすべて抜きます。

注: 本体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。

### 注意

電源機構のカバーは絶対に取り外さないでください。電源装置に問題がある場合は、システムの保守を依頼してください。

## 静電気の影響を受けやすい装置の取扱い

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対しては重大な損傷を与える可能性があります。

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パッケージを最低 2 秒間金属性の拡張スロットねじあるいは本製品の未塗装金属表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その他の金属部分の上に置かないでください。

## オプションを追加するための準備

はじめに

- 現在のサーバー構成が正しく機能しているか確認してください。
- まだそれを行ってない場合は、カバー・ロックのキーを探します。出荷時には、本製品の背面、キーロックの上にキーが 2 つ付加されています。キーは、保管してください。
- 小型のマイナス・ドライバーを用意してください。
- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 19ページの『安定化脚の使用法』をお読みください。

## 注意

本製品の移動または持ち上げ時の怪我を避けるため、他の人に援助を依頼してください。

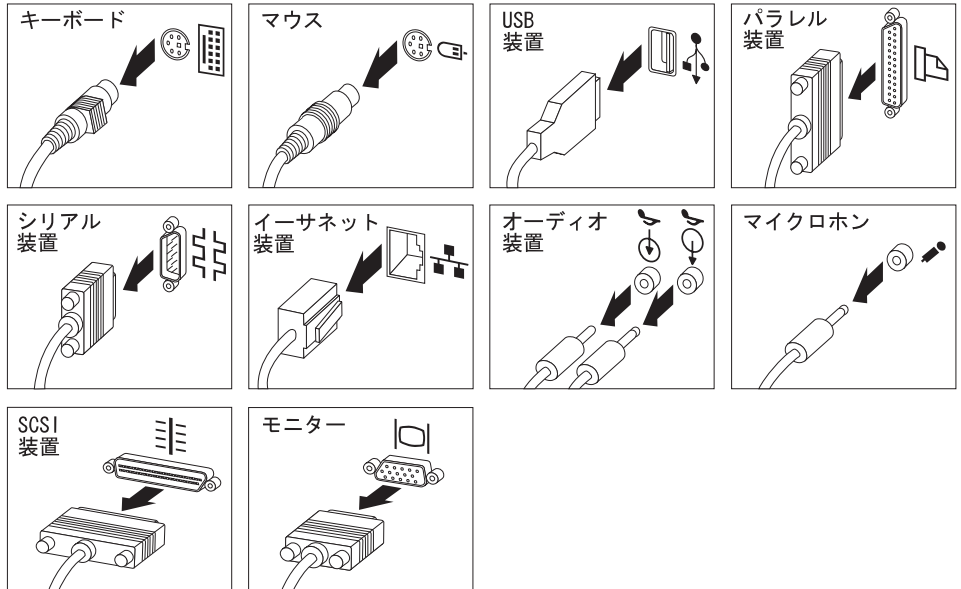
### ケーブルの取外しとカバーの取外し

1. ドライブからすべての媒体 (ディスクまたは CD) を取り出した後、接続されているすべての装置およびサーバーの電源を切ります。
2. 露出した金属フレームの後部に触れ、人体の静電気を放出します。
3. ケーブルを切り離すときは、後で再接続できるように、その接続先をメモしておくことが重要です。
4. 電源コンセントからすべての電源コードを抜きます。
5. モデムまたはファクシミリを接続している場合は、壁の差し込み口とサーバーから電話回線コードを抜いてください。

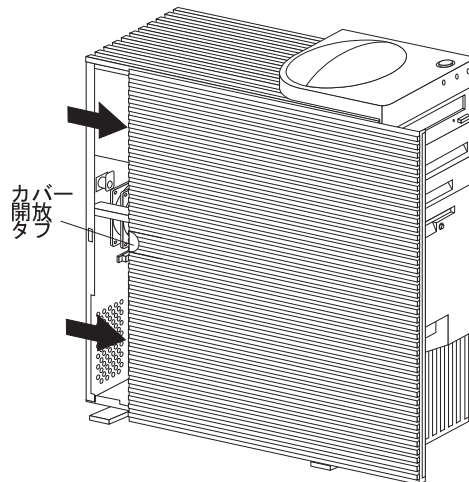
6. サーバーに接続しているケーブルをすべて取り外します。これには、電源コード、入出力 (I/O) ケーブルおよびサーバーに接続されるその他のケーブルが含まれます。

注:

- a. 後部コネクタに関する詳しいことは、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。
- b. 汎用シリアル・バス (USB) を含む、ポートに関する詳細については、100ページの『外付けオプションの接続』を参照してください。



7. 必要な場合には、サイド・カバーのロックを解除します。
8. サイド・カバーの後部にあるカバー解放タブを手前に引出し、サイド・カバーを取り外します。次にカバーを本体前部にスライドさせ、取り外します。
9. ドアは脇に置きます。



## システム・ボードへのアクセス

一部のオプションの取り付けまたは取り外しを行う前に、システム・ボードでの処理が必要となることがあります。たとえば、システム・ボード上の構成要素を取り扱うのを妨げるアダプター、ドライブおよびケーブルを取り外さなければならない場合もあります。アダプター、メモリー、モジュールおよびマイクロプロセッサなどのオプションの取付けまたは取り外しを行う前に、それらの装置がシステム・ボード上にあるため、システム・ボードにもアクセスする必要があります。

より容易にシステム・ボードを取り扱うためには、システム・ボードが取扱い者側に面するように、本体をテーブルなどの平で固い表面に、側面を下にしておきます。

注: システム・ボード構成要素のリストならびにその位置については、203ページの『システム・ボード図』を参照してください。



## アダプターの作業

通信アダプターなどのアダプターの追加によって、ご使用中のサーバーの機能および能力が拡張されます。たとえば、論理ドライブ容量およびパフォーマンスを強化する Redundant Array of Independent Disks (RAID) アダプターを追加することができます。

アダプターの取付けまたは取外しの際には、発生するリソースの競合を解決することが重要です。たとえば、ISA の従来型アダプターを取り付ける場合には、アダプター上の各種スイッチを設定したり、構成/セットアップ・ユーティリティー・プログラムを使用してブアダプターを手動で設定する必要があります。

現在では、多くのアダプターがプラグ・アンド・プレイ 技術を採用しており、サーバーがアダプターを自動的に設定して、必要なリソースを利用可能にするようになっています。アダプターに付属している説明書を参照して、プラグ・アンド・プレイかどうかを判別してください。詳細については、42 ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。

## アダプターに関する考慮事項

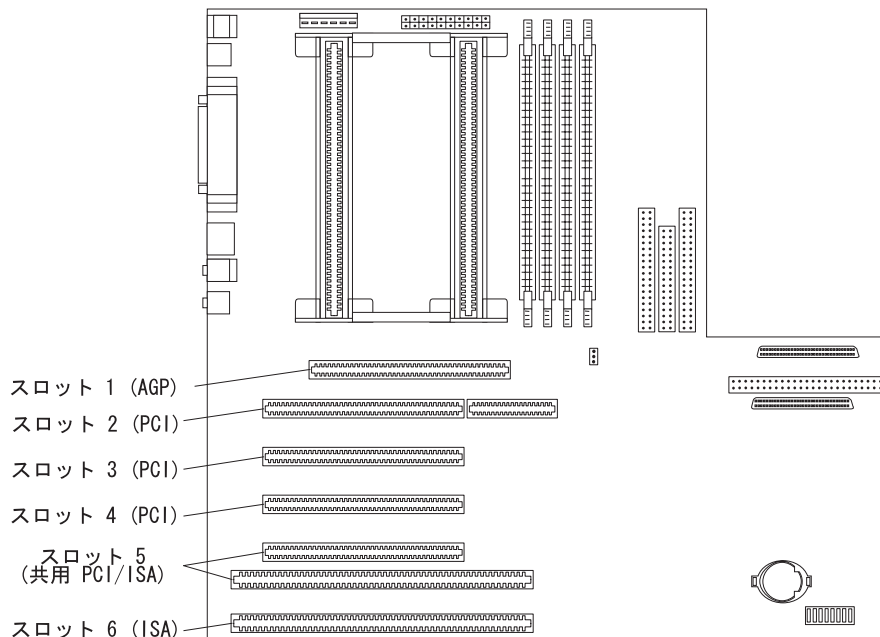
本製品は ISA および PCI アダプターをサポートしています。システム・ボード上のコネクターには最大 6 個のアダプターを取付けることができます。これらのコネクターは *拡張スロット* コネクターと呼ばれます。拡張スロットは、サーバーの背面にあります(10ページの『入出力コネクター』の図を参照)。

本製品のシステム・ボードには、16 ビット、ISA バス拡張スロット・コネクターが 2 つ、および 32 ビット、PCI バス拡張スロット・コネクターが 4 つ搭載されています。拡張スロットの 1 つは共用 PCI/ISA スロット・コネクターです。1 つのスロット・コネクターは ISA アダプターのみをサポートし、残りのスロットは PCI アダプターのみをサポートします。本製品は PCI バス上の 5.0 ボルト・アダプターのみをサポートします。

注:

1. スロット 1 はアクセラレート・グラフィックス・ポート (AGP) です。このスロットには特別の AGP グラフィックス・アダプターのみを取付けることができます。本製品には、このスロットに AGP グラフィックス・アダプターが取り付けられています。
2. 拡張スロット 2 には、半幅 PCI アダプターのみを取り付けることができます。拡張スロット 3 ~ 6 には半幅および全幅アダプターを取り付けることができます。
3. RAID アダプターなどの高性能 PCI アダプターの場合は、拡張スロット 3, 4, または 5 にそれらを取り付けます。スロット 2 に高性能 PCI アダプターを使用しないでください。
4. サーバー内やアダプター上の構成部品が取付けの邪魔になる場合は、別のスロットを使用してください。

以下の図は、システム・ボード上の拡張スロット・コネクターの位置を示しています。



**注:** 拡張スロット 5 は共用スロットです。共用スロットは、PCI スロット・コネクターまたは隣接する ISA スロット・コネクターのいずれかに装着されるアダプターによって占有されますが、どちらか片方です。

**重要:**

アダプターおよびサーバー構成要素への損傷を避けるため、取り付けようとしているアダプターがサーバー内で互いの接触したり、他の構成要素(マイクロプロセッサなど)と接触しないようにしてください。

## アダプターの取り付けまたは取り外し

本セクションではアダプターの取り付け手順について説明します。アダプターを取り外す場合は、以下の各ステップを逆行してください。

注:

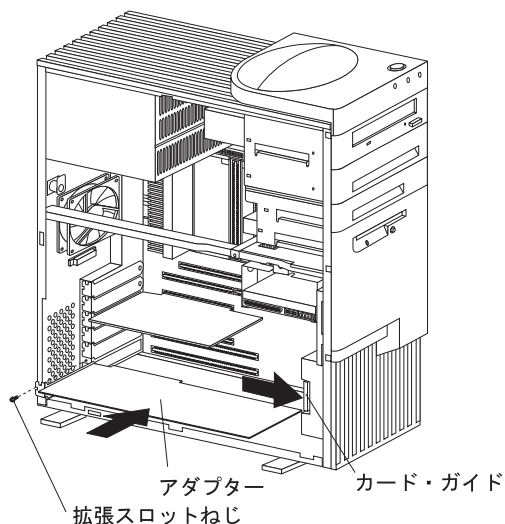
1. サーバー背面の拡張スロットの図については、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。
2. アダプターを取り外した場合には、必ずシステム・リソースをISA 従来型アダプター用に利用可能として再割り当てしてください。42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- オプション付属の資料をお読みください。

次のようにして、アダプターを取り付けます:

1. アダプター付属の説明書を読み、AGP、PCI または ISA 拡張スロットのいずれに取り付けるかを判別してください。
2. サーバーのカバーを取り外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。
3. 該当する拡張スロット・カバーを取り外します。
  - a. 拡張スロット・カバーの上部にある拡張スロット・ネジを外します。
  - b. サーバーから拡張スロット・カバーを引き出します。
  - c. 拡張スロット・カバーは、将来の使用に備えて保管しておいてください。



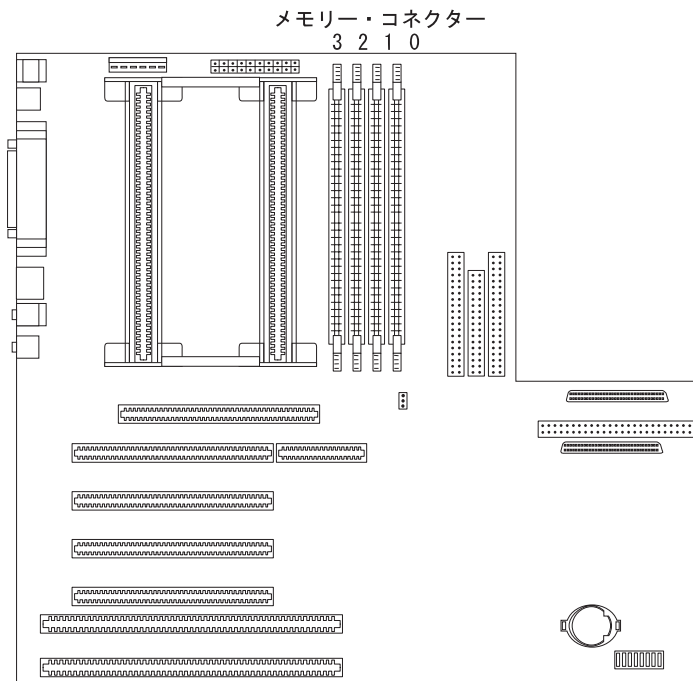
4. アダプターが入っている静電気防止袋をサーバーの塗装されていない金属面に接触させてから、アダプターを袋から取り出します。
5. 次のようにして、アダプターを取り付けます。
  - a. アダプターを慎重に持ち、拡張スロットとそろえます。
 

注: 全幅アダプターをスロット 3 ~ 6 に取り付けるときは、アダプターの端をファン・ハウジングのカード・ガイドにそろえます。アダプターを取り外すときは、カード保持装置を内側に押し、アダプターをサーバーから引き出します。
  - b. アダプターを拡張スロット・コネクタに 固く 押し込みます。
  - c. アダプター取り付け金具の上部にある拡張スロット・ネジを再び取り付けます。
  - d. 必要に応じて内部ケーブルをアダプターに接続します。オプション付属の資料を参照してください。
6. ISA 従来型アダプターを取り付けた場合は、42ページの『ISA 従来型リソース』に進み、システム・リソースを割り当てます。
7. 他のオプションの取り付けまたは取り外しを行う場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、117ページの『取付けの完了』に進みます。

## メモリー・モジュールの作業

システム・メモリーをご使用中のサーバーに追加すると、プログラムはより速く動作します。メモリー・モジュールと呼ばれるオプションを取り付けることにより、システム・メモリーの量を増やすことができます。

サーバーがサポートするシステム・メモリーの最大容量は、512 MB です。サーバーにメモリーを増設してシステムのパフォーマンスを上げることができます。このサーバーは、システム・メモリー・モジュールを取り付けるためのコネクタを 4 つ持ちます。これらのコネクタは、バンク 0 ~ 3 と呼ばれます。



本製品が使用しているメモリー・モジュールはデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) です。本製品付属の DIMM は、エラー修正コード (ECC) を装備した同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) です。これらのメモリー・モジュールの速度は 66 MHz です。メモリー・モジュールを追加することも、あるいは既存のメモリー・モジュールを置き換えることもできます。

注:

1. 本製品には、1 個または 2 個のデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) が取り付けられています。
2. 最大高さ 6.35 cm の DIMM を取り付けます。
3. 3.3 ボルトの、バッファなし DIMM のみを使用します。
4. 本サーバーは 32 MB, 64 MB, および 128 MB DIMM をサポートします。
5. メモリー・モジュールを取り付けるときは、メモリー・コネクターを間にあかさずに、隣接したコネクターに取り付けます。
6. 異なるサイズの DIMM を取り付ける場合は、システム・ボード の端に最も近いコネクター (バンク 0) から、メモリー容量の大きい DIMM から取り付けます。
7. DIMM の取り付けまたは取り外しを行った後、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを使用して新しい構成情報を保管する必要があります。30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。
8. 本製品がサポートする DIMM に関する詳細については、以下のワールド・ワイド・ウェブ・アドレスにアクセスしてください。

<http://www.us.pc.ibm.com/server/>

## メモリー構成

メモリーの追加または取り外しを行うときに守らなければならない基本的規則は、バンク 0 から始まって各システム・メモリー・コネクタを順番に埋めていくことです。

表1 は本製品に推奨されるメモリー構成です。この表の内容および追加情報は、本サーバー内部にあるラベルにも記載されています。また、別の構成も可能です。

注: 表1 の値は、メガバイト (MB) で表示されています。

表 1. メモリー構成				
総メモリー	バンク 0	バンク 1	バンク 2	バンク 3
32	32	0	0	0
64	64	0	0	0
64	32	32	0	0
96	32	32	32	0
128	128	0	0	0
128	64	64	0	0
256	128	128	0	0
256	128	64	64	0
512	128	128	128	128



## メモリー・モジュールの取り付けまたは取り外し

本セクションはメモリー・モジュールの取り付け手順を説明します。メモリー・モジュールの取り外しを行う場合は、以下の各ステップを逆に行ってください。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- オプション付属の資料をお読みください。
- 60ページの『システム・ボードへのアクセス』をお読み下さい。

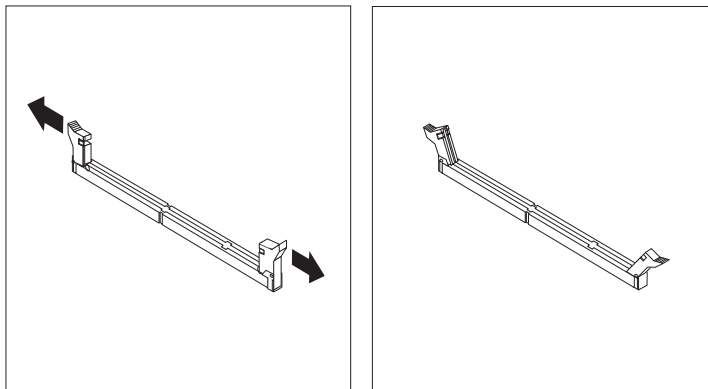
注:

1. 各メモリー・コネクターには2つのキー（デバイダー）があり、これによってメモリー・モジュールが正しい位置に取り付け可能となります。
2. コネクターの両端にある留めクリップは、メモリー・モジュールを所定位置に固定します。
3. メモリー構成に関しては、68ページの表1を参照してください。

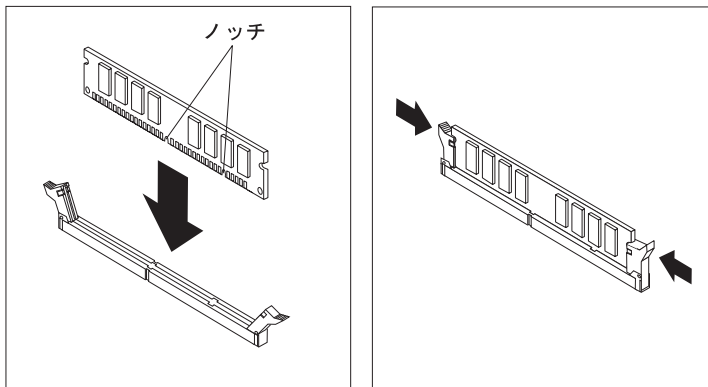
**DIMM** の取り付けは以下のように行います。

1. サーバーのカバーを取り外します（58ページの『オプションを追加するための準備』を参照）。68ページの表1。
2. システム・ボード上のメモリー・コネクターを探します。本セクションのはじめにある図を参照してください。

- 以下の右の図に示されているとおり、必ず、留めクリップがオープン  
位置になるようにします。留めクリップがコネクターに対して垂直にな  
っている場合には、オープンの位置になるまで、外側に押し開いてくだ  
さい。



- DIMM が入っている静電気防止袋をサーバー本体の塗装されていない  
金属面に接触させてから、DIMM を取り出します。
- DIMM の下部の端にある切欠きがコネクターの位置に正しく合うよう  
に、コネクターの上方で DIMM の位置を定めます。
- 留めクリップが閉じて、DIMM の両端にぴったりはまるまで、DIMM  
をまっすぐコネクターにはめ込みます。



注: DIMM の追加または取外しは、サーバー内の構成情報を変更します。サーバーを再始動すると、システムは POST エラー 164 を表示します。Configuration/Setup ユーティリティーを開始し、**Save Settings** を選択します。

7. 別の DIMM を取り付ける場合は、ステップ 3 ~ 6 (70ページ) を繰り返してください。
8. 他のオプションの取り付けまたは取外しを行う場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、117ページの『取付けの完了』に進みます。

## 内蔵ドライブの取り付けまたは取り外し

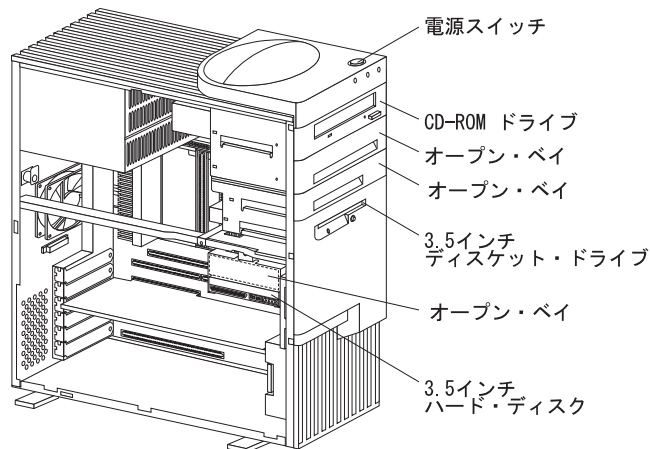
ドライブは、データを保管し、検索するためにサーバーが使用する装置です。サーバーにドライブを付け加えて、記憶容量を増加させ、サーバーが他のタイプの媒体を読み取るようにすることができます。以下のようないくつかのタイプのドライブを利用することができます。

- ディスケット
- ハード・ディスク
- 書き替え可能光ディスク
- テープ

## 拡張ベイ

内蔵ドライブは、ベイに取り付けます。これらのベイを、ベイ 1、ベイ 2、というように表記します。

本製品には、3.5 インチ、1.44 MB ディスケット・ドライブ 1 台、5.25 インチ CD-ROM ドライブ 1 台、また一部のモデルでは3.5 インチ・ハード・ディスクが付属しています。以下の図はサイド・パネルを外した状態のサーバーの前面を示しています。



**CD-ROM ドライブ:** 本製品には (IDE) CD-ROMドライブが付属しています。

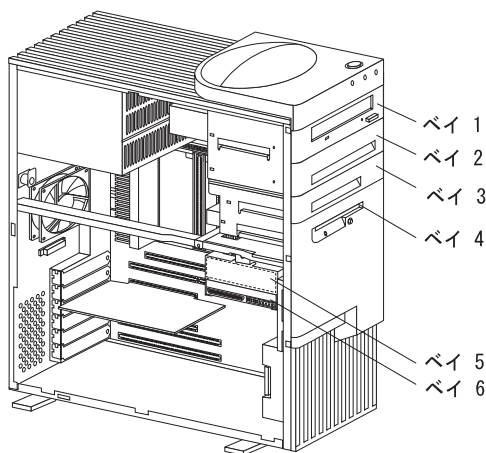
オープン・ベイ: 本製品の設計は、ハード・ディスク、テープ、および書き替え可能光ディスク・ドライブなどの 3.5 インチおよび 5.25 インチ装置を収納することができます。ハード・ディスク の数および容量はモデルによって異なります。

サポートされるドライブのタイプおよびその取り付けについては、74ページの『ドライブ仕様』 および 79ページの『事前導入ステップ (全ベイ)』を参照してください。

ディスクетト・ドライブ: 3.5 インチ、1.44 MB<sup>3</sup>ディスクетト・ドライブは、1 MB (未フォーマット) または2 MB (未フォーマット) ディスクетトを使用します。

本製品には、IDE CD-ROM ドライブがベイ 1 に取り付けられ、また3.5 インチ・ディスクетト・ドライブがベイ 4 に取り付けられています。一部のモデルでは 3.5 インチ ハード・ディスク がベイ 6 に標準装備されており、オープン・ベイ・モデルはベイ 6 が空になっています。

以下の図は本製品のベイの位置を示しています。



<sup>3</sup> MB は約 1 000 000 バイトです。ユーザーがアクセス可能な合計容量は操作環境によって異なります。

## ドライブ仕様

表2 は各ベイに取り付け可能なドライブ・タイプ、およびそれらの幅ならびに高さ要件を示しています。

ベイ	ドライブの幅	ドライブのタイプ	ドライブの高さ
1	5.25 インチ	5.25 インチ・ディスクセット・ドライブ	41.3 mm <sup>7</sup>
2	3.5 インチ <sup>4</sup> 5.25 インチ	取り外し可能媒体 <sup>5</sup> ドライブ、ハード・ディスク	25.4 mm 41.3 mm <sup>7</sup>
3	3.5 インチ	取り外し可能媒体 <sup>5</sup> ドライブ、ハード・ディスク	25.4 mm
4	3.5 インチ	ディスクセット・ドライブ	25.4 mm
5 および 6	3.5 インチ	ハード・ディスク <sup>6</sup>	25.4 mm 41.3 mm <sup>7, 8</sup>

表 2. 可能なドライブ・サイズ

<sup>4</sup> 3.5 インチ・ドライブをベイ 2 に正しく取り付けるためには、すでにベイ 2 に取り付けられている 5.25 インチから 3.5 インチへの変換キットを使用します。5.25 インチ・ドライブをベイ 2 に取り付けの場合は、最初に変換キットを取り外す必要があります。

<sup>5</sup> 取り外し可能媒体には CD-ROM、光ディスク、ディスクセットおよびテープが含まれます。しかし、サーバーはディスクセット・ドライブを 1 つだけサポートします(ベイ 4 に標準装備)。

<sup>6</sup> 一部のモデルでは CD-ROM ドライブは省略時始動 (またはブート) ドライブとして設定される場合もあります。しかし、ハード・ディスクが標準装備されている場合には、始動順序を変更し、ハード・ディスクを始動ドライブとして指定することができます。始動順序の変更については、33ページの『始動オプション』を参照してください。

<sup>7</sup> 41.3 mm を超える高さのドライブは、取り付けできません。

<sup>8</sup> 1 台のスリム・ドライブは高さが 25.4 mm です。1 台のハーフ・ドライブは高さが 41.3 mm です。したがって、ベイ 5 および 6 の間に 2 台のスリム・ドライブまたは 1 台のハーフ・ドライブを取り付けることができます。

## ケーブルのタイプ

本製品はケーブルを使用して IDE および SCSI ドライブを電源機構およびシステム・ボードに接続します。各ケーブル・コネクタは対応するドライブ・コネクタに適合するように設計されています。以下のケーブルが提供されます。

- 4 線 電源ケーブル は、ほとんどのドライブと電源機構を接続します。これらのケーブルの終端は、プラスチックのコネクタになっています。これらのコネクタにはいくつかのサイズがあります。また、システム・ボードに接続される電源ケーブルもあります。
- IDE およびディスケット・ドライブをシステム・ボードに接続するためのフラット 信号ケーブル。信号ケーブルは リボン・ケーブル と呼ばれることもあります。以下のリボン信号ケーブルが本製品に付属しており、IDE およびディスケット・ドライブを接続します。
  - IDE 信号ケーブルはコネクタが 3 つ装備されています。これらのコネクタの 1 つは CD-ROM ドライブに接続され、1 つは予備で、3 つ目は、システム・ボード上の 1 次 IDE コネクタに接続されます。
  - 1 本の信号ケーブルは、ディスケット・ドライブをシステム・ボード上のディスケット・ドライブ・コネクタに接続するためのコネクタが 1 つ付いています。
- 装置を SCSI に接続するための、フラット SCSI 信号ケーブル。

本製品には UltraSCSI コントローラーが装備されているため、内蔵 SCSI ハード・ディスクに接続されるリボン・ケーブルを持っています。ケーブルの一端はシステム・ボード上の 68 ピン、チャンネル A SCSIコネクタに接続されます。このケーブルは他の内蔵 SCSI 装置接続のための 4 つのコネクタを提供しています。

SCSI 装置に関する詳しいことは、77ページの『SCSI ドライブ』を参照してください。

注: システム・ボード上のコネクタの位置については、203ページの『システム・ボード図』を参照してください。

これから、電源および信号ケーブルを内蔵ドライブに接続する際の注意事項を説明します。

- サーバーに付属しているディスケット・ドライブ、ハード・ディスクおよび CD-ROM ドライブには、電源ケーブルと信号ケーブルがすでに接続されています。ドライブを交換する場合には、どのケーブルがどのドライブに接続されていたかを書き留めておいてください。
- ドライブを取り付けるときは、信号ケーブルの端にあるコネクタがシステム・ボードに接続していることを確認します。
- 2 つの IDE 装置が 1 本のケーブルで使用される場合は、一方は 1 次またはマスター装置として、他方は 2 次またはスレーブ装置として指定されなければなりません。さもないと、一部の IDE 装置はシステムによって認識されない場合があります。 マスターまたはスレーブの指定は、各 IDE 装置のスイッチまたはジャンパーの設定によって決めます。

本装置では、CD-ROM ドライブは 1 次装置です。2 番目の IDE 装置を取付ける場合は、2 次装置とされなければなりません。

- 外部 SCSI 装置を接続する場合は、サーバー内に適切なアダプターを取り付ける必要があります。

サーバー用にドライブ、ケーブル、その他のオプションを選択するためのヘルプが必要な場合は、IBM 販売業者または IBM の営業担当員に連絡してください。



## SCSI ドライブ

一部のドライブは *小型コンピューター・システム・インターフェース* (SCSI) と呼ばれる特殊設計になっています。この設計では、複数のドライブを単一コネクタに接続することができます。

注: SCSI ドライブに関する情報は、スキャナーやプリンターなどの他の SCSI 装置にも適用されます。

Netfinity 3500 サーバーは米国規格協会 (ANSI) SCSI 標準 X3.131-1986 (SCSI), X3.131-1994, (SCSI-2), X3.277-1996 (SCSI-3 Fast-20 平行・インターフェース), および X3.253-1995 (SCSI-3 平行・インターフェース) と適合するドライブをサポートします。

本製品がサポートする SCSI 装置の詳しいリストについては、ワールド・ワイド・ウェブの <http://www.us.pc.ibm.com/server/> にアクセスしてください。

## SCSI 物理装置番号

複数の物理装置が同一の UltraSCSI コントローラーに接続されると、各装置は UltraSCSI コントローラーによるサポートを求めて競合します。UltraSCSI コントローラーは一度に 1 つの装置とのみ通信を行うため、装置の優先順位はその SCSI 識別 (ID) に基づきます。最も優先度の高い ID は 7 ~ 0 で、最も低い優先度の ID は 15 ~ 8 です。

追加 SCSI 装置を取り付ける場合は、SCSI-2 コネクタに接続する各 SCSI 装置について固有の ID を設定する必要があります。この固有の ID は、UltraSCSI コントローラーが装置を識別できるようにし、また 2 つの装置が同時に SCSI バス上でデータの送信または受信を行うことを防ぎます。SCSI 装置は、SCSI ID を設定するために、ジャンパー、つまみあるいはスイッチなどのさまざまな方式を用います。

SCSI 装置 ID は、SCSI アドレス または *物理装置番号* (PUN) とも呼ばれます。

UltraSCSI コントローラーは、SCSI ID 0 ~ 15 をサポートし、ID 7 はコントローラーのために予約されています。省略時始動 (ブート) SCSI ID は、チャンネル A の内蔵 SCSI ハード・ディスクに関しては 0 です。

SCSISelect を使用して、サーバー内の SCSI 装置の SCSI ID を表示します。(詳細は 48ページの『SCSISelect コーティリティーの使用』を参照してください。)

ワイド (16 ビット) SCSI 装置を取り付ける場合は、ID を 0 から 6 の間、または 8 から 15 の間の任意の整数に設定することができます。ナロー (8 ビット) SCSI 装置を取り付ける場合は、ID を 0 から 6 の間の任意の整数に設定することができます。

### SCSI 論理装置番号

各物理装置は物理装置番号 (PUN) および論理装置番号 (LUN) を持ちます。物理装置が論理装置をサポートしない場合には、その LUN は 0 です。ほとんどの SCSI 装置は LUN 0 のみをサポートします。一部のタイプの物理 SCSI 装置 (ブリッジ・コントローラー) は複数の論理装置をサポートすることができます。

たとえば、プリンター・コントローラーは最大 8 台のプリンターをサポートすることができます。プリンター・コントローラーは物理装置で、各プリンターは論理装置です。プリンター・コントローラーが ID 2 に割り当てられた場合には、第 1 プリンターの ID は SCSI 装置構成中に PUN 2, LUN 0 と表示されます。その他のプリンター ID は PUN 2, LUN 1、あるいは PUN 2, LUN 2、などとなり、PUN 2, LUN 7 までです。

### ターミネーションの要件

すべての Netfinity 3500 サーバーには、システム・ボード上に UltraSCSI コントローラーが付属しています。この UltraSCSI コントローラーは、サーバー内の SCSI バス (ケーブル) の一端のためのターミネーションを提供しています。しかし、SCSI バスは両端でのみ終端されねばなりません。取り付けられるいかなる SCSI 装置も、それらのターミネーションが使用不可に設定されなければなりません。

- ベイ 2、3、5 および 6 に装置を取り付けるときは、取付け前にそれら装置のターミネーションを使用不可にしなければなりません。
- 外部 SCSI 装置をご使用中のサーバーに接続する場合は、外部ケーブル上の最後の装置のターミネーションを使用可能に設定します。詳細は装置の資料を参照してください。

ターミネーションに関する詳しいことは、SCSI 装置付属の資料を参照してください。

## 事前導入ステップ (全ベイ)

はじめに以下の事項を確認してください。

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- オプション付属の資料をお読みください。
- 78ページの『ターミネーションの要件』をお読み下さい。
- 内蔵ドライブ付属の資料に指定されているすべてのケーブル、ドライブ・トレイ、およびその他の装置が準備されている。

Netfinity 3500 サーバーにドライブを取り付ける前に、事前導入処置を行わなければならない場合もあります。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. サーバーのカバーを取り外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。
2. ドライブを取り付けるベイを選択します。(各ベイに利用可能なドライブ・タイプおよびサイズについては、74ページの表2を参照してください。)
3. 該当するドライブ・ベイで作業を行います。

注:

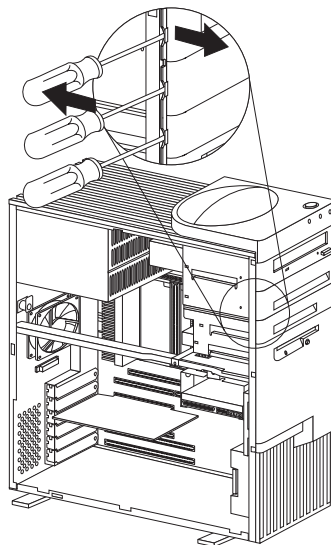
- a. すべてのモデルで、ドライブ・ベイ 1 および 4 にはドライブが標準装備されています。
- b. 一部のモデルでは、ドライブ・ベイ 6 にドライブが事前に取り付けられています。
- c. ドライブ・ベイ 2 および 3 にはベイ・パネルおよび静電気シールドが取り付けられています。
- d. 取外し可能媒体用のドライブを取り外し、すぐに新しいドライブを取り付ける予定がない場合には、静電気シールドおよびベイ・パネルをそのベイに再び取り付けておきます。

ドライブ・ベイ 1 ~ 4 を取り扱う場合は、ステップ 4 (80ページ) に進みます。

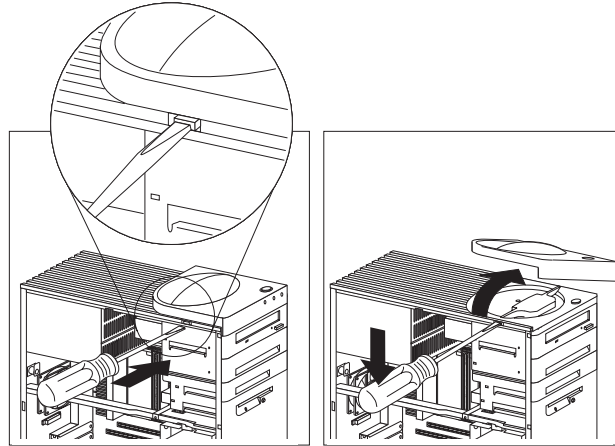
ドライブ・ベイ 5 および 6 を取り扱う場合は、ステップ 5 (83ページ) に進みます。

#### 4. ベイ 1 ~ 4 の取扱い:

- a. 取り付けようとしているドライブが取外し可能媒体用である場合は、マイナス・ドライバーを使って、図に示されているように、パネルの左端にあるタブを起し、ベイ・パネルをドライブ・ベイから外します。



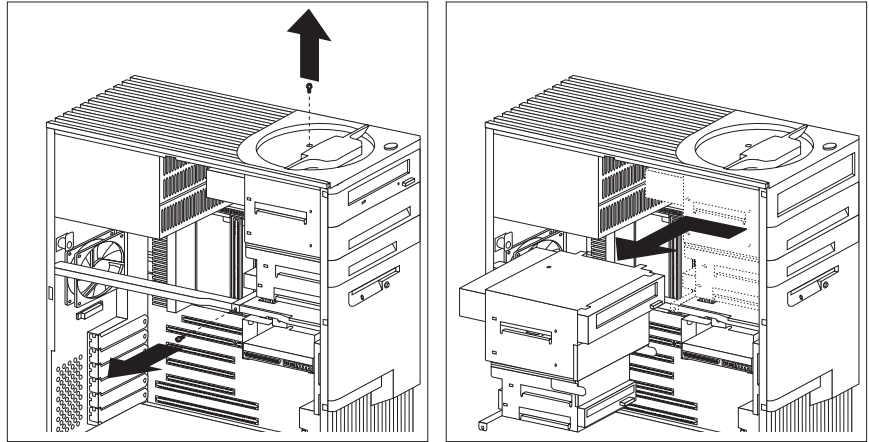
- b. マイナス・ドライバーを使用して、図に示されているように、左端のタブを解放し、上部カバーを外します。



- c. 上部ドライブ・ブラケット内のドライブに接続されている電源および信号ケーブルを外します。

注: 他のケーブル (オーディオ) も CD-ROM ドライブに接続されている場合には、そのケーブルも外します。

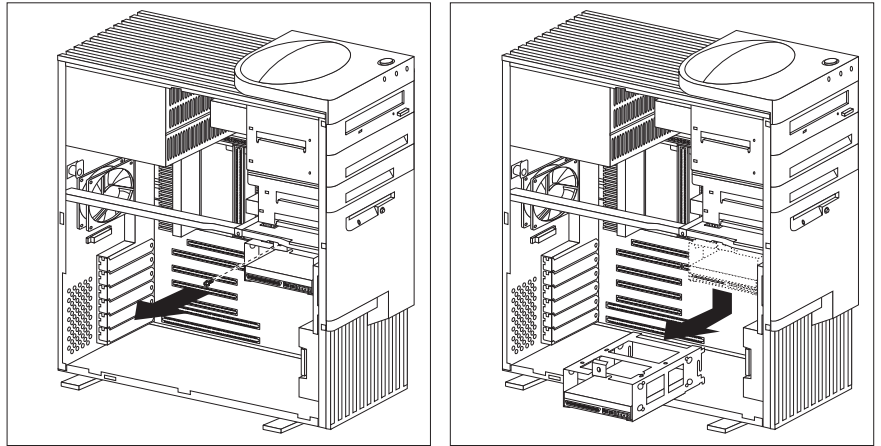
- d. 上部ドライブ・ブラケットの上部および下部を固定しているネジを外します。



- e. ドライブ・ブラケットを後ろへ約 25 mm スライドさせ、その後、サーバーから外れるまで横にスライドさせます。
- f. 取り付けようとしているドライブが取外し可能媒体用である場合は、ドライブを取り付けるドライブ・ベイから、静電気シールドを外します。
- g. ステップ 6 (83ページ) に進みます。

5. ベイ 5 および 6 の取り扱い:

- a. 下部ドライブ・ブラケットを固定しているネジを外します。



- b. ドライブ・ブラケットの前部を下げ、後部を持ち上げ、そして引き出します。
- c. 必要に応じ、下部ドライブ・ブラケット内のドライブに接続されている電源および信号ケーブルを外します。
- d. ステップ 6 に進みます。
6. ドライブ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た後、ドライブを袋から取り出します。

7. ドライブ付属の説明を確認するか、IBM 特約店 または IBM 営業担当員 に連絡し、ドライブ上のスイッチまたはジャンパーの設定が必要かどうか、あるいはトレイをドライブに取り付ける必要があるかどうかを確認します。

— 次の手順 —

- ドライブをベイ 1 ~ ベイ 4 に取り付ける場合は、『ベイ 1 ~ 4 へのドライブの取り付けまたは取り外し』に進みます。
- ドライブをベイ 5 および 6 に取り付ける場合は、88ページの『ベイ 5 および 6 へのドライブの取り付けまたは取り外し』に進みます。

## ベイ 1 ~ 4 へのドライブの取り付けまたは取り外し

本セクションは、ベイ 1 ~ 4 へのドライブの取り付け手順を説明します。ドライブを取り外す場合は、ステップ 2 から 4 (85ページ)、およびステップ 6 (85ページ) をとばしてください。

— はじめに —

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 79ページの『事前導入ステップ (全ベイ)』 およびオプション付属の資料をお読みください。
- 78ページの『ターミネーションの要件』をお読み下さい。

注:

1. ベイ 1 ~ 4 に取り付けることのできるドライブのタイプおよびサイズについては、74ページの『ドライブ仕様』を参照してください。
2. サーバー内にすでに取り付けられているドライブからケーブルを外さなければならぬ場合もあります。



1. サーバーのカバーを取り外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。
2. 本製品にはベイ 2 にトレイが付けられています。5.25 インチ・ドライブをベイ 2 に取り付ける場合は、最初にトレイを外さなければなりません。これを行うためには、トレイの下部にある 4 本のネジを外します。
3. 取り付けたいドライブにトレイが付いている場合は、そのドライブを取り付ける前にトレイを取り外さなければなりません。そのドライブに付属のマニュアルの指示に従ってください。
4. ドライブ付属の説明書、ならびに本書の説明により、ドライブ上のスイッチまたはジャンパーが正しく設定されているかどうか確認します。必要に応じて設定値を変更します。ターミネーション要件に関しては、78ページの『ターミネーションの要件』を参照してください。
5. 上部ドライブ・ブラケットを外します。ステップ 4 (80ページ) を参照してください。
6. 新しいドライブが入っている静電気防止袋を 未塗装 の金属表面に接触させ、その後ドライブを取り出します。

**重要:**

ドライブが正しく動作するためには、ネジを締め過ぎてはいけません。

7. ドライブをベイ 1, 3, または 4 に取り付ける場合は、ステップ 8 に進みます。

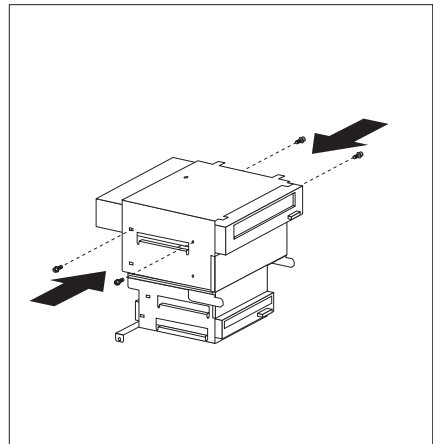
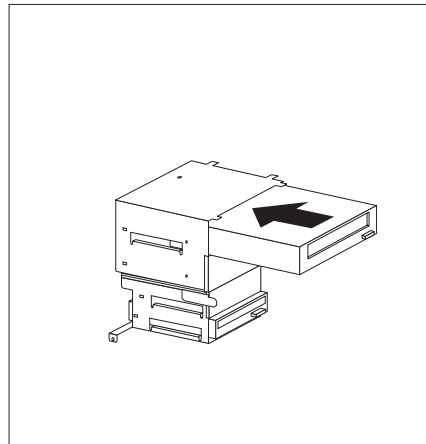
3.5 インチ・ドライブをベイ 2 に取り付ける場合は以下のようにします。

- a. トレイの横にあるネジを緩め、その後ドライブをトレイの上に置きます。

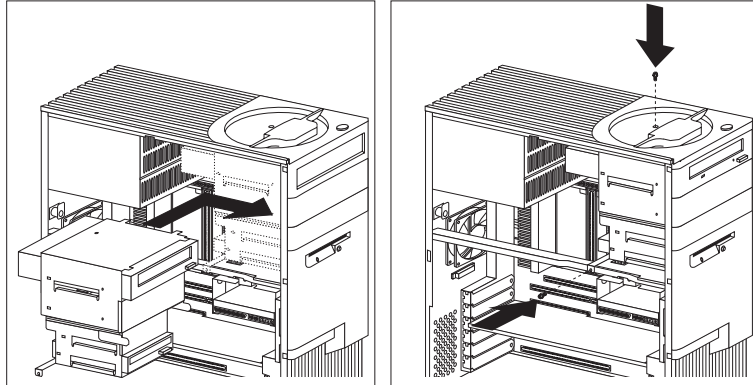
注: これらのネジははずれないようになっています。

- b. ドライブの側面あるネジ穴をトレイの側面にあるネジ穴と合わせ、ネジを締めます。

8. 電源および信号ケーブル・コネクタがサーバーの背部に面するように、ドライブを上部ドライブ・ブラケットに取り付けます。ネジ穴をそろえ、4 本のネジを挿入して締めます。

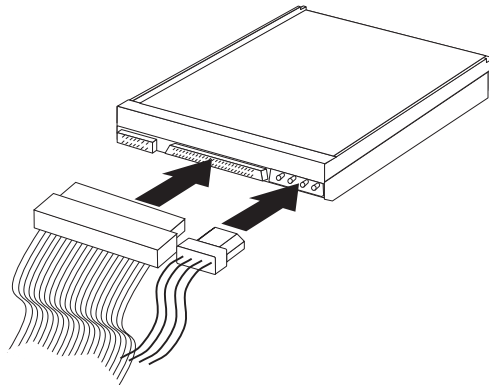


9. 上部ドライブ・ブラケットを再び取り付け、上部および下部のネジで固定します。



10. ステップ 4c (81ページ) で外したケーブルを再び接続します。

注: 一部のモデルでは、CD-ROM ドライブはコネクタを 3 つ持っています。必ず正しいケーブルを 3 つのコネクタに再び接続します。



11. 他のオプションの取り付けまたは取り外しを行う場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、117ページの『取付けの完了』に進みます。

## ベイ 5 および 6 へのドライブの取り付けまたは取り外し

本セクションは、ベイ 5 および 6 へのドライブの取り付け手順を説明します。ドライブを取り外す場合には、ステップ 3 および 4. をとばしてください。

注: ベイ 5 および 6 には 3.5 インチのハード・ディスクのみを取り付けることができます。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 78ページの『ターミネーションの要件』をお読み下さい。

注: サーバーにすでに取り付けられているドライブからケーブルを外さなければならぬ場合もあります。

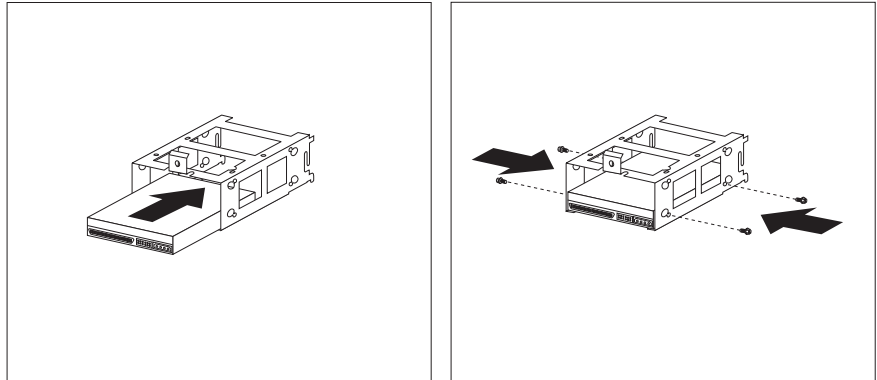
ベイ 5 および 6 へのドライブの取り付けは以下のようにします:

1. サーバーのカバーを取り外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。
2. ステップ 5 (83ページ) に記載されているように、下部ドライブ・ブラケットを外します。
3. 新しいドライブが入っている静電気防止袋を 未塗装 の金属表面に接触させ、その後ドライブを取り出します。
4. ドライブ付属の説明書、ならびに本書の説明により、ドライブ上のスイッチまたはジャンパーが正しく設定されているかどうか確認します。必要に応じて設定値を変更します。ターミネーション要件に関しては、78ページの『ターミネーションの要件』を参照してください。

**重要:**

ドライブが正しく動作するためには、ネジを締め過ぎてはいけません。

5. 電源および信号ケーブル・コネクタがサーバーのオープン・サイドを向くように、ドライブを下部ドライブ・ブラケットに取り付けます。ネジ穴をそろえ、ネジを 2 本、図に示されているように、下部近くのドライブ・アセンブリーの各側面に取り付けます。



**重要:**

- a. 本製品のベイ 6 にドライブが取り付けられている場合には、2 本のネジがドライブ・アセンブリーの各側面に付加されています。

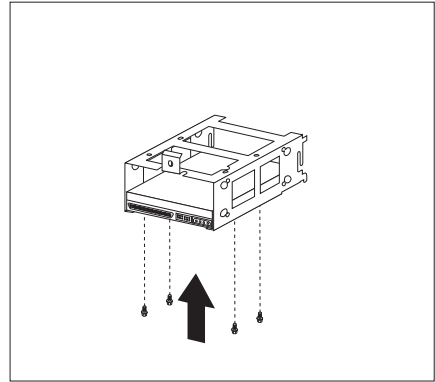
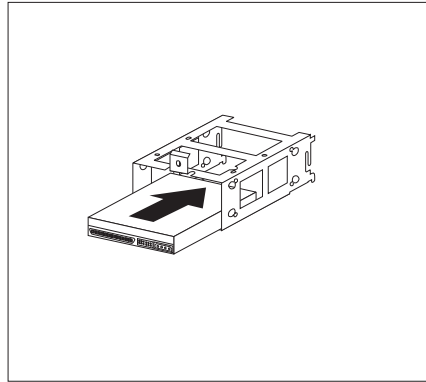
ベイ 6 からドライブを外し、そのベイに別のドライブを取り付ける場合は、標準装備のドライブに付属のネジを使用してください。

- b. ベイ 5 にネジを取り付ける場合は、ドライブをベイに押し込む前に上下を逆さまにします。これにより、ドライブ・コネクタはケーブル・コネクタとそろい、正しく接続されます。

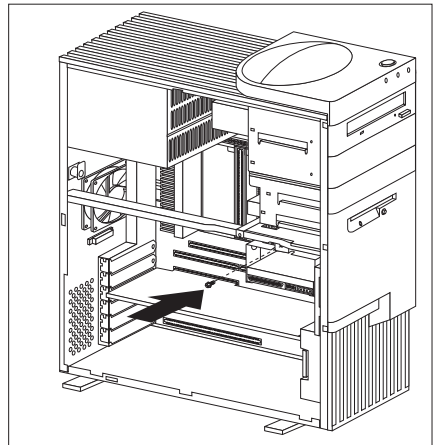
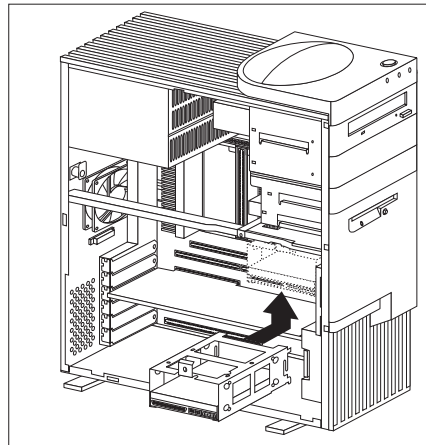
ドライブ付属の 4 本のネジを取り付けるときは、上部からドライブに取り付けます。

- c. ドライブベイ 6 に取り付ける場合は、コネクター側を上にしてドライブを持ち、ベイに押し込みます。

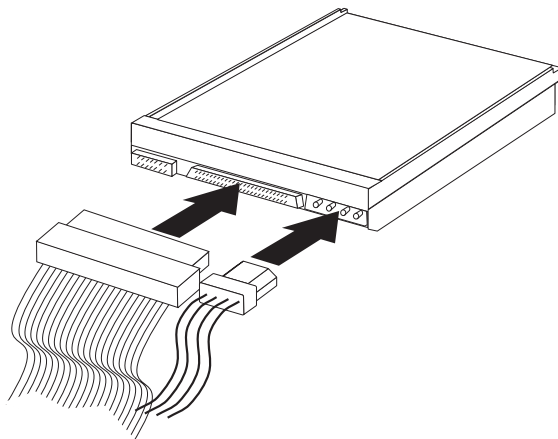
ご使用中のサーバーがオープン・ベイ・モデルの場合には、ドライブ付属の 4 本のネジを取り付けるときに、底部からドライブに取り付けてください。



6. 下部ドライブ・ブラケットを再び取り付け、ネジで固定します。



7. ステップ 5c (83ページ) で外したケーブルを再び接続します。



8. ドライブをベイ 1 ~ 4 に取りつける場合は、84ページの『ベイ 1 ~ 4 へのドライブの取り付けまたは取り外し』に進みます。
9. 他のオプションの取り付けまたは取り外しを行う場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、117ページの『取付けの完了』に進みます。

## マイクロプロセッサの取り扱い

本製品には、Intel Pentium II マイクロプロセッサが搭載されています。このマイクロプロセッサには、内蔵 ECC L2 キャッシュを備えたMMX テクノロジーが組み込まれています。ご使用中のサーバーに利用可能なマイクロプロセッサ・アップグレードに関する最新情報については、IBM 販売店または IBM 営業担当員に問い合わせてください。マイクロプロセッサをアップグレードする場合は、93ページの『マイクロプロセッサの取り付けまたは交換』に記載されている手順と合わせて、アップグレードに付属してくる説明書を使用してください。

追加のマイクロプロセッサを取り付けると、Netfinity 3500 サーバーはシンメトリック・マルチプロセッシング (SMP) サーバーとして機能することができます。SMP により、一部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散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、および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。

電圧規制機能がシステム・ボードに組み込まれています。この機能はシステム・ボード上の各マイクロプロセッサをサポートします。第 2 のマイクロプロセッサを取り付ける場合は、電圧規制機能の適切な動作を確保するため、第 1 マイクロプロセッサと同一電圧で動作するものでなければなりません。

注: 本セクション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。



## マイクロプロセッサの取り付けまたは交換

本セクションは、マイクロプロセッサの取り付け手順を説明します。マイクロプロセッサを取り外す場合は、以下の各ステップを逆に行ってください。

### はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 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断してください。ServerGuide にはお客様の BIOS およびデバイス・ドライバを最新のものに維持するためのダイヤルアップ・プログラムである IBM Update Connectorが含まれています。ワールド・ワイド・ウェブおよび IBM PC Company 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。該当するワールド・ワイド・ウェブ・アドレスおよび電子掲示板の電話番号については、189ページの第6章、『サービスの依頼』を参照してください。
- SMP オペレーティング・システム (オプション) を入手します。サポートされているオペレーティング・システムのリストについては、ワールド・ワイド・ウェブの <http://www.us.pc.ibm.com/server/> を参照してください。
- 60ページの『システム・ボードへのアクセス』をお読み下さい。

### 重要:

- 現在取り付けられているマイクロプロセッサとは異なる追加マイクロプロセッサを取り付ける場合には、サーバーの動作が信頼性を失う場合もあります。これを避けるため、現在取り付けられているマイクロプロセッサと同一の内部および外部クロック・スピード、キャッシュ・サイズおよび電圧要件を持つマイクロプロセッサを使用してください。マイクロプロセッサの内部および外部クロック周波数およびキャッシュ・サイズは同一でなければなりません。
- マイクロプロセッサの実際の周波数より速い設定値を周波数ジャンパーで選択した場合は、マイクロプロセッサが損傷される場合もあります。

マイクロプロセッサ・スピード、クロック周波数およびジャンパー設定値に関する使用祭については、193ページの第7章、『サーバーの記録と仕様』を参照してください。

### 注意

サーバーが稼働中は、取り付けられているマイクロプロセッサのヒート・シンクは高温になります。本セクションに記載されている手順を続ける前に、**10** 分間冷却させることにより、既存のマイクロプロセッサの取り外しあるいは追加マイクロプロセッサの取り付けにおいて火傷を負うのを避けることができます。

注:

1. 本製品のマイクロプロセッサにはヒート・シンクが取り付けられています。マイクロプロセッサはシステム・ボード上の基本マイクロプロセッサ・ソケットに差し込まれ、システム・ボードに取り付けられているプラスチック・ブラケットで安定化されます。

本製品内のヒート・シンクのタイプは、本セクションに示されているものとは異なることもあります。

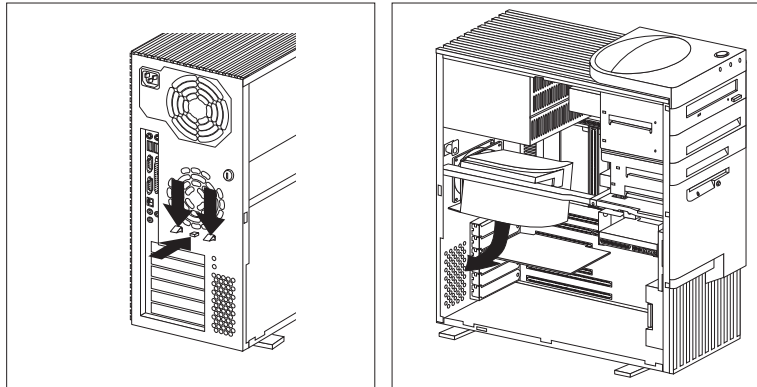
2. 2 つ目のマイクロプロセッサを追加するときは、それが 1 つ目のマイクロプロセッサと同スピードで動作しなければなりません。適切なスイッチ設定については、210ページの『マイクロプロセッサ速度スイッチの設定』を参照するか、あるいはサーバーのカバー内側にあるラベルを参照してください。システム・ボードのマイクロプロセッサ・スイッチの場所を探すときは、システム・ボード図のロッカー・スイッチ区域を見つけてください。203ページの『システム・ボード図』を参照してください。

マイクロプロセッサの取り付けは以下のように行います：

1. サーバーのカバーを取り外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。
2. ご使用中のサーバーにエアール・バッフルが付属していない場合には、ステップ 3 に進みます。

ご使用中のサーバーにエアール・バッフルが付属している場合は、それを取り外します。

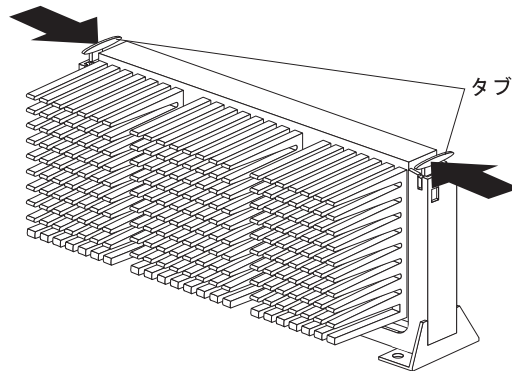
- a. ケーブルが途中にある場合には、それらを外します。
- b. サーバーの背面にある穴を貫通しているエアール・バッフル上にある3つの小さいレバーを探します。



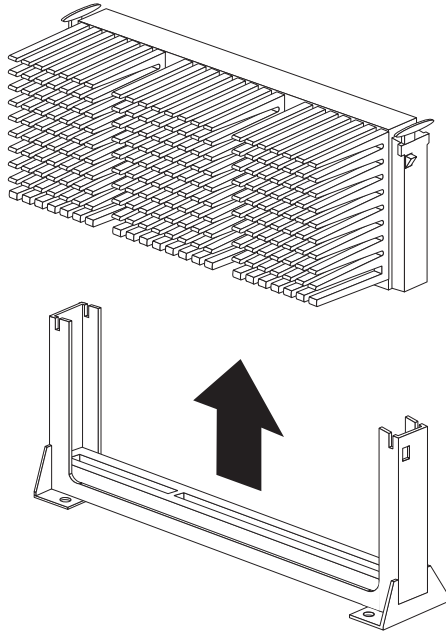
- c. レバーを外れるまで押し下げます。
  - d. エアール・バッフルをサーバーの背面から引き出します。
  - e. エアール・バッフルをマイクロプロセッサ側に傾け、金属バーの下を2つのマイクロプロセッサ/ヒート・シンク・アセンブリーから反対側に引き出します。
  - f. サーバーからエアール・バッフルを外し、後ほど使用するまで保管しておきます。
3. 第 2 のマイクロプロセッサをサーバーに取り付ける場合は、5 (97ページ) に進みます。

既存のマイクロプロセッサを交換する場合は、ステップ 4 (96ページ) に進みます。

4. マイクロプロセッサを外します。
  - a. システム・ボード上の該当するマイクロプロセッサ・ソケット(1次または2次)を探します。(203ページの『システム・ボード図』の図を参照してください。)
  - b. マイクロプロセッサの上部にある小さい留め金具に入さし指をもっていきます。金具が外れるまでマイクロプロセッサ側に押し込みます。



- c. 片方の手をサーバー・フレームを慎重に当て、もう一方の手でマイクロプロセッサをコネクターから引き抜きます。

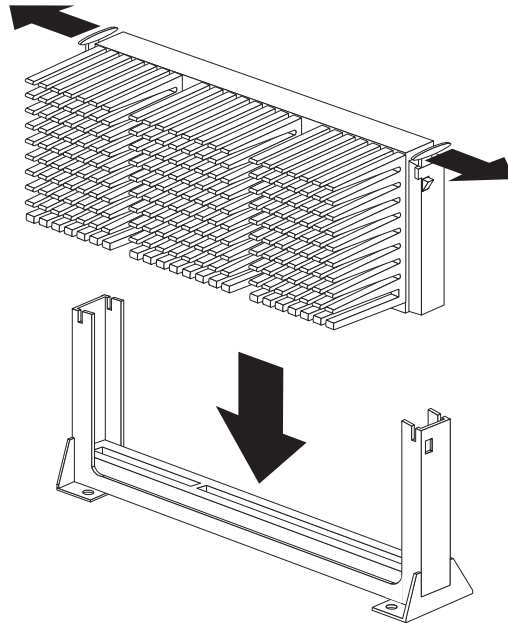


- d. 古いマイクロプロセッサを静電気防止袋に保管します。
- e. ステップ 7 に進み、交換用マイクロプロセッサを取り付けます。
5. システム・ボード上の第 2 マイクロプロセッサ・ソケットを探します。(203ページの『システム・ボード図』の図を参照してください。)
6. 第 2 マイクロプロセッサ・ソケット内のターミネーター・カードを取り外します。
7. 新しいマイクロプロセッサが入っている静電気防止袋を、をサーバーの未塗装金属表面に接触させてから、新しいマイクロプロセッサを取り出します。

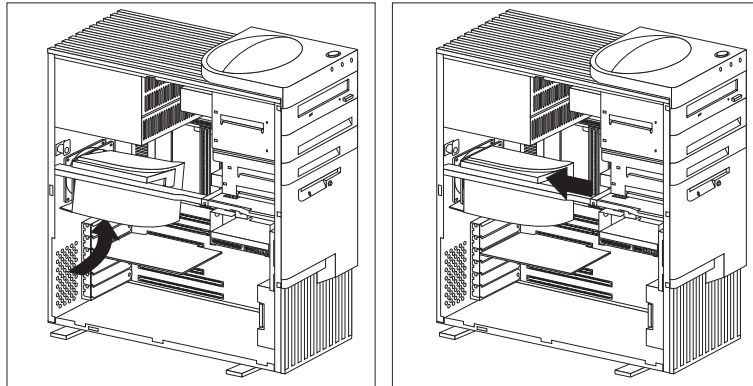
8. 保持金具内にはまるまで押し込みます。

注: 保持金具の位置については、ステップ 4b (96ページ) の図を参照してください。

9. 新しいマイクロプロセッサをシステム・ボード上の該当するコネクタ(1次または2次)とそろえ、ガイド内に押し込みます。マイクロプロセッサを、所定位置にはまってコネクタ内に確実に着座するまで押し込みます。
10. 留め金具を外側にひっぱります。



11. ご使用中のサーバーにエア・パッフルが付属している場合は、それを再び取り付けます。エア・パッフルを再び取り付ける場合は、ステップ 2 (95ページ) の説明にしたがってください。



12. マイクロプロセッサを異なるスピードのものと交換する場合は、スイッチ・ボード上のスイッチ設定を変更する必要があります。スイッチの位置については、203ページの『システム・ボード図』を参照してください。適切なスイッチ設定に関することは、210ページの『マイクロプロセッサ速度スイッチの設定』を参照するか、あるいはサーバーのカバー内側のラベルを参照してください。
13. 196ページの表13に進み、マイクロプロセッサ情報を更新し、そして再びここに戻ります。
14. サーバーに新しいマイクロプロセッサを取り付けたので、サーバーの再構成をしなければなりません。30ページの『Configuration/Setupユーティリティの使用』に記載されている手順に従ってください。
- オペレーティング・システムに対して変更を行わなければならない場合もあります。
- ユーザーのオペレーティング・システムが SMP をサポートしない場合は、ご使用中のサーバーがサポートする SMP オペレーティング・システムの 1 つをインストールします。ワールド・ワイド・ウェブの <http://www.us.pc.ibm.com/server/> を参照してください。

- ユーザーのオペレーティング・システムが SMP をサポートする場合は、オペレーティング・システムの資料を参照してください。オペレーティング・システムが新しいマイクロプロセッサを認識するように、変更を行わなければならない場合もあります。
15. 他のオプションの取り付けまたは取り外しを行う場合は、この時点でそれを行います。そうでない場合は、117ページの『取り付けの完了』に進みます。

## 外付けオプションの接続

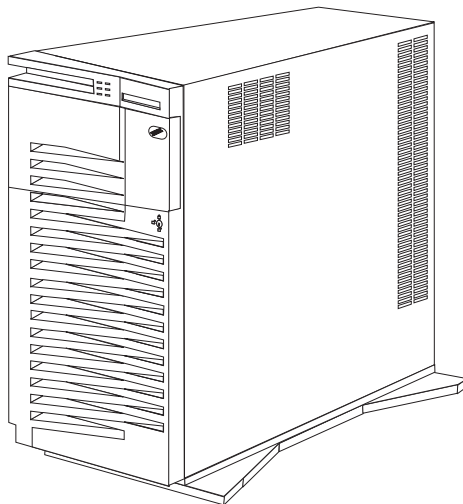
外部オプション (SCSI ドライブおよび格納筐体、プリンター、モデムおよびその他のシリアルならびにパラレル装置) を接続する場合はオプション付属の資料を参照してください。

この節の説明は、外付けオプションに付属のマニュアルを補足するものです。外付けオプションの取り付け準備については、そのオプションに付属のマニュアルを使用してください。

### ホット・スワップ記憶域拡張機構格納装置の追加

IBM 3518 SCSI 記憶機構格納装置は本製品に接続することのできる SCSI 記憶域格納装置の 1 つです。記憶域格納装置を別個に取り付けられた SCSI アダプター上の外部 SCSI コネクタに接続することができます。使用祭については IBM 特約店または IBM 営業担当員 にお問い合わせください。





## 外部 SCSI 装置の追加

内蔵 SCSI コネクタは、サーバー内部に取り付けられる SCSI 装置のためのサポートを提供します。外付け SCSI コネクタは、外付け SCSI 装置のためのサポートを提供します。システム・ボード上の UltraSCSI コントローラーは、最大 15 個の装置を サポートすることができます。

### 注:

- 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、72ページの『内蔵ドライブの取り付けまたは取り外し』の説明に従ってください。『内蔵ドライブの取り付けまたは取り外し』を読み、その後ここに戻ってきてください。

サポートされる SCSI 構成に関する使用祭については、  
<http://www.us.pc.ibm.com/server/> を参照してください。

- 本製品には、16 ビット装置をサポートする広幅 (16 ビット) SCSI ケーブルが付属しています。狭幅 (8 ビット) 装置をサーバーに接続する場合は、本製品付属のケーブルと装置の接続を可能にする、SCSI 68 ピン/50 ピン変換装置を購入する必要があります。
- 以下のケーブル長さに関するガイドラインを超えないことをお勧めします。
  - 1 つまたは複数の高速 SCSI 装置を UltraSCSI コントローラーに接続する場合は、全ケーブル (内蔵および外付け) について合計長さ 3 メートルを超えないようにしてください。
  - 高速 SCSI 装置のみを UltraSCSI コントローラーに接続する場合は、全ケーブルについて合計長さ 6 メートルを超えないようにしてください。
  - 4 台以下の UltraSCSI 装置を UltraSCSI コントローラーに接続する場合は、全ケーブルについて合計長さ 1 メートルを超えないようにしてください。

### 重要:

ケーブル長さおよび取り付けられる装置の数に加え、SCSI サブシステムのパフォーマンスを制限するその他の要因も考慮する必要があります。たとえば、高速転送速度に限定されている外付け拡張格納装置に UltraSCSI 装置を

取り付ける場合は、UltraSCSI 装置に対する転送速度は高速転送速度に限定される必要があります。SCSISelect ユーティリティ・プログラムを使用してこれを行います。詳細については、48ページの『SCSISelect ユーティリティの使用』を参照してください。

外付け SCSI 装置を接続する場合は、追加の SCSI ケーブルを購入する必要があります。すなわち、Netfinity 3500 サーバーで外付け装置を使用する場合は、SCSI ケーブルを使用してそれを外付け SCSI コネクタに接続する必要があります。この SCSI ケーブルは、一端に SCSI 外付けコネクタのための適切なコネクタを持ち、他端に外付け装置のための適切なコネクタを持たなければなりません。外付け装置のために使用する正しい SCSI ケーブルの選択および発注を行う際は、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。

## 外付けオプションの接続

外付けオプションは以下のようにして接続します：

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. そのオプション付属の説明ならびに本章の説明に従ってオプションをサーバーに接続します。

## シリアル・ポート・コネクタ

シリアル・ポートは、プリンター、プロッター、外付けモデム、補助端末および他のコンピューターとの通信のために使用されます。本製品はシリアル・ポート 2 つ (1 および 2) 提供しています。拡張スロットの 1 つにシリアル・アダプターを取り付けることにより、さらにシリアル・ポートを追加することができます。

シリアル・ポートはデータを *非同期的* に転送します。いつでも任意のビット数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 bits から最大 115 200 bps でデータとコマンドを送受信することができます。1 秒あたりのビット数は一般的に *ボー・レート* と呼ばれます。

サーバーの両方のシリアル・コネクタは、9ピン、Dシェル・コネクタを使用します。

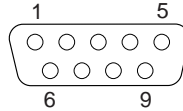


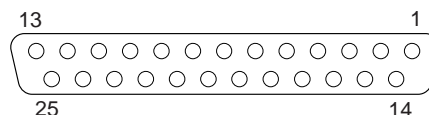
表3はシリアル・ポート・コネクタのピン番号割り当てを示しています。ピン番号割り当ては業界標準に合致しています。

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		

表 3. シリアル・ポート・コネクタのピン番号割り当て

## パラレル・ポート・コネクタ

パラレル・ポートは、プリンターおよび CD-ROM やテープ・ドライブなどの他の装置との通信のために使用されます。本製品は背面に 25 ピン、D シェル・コネクタを 1 つ提供しています。



このパラレル・ポート・コネクタは IEEE 規格 1284 に合致しています。動作には 3 つの標準モードがあります。

- 標準パラレル・ポート (SSP)
- エンハンスド・パラレル・ポート (EPP)
- 拡張パラレル・ポート (ECP)

表4 はパラレル・ポート・コネクタに関するピン番号割り当てを示しています。3 つのモードすべてに関する信号名が示されています。SSP および ECP 信号名は同じであり、それとは異なる EPP 信号名が括弧内に示されています。

ピン	信号	ピン	信号
1	-STROBE (-WRITE)	14	-AUTO FD (-DSTRB)
2	データ 0	15	-ERROR
3	データ 1	16	-INIT
4	データ 2	17	-SLCT IN (-ASTRB)
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 (-WAIT)	24	接地
12	PE	25	接地
13	SLCT		

表 4. パラレル・ポート・コネクタのピン番号割り当て

## ビデオ・ポート・コネクタ

Netfinity 3500 サーバーのビデオ・ポートにはビデオ・モニターを接続します。本製品は 15 ピン・ビデオ・ポート・コネクタを提供しています。

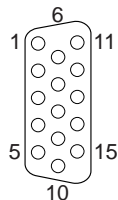


表5 はビデオ・ポート・コネクタのピン番号割り当てを示しています。

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	赤接地
7	緑接地またはモノクローム接地
8	青接地
9	予約済み
10	接地
11	未接続
12	ディスプレイ・データ・チャンネル (DDC データ)
13	水平同期 (Hsync)
14	垂直同期 (Vsync)
15	ディスプレイ・データ・チャンネル (DDC クロック)

表 5. ビデオ・ポート・コネクタのピン番号割り当て

## キーボードおよびマウス・コネクタ

本製品はキーボード・ポートを 1 つと、補助装置ポートを 1 つ提供しています。補助装置はマウスまたはその他のポインティング・デバイスが可能です。

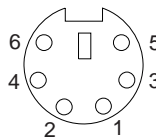


表6 は、キーボードおよび補助装置コネクタのピン番号割り当てを示しています。

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

表 6. キーボードおよび補助装置ポート・コネクタのピン番号割り当て

## SCSI コネクタ

本製品にはシステム・ボード上に 16 ビットウルトラSCSI コントローラーが付属しています。このコントローラーは 68 ピン、シールド型、高密度コネクタを2つ装備しています。これらのコネクタを使用し、本製品に SCSI 装置を取付けたり、外付け SCSI 装置を本製品に接続することができます。

SCSI サブシステムに関する詳細については、77ページの『SCSI ドライブ』を参照してください。

### 内蔵 SCSI コネクタ

4 ドロップ、68 ピン (16 ビット) ケーブルが本製品に取り付けられています。このケーブルは 16 ビットウルトラSCSI コントローラーの内蔵コネクタに接続されます。このケーブルを使用して、追加の SCSI 装置を本製品に取り付けることができます。ユーザーの Netfinity 3500 サーバーのモデルによっては、ハード・ディスクをベイ 6 に取り付けることができる場合もあります。

ターミネーション要件に関しては、78ページの『ターミネーションの要件』を参照してください。

### 外付け SCSI コネクタ

16 ビット、68 ピン 外付け SCSI ケーブルが本製品に取り付けられています。外付け SCSI ケーブルは、外付け SCSI 装置を接続することのできるコネクタを提供しています。



表7 は 68 ピン SCSI コネクタのピン番号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	予約済み
16	接地	50	-PRSN
17	Terminal power	51	Terminal power
18	Terminal power	52	Terminal power
19	予約済み	53	予約済み
20	接地	54	接地
21	接地	55	-Attention
22	接地	56	接地
23	接地	57	-Busy
24	接地	58	-Acknowledge
25	未接続	59	-Reset
26	接地	60	-Message
27	接地	61	-Select
28	接地	62	-Control/Data
29	接地	63	-Request
30	接地	64	-Input/Output
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

表 7. 68 ピン SCSI ポート・コネクタのピン番号割り当て

## 汎用シリアル・バス・ポート

汎用シリアル・バス (USB) は電話およびマルチメディア装置に関して最近普及しているシリアル・インターフェース規格です。各 USB ポートは、以前はシリアル、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のための単一コネクタです。USB テクノロジーはプラグ・アンド・プレイを使用し、どのタイプ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単一 USB コネクタを複数接続ポイントに変換するために使用されます。ハブには、周辺装置を接続することのできる複数のポートがあります。USB は、12 目がビット/秒 (Mbps) 帯域幅、および最大 63 個の周辺装置および最大信号距離 5 メートル/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。Netfinity 3500 サーバーはシステム USB ポートに接続されたキーボードはサポートしません。

Netfinity 3500 サーバーには USB ポートが 2 つ付属しています。表 8 は USB ポート・コネクタのピン番号割り当てを示しています。

ピン	信号
1	VCC
2	-Data
3	+Data
4	接地

表 8. USB ポート・コネクタ・ピン番号割り当て

## イーサネット・コネクタ

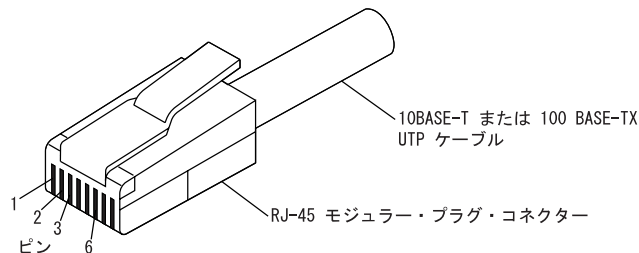
Netfinity 3500 サーバーのシステム・ボードには、イーサネットコントローラが装備されています。コントローラは、カテゴリ 5 対より線ケーブルで使用される、外付け RJ-45 コネクタを本製品の背面に持ちます。このコネクタを通して、イーサネット・ネットワーク・ケーブルを本製品内の内蔵トランシーバに接続することができます。

### 重要:

ネットワーク内の 10BASE-T イーサネットおよび 100BASE-TX 高速イーサネット配線は、電磁気環境適合性を含むさまざまな基準に合致するために、カテゴリ 5 以上を使用しなくてはなりません。

イーサネット・コントローラに関する詳しいことは、46ページの『イーサネット・コントローラの構成』を参照してください。

表9 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せん。



ピン	信号	ピン	信号
1	Transmit data+	5	予約済み
2	Transmit data-	6	Receive data-
3	Receive data+	7	予約済み
4	予約済み	8	予約済み

表 9. イーサネット・コネクタ・ピン番号割り当て

## セキュリティー・オプションの追加

セキュリティー機能は、サーバーのデータおよびプログラムを無許可のアクセスおよび使用から保護するのに役立ち、またサーバーを盗難およびいたずらから物理的に保護するのに役立ちます。システム・セキュリティーの必要性を判断した後、適切なセキュリティー機能の活動化および実装を行うことができます。

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、システム構成プログラムからセキュリティー手段を実装することができます。これらの機能には、2 レベルのパスワード保護の定義、ディスクへのアクセスの制限、およびシステム所有者の名前の定義が含まれます。これらのセキュリティー手段の実装は、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。詳細は 34 ページの『システム機密保護』を参照してください。

ディスク・ドライブ内のディスクへの書込みを防止するには、208 ページの『ディスクの書込禁止スイッチの設定』に記載されているように、ディスク書込み保護スイッチを設定します。

サーバー内の他のハードウェア構成要素へのアクセスを管理するには、いくつかの種類のオプション装置を取り付けることができます。これらのオプションには以下のものが含まれます。

- U 型ボルト
- セキュリティー・ケーブル
- パッドロック

以下のセクションではこれらのセキュリティー・オプションについて説明します。

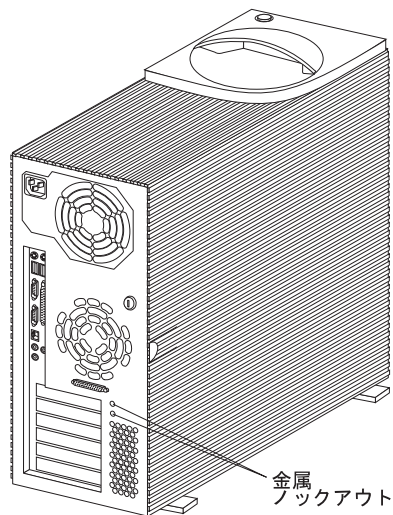
## U 型ボルトとセキュリティー・ケーブルの取付け

サーバーの背面に U ボルトとセキュリティー・ケーブルを取り付けることによって、Netfinity 3500 サーバーの無許可取り外しを防止することができます。

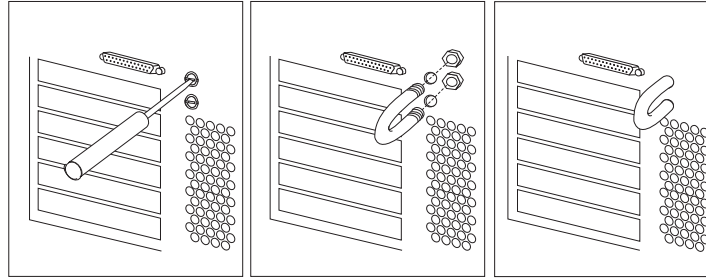
はじめに

- 以下を入手します。
  - マイナス・ドライバー
  - 調整可能型レンチ
  - 19 mm U型ボルトまたはワイヤー・ロープ(National Manufacturing No. 3230, Stock No. 176-735)
  - U ボルトに適合するネジ付きナット
  - 安全保護ケーブル
  - ロック。組合せロックまたはパッドロックなど
- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。

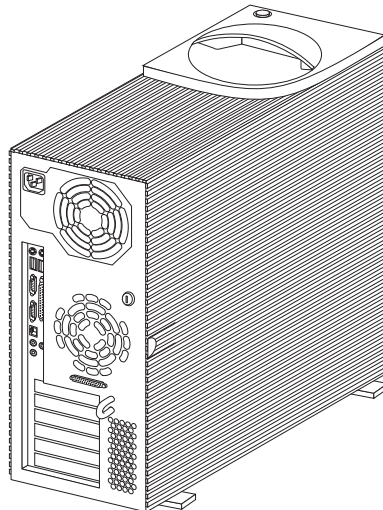
1. サーバーのカバーを取り外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。
2. ドライバーなどの工具を使用し、2つの金属ロックアウトを外します。



3. リア・パネルを通して U ボルトを挿入し、ナットを取り付けて適切なサイズのまたは調整可能型レンチで締めます。

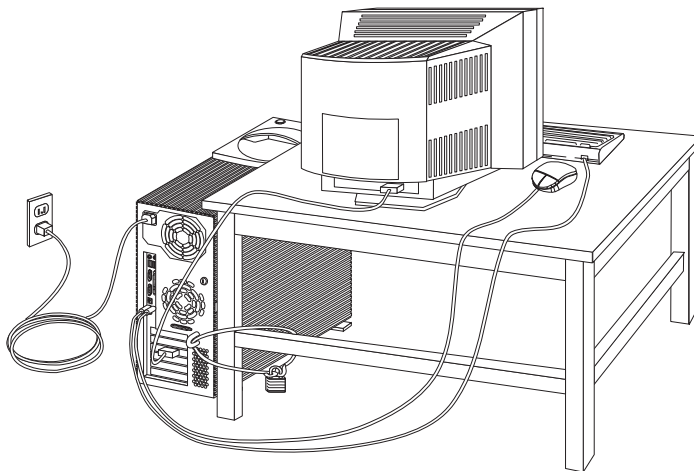


4. U 型ボルトの取付けが済んで、他の内蔵オプションを取り付ける必要がない場合には、サーバー・カバーを再び取り付け、すべての外部ケーブルおよび電源コードを再び接続してください。(詳細情報が必要な場合は、117ページの『取付けの完了』を参照してください。)



5. ケーブルを U 型ボルトに通し、建物の一部ではなく、また建物に対しては恒久的には固定されていないがそこから外すことはできない物体の周囲に巡らし、そしてケーブルの端をロックで固定します。

以下の図はその例を示しています。



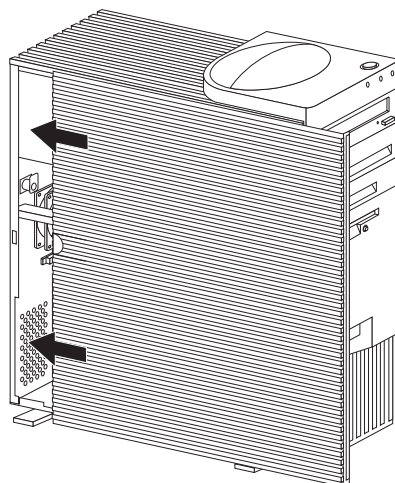


## 取付けの完了

はじめに

- 取り付けることを選択した内蔵オプションに関するすべての取り付け手順を完了させます。
- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』をお読みください。

1. すべての構成部品が正しく組み立て直されており、サーバーの内側にツールやねじが残っていないか確認してください。
2. カバーの再取付けの邪魔になるケーブルをどけてください。
3. サイド・カバーを取り付けます。
  - a. カバーの上部および下部タブを、サーバーのフレームの対応するノッチとそろえます。
  - b. 以下の図に示されているように、サイド・カバーを後方へ押し込みます。カバーが所定位置でかみ合うことを確認してください。



4. サイド・カバーをロックします。

カバー・ロックおよびキーを使用して外部カバーを固定します。カバー・ロックのキーに関する詳しいことは、194ページの『サーバーの記録と仕様』を参照してください。

5. ケーブルをサーバーの背面に再接続してから、正しく接地した電源コンセントに電源コードのプラグを差し込みます。

6. サーバーにモデムまたはファクス装置が接続されている場合で、英国以外に在住の場合は、電話線を壁のコンセントおよびサーバーに再び接続し、電源コードを正しく接地された電源コンセントに差し込みます。

7. サーバーおよびその他のすべての接続装置の電源をオンにします。

**重要:**

空気の流通をよくするため、必ずサーバー周囲に以下の最低クリアランスを確保してください。

- 前部に 102 mm
- 後部に 127 mm
- 左および右サイドに 51 mm

— 次の手順 —

カバーとケーブルを取り付けた後で、119ページの『サーバー構成の更新』へ進んでください。

## サーバー構成の更新

内蔵オプションまたは外付け SCSI 装置の追加、取り外し、または交換を行った直後にサーバーを始動したときは、構成が変更された旨のメッセージが現れます。構成設定値の更新が必要です。この再構成はサーバーによって自動的に、あるいはユーザーによって *手作業* で実施されます。サーバーがオプションを自動的に構成する場合は、システム・プログラムを使用します。しかし、新しい設定値を構成/設定ユーティリティー・プログラムで保管する必要があります。システム・プログラムが設定値を更新しない場合は、構成/設定ユーティリティー・プログラムを使用して適切な設定値を再構成することができます。

たとえば、メモリーの追加後にサーバーを始動したときは、設定値は自動的に更新され、ユーザーは構成/設定ユーティリティー・プログラムを使用してこれらの変更を保管します。しかし、ISA 従来型アダプターの取り付けまたは取り外し後にリソース競合が発生した場合は、サーバーの構成を手動で更新し、その情報を保管する必要があります。

### 注:

1. ある SCSI 装置を取り外した場合は、サーバーはまだ接続されている SCSI 装置を認識しない場合もあります。このような状態を直す方法については、第5章、『問題判別』を参照してください。
2. Configuration/Setup ユーティリティーを実行するには、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』の説明に従ってください。
3. ハード・ディスクを追加し、それを始動順序に含めたい場合には、Configuration/Setup ユーティリティーの **Start Options** を使用します (33ページの『始動オプション』を参照)。
4. ISA 従来型アダプターを取り付けるときは、それをサポートするための、システム・リソースを割り振る必要があります (42ページの『ISA 従来型リソース』を参照)。
5. リソース競合の取り扱いに関する詳しいことは、44ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

新しい構成情報を 193ページの第7章、『サーバーの記録と仕様』に記録します。

オプションの取り付けまたは交換を行った後、または構成設定値を更新した後は、デバイス・ドライバーをインストールしなければならない場合があります。オプションに付属の説明を参照し、デバイス・ドライバーが必要かどうか判断してください。また必要な場合にはインストール方法も参照してください。ほとんどの場合、ServerGuide はオペレーティング・システムの導入プロセス中にデバイス・ドライバーを自動的にインストールします。ビデオ、SCSI、およびイーサネットの各デバイス・ドライバーは、IBM ServerGuide CD に入っています。ハードウェアの構成およびネットワーク・オペレーティング・システムの導入に関しては、ServerGuide 資料を参照してください。

デバイス・ドライバーをインストールする必要がある場合、あるいはシステム構成の更新または保管が必要ない場合には、ユーザーのサーバーはすぐ使用することができます。

この章では、ユーザーに用意されている診断ツールについて説明します。これらのツールを使用して、サーバーを使用する際に発生する可能性のある問題を識別し、訂正することができます。この章には、オプション・ディスクレットについての情報も記載されています。

この章は、以下の項から構成されます。

診断ツールの概要 .....	122
診断テスト・プログラム .....	123
POST (始動テスト) .....	124
POST ビープ・コード .....	125
エラー・メッセージ .....	125
問題判別表 .....	126
オプション・ディスクレットからのファイルの導入 .....	127
診断テスト・プログラムの実行 .....	128
始動テスト (POST) メッセージ .....	129
POST メッセージ表 .....	133
始動テスト (POST) ビープ・コード .....	155
POST ビープ・コード表 .....	155
SCSI メッセージ .....	157
SCSI メッセージ表 .....	157
イーサネット・コントローラー・メッセージ .....	158
問題判別 .....	162
問題判別表 .....	162
10/100 Mbps イーサネット・コントローラーの問題判別 .....	179
システムの損傷の検査 .....	183
落下させたとき .....	183
液体をこぼしたとき .....	184
バッテリーの交換 .....	185

## 診断ツールの概要

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。

診断テスト・プログラムやこの章の情報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。

注:

1. ハードウェアとソフトウェア・エラーの中には、構成の競合から発生するものがあります。このような状態の取り扱い方法については、44ページの『構成の競合の解決』を参照してください。
2. 診断テスト・プログラムを実行する際、単一の問題からいくつかのエラー・メッセージが発生する場合があります。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。この原因を訂正したら、次回にテストを実行するとき、他のエラー・メッセージはおそらく発生しません。

ハードウェアが OK であり、ユーザーの操作にエラーがなければ、ソフトウェアに問題がある可能性があります。ソフトウェアの問題ではないかと思われる場合、そのソフトウェア・パッケージに付属のマニュアルを参照してください。

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。

- 診断テスト・プログラム
- POST (始動テスト)
- POST ビープ・コード
- エラー・メッセージ
- 問題判別表
- オプション・ディスク

以下では、これらのツールについて説明します。

## 診断テスト・プログラム

IBM では、ハードウェアと一部のソフトウェアの問題を診断するために実行できるプログラムを用意しています。ユーザーのサーバーに関する役に立つ情報を提供するいくつかのユーティリティー・プログラムも組み込まれています。これらのプログラムの 1 つは、これらの診断プログラムとユーティリティー・プログラムを実行するためのユーザー・インターフェースを提供します。

サーバー診断テスト・プログラムは、サーバーに付属の IBM 拡張診断 CD-ROM に格納されています。これらのプログラムは、Netfinity 3500 サーバーのシステム・ボード、メモリー、およびその他の標準機構をテストする基本的な方法です。これらは一部の外付け装置をテストするのにも使用することができます。

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、テスト・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。

IBM 拡張診断プログラムは、ユーザーがハード・ディスクに導入したソフトウェアからサーバー・ハードウェアを分離します。このプログラムは、オペレーティング・システムから独立して実行され、CD またはディスクットのいずれかから実行される必要があります。このテスト方法が使用されるのは、一般に、他の方法がアクセス可能でないか、ハードウェアに関連していると思われる問題を分離するのに成功しなかったときです。

サーバー診断テスト・プログラムは、サーバーの主な構成要素に関連するほとんどの問題を識別することができます。これらの構成要素は、システム・ボード、イーサネット・コントローラー、ビデオ・アダプターまたはコントローラー、ランダム・アクセス・メモリー (RAM)、ディスクット・ドライブ、シリアル・ポート、パラレル・ポート、キーボード、およびマウスです。

IBM 拡張診断 CD-ROM はサーバーに付属しています。

サーバー・テスト・プログラムに加えて、IBM 拡張診断 CD には、ハードウェア構成をはじめとするサーバー・ハードウェアについての情報を提供するユーティリティー・プログラムが入っています。この情報は、オペレーティング・システムおよびデバイス・ドライバーに関連する問題を分離するのに役立つことがあります。

IBM 拡張診断 CD には、IBM 製以外の装置用の追加の診断プログラムも入っています。

サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。

## POST (始動テスト)

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。

- 一部の基本システム・ボードの作動の検査
- メモリーの作動確認
- 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
- ビデオの始動
- ドライブ (ディスケット、CD-ROM、およびハード・ディスクなど) が正しく接続されていることの確認

始動テストが [ **Enhanced** ] に設定される場合、テスト中のメモリーのサイズを示す数字が、システム内のメモリーの合計サイズに達するまで画面の左上の隅に現れます。高速 POST を実行するか、Configuration/Setup ユーティリティにアクセスするためのオプションは、画面の左下の隅に現れません。高速モードは、デフォルトの作動モードです。モードを [ **Enhanced** ] に変更するには、Configuration/Setup ユーティリティ・メニューから **Start Options** を選択し、画面のプロンプトに従います。

注: 表示される使用可能メモリーのサイズは、RAM 内での BIOS シャドウイングのため、予期される数値より多少下回ることがあります。

POST が問題を検出せずに終了する場合は、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現れます (始動パスワードを設定していない場合)。始動パスワードを設定した場合は、パスワード・プロンプトが現れます。オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面が現れる前に、パスワードを入力する必要があります。



ります。(パスワードの使用に関する詳細については、34ページの『システム機密保護』を参照してください。)

**Power-On Status** が [ **Enabled** ] に設定され、POST が問題を検出する場合、複数のピープ音が聞こえるか、ピープ音がまったく聞こえないことがあります。ほとんどの事例で、エラー・コードが画面の左上の隅に現れ、一部の事例では、エラーの説明がコードの横に表示されます。(画面が複数のエラー・コードと説明を表示することがあることに注意してください。)エラー・メッセージが表示された原因と、取る必要がある処置の詳細については、129ページの『始動テスト (POST) メッセージ』および 133ページの『POST メッセージ表』を参照してください。

POST 中にピープ音がまったく聞こえない場合は、162ページの『問題判別表』を参照してください。システムの保守を依頼する必要がある場合があります。

## POST ビープ・コード

POST は、正常な完了またはエラーの検出を示すために、ビープ・コードも生成します。

- POST が正常に完了したときは、ビープ音が 1 回鳴り、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムが開始します。
- POST がエラーを検出したときは、ビープ音が複数回鳴ります。詳細については、155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 のエラー・メッセージとビープ・コード*

POST のエラー・メッセージとビープ・コードが発生するのは、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。POST エラー・メッセージは、3、4、5、8、または 12 文字の英数字のメッセージであり、簡単な説明 (I999XXXX エラーを除く) を含んでいます。

エラー・メッセージが表示された原因と、取る必要がある処置の詳細については、129ページの『始動テスト (POST) メッセージ』および 133ページの『POST メッセージ表』を参照してください。また、155ページの『始動テスト (POST) ビープ・コード』も参照してください。

### *SCSI 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 SCSI サブシステムによって検出されたときに表示されます。これらのメッセージの詳細については、サーバーに付属の ServerGuide パッケージ内の SCSI 関連のマニュアル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。メッセージは、障害を起こしている部分を識別するのに使用することができるテキスト情報を提示します。これらのエラー・メッセージは英数字です。画面の指示に従ってください。

### *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。オペレーティング・システムまたは他のソフトウェアの問題に関するエラー・メッセージは、一般にテキストのメッセージですが、数字のメッセージである場合もあります。これらのソフトウェア・エラー・メッセージについては、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、あるいはその両方に付属の情報を参照してください。

## **問題判別表**

162ページの『問題判別表』の表では、問題の症状 (たとえば、症状には“マウスが作動しない。”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。

## オプション・ディスクетからのファイルの導入

オプションの装置またはアダプターの中には、ディスクエットが添付されているものがあります。オプション・パッケージに組み込まれているディスクエットには、システムがオプションを識別し、活動化するのに必要とするファイルが通常入っています。必要なファイルを導入するまで、新しい装置またはアダプターがエラー・メッセージを発生させる可能性があります。

オプションの装置またはアダプターにディスクエットが添付されている場合、なんらかの構成 (.CFG) ファイルまたは診断ファイル (.EXE または .COM) をディスクエットからハード・ディスクに導入する必要がある場合があります。ファイルを導入する必要があるかどうか調べるには、オプションに付属のマニュアルを参照してください。

## 診断テスト・プログラムの実行

注: サーバーに付属の診断プログラムの説明については、123ページの『診断テスト・プログラム』を参照してください。

サーバーに付属の **CD** を使用して **IBM** 拡張診断を開始するには、次の手順に従ってください。

1. サーバー、および接続された装置の電源を切ります。

注: **Ctrl+Alt+Del** キーは押さないでください。

2. 接続されているすべての装置の電源を入れ、続けてサーバーの電源を入れます。
3. **IBM 拡張診断 CD** を **CD-ROM ドライブ** に入れます。
4. **Exit Setup** を選択し、プロンプトに従います。診断プログラムがロードされます。画面の指示に従い、診断プログラムを実行します。

### 重要:

1. 診断プログラムとユーティリティー・プログラムの実行を終了したら、**CD-ROM ドライブ** から **CD** を取り出し、サーバーの電源を切ります。
2. この **CD** は廃棄しないでください。CD は、将来の使用に備えて安全な場所に保管しておいてください。

ディスク上の **IBM 拡張診断 CD** 情報のバックアップ・コピーを作成します。これを行うには、次の手順に従ってください。

1. ブランクの **3.5 インチ** のディスクを **ディスク・ドライブ A** に挿入します。
2. **IBM 拡張診断 CD** を始動するには、前の手順に従います。
3. **バックアップ・ディスク** を作成するためのメニュー項目を選択します。
4. 画面の指示に従います。

バックアップの診断ディスクを使用して **IBM** 拡張診断を開始するには、次の手順に従います。

1. サーバー、および接続された装置の電源を切ります。

2. IBM 拡張診断のバックアップ・ディスクをディスク・ドライブ A に挿入します。
3. 接続されているすべての装置の電源を入れ、続けてサーバーの電源を入れます。
4. 画面の指示に従います。

## 始動テスト (POST) メッセージ

始動テスト (POST) 中にエラー・メッセージを受信する場合、この項で概説するステップを完了すると、問題を解決できる場合があります。

注: 装置を追加、除去、または位置の変更をした直後で、エラー・メッセージが表示される場合は、サーバーを再構成する必要があります。30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』に説明されている手順に従ってください。30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』の手順を行っても、エラー・メッセージが除去されない場合には、以下の手順を続けてください。

1. サーバーの始動時に画面に現れるすべてのエラー・コード番号と説明をメモします。(1つの問題からいくつかのエラー・メッセージが表示されることがあることに注意してください。最初のエラー・メッセージの原因を訂正すると、次回にサーバーの電源を入れたときに他のエラー・メッセージはおそらく表示されません。)
2. 始動パスワードを設定し、パスワード・プロンプトを On または Dual に設定してある場合、パスワード・プロンプトが表示されます。始動パスワードと管理者パスワードの両方を設定してある場合、どちらかのパスワードをパスワード・プロンプトに入力することができます。ただし、Configuration/Setup ユーティリティの設定値を変更する必要がある場合は、パスワード・プロンプトで管理者パスワードを入力する必要があります。始動パスワードを入力すると、POST Startup Errors 画面に表示されるエラー・コードとエラー・コードの説明を見ることができます。Configuration/Setup ユーティリティ内の限定された情報も見ることができます。ただし、どの設定値でも変更できるわけではありません。
3. ほとんどのエラーの場合、Configuration/Setup ユーティリティは自動的に始動するので、問題の識別と訂正を試みることができます。Configuration/Setup ユーティリティが始動するとき、POST Startup Errors というタイトルの画面が現れます。(POST Startup

Errors 画面は、即時には現れないことに注意してください。約 1 分待つ必要があります。) POST Startup Errors 画面が現れない場合は、ステップ 6 (132ページ) に進みます。

4. POST Startup Errors 画面で、Configuration/Setup ユーティリティ・メニューにアクセスしたい場合は、**Continue** を選択します。Configuration/Setup ユーティリティを終了したい場合は、**Exit Setup** を選択します。(Configuration/Setup ユーティリティの終了に関する詳細については、ステップ 5d に続く **重要:** の項を参照してください。) 項目を選択するには、上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを押して、項目を強調表示し、続けて **Enter** を押します。

5. ステップ 4 で **Continue** を選択した場合、画面に Configuration/Setup ユーティリティ・メニューが現れます。誤動作しているか、前回サーバーの電源を入れた後に変更された構成要素を示すメニュー項目の隣にポインターが表示されます。フラグが付いた構成要素に承知の上で変更を行っていない場合は、その構成要素がおそらく誤動作しています。変更を行った場合は、この手順を続けます。変更を行わなかった場合は、ステップ 5d に続く **重要:** の項に進みます。

Configuration/Setup ユーティリティを使用するには、次の手順に従ってください。

- a. フラグが付いた (または表示させたい) メニュー項目を上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを押して選択し、続けて **Enter** を押します。
- b. 選択した項目に固有の新しいメニューが現れます。左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを押して、メニュー項目用の選択項目の間で切替えます。(各メニュー項目に Help 画面があることに注意してください。Help 画面を表示させるには、メニュー項目を選択し、続けて **F1** を押します。)
- c. 設定値の表示および変更を終了したら、**Esc** を押して Configuration/Setup ユーティリティ・メニューに戻ります。
- d. プログラムを終了する前に、**Save Settings** を選択します。Configuration/Setup ユーティリティ・メニューを終了する (ステップ 5e (131ページ) を参照) と、オペレーティング・システムが自動的に始動します (始動装置に未解決の問題がない場合)。

**重要:**

Configuration/Setup ユーティリティの設定値を変更しなかった場合は、以下の点に注意してください。

- **Save Settings** を選択せずに Configuration/Setup ユーティリティを終了すると、エラー・メッセージが表示されます。オペレーティング・システムは始動しませんが、サーバーは自動的に再始動します。サーバーが再始動するとき、POST エラー・メッセージが表示され、続けて Configuration/Setup ユーティリティが再び自動的に始動します。
  - **Save Settings** を選択し、続けて Configuration/Setup ユーティリティを終了する場合、エラー・メッセージは表示されません。システムは Configuration/Setup ユーティリティに現在表示されているすべての設定値を保管し、オペレーティング・システムが始動します (始動装置に未解決の問題がない場合)。
- e. Configuration/Setup ユーティリティを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

6. エラー・メッセージが表示された原因と、取る必要がある処置の詳細については、下表を参照してください。

問題	参照箇所
ピープ音が複数回鳴った後、アプリケーション・プログラムまたはオペレーティング・システムが表示される。	128ページの『診断テスト・プログラムの実行』
POST エラー・コードまたはメッセージが表示される。	133ページの『POST メッセージ表』
ブランクの画面、判読不能な画面、または他の通常と異なる応答が発生する。	162ページの『問題判別表』

問題を解決することができず、援助を必要とする場合は、189ページの第6章、『サービスの依頼』を参照してください。



## POST メッセージ表

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。

サーバーは複数のエラー・メッセージを表示することがあります。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。この項の POST メッセージ表を使用しているときは、必ず、サーバー画面に表示される *最初の* エラー・メッセージに関して提案されている処置に従うことによって開始してください。これらの表で、“X” は任意の英数字にすることができることに注意してください。

### 重要:

サーバーのカバーを取り外す必要がある場合は、最初に 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』、56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』、および 58ページの『オプションを追加するための準備』を読んで、重要な安全上の注意と手順を理解しておいてください。

### 注:

1. 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。これらのプログラムの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。
2. 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** を押しします。

POST メッセージ	説明
101	システム・ボードとマイクロプロセッサのテスト中に障害が発生しました。
102	
106	<i>処置:</i> システムの保守を依頼してください。

POST メッセージ	説明
110 111	<p>システム・ボードのテスト中にメモリーのパリティ障害が発生しました。</p> <p><i>処置:</i> 診断プログラムを実行して、DIMM に問題があるか確認してください。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</p> <p>欠陥のある DIMM を特定するのに役立つためシステム・メモリーを再構成する必要がある場合は、66ページの『メモリー・モジュールの作業』を参照してください。</p> <p>この方法で欠陥のある DIMM を特定できない場合は、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><i>処置:</i> システムの始動に必要なでないアダプターをすべて取り外し、一度に1個ずつ再取り付けを行い、その度に電源を入れます。このメッセージが表示されたら、取り付けたばかりのアダプターを交換します。</p> <p>問題を分離し、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>
121	<p>ハードウェアのエラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i> 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><i>処置:</i> システムの保守を依頼してください。</p>
161	<p>システム・ボードのバッテリーの寿命がきています。</p> <p><b>注意:</b> リチウム・バッテリーには、発火、爆発、大やけどを引き起こす危険があります。充電、分解、加熱、焼却、水にぬらすなどの行為は避けてください。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。</p> <p>バッテリーは、同じタイプまたはメーカーが推奨する同等のタイプのもので交換してください。リチウム・バッテリーは、正しく交換しないと爆発する危険があります。</p> <p><i>処置:</i> バッテリーを交換してください。バッテリーの使用、廃棄、および交換に関する追加情報については、xiページと 185ページの『バッテリーの交換』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、新しいバッテリーを取り付けるまでは、サーバーの電源を入れるたびに、Configuration/Setup ユーティリティを実行して時刻と日付を設定しなければなりません。(Configuration/Setup ユーティリティの使用に関する手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。)</p>

---

POST メッセージ	説明
162	<p data-bbox="569 305 1203 352">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 data-bbox="582 374 1203 725" style="list-style-type: none"><li data-bbox="582 374 853 397">• 新しい装置が取り付けられた。</li><li data-bbox="582 402 1203 449">• 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。</li><li data-bbox="582 454 1096 477">• 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。</li><li data-bbox="582 482 1203 529">• 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。</li><li data-bbox="582 534 896 557">• 外付け装置の電源が入っていない。</li><li data-bbox="582 562 1203 609">• マイクロプロセッサ更新コードが導入されていないか、見つからない。</li><li data-bbox="582 614 1203 661">• <i>矢われたか忘れたパスワードの消去</i> 手順が実行された。この手順は、構成データも消去します。</li><li data-bbox="582 666 1203 713">• CMOS メモリー (不揮発性 RAM) で無効なチェックサムが検出された。</li></ul> <p data-bbox="569 748 615 770"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="582 788 1203 1308" style="list-style-type: none"><li data-bbox="582 788 1203 835">1. 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。</li><li data-bbox="582 857 1203 904">2. すべての装置が正しく取り付けられ、しっかりと接続されていることを確認してください。</li><li data-bbox="582 927 1203 1055">3. 装置の位置を追加、除去、または変更した場合、またはパスワードを消去した場合、Configuration/Setup ユーティリティに新しい構成を保管する必要があります。構成の保管に関する詳細な情報または手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="582 1078 1203 1152">4. マイクロプロセッサを追加または変更した場合、システム・プログラムを更新する必要があります。手順については、119ページの『サーバー構成の更新』を参照してください。</li><li data-bbox="582 1175 1203 1308">5. 装置の位置を追加、除去、または変更しなかった場合、装置におそらく障害があります。診断テストを実行すると、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。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</li></ol> <p data-bbox="569 1326 1203 1373">問題を分離し、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
163	<p>クロックが正しく作動していません。</p> <p><b>処置:</b> 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、そのバッテリーを交換してください。(185ページの『バッテリーの交換』を参照してください。)</p> <p>それでも問題が解決しなければ、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>
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除去したか、メモリーを間違っ取り付けた後に、表示されることがあります。</p> <p><b>注:</b> エラーが訂正されるまで、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><b>処置:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メモリーを追加した場合、新しいメモリーがサーバー用に正しいか、またメモリーが正しく取り付けられているかを確認するには、66ページの『メモリー・モジュールの作業』を参照してください。(メモリーが正しく取り付けられていない場合は、メモリー・モジュールを取り付け直してください。)</li> <li>2. メモリーを追加または除去した場合、新しい構成を Configuration/Setup ユーティリティに保管する必要があります。Configuration/Setup Utility プログラムを実行し、続けて新しい構成設定値を保管して終了してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> <li>3. 診断テストを実行すると、問題のあるメモリー・モジュールの位置を特定したり、追加情報を得たりすることができます。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</li> </ol> <p>問題を分離し、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>
167	<p>取り付けられたマイクロプロセッサは、現在の POST/BIOS によってサポートされていません。</p> <p><b>処置:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最新の POST/BIOS 更新ディスク・イメージを入手してください。</li> <li>2. POST/BIOS (フラッシュ) 更新手順を実行してください。</li> </ol>

POST メッセージ	説明
175	<p>システム・ボードとマイクロプロセッサのテスト中に障害が発生しました。</p> <p><i>処置:</i> システムの保守を依頼してください。</p>
176	<p>サーバーのカバーが取り外されています。</p> <p><i>処置:</i> この POST メッセージを消去するには、管理者パスワードを入力する必要があります。カバーが取り外されていないのにこのメッセージが繰り返される場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
186	<p>システム・ボードまたはハードウェアのセキュリティー・エラーがクリアされました。</p> <p><i>処置:</i> POST メッセージ 176 をクリアするために管理者パスワードが入力されました。それ以上の処置は必要ありません。</p>
187	<p>管理者パスワードと始動（ブート）シーケンスがクリアされました。通常は、POST メッセージ 162 も表示されます。</p> <p><i>処置:</i> POST メッセージ <b>162</b> を参照してください。</p>
20X	<p>メモリーのテスト中に障害が発生しました。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"> <li>• 間違って取り付けられたメモリー</li> <li>• 障害が起きたメモリー・モジュール</li> <li>• システム・ボードの障害</li> </ul> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メモリーを取り付けた直後の場合は、新しいメモリーがシステム用に正しいこと、およびメモリー・モジュールが正しく取り付けられていることを確認してください。メモリーが正しく取り付けられていない場合は、メモリー・モジュールを取り付け直してください。(66ページの『メモリー・モジュールの作業』を参照してください。)メモリー・モジュールが正しく構成されていることを確認してください。(25ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。)</li> <li>2. 診断プログラムを実行して、問題を調べてください。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</li> </ol> <p>問題を分離し、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
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、連続的なビープ音を伴う場合があります。</p> <p><b>処置:</b> 次のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. キーがはまり込んでいないか。</li> <li>3. キーボード・ケーブルがサーバーのキーボード・コネクタにしっかりと接続されているか。(キーボード・コネクタの位置については、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。)</li> </ol> <p><b>注:</b> 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。5秒以上待ってから、サーバーの電源を入れてください。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。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。</p>
601	<p>ディスクット・ドライブとディスクット・ドライブ・コントローラーのテスト中に障害が発生しました。このエラーは、ケーブルの脱落または誤接続、ドライブの障害、システム・ボードの障害で発生した可能性があります。</p> <p><b>注:</b> サーバーは使用することができますが、1つまたは複数のディスクット・ドライブが作動しない場合があります。</p> <p><b>処置:</b> すべてのディスクット・ドライブ・ケーブルが正しく取り付けられ、しっかりと接続されているか確認してください。</p> <p>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。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</p>
602	<p>サーバーはドライブ内のディスクットを始動できません。ディスクットが損傷しているか、または正しくフォーマットされていない可能性があります。</p> <p><b>処置:</b> 正しくフォーマットされ、良好な状態にある、別の始動可能なディスクットを試してみます。(ディスクットのフォーマット操作に関する情報と手順については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。)</p> <p>それでも問題が解決しなければ、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
604	<p>ディスクット・ドライブのテスト中に障害が発生しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuration/Setup ユーティリティが、ユーザーの取り付けたディスクット・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。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> <li>2. 診断テストを実行してください。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</li> <li>3. 診断プログラムが障害を検出した場合は、ディスクット・ドライブを交換してください。</li> </ol> <p>問題を分離し、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>
662	<p>ディスクット・ドライブ構成エラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuration/Setup ユーティリティが、ユーザーの取り付けたディスクット・ドライブの数を正しく反映していることを確認してください。ドライブの情報が正しくない場合は、それを変更します。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> <li>2. ディスクット・ドライブを取り付けるか、取り外した場合は、新しい構成を Configuration/Setup ユーティリティに保管する必要があります。構成の保管に関する情報と手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> <li>3. 診断テストを実行してください。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</li> </ol> <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>
762	<p>数値計算補助プロセッサの構成エラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i> システムの保守を依頼してください。</p>
11XX	<p>シリアル・ポートのエラーが発生しました。</p> <p>ここで、<b>XX</b> はシリアル・ポートの番号です。</p> <p><i>処置:</i> 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
1762	<p>ハードディスク構成エラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuration/Setup ユーティリティーが、ユーザーの取り付けたハード・ディスク・ドライブの数を正しく反映していることを確認してください。ドライブの情報が正しくない場合は、それを変更します。(Configuration/Setup ユーティリティーの使用に関する手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。)</li> <li>2. ハード・ディスク・ドライブを追加または除去した場合、新しい構成を Configuration/Setup ユーティリティーに保管する必要があります。構成の保管に関する追加情報と手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。</li> </ol> <p>問題を分離し、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>
178X	<p>ハード・ディスク・ドライブあるいは 1 次または 2 次の IDE 装置のテスト中に障害が発生しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 診断テストを実行してください。(サーバーに付属の診断プログラムの実行方法については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。)</li> <li>2. 診断プログラムが障害を検出する場合は、欠陥のあるハード・ディスク・ドライブあるいは 1 次または 2 次の IDE 装置を交換してください。</li> </ol> <p>問題を分離し、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
1800	<p data-bbox="568 303 1176 326">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 data-bbox="568 348 615 371"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="579 388 1203 1308" style="list-style-type: none"><li data-bbox="579 388 1203 574">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。ハードウェア割り込みの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。</li><p data-bbox="605 597 1203 808">PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要な割り込み資源設定値については、これらのアダプターに付属の資料を参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</p><li data-bbox="579 831 1203 904">2. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li data-bbox="579 927 1203 1090">3. ISA レガシー・アダプターがすべてのハードウェア割り込みを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたい PCI アダプターも割り込みを使用できるようにする必要があります。アダプターを取り外し方法については、63ページの『アダプターを取り付けまたは取り外し』を参照してください。割り込みの設定方法については、42ページの『PCI 制御』を参照してください。</li><p data-bbox="605 1112 1203 1185"><i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたハードウェア割り込みを <b>Available</b> に設定してください。</p><li data-bbox="579 1208 1203 1308">4. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたい PCI アダプターも割り込みを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="568 1331 1203 1385">問題を分離し、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
1801	<p>PCI アダプターが、使用できないメモリー資源を要求しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。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、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。</li></ol> <p>PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー (非プラグ・アンド・プレイ) アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li>ISA レガシー・アダプターがすべてのメモリー資源を使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたい PCI アダプターにメモリーを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li></ol> <p><i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたメモリー資源を <b>Available</b> に設定してください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたい PCI アダプターもメモリーを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p>問題を分離し、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
1802	<p data-bbox="571 303 1189 355">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 data-bbox="571 373 615 395"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="571 416 1189 1354" style="list-style-type: none"><li data-bbox="571 416 1189 581">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。入出力アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。  PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要の入出力資源設定値については、これらのアダプターに付属の資料を参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="571 833 1189 876">2. 入出力ポート資源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。</li><li data-bbox="571 902 1189 980">3. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li data-bbox="571 998 1189 1137">4. ISA レガシー・アダプターがすべての入出力アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたい PCI アダプターも入出力アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。  <i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていた入出力アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</li><li data-bbox="571 1249 1189 1354">5. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたい PCI アダプターも入出力アドレスを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="571 1371 1189 1420">問題を分離し、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
1803	<p data-bbox="535 295 1163 355">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 data-bbox="535 373 578 399"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="549 416 1163 607" style="list-style-type: none"><li>1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。メモリー・アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。</li></ol> <p data-bbox="564 616 1163 868">PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</p> <ol data-bbox="549 885 1163 1406" style="list-style-type: none"><li>2. メモリー・アドレ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。</li><li>3. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li>4. ISA レガシー・アダプターがすべてのメモリー・アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたい PCI アダプターもメモリー・アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。<p data-bbox="578 1206 1163 1284"><i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたメモリー・アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</p></li><li>5. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたい PCI アダプターもメモリーを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="535 1423 1163 1480">問題を分離し、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
1804	<p data-bbox="571 305 1158 328">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 data-bbox="571 348 615 371"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="582 392 1203 1312" style="list-style-type: none"><li data-bbox="582 392 1203 840">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。メモリー・アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。  PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="582 861 1203 939">2. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li data-bbox="582 960 1203 1190">3. ISA レガシー・アダプターがすべてのメモリー・アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたい PCI アダプターもメモリー・アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。  <i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたメモリー・アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</li><li data-bbox="582 1211 1203 1312">4. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたい PCI アダプターもメモリーを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="571 1333 1203 1385">問題を分離し、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

---

POST メッセージ	説明
1805	<p>PCI 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><i>処置:</i> システムの始動に必要でない PCI アダプターをすべて取り外し、一度に 1 個ずつ再取り付けを行い、その度に電源を入れます。1805 が表示されたら、取り付けただけのアダプターを交換します。</p> <p>問題を分離し、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
1850	<p data-bbox="572 302 1203 352">プラグ・アンド・プレイ・アダプターが、使用できないハードウェア割込みを要求しました。</p> <p data-bbox="572 374 615 397"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="572 418 1203 1355" style="list-style-type: none"><li data-bbox="572 418 1203 600">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。ハードウェア割込みの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。  PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要な割り込み資源設定値については、これらのアダプターに付属の資料を参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="572 857 1203 933">2. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li data-bbox="572 956 1203 1138">3. ISA レガシー・アダプターがすべてのハードウェア割込みを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターも割込みを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。資源の設定方法については、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。  <i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたハードウェア割込みを <b>Available</b> に設定してください。</li><li data-bbox="572 1260 1203 1355">4. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターも割込みを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="572 1376 1203 1428">問題を分離し、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
1851	<p>プラグ・アンド・プレイ・アダプターが、使用できないメモリー資源を要求しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。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、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。</li></ol> <p>PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li>ISA レガシー・アダプターがすべてのメモリー資源を使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたい PCI アダプターにメモリーを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li></ol> <p><i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたメモリー資源を <b>Available</b> に設定してください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターもメモリーを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p>問題を分離し、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
1852	<p data-bbox="572 303 1203 373">プラグ・アンド・プレイ・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、プラグ・アンド・プレイ・アダプターに欠陥がある可能性があります。</p> <p data-bbox="572 395 615 416"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="572 439 1203 1414" style="list-style-type: none"><li data-bbox="572 439 1203 598">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。入出力アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。  PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要な入出力資源設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="572 855 1203 925">2. 入出力ポート資源の設定値が正しい場合は、プラグ・アンド・プレイ・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。</li><li data-bbox="572 947 1203 1017">3. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li data-bbox="572 1041 1203 1201">4. ISA レガシー・アダプターがすべての入出力アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターも入出力アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。  <i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていた入出力アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</li><li data-bbox="572 1317 1203 1414">5. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターも入出力アドレスを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="572 1437 1203 1487">問題を分離し、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
1853	<p data-bbox="535 295 1173 373">プラグ・アンド・プレイ・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、プラグ・アンド・プレイ・アダプターに欠陥がある可能性があります。</p> <p data-bbox="535 390 585 416"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="542 434 1173 1475" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="542 434 1173 624">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。メモリー・アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。</li> <li data-bbox="542 642 1173 885">PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプターに必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> <li data-bbox="542 902 1173 1076">2. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li> <li data-bbox="542 1093 1173 1163">3. メモリー・アドレスの設定値が正しい場合は、プラグ・アンド・プレイ・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。</li> <li data-bbox="542 1180 1173 1258">4. ISA レガシー・アダプターがすべてのメモリー・アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターもメモリー・アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="571 1275 1173 1354"><i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたメモリー・アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</p> <ol data-bbox="542 1371 1173 1475" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="542 1371 1173 1475">5. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターもメモリーを使用できるようにする必要があります。</li> </ol> <p data-bbox="535 1484 1173 1548">問題を分離し、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
1854	<p data-bbox="572 303 1203 352">プラグ・アンド・プレイ・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 data-bbox="572 374 615 397"><i>処置:</i></p> <ol data-bbox="572 418 1203 1355" style="list-style-type: none"><li data-bbox="572 418 1203 864">1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup コーティリティーで正しく設定されているか確認してください。メモリー・アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。  PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup コーティリティーの使用法については、30ページの『Configuration/Setup コーティリティーの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="572 887 1203 961">2. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li><li data-bbox="572 984 1203 1234">3. ISA レガシー・アダプターがすべてのメモリー・アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターもメモリー・アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。  <i>注:</i> ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていたメモリー・アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</li><li data-bbox="572 1256 1203 1355">4. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターもメモリーを使用できるようにする必要があります。</li></ol> <p data-bbox="572 1376 1203 1425">問題を分離し、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

---

POST メッセージ	説明
1855	<p>プラグ・アンド・プレイ・アダプターの ROM (読み取り専用メモリー) エラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i> システム始動に必要なではないプラグ・アンド・プレイ・アダプターをすべて取り外し、一度に 1 個ずつ再取付けを行い、その度に電源を入れてください。1855 が表示されたら、取り付けたばかりのアダプターを交換します。</p> <p>問題を分離し、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
1856	<p>プラグ・アンド・プレイ・アダプターが、使用できない DMA アドレスを要求しました。</p>
	<p>処置:</p>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. すべての ISA レガシー・アダプターと他のすべてのアダプターが、Configuration/Setup ユーティリティで正しく設定されているか確認してください。DMA アドレスの設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。ISA レガシー・アダプターによって使用される資源を <b>ISA Resource</b> に設定すると、プラグ・アンド・プレイ機能をレガシー・アダプターの回りで構成できるようになります。</li></ol>
	<p>PCI アダプターと ISA アダプターについては、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。プラグ・アンド・プレイ・アダプターとレガシー（非プラグ・アンド・プレイ）アダプターについては、42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください。ISA アダプター用に必要なメモリー資源の設定値については、これらのアダプターに付属のマニュアルを参照してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</p>
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. すべての ISA レガシー・アダプターのスイッチが正しく設定されているか確認してください。スイッチの設定値の詳細については、ISA レガシー・アダプターに付属のマニュアルを参照してください。</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. ISA レガシー・アダプターがすべての DMA アドレスを使用している場合は、いずれかの ISA レガシー・アダプターを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターも DMA アドレスを使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方法については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li></ol>
	<p>注: ISA レガシー・アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを取り付ける前に、取り外したアダプターによって使用されていた DMA アドレスを <b>Available</b> に設定してください。</p>
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. 他の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けていた場合は、これらのアダプターのいずれかを取り外して、取り付けたいプラグ・アンド・プレイ・アダプターも DMA を使用できるようにする必要があります。</li></ol>
	<p>問題を分離し、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
1962	<p>始動順序エラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 始動オプションが Configuration/Setup ユーティリティーで正しく設定されているか確認してください。設定値が正しくない場合は、設定値を変更し、保管してください。Configuration/Setup ユーティリティーの使用に関する手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。</li> <li>2. 1次 IDE または SCSI ケーブルが正しく取り付けられ、しっかりと接続されているか確認してください。</li> <li>3. すべてのアダプターが正しく取り付けられているか確認してください。アダプターの追加に関する手順については、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li> </ol> <p>問題を分離し、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>
8603	<p>ポインティング・デバイスまたはシステム・ボードのエラーが発生しました。</p> <p><i>処置:</i> システムの保守を依頼してください。</p>
19990301	<p>ハード・ディスク・ドライブの障害が発生しました。</p> <p><i>処置:</i> システムの保守を依頼してください。</p>
他の番号	<p>サーバーの POST がエラーを検出しました。</p> <p><i>処置:</i> 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

ビープ音が 1 回鳴って画面に文字が表示されれば、POST は正常に完了しています。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、2 組または 3 組のビープ音をつないだものです。各ビープ音の時間は一定ですが、ビープ音とビープ音との間の休止時間は異なります。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。

ビープ・コードの意味を正確に理解していないと、間違えて解釈するおそれがあります。POST ビープ・コードがビープ音の長さ (持続時間) によってではなく休止の長さによって変わることには注意して、ビープ音を区別するようにしてください。

### POST ビープ・コード表

以下のビープ・コードについては、数字はビープ音の順序と回数を示しています。たとえば、“2-3-2” のエラー-症状 (2 回のビープ音、3 回のビープ音、さらに 2 回のビープ音) はメモリー・モジュールの問題を示しています。エラー・メッセージ内の  $x$  は、任意の数を表しています。

以下のビープ・コードが発生したら、システムの保守を依頼してください。

ビープ・コード	推定原因
1-1-3	CMOS の読取り/書込みが失敗した。
1-1-4	BIOS ROM チェックサムが失敗した。
1-2-1	プログラマブル・インターバル・タイマーのテストが失敗した。
1-2-2	DMA (直接メモリー・アクセス) の初期化が失敗した。
1-2-3	DMA ベージ・レジスターの読取り/書込みテストが失敗した。
1-2-4	RAM リフレッシュ検査が失敗した。
1-3-1	初めの 64 K RAM のテストが失敗した。
1-3-2	初めの 64 K RAM のパリティ・テストが失敗した。
2-1-1	2 次 DMA レジスターのテストが進行中か、または失敗した。

## POST ビープ・コード

ビープ・コード	推定原因
2-1-2	1 次 DMA レジスターのテストが進行中か、または失敗した。
2-1-3	1 次割込みマスク・レジスターのテストが失敗した。
2-1-4	2 次割込みマスク・レジスターのテストが失敗した。
2-2-2	キーボード・コントローラーのテストが失敗した。
2-3-2	画面メモリーのテストが進行中か、または失敗した。
2-3-3	画面リトレースのテストが進行中か、または失敗した。
3-1-1	タイマー目盛割込みのテストが失敗した。
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。
3-1-4	時刻機構のテストが失敗した。
3-2-4	CMOS メモリー・サイズと実物との比較
3-3-1	メモリー・サイズの不一致が発生した。



## 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) が導入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。

### SCSI メッセージ表

これらのメッセージが表示されるのは、SCSISelect ユーティリティー・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 ユーティリティー・プログラムに付属のマニュアルを参照してください。

SCSI メッセージ	説明
全メッセージ	<p>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 style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• SCSI 構成または SCSI 終端ジャンパー接続の設定が不適切である。</li> <li>• 同じ SCSI ケーブル上に SCSI ID が重複している装置がある。</li> <li>• SCSI ターミネーターが欠落しているか、取り付けが不適切である。</li> <li>• SCSI ターミネーターに欠陥がある。</li> <li>• ケーブルの取り付けが不適切である。</li> <li>• ケーブルに欠陥がある。</li> </ul> <p><b>処置:</b></p> <p>次のことを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• サーバーに内蔵または外付け SCSI 装置を接続した場合は、SCSI 終端が正しく設定されたか確認してください。SCSI 終端の詳細については、78ページの『ターミネーションの要件』を参照してください。</li> <li>• SCSI 装置が正しく構成されているか。</li> </ul> <p>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>

## イーサネット・コントローラー・メッセージ

注: この項で示されたエラー・メッセージは、内蔵イーサネット・コントローラーでのみ使用可能です。リモート・プログラム・ロード (RPL) またはダイナミック・ホスト構成プロトコル (DHCP) がオプションのネットワーク・アダプターを通じて使用されるときは、これらのエラー・メッセージは使用できません。

イーサネット・コントローラーが初期化された後に障害条件が発生すると、画面にエラー・メッセージが表示されます。発生することがあるエラー・メッセージは以下の項に示されています。内蔵イーサネット・コントローラーに関連するエラーが発生したら、エラー・メッセージを記録し、ネットワーク管理者に問題について知らせてください。

2 つの最も一般的なエラー・メッセージは次のとおりです。

RPL-ROM-ERR: 105 The integrated Ethernet failed the loopback test.  
RPL-ROM-ERR: 107 Media test failed; check the cable.

エラー 105 は、イーサネット・モジュールによって実行された始動診断テストが正しく実行されなかったことを示しています。このエラー・メッセージが表示されたら、サーバーの保守を依頼する必要があります。エラー 107 は、LAN からのケーブルがご使用のコンピューターのイーサネット・ポートにしっかりと接続されていないことを示しています。ケーブルを検査して、正しく接続されているか確認してください。

発生する可能性のある他のエラー・メッセージは、159ページの表10に示してあります。

注: エラー・コードの次に続く  $x$  値は、任意の英数字を表します。

表 10 (1/3). イーサネット・コントローラー・メッセージ

エラー・コード	説明
RPL-ROM-ERR: 100	内蔵イーサネット・コントローラーが見つかりません。
RPL-ROM-ERR: 101	内蔵イーサネット・コントローラーを初期化できませんでした。
RPL-ROM-ERR: 102	内蔵イーサネット・コントローラーをリセットできませんでした。
RPL-ROM-ERR: 103	システム内に複数のイーサネット・コントローラーまたはアダプターがあります。NET.CFG ファイル内の正しいシリアル番号を指定してください。
RPL-ROM-ERR: 104	内蔵イーサネット・コントローラー EEPROM に欠陥があるか、存在しません。
RPL-ROM-ERR: 106	内蔵イーサネット・コントローラーが非プラグ・アンド・プレイ・システム内のプラグ・アンド・プレイ用に構成されています。
RPL-ROM-ERR: 110	内蔵イーサネット・コントローラーの RAM がメモリー・テストを失敗しました。
E61	サービス・ブート (始動) が取り消されました。つまり、ブート・ディスク・イメージはネットワークからダウンロードされませんでした。
E62	コントローラーを初期化できません。
E63	コントローラーを初期化できません。
E67	コントローラーを初期化できません。
E6d	ブート・プロトコル (BOOTP) サーバーが見つかりません。
E6e	ダウンロードされたイメージから開始することができません。
E71	マルチキャスト単純ファイル転送プロトコル (MTFTP) パッケージが多過ぎます。

表 10 (2/3). イーサネット・コントローラー・メッセージ

エラー・コード	説明
M10	アドレス解決プロトコル (ARP) がキーストロークによって取り消されました。
M11	ARP のタイムアウト。
M20	メモリーをコピーできません。
M21	メモリーに書き込めません。
M22	メモリーに書き込めません。
M30	単純ファイル転送プロトコル (TFTP) アドレスを ARP できません。
M31	TFTP がキーストロークによって取り消されました。
M32	TFTP のオープン・タイムアウト。
M33	TFTP パラメーター (操作コード) が不明です。
M34	TFTP の読み取りがキーストロークによって取り消されました。
M35	TFTP のタイムアウト。
M38	TFTP 接続をオープンできません。
M39	TFTP 接続から読み取ることができません。
M40	BOOTP がキーストロークによって取り消されました。
M40	DHCP がキーストロークによって取り消されました。
M41	BOOTP のタイムアウト。
M41	DHCP のタイムアウト。

表 10 (3/3). イーサネット・コントローラー・メッセージ

エラー・コード	説明
M42	クライアントまたはサーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスがありません。
M43	ブート (始動) ファイル名がありません。
M44	リダイレクト BOOTP サーバーを ARP でできません。
M6f	システムがロックされました。Ctrl+Alt+Del を押して、再始動してください。
M90	マルチキャスト・アドレス用にコントローラーを初期化できません。
M91	MTFTP がキーストロークによって取り消されました。
M92	MTFTP のオープン・タイムアウト。
M93	MTFTP パラメーター (操作コード) が不明です。
M94	MTFTP の読み取りがキーストロークによって取り消されました。
M95	MTFTP のタイムアウト。
M96	MTFTP アドレスを ARP できません。
M98	MTFTP 接続をオープンできません。
M99	MTFTP 接続から読み取ることができません。
Txx	別のコンピューターへの TFTP セッションを実行している場合、TFTP セッションによって生成されるエラー・メッセージには Txx のメッセージ接頭語が含まれます。

## 問題判別

症状がはっきりしている問題は、この節の問題判別表を使用して解決できません。

### 問題判別表

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。新しいソフトウェアまたは新しいオプションを追加したばかりのときに、ご使用のサーバーが正しく作動しない場合は、問題判別表を使用する前に次の処置を取ってください。

- 追加したばかりのソフトウェアまたは装置を取り外します。
- 診断プログラムを実行して、ご使用のサーバーが正しく作動しているかどうかを判別します。(サーバーに付属の診断プログラムの説明については、123ページの『診断テスト・プログラム』を参照してください。)
- 新しいソフトウェアまたは装置を再び取り付けます。

注: 問題が上記の問題判別表の中に見つからない場合は、128ページの『診断テスト・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-ROM ドライブの使用、CD の取り扱い、および CD のロードについては、20ページの『CD-ROM ドライブの使用』の手順に従ってください。</p> <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拭いてください。CD は円を描くように <i>拭かない</i> でください。さもないと、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掃除してください。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す。</p> <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>
CD-ROM ドライブのトレイが作動しない。	<p>システム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Eject/Load ボタンを押したときにトレイがドライブから出てこない場合は、大きな紙クリップの片方の端を、CD-ROM ドライブ使用中のランプの左上にある非常排出穴に挿入してください。</p> <p>注: モデルによっては、非常排出穴にアクセスするのに CD-ROM ドライブからフロント・ベゼルを取り外さなければならない場合があります。</p> <p>それでもドライブが正しく作動しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

---

CD-ROM ドライブの問題	処置
<p>サーバーが CD-ROM ドライブを認識しません。</p>	<p>サーバーには IDE CD-ROM ドライブが付いてきます。以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuration/Setup ユーティリティで CD-ROM ドライブが使用可能になっているか。Configuration/Setup ユーティリティの使用に関する手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> <li>2. 始動シーケンスでサーバーが CD-ROM ドライブを検査しているか。これを確認するには、Configuration/Setup ユーティリティを使用してください。</li> <li>3. CD が良好か、また損傷を受けていないか。 CD が損傷している場合は、それを交換してください。</li> <li>4. CD がドライブに正しく挿入されているか。</li> <li>5. システムを始動するために必要なファイルが CD に含まれているか (CD は始動可能である必要があります)。 注: サーバーに付属の CD は始動可能です。</li> <li>6. CD-ROM ドライブ・ケーブルが正しく取り付けられ、しっかりと接続されているか。</li> <li>7. ソフトウェア・プログラムに問題はないか。この問題判別表の終わりにあるソフトウェアの問題を参照してください。</li> </ol> <p>SCSI CD-ROM ドライブを取り付けた場合は、以下のプロシージャに従ってください。SCSI 装置を取り付けたので、この装置用の SCSI ID を設定する必要があります。CD-ROM が使用している SCSI コントローラーに応じて、SCSISelect Utility プログラムを使用して、CD-ROM ドライブの SCSI ID を確認してください。詳細については、49ページの『SCSISelect ユーティリティ選択項目』を参照してください。</p> <p>CD-ROM ドライブ使用中のランプが消えない場合、またはシステムが CD-ROM 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>



ディスク・ドライブの問題	処置
ディスク・ドライブ使用中のランプが消えない。またはシステムがディスク・ドライブを認識しない。	<p>ドライブ内にディスクがあるときは、以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuration/Setup ユーティリティーでディスク・ドライブが使用可能になっているか。 Configuration/Setup ユーティリティーの使用に関する手順については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。</li> <li>2. 始動シーケンスでサーバーがディスク・ドライブを検査しているか。これを確認するには、Configuration/Setup ユーティリティーを使用してください。</li> <li>3. ディスクの状態が良好か、また損傷を受けていないか。(他のディスクがあれば、それで試してください。)</li> <li>4. ディスクが、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。</li> <li>5. システムを始動するための必要なファイルがディスクに含まれているか (ディスクは始動可能である必要があります)。</li> <li>6. ディスク・ドライブ・ケーブルが正しく取り付けられ、しっかりと接続されているか。</li> <li>7. ソフトウェア・プログラムに問題はないか。この問題判別表の終わりにあるソフトウェアの問題を参照してください。</li> </ol> <p>以上のことを確認しても、ディスク・ドライブ使用中のランプが消えない場合、またはシステムがディスク・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
モニターの一般的問題。	<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>それでも問題が検出できない場合は、モニターの問題の問題判別表で考えられる解決策を調べてください。</p> <p>問題を分離し、訂正することができない場合は、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
画面がブランクである。	<p data-bbox="632 296 901 322">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="644 340 1166 748" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="644 340 1166 392">1. システムの電源コードがシステムと電源コンセントに接続されているか。</li> <li data-bbox="644 395 1166 447">2. 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。</li> <li data-bbox="644 451 1166 583">3. 1 次モニター信号ケーブルがモニター、およびサーバーに取り付けられて納品されたグラフィックス・アダプター上のモニター・コネクタ (ビデオ・ポート) にしっかりと接続されているか。ビデオ・ポートの位置を見つけるには、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。</li> <li data-bbox="644 586 1166 748">4. グラフィックス・アダプターがスロット 1 の Accelerated Graphics Port (AGP) に正しく取り付けられているか。ご使用のサーバーは、このスロットにグラフィックス・アダプターが取り付けられた状態で納品されます。AGP の位置については、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="632 765 1166 812">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。</p>
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。
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。	<p data-bbox="632 873 901 899">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="644 916 1166 1350" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="644 916 1166 1048">1. 1 次モニター信号ケーブルがモニター、およびサーバーに取り付けられて納品されたグラフィックス・アダプター上のモニター・コネクタ (ビデオ・ポート) にしっかりと接続されているか。ビデオ・ポートの位置を見つけるには、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。</li> <li data-bbox="644 1065 1166 1227">2. グラフィックス・アダプターがスロット 1 の Accelerated Graphics Port (AGP) に正しく取り付けられているか。ご使用のサーバーは、このスロットにグラフィックス・アダプターが取り付けられた状態で納品されます。AGP の位置については、61ページの『アダプターの作業』を参照してください。</li> <li data-bbox="644 1244 1166 1350">3. 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。デバイス・ドライバーを導入するには、サーバーに付属の ServerGuide パッケージにある手順に従ってください。</li> </ol> <p data-bbox="632 1367 1166 1420">問題を分離し、訂正することができない場合は、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
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、サーバーがある期間使用されないと画面がブランクになる。	<p>サーバーはおそらく、拡張電力管理 (APM) 機能を使って省エネルギー用に設定されています。この機能は使用できないので、省略時の設定が <b>Disabled</b> になっています。APM 機能の設定が使用可能にされていた場合は、設定を <b>Disabled</b> に戻してください。</p> <p>問題を分離し、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>
画面が明滅する。	<p>モニターを、モニターとサーバー内のビデオ・コントローラーによってサポートされる最高の非インターレース方式のリフレッシュ速度に設定してください。詳細については、モニターに付属の資料とグラフィックス・アダプター用の README ファイル (該当する場合) を参照してください。README ファイルはサーバーに付属の ServerGuide CD に入っています。</p> <p><b>重要:</b></p> <p>モニターによってサポートされていない解像度またはリフレッシュ速度を使用すると、モニターを損傷する恐れがあります。</p> <p>README ファイルで提供される手順を使用して、オペレーティング・システムを通じてリフレッシュ速度を再設定することができます。モニターの設定値の詳細については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。</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> <p>注: リフレッシュ速度の再設定には、AnyView Professional または WinMode などのユーティリティー・プログラムを使用してください。</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。	<p>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、以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. モニターの位置が適切か。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) の周囲の磁界が問題を発生させる原因となる場合があります。位置が問題を発生させている原因であるか判別するには、次のことを行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 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。)</li> <li>b. モニターと他の装置の配置は、305 mm (12 インチ) 以上離れるように調整してください。また、モニターを再配置する場合は、ディスクセット・ドライブの読み取り/書き込みエラーを防止するために、モニターとディスクセット・ドライブの間は必ず 76 mm (3 インチ) 以上空けてください。</li> <li>c. モニターの電源を入れてください。</li> </ol> </li> <li>2. IBM モニター信号ケーブルはモニターとサーバーに正しく接続されているか、またケーブルがしっかりと取り付けられているか。IBM 製以外のモニター信号ケーブルを使用すると、予期しない問題が発生する可能性があります。</li> <li>3. モニターがサポートしているリフレッシュ速度より速いリフレッシュ速度でモニターを作動しようとしていないか。サポートされているリフレッシュ速度については、モニターに付属の資料を参照してください。</li> </ol> <p>注: モニターには、強化シールド付きの拡張モニター信号ケーブルを使用できます。詳しくは、IBM 販売店または営業担当員にお問い合わせください。</p> <p>それでも問題が解決しない場合は、モニターとシステムの保守を依頼してください。</p>
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
カバー・ロックの破損または表示ライトが点灯しないなどの問題。	システムの保守を依頼してください。

一般的な問題	処置
電源スイッチを押したときにサーバーが始動しない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. すべてのケーブルがサーバーの適切なコネクタにしっかりと接続されているか。コネクタの位置については、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。</li> <li>2. サーバー・カバーが正しく取り付けられているか。</li> <li>3. 電源コンセントが正しく機能するか。</li> <li>4. 正しいタイプのメモリーを取り付けたか。</li> </ol> <p>オプションを取り付けたばかりの場合は、それを取り外し、サーバーを始動してください。サーバーが始動する場合は、電源機構がサポートするより多くのオプションを取り付けた可能性があります。</p> <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>
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"> <li>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しっかりと接続されているか。</li> <li>2. システムの電源を入れるときに、ファン格子がふさがれていない（つまり、システム背面のファン格子の部分から空気が流れている）か、またファンが作動しているか。空気が流れない場合は、ファンが作動していません。そのままにすると、システムがオーバーヒートして非常停止します。</li> <li>3. 各 SCSI 連鎖の最後の外付け装置に正しくターミネーション処理がされているか。SCSI 関係のマニュアルを参照し、78ページの『ターミネーションの要件』を参照してください。</li> </ol> <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>

マイクロプロセッサの問題	処置
サーバーが POST 中に継続的な音を発する。	<p>マイクロプロセッサが正しく作動していない。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 次マイクロプロセッサが正しくはまっているか確認してください。</li> <li>2. サーバーに 2 つのマイクロプロセッサが含まれている場合は、2 次マイクロプロセッサを取り外し、サーバーを再始動してください。サーバーが正しく始動する場合は、古い 2 次マイクロプロセッサを新しいものと交換してください。</li> <li>3. マイクロプロセッサが 1 つしかない場合は、それを交換してください。サーバーを再始動してください。</li> </ol> <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>
キーボード、マウス、ポインティング・デバイスの問題	処置
キーボードのキーが、全部または一部、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"> <li>1. サーバーとモニターの電源が入っているか。</li> <li>2. キーボード・ケーブルがサーバーのキーボード・コネクタにしっかりと接続されているか。キーボード・コネクタの位置については、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。</li> </ol> <p>問題を分離し、訂正することができない場合は、キーボードと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>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. マウスまたはポインティング・デバイスのケーブルがサーバーの正しいコネクタにしっかりと接続されているか。お持ちのマウスのタイプに応じて、マウス・ケーブルはマウス・コネクタまたはシリアル・コネクタのいずれかに接続されます。マウス・コネクタとシリアル・コネクタを見つけるには、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。</li> <li>2. マウス用のデバイス・ドライバーが正しく導入されているか。</li> </ol> <p>問題を分離し、訂正することができない場合は、サーバーと装置の保守を依頼してください。</p>

メモリーの問題	処置
表示されたメモリー容量が、導入したメモリー容量よりも少ない。	<p data-bbox="662 289 1199 395">表示された使用可能メモリー容量は、ランダム・アクセス・メモリー (RAM) 内での基本入出力システム (BIOS) シャドーイングのため、予期されるよりいくらか少なくなる可能性があります。</p> <p data-bbox="662 406 933 435">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="672 453 1199 760" style="list-style-type: none"><li data-bbox="672 453 1199 505">1. メモリー・モジュールが正常に取り付けられ、しっかりと接続されているか。</li><li data-bbox="672 510 1199 586">2. サーバー用の正しい種類のメモリーを取り付けたか (66ページの『メモリー・モジュールの作業』を参照してください)。</li><li data-bbox="672 591 1199 760">3. メモリーを追加または取り外した場合、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを使ってメモリー構成を更新したか。Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li></ol> <p data-bbox="662 770 1199 933">問題が続く場合は、サーバーに付属の診断プログラムからメモリー・テストを実行してください。(詳細については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。) システムが、欠陥のある DIMM 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。</p> <p data-bbox="662 944 1199 996">問題を分離し、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>

オプションの問題	処置
<p>以前は作動していた IBM オプションが作動しない。</p>	<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>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"> <li>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。</li> <li>2. 各 SCSI ケーブル上の最後のオプションまたは SCSI ケーブルの終端が、正しくターミネーション処理されているか。</li> <li>3. どの外付け SCSI オプションも電源が入っているか。システム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。</li> </ol> <p>詳細については、SCSI 関係のマニュアルと 53ページの第4章、『オプションの取付け』を参照してください。</p> <p>上記の点に問題がなく、診断テストでも問題を検出できない場合は、サーバーとそのオプションの保守を依頼してください。</p>



オプションの問題	処置
取り付け直後の IBM オプションが作動しない。	<p data-bbox="662 296 876 319">以下を確認してください。</p> <ol data-bbox="676 340 1198 913" style="list-style-type: none"><li data-bbox="676 340 1119 362">1. オプションがそのシステム用に設計されたものか。</li><li data-bbox="676 366 1198 444">2. オプションに付属の取り付けマニュアルと 53ページの第4章、『オプションの取付け』の指示に従って取り付けられたか。</li><li data-bbox="676 447 1198 499">3. 取り付けであった別のオプションまたはケーブルが外れてしまっていないか。</li><li data-bbox="676 503 1198 633">4. オプションがアダプターである場合は、アダプターが正しく機能するための十分なハードウェア資源を用意してあるか。これらのアダプターに付属のマニュアル（ならびに取り付けられた他のアダプター用のマニュアル）を参照して、各アダプターに必要な資源を決定してください。</li><li data-bbox="676 637 1198 749">5. すべてのオプション・ファイル（必要な場合）が正しく導入されているか。オプション・ファイルの導入方法については、127ページの『オプション・ディスクセットからのファイルの導入』を参照してください。</li><li data-bbox="676 753 1198 913">6. Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムの構成情報を更新し（必要な場合）、競合がないか。メモリーまたはオプションを変更したときは、必ず構成を更新してください。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li></ol> <p data-bbox="662 933 1198 1038">問題が続く場合は、診断プログラムを実行してください。（サーバーに付属の診断プログラムの実行方法の詳細については、128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照してください。）</p> <p data-bbox="662 1055 1198 1098">問題を分離し、訂正することができない場合は、サーバーとオプション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
<p>パラレル・ポートにアクセスできないか、表示されたパラレル・ポートの数が取り付けられたパラレル・ポートの数よりも少ない。</p>	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各ポートに、固有のアドレスを割り当ててあるか。アドレスを確認するには、Configuration/Setup ユーティリティを実行し、<b>Devices and I/O Ports</b> を選択してください。詳細については、32ページの『装置と I/O ポート』を参照してください。</li> <li>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。アダプターの取り付けについては、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li> </ol> <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
<p>シリアル・ポートにアクセスできないか、表示されたシリアル・ポートの数が取り付けられたシリアル・ポートの数よりも少ない。</p>	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各ポートに、固有のアドレスを割り当ててあるか。アドレスを確認するには、Configuration/Setup ユーティリティを実行し、<b>Devices and I/O Ports</b> を選択してください。詳細については、32ページの『装置と I/O ポート』を参照してください。</li> <li>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。アダプターの取り付けについては、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li> </ol> <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>
<p>シリアル装置が作動しない。</p>	<p>シリアル・ポートが使用可能にされ、固有なアドレスが割り当てられているか確認してください。</p> <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	処置
USB ポートにアクセスできないが、表示されたシリアル・バスの数が取り付けられたシリアル・バスの数よりも少ない。	<p data-bbox="665 335 876 355">以下を確認してください。</p> <ol data-bbox="676 374 1198 730" style="list-style-type: none"><li data-bbox="676 374 1100 395">1. 各バスに、固有のアドレスを割り当ててあるか。</li><li data-bbox="676 404 1198 534">2. 各ポートに、固有のアドレスを割り当ててあるか。アドレスを確認するには、Configuration/Setup ユーティリティを実行し、<b>Devices and I/O Ports</b> を選択してください。詳細については、32ページの『装置と I/O ポート』を参照してください。</li><li data-bbox="676 543 1198 586">3. USB 装置が適切に取り付けられ、しっかりとハマっているか。</li><li data-bbox="676 595 1198 730">4. 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。アダプターの取り付けについては、63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください。</li></ol> <p data-bbox="665 748 1198 791">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>
USB 装置が作動しない。	<p data-bbox="665 817 876 838">以下を確認してください。</p> <ol data-bbox="676 857 1198 1017" style="list-style-type: none"><li data-bbox="676 857 1198 965">1. USB が使用可能にされ、固有のアドレスが割り当てられているか。Configuration/Setup ユーティリティの使用方法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li><li data-bbox="676 973 1198 1017">2. USB クロック速度が USB 装置のクロック速度に一致しているか。</li></ol> <p data-bbox="665 1034 1198 1078">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>
シリアル装置が作動しない。	<p data-bbox="665 1104 1198 1147">シリアル・ポートが使用可能にされ、固有なアドレスが割り当てられているか確認してください。</p> <p data-bbox="665 1164 1198 1216">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>

---

プリンターの問題	処置
プリンターが作動しない。	<p data-bbox="632 296 843 322">以下を確認してください。</p> <ol data-bbox="644 340 1158 800" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="644 340 1158 392">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。</li> <li data-bbox="644 395 1158 526">2. プリンターの信号ケーブルが、システムの正しいパラレル・ポート、シリアル・ポート、または USB ポートに接続されているか。パラレル・ポート、シリアル・ポート、および USB ポートの位置については、10ページの『入出力コネクタ』を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="672 543 1143 595">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 data-bbox="644 612 1158 800" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="644 612 1158 664">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。</li> <li data-bbox="644 668 1158 800">4. Configuration/Setup ユーティリティを使用して、プリンター・ポートを正しく割り当てたか。 Configuration/Setup ユーティリティの使用法については、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティの使用』を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="632 817 1172 914">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を参照してプリンターの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	処置
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>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 各 SCSI ケーブル上の最後のオプションまたは SCSI ケーブルの終端が、正しくターミネーション処理されているか。</li> <li>3. どの外付け SCSI オプションも電源が入っているか。システム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。</li> </ol> <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>
以前は作動していた SCSI リピーター・カードが作動しない。	<p>すべての SCSI リピーター・カード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>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 各 SCSI ケーブル上の最後のオプションまたは SCSI ケーブルの終端が、正しくターミネーション処理されているか。</li> <li>3. どの外付け SCSI オプションも電源が入っているか。システム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。</li> </ol> <p>詳細については、お持ちの SCSI 関係のマニュアルを参照してください。</p> <p>その SCSI リピーター・カード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・プログラムでも問題を検出できない場合は、サーバーとその SCSI リピーター・カードの保守を依頼してください。</p>

ソフトウェアの問題	処置
ソフトウェア・プログラムに問題がある。	<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"> <li>1. 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。</li> </ol> <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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. そのソフトウェアはお客様のシステム上で使用できるように設計されているか。</li> <li>3. お客様のシステム上で他のソフトウェアが作動しているか。</li> <li>4. そのソフトウェアは他のシステム上では作動するか。</li> </ol> <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とを読んでください。</p> <p>以上の点を確認しても問題が解決しないときは、購入した販売店またはサービス技術員に連絡してください。</p>

## 10/100 Mbps イーサネット・コントローラーの問題判別

この節では、10/100 Mbps イーサネット コントローラーで発生する可能性のある問題の問題判別を説明します。

注: 構成や自動折衝など、イーサネット・コントローラーの詳細については、46ページの『イーサネット・コントローラーの構成』を参照してください。イーサネット活動ランプのイラストについては、9ページの『状況インディケータ』を参照してください。

### ネットワーク接続上の問題

イーサネット・コントローラーをネットワークに接続できない場合は、以下をチェックしてください。

1. ケーブルが正しく取り付けられているか確認してください。

ネットワーク・ケーブルは、すべての接続先に確実に接続されていなければなりません。ケーブルが確実に接続されているにもかかわらず問題が再発する場合は、別のケーブルを試してください。

内蔵 イーサネット・コントローラーを使用している場合は、カテゴリ5 の配線を使用する必要があります。イーサネット・ケーブルの所要量の詳細については、217ページの付録A、『イーサネット・ケーブル仕様』を参照してください。

2 台のワークステーションを (ハブを使わずに) 直接に接続する場合、または X ポートが付いたハブを使用しない場合は、クロス・ケーブル (ストレート・ケーブルとして配線される UTP ケーブル) を使用してください。

注: ハブに X ポートがあるかどうか判別するには、ポート・ラベルをチェックしてください。ラベルに X が含まれている場合は、ハブに X ポートがあります。

2. サーバーの前面にあるイーサネット活動ランプをチェックしてください。

イーサネット活動ランプが点灯するのは、イーサネット・コントローラーがイーサネット・ネットワークを通じてデータを送受信するときです。

注: Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムの診断プログラムを実行しているときは、このランプがオフです。

イーサネット活動ランプがオフの場合は、

- a. ハブとネットワークが作動しているか、また正しいデバイス・ドライバがロードされているか確認してください。
  - b. イーサネット・コネクタまたはケーブルに欠陥があるか、ハブに問題がある可能性があります。
3. サーバーに付属の正しいデバイス・ドライバを使用しているか確認してください。
  4. この問題の原因として、オペレーティング・システムに固有の原因がないか確認してください。
  5. イーサネット・コントローラまたはアダプタをテストしてください。

イーサネット・コントローラまたはアダプタのテスト方法は、ご使用のオペレーティング・システムによって異なります (46ページの『イーサネット・コントローラの構成』を参照してください)。

### 10/100 Mbps イーサネット・コントローラの問題判別表

次の問題判別表を使用すると、徴候がはっきりしているイーサネット・コントローラの問題に対して、その対策を発見することができます。

コントローラの問題	処置
Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムがイーサネット・コントローラの割り込みユーティリティを 0 または 255 と表示する。	<p>PCI BIOS がイーサネット・コントローラまたはアダプタを正しく構成していない。</p> <p>PCI BIOS の割り込み設定値が間違っている。ISA 装置との割り込み競合がないかチェックしてください。競合が検出されたら、ISA 割り込みを予約し (42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください)、PCI BIOS が別の競合しない PCI 割り込み値を割り当てるようにしてください。</p>
Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムが No PCI Bus と表示する。	<p>Configuration/Setup ユーティリティが、PCI スロットのない別のコンピュータで実行されました。</p> <p>Configuration/Setup ユーティリティをご使用のサーバーで実行し、PCI BIOS がイーサネット・コントローラまたはアダプタを正しく構成するようにしてください。</p>



コントローラーの問題	処置
デバイス・ドライバーをロードしているときに、サーバーが停止する。	PCI BIOS 割込み設定値が間違っています。ISA 装置との割込み競合がないかチェックしてください。競合が検出されたら、ISA 割込みを予約し (42ページの『ISA 従来型リソース』を参照してください)、PCI BIOS が別の競合しない PCI 割込み値を割り当てるようにしてください。
診断が正常に完了したのに、接続が失敗する。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ネットワーク・ケーブルがしっかりと接続されているか確認してください。</li> <li>2. サーバーを 10 Mbps または 100 Mbps で作動させている場合にカテゴリ 5 の配線を使用しているか確認してください。</li> </ol>
イーサネット活動ランプが点灯しない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ネットワーク・デバイス・ドライバーをロードしたか確認してください。</li> <li>2. イーサネット・コントローラーまたはアダプターとハブのすべての接続部分をチェックしてください。</li> <li>3. ネットワークがアイドル状態の可能性があります。このサーバーからデータを送信してみてください。</li> <li>4. 別のイーサネット・アダプターを使用してください (63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください)。</li> <li>5. ハブの別のポートを使用してください。</li> <li>6. ハブ・ポートが正しいスピード (10 Mbps または 100 Mbps) に構成されているか確認してください。</li> <li>7. 全二重モードを有効にした場合は、スピードも 10 Mbps または 100 Mbps が有効になっているか確認してください。</li> <li>8. 全二重モードを手動で構成した場合は、スピードも手動で構成したか確認してください。</li> </ol> <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>
データが誤っているか、散在している。	サーバーを 10 Mbps または 100 Mbps で作動させている場合にカテゴリ 5 の配線を使用しているか確認してください。

コントローラーの問題	処置
<p>サーバーに別のアダプターが追加されたときに、Ethernet コントローラーまたはアダプターが停止した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ケーブルがイーサネット・アダプターに接続されているか確認してください。</li> <li>2. PCI システム BIOS が現行のものであるか確認してください。</li> <li>3. アダプターを取り付け直してください (63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください)。</li> </ol> <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>
<p>明白な原因もなく、Ethernet コントローラーまたはアダプターが停止した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. アダプターを取り付け直してください (63ページの『アダプターの取り付けまたは取り外し』を参照してください)。</li> <li>2. ハブまたはスイッチの別のコネクタを試してください。</li> <li>3. ネットワーク・デバイス・ドライバーが欠落しているか、破壊されている可能性があります。デバイス・ドライバーを再導入してください。(オペレーティング・システムを導入するのに ServerGuide を使用した場合は、オペレーティング・システム 資料と ServerGuide の手順を参照してください)。</li> <li>4. 別の Ethernet アダプターを試してください。</li> </ol> <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>

## 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確認してください。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、システムの保守を依頼してください。

損傷がないときは、システムの電源を入れてください。正しく作動すれば、システムは多分損傷を受けていません。

## 注意

人身事故やシステムの損傷を防ぐために、本書に記載されている安全上の注意事項と静電気に関する注意事項とを厳守してください。

システム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。56ページの『電気に関する安全上の注意事項』に進み、その指示に従ってシステムを開けてください。それから、アダプターとメモリー・モジュールの再取付けを行ってください。

それでもシステムが正しく作動しない場合は、診断 CD-ROM から診断プログラムを実行してください。128ページの『診断テスト・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. 直ちに、システムの保守を依頼してください。

## バッテリーの交換

サーバーのバッテリーが誤動作する場合は、この節で説明するようにバッテリーを交換する必要があります。

IBM は、この製品をユーザーの安全を念頭にして設計しました。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、以下の手順および xi ページの要件を順守する必要があります。

### 注意

この製品にはリチウム・バッテリーが含まれています。リチウム・バッテリーは、正しく取り扱わないと、発火、爆発、大やけどを引き起こす危険があります。

バッテリーを交換するときは、**IBM** 部品番号 **33F8354**、またはサーバーに現在取り付けられているバッテリーのメーカーによって推奨される同等のタイプのリチウム・バッテリーのみを使用してください。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およびメーカーの指示に従ってください。

交換を始める前に、次のことを行ったか確認してください。

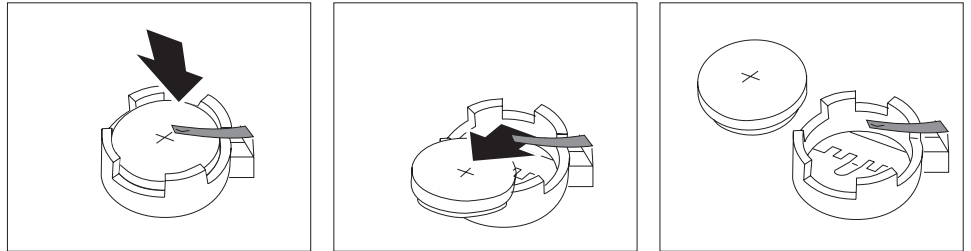
- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』と 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』を読んだ。
- 交換用バッテリーに付属しているマニュアルに従った。
- サーバーのカバーを取り外した (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照してください)。

注: バッテリーを交換した後、システムを再構成し、システムの日付と時刻をリセットする必要があります。

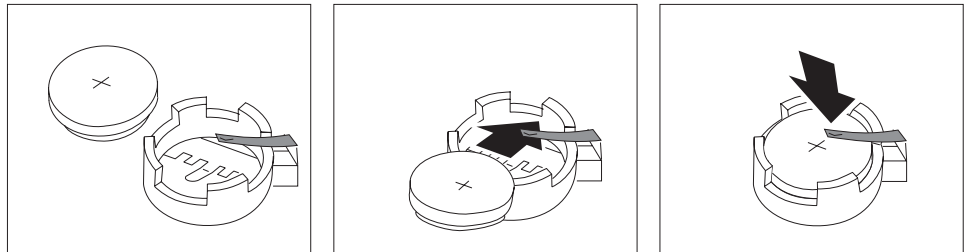
バッテリーを交換するには、次の手順に従ってください。

1. システム・ボードでバッテリーを見つけます (203ページの『システム・ボード図』を参照してください)。

2. バッテリーを次のように取り外します。
  - a. 1本の指を使用して、バッテリー・クリップをバッテリーの上を持ち上げる。
  - b. 1本の指を使用して、バッテリーをサーバーの前面の方へ少しずらす。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. 親指と人さし指を使用して、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。



3. 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。



4. サーバー・カバーを取り付け直し、取り付けを完了します (117ページの『取付けの完了』を参照してください)。

注: バッテリーを交換した後で初めてサーバーの電源を入れるとき、エラー・メッセージが表示されることがあります。バッテリーを交換した後では、これは正常です。

5. Configuration/Setup ユーティリティ・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リセットします。
  - システムの日付と時刻をリセットする場合は、34ページの『日付と時刻』を参照してください。
  - 始動パスワードをリセットする場合は、34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。
  - システムを再構成する場合は、28ページの『Configuration/Setup ユーティリティ』に記載されている指示に従ってください (全モデル)。

## バッテリーの交換



ヘルプ、サービス、技術援助、または IBM 製品に関する情報が必要な場合のために、IBM ではさまざまな援助をご提供しています。

### 章目次

サービスを依頼する前に .....	190
カスタマー・サポートおよびサービスの受け方 .....	190
World Wide Web の利用 .....	190
世界中でヘルプを得る方法 .....	191
資料の発注 .....	191

## サービスを依頼する前に

サーバーに関する問題の多くは、オンライン・ヘルプを利用したり、オンラインあるいは印刷されたサーバーまたはソフトウェア付属の資料を参照することにより、外部の援助なしで解決することが可能です。また、ソフトウェアに付属の README ファイルの情報は必ず読んでください。

大部分のサーバー、オペレーティング・システム、およびアプリケーション・プログラムには、障害追及手順およびエラー・メッセージに関する説明が含まれる資料が付属しています。(本製品に関する障害追及およびエラー情報については、121ページの第5章、『問題判別』を参照してください。)コンピューターに付属している資料にも、実行できる診断テストに関する情報が記載されています。(128ページの『診断テスト・プログラムの実行』を参照)。

本製品の電源を入れたときに POST エラー・コードをうけとった場合は、121ページの第5章、『問題判別』の POST エラー・メッセージを参照してください。POST エラー・コードを受け取らなかった場合で、ハードウェアの問題の可能性がある場合は、第5章、『問題判別』の障害追及情報を参照するか、診断テストを実行してください。

ソフトウェアの問題について疑わしい場合には、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムについての (README ファイルを含む) 資料を調べてください。

## カスタマー・サポートおよびサービスの受け方

IBM PC ハードウェア製品を購入された場合、ユーザーは保証期間中標準のヘルプとサポートを受けられます。さらにサポートおよびサービスが必要な場合には、ほとんどのニーズに対応するさまざまな拡張サービスが提供されます。

### World Wide Web の利用

World Wide Web では、IBM パーソナル・コンピューターのホーム・ページで、IBM パーソナル・コンピューター製品とサポートに関する情報を提供しています。IBM パーソナル・コンピューターのホーム・ページのアドレスは、次のとおりです。

<http://www.pc.ibm.com>

特定のパーソナル・コンピュータ製品に関する情報については、以下のページを参照してください。

<http://www.us.pc.ibm.com/intellistation/world/>

<http://www.us.pc.ibm.com/desktop/>

<http://www.us.pc.ibm.com/server/>

<http://www.us.pc.ibm.com/thinkpad/>

<http://www.us.pc.ibm.com/options/>

これらのページから国ごとのウェブ・サイトを選択することができます。

## 世界中でヘルプを得る方法

コンピューターをもって旅行するか、またはコンピューターを外国へ移動する必要がある場合には、国際保証サービスに登録することができます。国際保証サービス事務所に登録すると、IBM または IBM の販売業者が IBM PC 製品を販売および保守しているところは世界中のどこでも通用する国際保証サービス証明書を受け取ります。

米国またはカナダにおける国際保証サービスの情報または登録については、1-800-497-7426 に電話してください。

## 資料の発注

追加の資料は IBM から購入できます。利用できる資料のリストを入手するには、販売業者または IBM の営業担当員に連絡してください。



サーバーにオプションを取り付けた場合は、この付録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。これらの仕様には、製品の寸法、稼働時の環境要件、システム・ボードのレイアウト、ジャンパーの設定、およびスイッチの設定が含まれています。

### 章目次

サーバーの記録と仕様 .....	194
取り付けられた装置の記録 .....	195
システム仕様 .....	201
環境仕様 .....	201
システム・ボード図 .....	203
CMOS クリア要求ジャンパーを使用して、忘れたパスワードを消去	204
ディスクットの書込禁止スイッチの設定 .....	208
マイクロプロセッサ速度スイッチの設定 .....	210
ROM 動作モード・スイッチの設定 .....	212
イーサネット・コントローラ動作モード・スイッチの設定 ....	214
管理者パスワード・スイッチの設定 .....	215

## サーバーの記録と仕様

次の情報を記録し、保管しておいてください。

製品名	IBM Netfinity 3500
マシン・タイプ	8644
マイクロプロセッサ・タイプ	Pentium II
モデル番号	_____
	<input type="checkbox"/> 導入済み ハード・ディスク あり
	<input type="checkbox"/> 導入済み ハード・ディスク なし
シリアル番号	_____
キー番号	_____

表 11. サーバーの識別番号

サーバーの製造番号およびその他の識別番号は、サーバー内部のラベルに記載されています。

サーバーの製造番号はフロント・ベゼル上にもあります。識別番号は、フロント・ベゼルの底部近くにあります。

注: 同一のキーが 2 つサーバーに提供されています。出荷時には、それらはサーバーの背面に取付けられています。キーは安全な場所に保管してください。これらのキーの複製は禁じられています。キーを紛失した場合は、キーの製造元に別のキーを発注してください。キーのシリアル番号と製造元の住所が、キーに付いているタグに表示されています。この情報は上の表に提供されているスペースに記録しておいてください。タグは安全な場所に保管してください。

## 取付けられた装置の記録

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。

サーバーに接続したドライブまたは装置のタイプおよび SCSI ID を、以下の表に記録しておきます。アダプターにドライブまたは他の装置を接続する場合は、必ず説明情報を適切に記録してください。

位置	ドライブまたは装置の説明
	内蔵装置
ベイ 1	<u>5.25インチ IDE CD-ROM ドライブ</u>
ベイ 2	_____
ベイ 3	_____
ベイ 4	<u>3.5インチ、1.44MBディスク・ドライブ</u>
ベイ 5	_____
ベイ 6	<u>3.5 インチハード・ディスク (一部のモデル)</u> _____ (オープン・ベイ・モデル)
	外付け装置
SCSI ID	_____
SCSI ID	_____
SCSI ID	_____
SCSI ID	_____

表 12. 内蔵および外付けドライブと装置

取付けられた装置の記録

表 13 (1/4). システム構成プログラムの省略時値および変更			
オプション	省略時値	新しい値	追加情報
システムの概要			
マイクロプロセッサ <sup>1</sup>	Pentium II ECC	_____	_____
マイクロプロセッサ速度	_____	_____	_____
第 2 マイクロプロセッサ <sup>1</sup>	Pentium II ECC	_____	_____
第 2 マイクロプロセッサの速度	_____	_____	_____
システム・メモリー	64 MB	_____	_____
メモリー・タイプ	ECC	_____	_____
拡張メモリー	31 MB	_____	_____
キャッシュ・サイズ (内蔵)		_____	_____
キャッシュの使用	[ 有効 ]	_____	_____
シャドー RAM	384 KB	_____	_____
システム ROM	E0000h - FFFFFh	_____	_____
ディスクett・ドライブ A	1.44 MB 3.5 インチ・ ディスクett・ドライブ	_____	_____
ディスクett・ドライブ B	[ 未装着 ]	_____	_____
マウス	[ 取付け済み ]	_____	_____
<sup>1</sup> 両方の 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、ならびに同一クロック・スピードでなければなりません。			
製品データ			
フラッシュ EEPROM の改訂レベル	_____	_____	_____
BIOS 日付	_____	_____	_____
装置と入出力ポート			
マウス	[ 取付け済み ]	_____	_____
ディスクett・ドライブ A	1.44 MB 3.5 インチ・ ディスクett・ドライブ	_____	_____
ディスクett・ドライブ B	[ 未装着 ]	_____	_____
シリアル・ポートの設定			
シリアル・ポート A アドレス	[3F8h - IRQ 4]	_____	_____
シリアル・ポート B アドレス	[2F8h - IRQ 3]	_____	_____
USB セットアップ			
USB サポート	[ 有効 ]	_____	_____
パラレル・ポートの設定			
パラレル・ポート	[3BCh - IRQ 7]	_____	_____
パラレル・ポート・モード	[ 拡張 ]	_____	_____
パラレル・ポート拡張モード	[ 双方向 ]	_____	_____
パラレル・ポート DMA	DMA なし	_____	_____
ビデオの設定			
ビデオ・コントローラー	S3 組み込み済み。 86C357	_____	_____
ビデオ・メモリー	4096 KB	_____	_____
ビデオ割込み	[ 無効 ]	_____	_____



表 13 (2/4). システム構成プログラムの省略時値および変更

オプション	省略時値	新しい値	追加情報
モニター水平周波数	[ 未使用 ]	_____	_____
リフレッシュ速度 (640x480)	[ 60 Hz ]	_____	_____
リフレッシュ速度 (800x600)	[ 60 Hz ]	_____	_____
リフレッシュ速度 (1024x768)	[ 43 Hz インターレース ]	_____	_____
リフレッシュ速度 (1280x1024)	[ 43 Hz インターレース ]	_____	_____
リフレッシュ速度 (1600x1200)	[ 49 Hz インターレース ]	_____	_____
IDE ドライブのセットアップ <sup>2</sup>			
IDE CD-ROM ドライブ 0	_____	_____	_____
IDE ハード・ディスク 1	_____	_____	_____
IDE ハード・ディスク 2	_____	_____	_____
IDE ハード・ディスク 3	_____	_____	_____
オーディオのセットアップ			
オーディオ・サポート	[ 有効 ]	_____	_____
オーディオ出力モード	[ ライン出力 ]	_____	_____
イーサネットのセットアップ			
イーサネットの使用	[ する ]	_____	_____
ネットワーク・ブート	[ しない ]	_____	_____
MAC アドレス	_____	_____	_____
SCSI セットアップ			
SCSI の使用	[ する ]	_____	_____
<sup>2</sup> IDE ハード・ディスクはサポートされません。			
システム・セキュリティ			
拡張セキュリティ	[ 非動作 ]	_____	_____
IDE 装置および ディスク・ドライブの保護	[ 動作 ]	_____	_____
POST/BIOS の更新	_____	_____	_____
始動パスワード	[ オン ]	_____	_____
管理者パスワード	_____	_____	_____
アダプター ROM の保護	[ 不可 ]	_____	_____

取付けられた装置の記録

表 13 (3/4). システム構成プログラムの省略時値および変更

オプション	省略時値	新しい値	追加情報
始動オプション			
キーボード数値入力 (NumLock)	[ オン ]	_____	_____
キーボード速度	[ 高速 ]	_____	_____
FDD なしの始動	[ 非動作 ]	_____	_____
キーボードなしの始動	[ 非動作 ]	_____	_____
第 1 始動装置	[ CD-ROM ]	_____	_____
第 2 始動装置	[ ハードディスク 0 ]	_____	_____
第 3 指導装置	[ 非動作 ]	_____	_____
第 4 指導装置	[ 非動作 ]	_____	_____
始動テスト	[ クイック ]	_____	_____
パワーオン時のロゴ	[ 表示する ]	_____	_____
パワーオン時の F1/Esc	[ 表示する ]	_____	_____
パワーオン時のステータス	[ 表示しない ]	_____	_____
ウイルス検査 <sup>3</sup>	[ 非動作 ]	_____	_____
3ブート・セクターの変更に関するウイルス検出テスト・チェック			
拡張セットアップ			
キャッシュ制御			
L2 キャッシュの状態	[ 有効 ]	_____	_____
L2 キャッシュ・サイズ	_____	_____	_____
ROM シャドーイング (16 進数)			
E0000h - FFFFFh (システム BIOS)	する	_____	_____
DC000h - DFFFFh	[ しない ]	_____	_____
D8000h - DBFFFh	[ しない ]	_____	_____
D4000h - D7FFFh	[ しない ]	_____	_____
D0000h - D3FFFh	[ しない ]	_____	_____
C4000h - C7FFFh	[ する ]	_____	_____
C0000h - C3FFFh	する	_____	_____
C8000h - CBFFFh	[ する ]	_____	_____
PCI 制御			
PCI アダプター・リセット	[ する ]	_____	_____
PCI パリティの使用	[ する ]	_____	_____
PCI バス・マスター			
ネットワーク・アダプター	[ しない ]	_____	_____
大容量記憶アダプター	[ する ]	_____	_____
モニター・アダプター	[ しない ]	_____	_____
マルチメディア装置	する	_____	_____
通信アダプター	する	_____	_____
シリアル・アダプター	[ する ]	_____	_____

表 13 (4/4). システム構成プログラムの省略時値および変更

オプション	省略時値	新しい値	追加情報
ブラグ・アンド・プレイ制御			
装置ノード設定	[ する ]	_____	_____
アドレス・デコード	[ 16 ビット ]	_____	_____
ブラグ・アンド・プレイの オペレーティング・システム	[ いいえ ]	_____	_____
プロセッサ制御			
プロセッサ- 0 ID			
プロセッサ更新	[ する ]		
ISA 従来型リソース		_____	_____
メモリー資源	_____	_____	_____
DMA 資源	_____	_____	_____
入出力ポート資源	_____	_____	_____
割込みリソース	_____	_____	_____
省電力機能			
ACPI BIOS モード	[ しない ]	_____	_____
APM <sup>4</sup>	[ しない ]	_____	_____
自動電源オン		_____	_____
Wake on LAN™	[ しない ]	_____	_____
シリアル・ポート A リング検出	[ しない ]	_____	_____
モデム・リング	[ しない ]	_____	_____
タイマー・ウェイク・アップ	[ しない ]	_____	_____
PCI ウェイクアップ	[ しない ]	_____	_____
<sup>4</sup> 自動省電力 (APM) 管理は使用されません。			

## 取付けられた装置の記録

以下の表はユーザーのサーバーのシステム・メモリーおよび拡張メモリーの省略時値を示しています。既存のメモリーへの変更内容とアップグレード内容を記録してください。

オプション	省略時値	新しい値	追加情報
基本メモリー	32 MB または 64 MB	_____	_____
拡張メモリー	512 MB	_____	_____
バンク 0	_____	_____	<input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
バンク 1	_____	_____	<input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
バンク 2	_____	_____	<input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
バンク 3	_____	_____	<input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
総メモリー	_____	_____	_____

表 14. RAM 省略時設定値および変更

次の表 5 に、サーバーの拡張スロット構成情報を記録してください。

スロット	タイプ	IRQ	DMA	I/O ポート	ROM/RAM アドレス	オプションの説明と追加情報
6	ISA	_____	_____	_____	_____	_____
5 <sup>1</sup>	共用	_____	_____	_____	_____	_____
4	PCI	_____	_____	_____	_____	_____
3	PCI	_____	_____	_____	_____	_____
2	PCI	_____	_____	_____	_____	_____
1	AGP <sup>2</sup>	_____	_____	_____	_____	_____

注:

- スロット 5 は隣接する PCI および ISA コネクタによって共用されます。
- スロット 1 はアクセラレート・グラフィックス・ポート (AGP) です。
- 値を設定する前に、44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. 拡張スロット構成情報

## システム仕様

サーバー仕様には、製品の寸法、動作に関する環境要件、システム・ボード配置、ジャンパー設定、およびスイッチ設定が含まれます。これらの仕様について以下に説明します。

## 環境仕様

以下の表には Netfinity 3500 サーバーに関する環境仕様が含まれていません。

### サイズ

- 奥行き: 445 mm
- 幅: 200 mm
- 高さ: 492 mm

### 重量

- 最大構成 (出荷時): 17.3 kg
- 標準構成 (出荷時): 15 kg

### 環境

- 気温:
  - システム電源オン時: 10° ~ 35°C (高度 0 ~ 915m)  
10° ~ 32°C (高度 915 ~ 2134 m)
  - システム電源オフ時: 10° ~ 32°C
- 湿度:
  - システム電源オン時: 8% ~ 80%
  - システム電源オフ時: 8% ~ 80%

### 発熱量

- 英国熱量単位 ( Btu ) による 1 時間当たりの発熱量 (近似値):
  - 最大構成 (出荷時): 306 Btu/hour (90 watts)
  - 最大構成 (理論値)<sup>9</sup>: 1564 Btu/hour (460 watts)

### 電気入力

- 正弦波入力 (50/60 Hz) が必要
- 入力電圧:
  - 低域:
    - 最小: 90 V ac
    - 最大: 137 V ac
  - 高域:
    - 最小: 180 V ac
    - 最大: 265 V ac
- 入力キロボルト・アンペア (kVA) (近似値):

- 最大 (出荷時構成): 0.70 kVA

電力の消費量および発熱量は、使用中のインストール済みオプション機構と省電力オプション機構の数とタイプによって異なります。

#### 音響ノイズ発生値

- 平均音圧レベル:
  - オペレーターの位置:
    - 42 dBA (待機中)
    - 46 dBA (動作中)
  - そばにいる人の位置-1メートル (3.3 フィート):
    - 36 dBA (待機中)
    - 40 dBA (動作中)
- 表記上の (上限) 音力レベル:
  - 5.1 ベル (待機中)
  - 5.5 ベル (動作中)

#### 注:

1. 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。
2. 実際の音圧レベルは、部屋の反響や近くにある他の雑音源などのために、場所によっては表示された平均値を超える場合があります。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。

---

<sup>9</sup> 一般的な最大構成では、発熱量は理論最大値を大幅に下回ります。

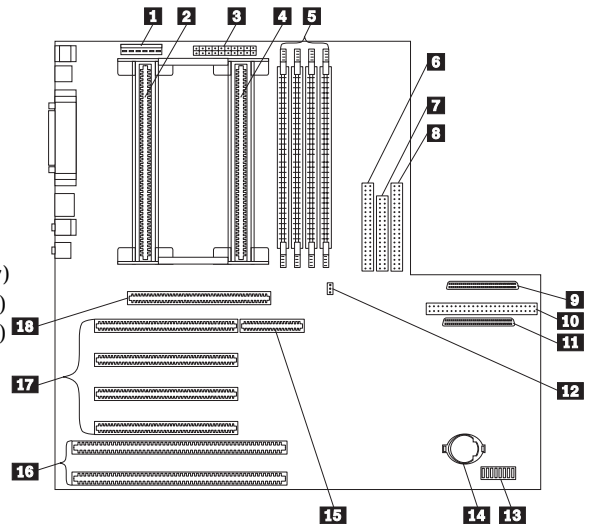
## システム・ボード図

システム・ボードは、プレーナー または マザーボード ともいいますが、サーバーの主要回路ボードです。このボードは、基本的なコンピューター機能を提供し、IBM によって導入されている、または後ほどユーザーが導入することのできるさまざまな装置をサポートします。

一部の構成処置はシステム・ボード上のジャンパーによって制御されますが、スイッチによって制御されるものもあります。以下のセクションでは、ユーザーが変更することのできるジャンパーおよびスイッチ設定について説明します。

サーバーへのハードウェアの取り付け、取り外し、または交換を行う場合、あるいはジャンパーおよびスイッチの設定を行わなければならない場合は、システム・ボードの配置を知っておく必要があります。以下の図は本製品のシステム・ボードの配置を示しています。番号の付けられた引き出し線は、本書で解説されている各構成要素を示しています。

- 1** 5 V 補助電源コネクタ
- 2** 1 次マイクロプロセッサ・ソケット
- 3** 電源スイッチ・コネクタ
- 4** 2 次マイクロプロセッサ・ソケット
- 5** DIMM ソケット (メモリーコネクタ)
- 6** 2 次 IDE コネクタ
- 7** ディスケット・ドライブ・コネクタ
- 8** 1 次 IDE コネクタ
- 9** チャンネル A SCSI コネクタ (68 ピン)
- 10** チャンネル B SCSI コネクタ (50 ピン)
- 11** チャンネル B SCSI コネクタ (68 ピン)
- 12** CMOS 切断要求 (パスワード) ジャンパー (J7E1)
- 13** ロッカー・スイッチ
- 14** バッテリー
- 15** RAIDポート・コネクタ
- 16** ISA スロット・コネクタ
- 17** PCI スロット・コネクタ
- 18** AGP コネクタ・コネクタ



注:

1. RAIDport コネクタは使用されません。
2. 構成スイッチ (1~8) はロッカー・スイッチとも呼ばれます。それらの設定は、本章の後半に記載されています。
3. システム・ボードの図および追加情報がサーバー内部のラベルに記載されています。

## CMOS クリア要求ジャンパーを使用して、忘れたパスワードを消去

注: パスワードの設定、変更、あるいは削除を行うには、34ページの『システム機密保護』を参照してください。

ご使用中のサーバーは、システム・ボード上の CMOS メモリーを使用して、構成および設定情報を保存します。CMOS メモリーは、以下に関する情報を保持します。

- 日付と時刻
- 機密保護機能
- 電源管理装置
- 記憶装置
- キーボードとマウス
- 従来型 ISA 構成情報
- プラグ・アンド・プレイ構成情報
- ポートの割当て
- I/O アドレスと割込み
- その他の選択可能な機能

機密保護機能には、始動パスワードと管理者パスワードの設定が含まれています。わからなくなった管理者パスワードを消去する必要がある場合は、CMOS メモリーに割り当てられているジャンパーを移動させることにより、構成およびセットアップ情報をすべて消去しなければなりません。

重要:

1. 拡張セキュリティーが使用可能な場合で、管理者パスワードを忘れてり紛失した場合には、Configuration/Setup ユーティリティーに再びアクセスするためにはサーバーのシステム・ボードを交換しなければ



なりません。詳細については、38ページの『拡張セキュリティ機能の使用』を参照してください。

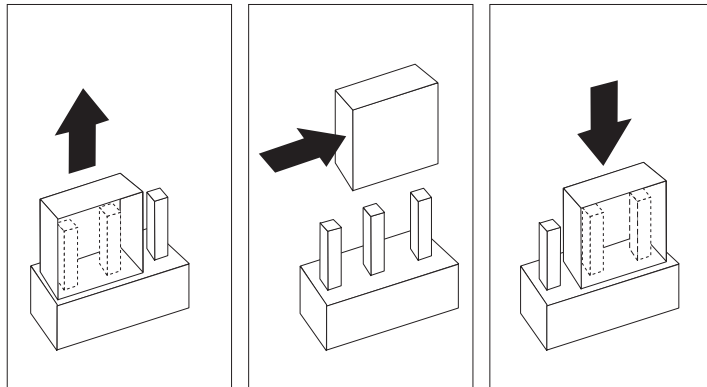
2. CMOS メモリーをクリアすると、サーバーの構成は消去されます。したがって、CMOS メモリーをクリアした後にサーバーを再構成する必要があります。可能な場合には、CMOS ジャンパーを移動する前にサーバーの構成情報を記録しておきます。

ジャンパーはシステム・ボード上にあり、*Clear CMOS Request (J7E1)* と表示されています。このジャンパーの場所については、203ページの『システム・ボード図』を参照するか、あるいはサーバー内部のラベルを見てください。

はじめに

- システム構成ユーティリティ・プログラムを使用して、すべての構成情報を記録します。
- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』および56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- サーバーの電源を切ります。
- サーバーのカバーを取り外します (58ページの『ケーブルの取外しとカバーの取外し』を参照)。

1. システム・ボード上の *Clear CMOS Request* ジャンパー(J7E1) を見つけます。詳細については、203ページの『システム・ボード図』を参照するか、あるいはサーバー内部のラベルを見てください。
2. ジャンパーを通常のピンの位置 (ピン1 および 2) からピン 2 および 3に動かします。ジャンパーを動かすには先端のとがったペンチを使用すると便利ですが、システム・ボード構成部品をこすったり、ジャンパーをつぶさないように注意してください。



3. サーバーのカバーを再び取り付け、ケーブルを再び接続します(117ページの『取付けの完了』の説明を参照してください)。
4. サーバーの電源を約 10 秒間入れます。

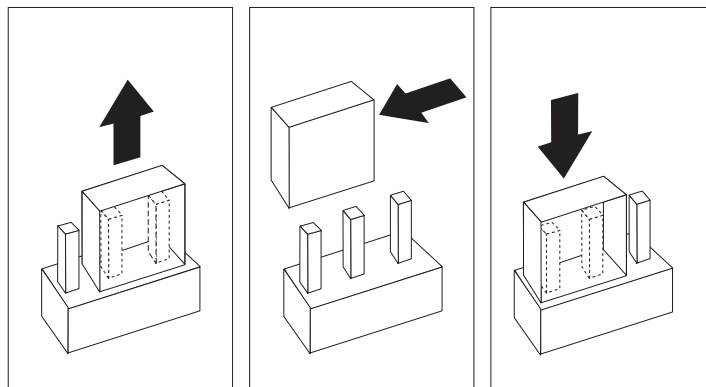
## 注意

電源がオンの間はいかなる構成要素にも触れないでください。

5. サーバーの電源を切ります。これで CMOS メモリーが消去されました。

注: POST がほぼ完了するまでは電源スイッチを使用して電源をオフにすることができない場合もあります。電源コードを抜いてサーバーの電源を切ってください。

6. ケーブルを外し、サーバーのカバーを外し、そしてジャンパーを通常位置 (ピン 1 および 2) に戻します。



7. CMOS メモリーを消去した後、サーバーを再構成する必要があります。サーバーを再び組み立てた後 (117ページの『取付けの完了』を参照)、システム構成ユーティリティー・プログラムを使用して日付と時間のリセット、パスワードのリセット、およびサーバーの再構成を行います。詳細は、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。

## ディスクットの書込禁止スイッチの設定

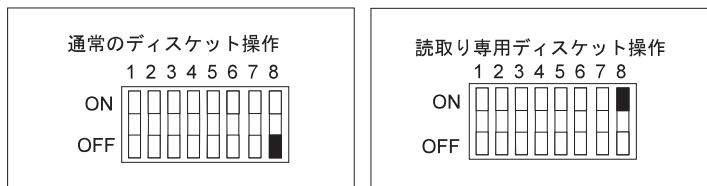
ディスクットの書込み禁止スイッチは、ディスクット・ドライブを使用した、ディスクットへの情報の書込みを制御します。ディスクットへの書込みを禁止するこの機能は、ネットワークを介して入手可能な情報の機密保護に関心がある場合には、特に有用です。

注: このスイッチは、ディスクットから情報を読み取る能力には影響を与えません。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』 および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 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。
- サーバーに接続されているすべての外部ケーブルを取り外し、サーバーのカバーを外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。

1. システム・ボード上の構成スイッチ (ロッカー・スイッチとも呼ばれる) を探します。詳細については、サーバー内部のラベルを見るか、あるいは203ページの『システム・ボード図』を参照してください。
2. 通常のディスクット操作と読取り専用のディスクット操作のためには、スイッチ 8 を図のように設定してください。小型ドライバーの先端を使用すると、スイッチを設定を容易に行うことができます。



3. 構成スイッチ設定を変更した後は、サーバーの再構成を行う必要があります。サーバーを再び組み立てた後 (117ページの『取付けの完了』を参照)、システム構成ユーティリティー・プログラムを使用して日付と時間のリセット、パスワードのリセット、およびサーバーの再構成を行います。詳細は、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。

注: サーバー内のディスクットに対するアクセス許可の管理および指定を行うには、システム構成ユーティリティー・プログラムを使用します。40ページの『IDE 装置およびディスクット・ドライブへのアクセスの制限』の説明にしたがってください。

## マイクロプロセッサ速度スイッチの設定

マイクロプロセッサを異なる速度のものと交換した場合は、スイッチ・ボード上のスイッチ設定を変更する必要があります。

注: 2 番目のマイクロプロセッサを追加するときは、それが 1 番目のマイクロプロセッサと同じ速度で動作しなければなりません。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』 および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 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。
- サーバーに接続されているすべての外部ケーブルを取り外し、サーバーのカバーを外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。

1. システム・ボード上の構成スイッチ (ロッカー・スイッチとも呼ばれる) を探します。詳細については、サーバー内部のラベルを見るか、あるいは 203ページの『システム・ボード図』を参照してください。
2. 適切なマイクロプロセッサ速度を設定するには、以下の図に示されるスイッチ 1 ~ 4 を設定します。小型ドライバーの先端を使用すると、スイッチの設定を容易に行うことができます。

注: スイッチ 5 ~ 8 はマイクロプロセッサ速度の設定には使用されません。

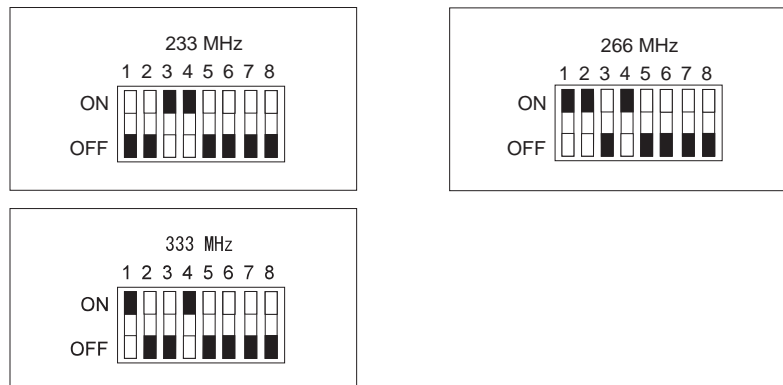


表 16. マイクロプロセッサ・スイッチの設定

3. 構成スイッチ設定を変更した後は、サーバーの再構成を行う必要があります。サーバーを再び組み立てた後 (117ページの『取付けの完了』を参照)、Configuration/Setup ユーティリティーを使用してサーバーの再構成します。詳細は、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。

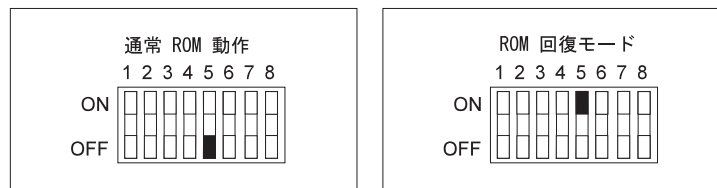
## ROM 動作モード・スイッチの設定

POST/BIOS の更新中にサーバーの電源が断たれた場合には、サーバーは正しく再始動しないことがあります。これが生じた場合は、以下の手順を実施して回復を行います。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』 および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 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。
- サーバーに接続されているすべての外部ケーブルを取り外し、サーバーのカバーを外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。

1. システム・ボード上の構成スイッチ (ロッカー・スイッチとも呼ばれる) を探します。詳細については、サーバー内部のラベルを見るか、あるいは203ページの『システム・ボード図』を参照してください。
2. ROM 動作モードを適切な値に設定するためには、以下の図に示されるスイッチ 5 を設定します。小型ドライバーの先端を使用すると、スイッチの設定を容易に行うことができます。



3. スイッチを ON 位置に移動します。
4. POST/BIOS 更新 (フラッシュ) ディスケットをドライブ A に挿入します。
5. サーバーの電源を入れます。
6. 更新作業が完了したらサーバーの電源を切り、ドライブ A からディスクを取り外します。



7. スイッチを **OFF** 位置に戻します。
8. カバーを再び取り付け、外したケーブルを再び接続します。
9. サーバーの電源を入れ、オペレーティング・システムを再始動します。
10. 構成スイッチ設定を変更した後は、サーバーの再構成を行う必要があります。サーバーを再び組み立てた後 (117ページの『取付けの完了』を参照)、Configuration/Setup ユーティリティーを使用してサーバーの再構成します。詳細は、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。

## イーサネット・コントローラー動作モード・スイッチの設定

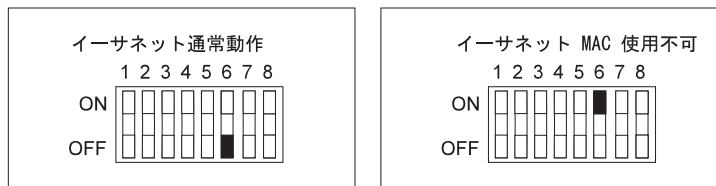
イーサネット・コントローラーの動作モードをノーマルから MAC 使用不可に変更したい場合は、構成スイッチ 6 の設定を変更する必要があります。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』 および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 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。
- サーバーに接続されているすべての外部ケーブルを取り外し、サーバーのカバーを外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。

1. システム・ボード上の構成スイッチ (ロッカー・スイッチとも呼ばれる) を探します。詳細については、サーバー内部のラベルを見るか、あるいは203ページの『システム・ボード図』を参照してください。
2. イーサネット・コントローラーの動作モードを適切な値に設定するためには、以下の図に示されるスイッチ 6 を設定します。小型ドライバーの先端を使用すると、スイッチの設定を容易に行うことができます。

注: 以下の図において、**MAC** は媒体アクセス制御を表します。これはイーサネット・コントローラー・アドレスを参照します。



3. スイッチを **ON** 位置に移動します。
4. イーサネット・コントローラー・アドレスに対して必要な調整を加えます。
5. スイッチを **OFF** 位置に戻します。

- 構成スイッチ設定を変更した後は、サーバーの再構成を行う必要があります。サーバーを再び組み立てた後 (117ページの『取付けの完了』を参照)、Configuration/Setup ユーティリティーを使用してサーバーの再構成します。詳細は、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。

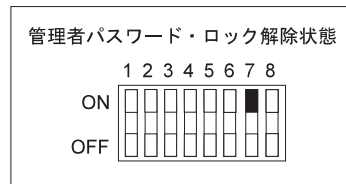
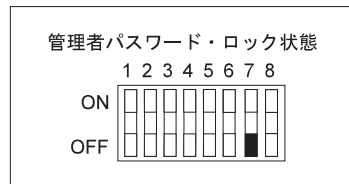
## 管理者パスワード・スイッチの設定

拡張機密保護によって保護されている管理者パスワードの設定、変更または削除を行うには、最初に管理者パスワードをアンロックする必要があります。それを行うには管理者パスワード・スイッチの設定をロックからアンロックに変更します。

はじめに

- 56ページの『電気に関する安全上の注意事項』 および 56ページの『静電気の影響を受けやすい装置の取扱い』をお読みください。
- 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。
- サーバーに接続されているすべての外部ケーブルを取り外し、サーバーのカバーを外します (58ページの『オプションを追加するための準備』を参照)。

- システム・ボード上の構成スイッチ (ロッカー・スイッチとも呼ばれる) を探します。詳細については、サーバー内部のラベルを見るか、あるいは203ページの『システム・ボード図』を参照してください。
- 管理者パスワードのロック、またはアンロックを行うには、以下の図に示されるスイッチ 7 を設定します。小型ドライバーの先端を使用すると、スイッチを設定を容易に行うことができます。



- スイッチを ON 位置に移動します。

注: 管理者パスワードの変更または削除を行うには、それを知っていなければなりません。

4. パスワードの設定、変更、あるいは削除を行います。
5. スイッチを **OFF** 位置に戻します。
6. カバーを再び取り付けます。次にサーバーの電源をオンにします。
7. 構成スイッチ設定を変更した後は、サーバーの再構成を行う必要があります。サーバーを再び組み立てた後 (117ページの『取付けの完了』を参照)、Configuration/Setup ユーティリティーを使用して新しい管理者パスワードの設定とサーバーの再構成を行います。詳細は、30ページの『Configuration/Setup ユーティリティーの使用』を参照してください。

この付録には、サーバーと IEEE 標準 802.3 ネットワークを接続することのできるシールドなし対より線 (UTP) ケーブルの使用が含まれています。

システム・ボード上のイーサネット・コントローラーは、本製品の背面にある RJ-45 コネクタを介して、10BASE-T および100BASE-TX サポートを提供します。サーバーをネットワークに接続すると、イーサネット・コントローラーはネットワーク上のデータ転送速度 (10 Mbps または 100 Mbps) を自動的に検出し、コントローラーが適切な速度で動作するように設定します。

イーサネット・コントローラーは自動検出モードのみをサポートします。デバイス・ドライバをインストールし、オペレーティング・システムで使用するためにイーサネット・コントローラーを構成するときは、10BASE-T モードを選択してはいけません。コントローラーの適切な動作を確保するために、常に提供されている省略時パラメーターを選択してください。

以下の情報は、サーバーと IEEE 標準 802.3 ネットワークを接続するために使用することのできる、シールドなし対より線 (UTP) ケーブルに関する使用を記述しています。

サーバーの 10BASE-T または 100BASE-TX ポートの中継器の10BASE-T または 100BASE-TX ポートに接続するためには、両端にRJ-45 コネクタを備えた UTP ケーブルを使用します。10BASE-T および 100BASE-TX には、EIA/TIA-568 カテゴリー 5 ケーブルを使用しなくてはなりません。

**重要:**

ネットワーク内の 10BASE-T イーサネットおよび 100BASE-TX 高速イーサネット配線は、電磁気環境適合性を含むさまざまな基準に合致するために、カテゴリー 5 以上を使用しなくてはなりません。

10BASE-T または 100BASE-TX リンク・セグメントで使用されるケーブルは、接地を必要としません。しかし、ケーブルに接続されるすべての装置は接地されなければなりません。

適切なタイプの UTP ケーブルを中継器に接続します。

- 中継器のポートがクロス・ポート (MDI-X ポートとも呼ばれる)である場合は、ストレート・ケーブルとして配線される UTP ケーブルを使用します。

- 中継器のポートがクロス・ポート (MDI ポートとも呼ばれる) ではない場合は、クロス・ケーブルとして配線される UTP ケーブルを使用します。

サーバーと中継器を接続するために電話延長ケーブルを使用してはいけません。これらのケーブルのワイヤー対はより線とはなっており、10BASE-T または 100BASE-TX ネットワークで使用するためのその他の要件に合致しません。電話延長ケーブルは、平で薄い外観から識別することができます。UTP ケーブルは電話延長ケーブルよりも丸く、厚いです。

表17 は 10BASE-T および 100BASE-TX リンク・セグメントで使用される UTP ケーブルの仕様について説明しています。これらのリンク・セグメントのためのケーブルは、EIA/TIA-568 カテゴリー 5 となるものでなければなりません。

表 17. 10BASE-T および 100BASE-TX リンク・セグメントのための配線仕様	
特性	仕様 <sup>1</sup>
ケーブル・タイプ	22, 24, または 26 AWG <sup>2</sup> ワイヤーの 2 本の対より線を持つ UTP ケーブル
公称インピーダンス	100 オーム
伝搬速度	0.585 c <sup>3</sup>
最大減衰	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10BASE-T: 8 ~ 10 dB /100 m /10 MHz</li> <li>• 100BASE-TX: 67 dB /305 m /100 MHz</li> </ul>

- <sup>1</sup> EIA/TIA-568 カテゴリー 5 として認証されているケーブルは、すべての 10BASE-T および 100BASE-TX 仕様に合致します。EIA/TIA-568 カテゴリー 5 ケーブルを、10BASE-T および 100BASE-TX のために使用する必要があります。
- <sup>2</sup> ケーブルは 2 ~ 4 の対より線を含むことができますが、2 組みのみが 10BASE-T または 100BASE-TX ネットワークで使用されます。
- <sup>3</sup> c は真空中を移動する光の速度を表し、300 000 km/sec です。

注:

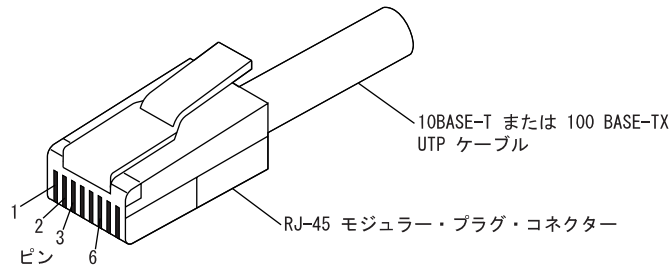
AWG = アメリカン・ワイヤー・ゲージ

EIA = 米国電子工業会

STP = シールド対より線

TIA = 通信工業会

以下の図は RJ-45 コネクタを示しています。



以下の図はストレート・ケーブルの配線を示しています。

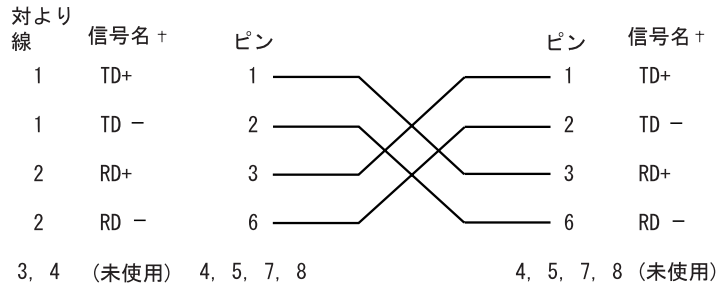
RJ-45 Modular Connector    10BASE-T / 100 BASE-TX    RJ-45 Modular Connector

対より線	信号名 †	ピン	ピン	信号名 †
1	TD+	1	1	TD+
1	TD-	2	2	TD-
2	RD+	3	3	RD+
2	RD-	6	6	RD-
3, 4	(未使用)	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	(未使用)

†アダプターに接続される装置に対して

以下の図はクロス・ケーブル内の配線を示しています。

RJ-45 Modular Connector    10BASE-T / 100BASE-TX    RJ-45 Modular Connector



+アダプターに接続される装置に対して

注: イーサネット・プロトコルに関する詳しいことは、イーサネット資料を参照してください。



### 特記事項

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）、プログラミングまたは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、弊社がこのようなIBM製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBMライセンス・プログラムまたは他のIBM製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBMの知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBMによって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働の評価および検証はお客様の責任で行っていただきます。

IBMおよび他社は、本書で説明する主題に関する特許権（特許出願を含む）商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106 東京都港区六本木3丁目2-31  
AP事業所  
IBM World Trade Asia Corporation  
Intellectual Property Law & Licensing

### 商標

次の用語は、米国およびその他の国における IBM 社の商標です。

Aptiva	HelpWare
IBM	Netfinity
OS/2	PowerPC
ServerGuide	ThinkPad
ValuePoint	Wake on LAN

以下の用語は、他社の商標です。

Intel, LANDesk, MMX, および Pentium は Intel Corporation の商標または登録商標です。

Microsoft, Windows, および Windows NT は、Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

他の会社名、製品名、サービス名は、他社の商標またはサービス・マークである場合があります。

## 重要注意事項

プロセッサの速度は、マイクロプロセッサの内部クロック速度を表します。その他の要素もアプリケーションのパフォーマンスに影響を与えます。

ハード・ディスクの容量を表す場合、MB はメガ・バイト(百万バイト)、GB はギガ・バイト(10億バイト)を表します。ユーザーが使用できる合計容量は、操作環境によって変わることがあります。

内蔵ハード・ディスク・ドライブの最大容量は、一般的なハード・ディスク・ドライブおよび全ハード・ディスク・ベイの全体を、現時点で IBM から入手できる最も広くサポートされているドライブと交換可能であるものとみなしています。

別途明示した場合を除き、IBM は、他社製品に関してその代行や保証を行うものではありません。他社製品へのサポートは、仮にそれがあっても、IBM ではなく第三者によって提供されるものです。

IBM 製品に同梱されたアプリケーションは、小売りのバージョンとは異なっていることがあり説明書や機能の一部が含まれていない場合があります。全製品が、別個に販売されるとは限りません。

## 電源コード

安全のために、IBM では IBM 製品に使っていただくための接地プラグ付き電源コードを提供しています。感電を防ぐため、必ずこの電源コードを使用し、適切に接地されているコンセントに挿入するようにしてください。

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 Standard 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。

**アドレス・バス (address bus)**. コンピューター内でのアドレス情報の伝送に使用されるバス。

**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者団体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。

非同期伝送 (**asynchronous transmission**). 文字または文字のブロックの伝送を随時開始することができ、文字またはブロックを表すビットが等しい所要時間をもつデータ伝送。同期伝送と対比。

減衰 (**attenuation**). ポイント間の伝送における信号の電流、電圧、または電力の大きさの減少。

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

## B

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)。

2進 (**binary**). (1) 2通りの値または状態をもつ選択、選択項目、または条件に関する用語。(I) (A) (2) 基数 2 をもつ固定基数表記法に関する用語。

(I) (A) (3) 基数 2 に対する数のシステムに関する用語。2進数は 0 および 1 である。(A)

**BIOS**. 基本入出力システム (Basic Input/Output System)。

**BIOS (基本入出力システム) (BIOS (Basic Input/Output System))**. ディスケット・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)

ブリッジ (**bridge**). 同じ論理リンク制御プロトコルを使用するが、異なる媒体アクセス制御プロトコルを使用してもよい、2つのローカル・エリア・ネットワークを相互接続する機能単位。

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。

## C

**ケーブル (cable).** 信号を伝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. コンパクト・ディスク (compact disc).** 通常は直径 4.75 インチのディスクで、それからデータがレーザーを使って光学的に読み取られる。

**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。

**中央処理装置 (CPU) (central processing unit (CPU)).** (1) 処理装置 (processing unit) の同義語。(T) (2) 命令の変換処理および実行を制御する回路を含む、コンピューターの部分。中央処理装置 (central processor)、処理装置 (processing unit)、およびプロセッサ (processor) を参照。

**中央処理装置 (central processor).** 命令の実行、割り込み処理、タイミング・ファンクション、初期プログラム・ロード、およびその他の計算機関連のファンクション用の順序付けおよび処理の機能を含む処理装置。

**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。

**衝突 (collision).** チャネル上での並行伝送から生じる望ましくない状態。(T)

**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。

**コンピューター・アーキテクチャー (computer architecture).** (1) コンピューターの論理構造およびファンクション特性で、そのハードウェアおよびソフトウェア構成要素間の相互関係を含む。(2) コンピューター・システムの組織構造で、ハードウェアとソフトウェアを含む。

**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。

**クロス・ケーブル (crossover cable).** 10BASE-T ケーブルの種類で、データの送信と受信のペアが、送信ペアがケーブルの反対の端で受信ペアによって使用されるピン位置にターミネーション処理されるように配線されている。クロス・ケーブルは、イーサネット・コントローラー上の 10BASE-T ポートをクロスオーバー・ファンクションを実行しないリピーター上の 10BASE-T ポートに接続するために使用される。

## 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)

**データ・バス (data bus).** 処理装置、記憶装置、および周辺装置との間でデータを内部および外部的に通信するのに使用されるバス。(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在なしでの、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、および書き込みを使用される機構。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)。

全二重 (**duplex**). データを同時に送信および受信することができる通信に関する用語。全二重 (FDX) と同義。半二重 (HDX) と対比。

## E

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

**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。

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

消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (**EPROM**) (**erasable programmable read-only memory (EPROM)**). 特殊なプロセスによって消去し、再利用することができる PROM。(T)

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

**FDX**. 全二重 (full-duplex). 全二重 (duplex) と同義。HDX と対比。

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ります。(T)

周波数 (**frequency**). 信号の振動の速度で、ヘルツで表される。

## G

**グループ・アドレス (GADDR) (group address (GADDR)).** (1) 通信において、ネットワーク上の 1 つまたは複数のステーションに関連する複数宛先アドレス。個別アドレス (individual address) と対比。(2) 同期データ・リンク制御 (SDLC) において、2 つ以上の 2 次ステーションに共通の特定アドレスに加えられるアドレス。

## H

**半二重 (half-duplex).** データ通信において、一度に一方向だけの伝送に関する用語。全二重 (duplex) と対比。

**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。

**HDX.** 半二重 (half-duplex)。

**16 進 (hexadecimal).** 基数 16 の数のシステムに関する用語。16 進数字は、0 ~

9 および A ~ F である。ここで、A は 10 を表し、F は 15 を表す。

**ホット・スワップ (hot swap).** (1) サーバーおよび記憶格納装置のハード・ディスク・サブシステム機能で、システムの電源を切らずにハード・ディスク・ドライブの取り外しおよび交換ができる。

(2) システムの電源が入っている間にハード・ディスク・ドライブを交換すること。

## I

**IEEE.** 米国電気電子学会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)。

**IEEE 標準 802.3 (IEEE Standard 802.3).** さまざまな種類の配線を通じて搬送波検知多重アクセス/衝突検出 (CSMA/CD) と呼ばれるアクセス方法を使用する LAN のタイプを定義する一連の標準。標準によって定義される配線の種類には、太い同軸 (10BASE5)、細い同軸 (10BASE2)、シールドなし対より線 (10BASE-T)、および光ファイバー (10BASE-F) があります。

**個別アドレス (individual address).** 通信において、ネットワーク上の特定のステーションに関連するアドレス。グループ・アドレス (group address) と対比。

**初期化 (initialization).** システム、装置、またはプログラムをオペレーション用に準備すること。

**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。

インターネット・プロトコル (**IP**)

(**Internet Protocol (IP)**). インターネット環境でデータをその送信元から宛先まで経路指定するのに使用されるプロトコル。

割り込みレベル (**interrupt level**). 割り込みのソース、割り込みによって要求されるファンクション、またはファンクションまたはサービスを提供するコードまたは機能を識別する手段。

I/O. 入出力 (input/output)。

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)。

ISO. 国際標準化機構 (International Organization for Standardization)。商品およびサービスの国際的交換を容易にし、知的、科学的、技術的、および経済的活動における協力を発展させるための標準の開発を促進するために設立されたさまざまな国からの国内標準団体の組織。

## 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ーで、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

LAN. ローカル・エリア・ネットワーク (local area network)。

LAN 選択通信 (**LAN multicast**). 同一のローカル・エリア・ネットワーク上の選択されたデータ・ステーションのグループによって受け入れられるよう意図された伝送フレームの送信。(T)

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。

ローカル・エリア・ネットワーク (**LAN**) (**local area network (LAN)**). (1) 限定された地理的区域内のユーザーの構内にあるコンピューター・ネットワーク。ローカル・エリア・ネットワーク内の通信は外部の規制の対象とならないが、LAN境界を越えての通信は何らかの形の規制の対象となる。(T) (2) その中で装置の集合が通信のために相互に接続されており、より大規模なネットワークに接続することができるネットワーク。

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

**MAC.** 媒体アクセス制御 (medium access control)。

**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。

**MAU.** 媒体接続ユニット (medium attachment unit)。

**Mbps.** メガビット/秒 (megabits per second)。

**Mbps.** 100 万ビット/秒 (million bits per second)。

**MBps.** メガバイト/秒 (megabytes per second)。

**MDI.** 媒体従属インターフェース (Medium Dependent Interface)。

**MDI ポート (MDI port).** 対より線リンク・セグメントと媒体接続ユニット間の

電気式および機械式インターフェースとして作動するポート。

**MDI-X.** クロス・ファンクションを実行する 10BASE-T リピーター上のポート。

**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)

**ミリワット (mw) (milliwatt (mw)).** 1 ワットの 1000 分の 1。

**モデム (変復調装置) (modem (modulator/demodulator)).** (1) 信号を変調または復調する機能単位。モデムのファンクションの 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。

**マルチキャスト (multicast).** (1) 選択された宛先グループへの同一のデータの伝送。(T) (2) LAN 選択通信 (LAN multicast) を参照。

マルチキャスト・アドレス (**multicast address**). グループ・アドレス (group address) を参照。

## N

ナノ秒 (**ns**) (**nanosecond (ns)**). 1 秒の 10 億分の 1 ( $10^{-9}$ ).

**NetBIOS**. ネットワーク BIOS (Network BIOS)。IBM トークンリング・ネットワークに接続された IBM パーソナル・コンピュータで使用されるアプリケーション・プログラム用のオペレーティング・システム・インターフェース。BIOS も参照。

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。

ネットワーク・サーバー (**network server**). サーバー (server) を参照。

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。

## 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、資源割り振り、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

パケット (**packet**). データ通信において、コンボ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。

パリティ・ビット (**parity bit**). 常に奇数または常に偶数であるチェック・ビットを含む、すべての 2 進数の合計を作成するために 2 進数の配列に付加されるチェック・ビット。(A)

**PCI**. 周辺構成要素相互接続 (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、および可用性の組合せによって決まる。

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**). 電気式コネクタの導電接点の1つ。

ポート (**port**). データの入出力のアクセス点。(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。

処理装置 (**processing unit**). (1) 1 つまたは複数のプロセッサおよびそれらの内部記憶装置から構成される機能単位。

(I) (A) (2) プロセッサ (processor) を参照。

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)

プログラマブル読み取り専用メモリー (**PROM**) (**programmable read-only memory (PROM)**). 一度書き込まれた後、読み取り専用メモリーになる記憶装置。(T) (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)

**PUN**. 物理装置番号 (physical unit number)。

## 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

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。

**リピーター (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・ケーブルの組合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。

**SIMM.** シングル・インライン・メモリー・モジュール (single-inline memory module)。

**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。

**始動の順序 (startup sequence).** パーソナル・コンピューターにおいて、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ーが使用する順序。

**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。

**ストレート・ケーブル**

**(straight-through cable).** 10BASE-T ケーブルの種類で、データの送信および受信ペアが、各信号ワイヤーがケーブルの両端で同じ位置にターミネーション処理されるように配線される。ストレート・ケーブルは、イーサネット・コントローラー上の 10BASE-T ポートをクロス・ファンクションを実行するリピーター上の 10BASE-T ポートに接続するのに使用される。

**サブシステム (subsystem).** コンピューターにおいて、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・コンピューター・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。

**同期伝送 (synchronous**

**transmission).** (1) ビットを表す各信号のオカレンスの時間が固定した時間基準に関係付けられるデータ伝送。(1)

(2) データ通信において、文字の送受信がタイミング信号によって制御される伝送の方法。非同期伝送 (asynchronous transmission) と対比。

注: 送信装置と受信装置は、実質的に同じ周波数で稼働され、適切な位相関係に保持される。

**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・コンピューター・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)、および入出力チャネルを含むコンピューターの部分。

## T

**電話対より線 (telephone twisted pair).** 電話をその壁ジャックに接続するために一般に使用されるシールドなしの音声グレード・ケーブル内の 1 本または複数の対より銅線。シールドなし対より線 (unshielded twisted pair (UTP)) とも呼ばれる。

**トランシーバー (transceiver).** ホスト・インターフェースをイーサネットなどのローカル・エリア・ネットワークに接続する物理装置。イーサネット・トランシーバーには、信号をケーブルに適用し、衝突を検知する電子部品が含まれている。

**伝送制御プロトコル (TCP) (Transmission Control Protocol (TCP)).** インターネット、およびインターネットワーク・プロトコルに関する米国国防総省標準に準拠する任意のネットワークで使用される通信プロトコル。TCP は、パケット交換通信ネットワーク、およびそのようなネットワークの相互接続されたシステム内のホスト間で高信頼性のホスト間プロトコルを提供する。TCP はインターネット・プロトコルが基礎プロトコルであることを前提としている。

**伝送制御プロトコル/インターネット・プロトコル (TCP/IP) (Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)).** 協働コンピューターが異種のネットワーク間で資源を共用できるようにするプロトコルの集合。

**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)

**対より線 (twisted pair).** ノイズを低減するために一緒によられた 2 本の絶縁電気導線から構成される伝送媒体。(T)

## U

**シールドなし対より線 (UTP) (unshielded twisted pair (UTP)).** 電話対より線 (telephone twisted pair) を参照。

**ユーティリティ・プログラム (utility program).** (1) コンピューター処理を一般にサポートするコンピューター・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。

## 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ーで、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。

**10BASE-T.** 10 Mbps ベースバンド対より線 (10 Mbps baseband twisted pair)。ネットワーク・サービスを提供するための 2 地点間対より線ケーブルリング

およびリピーター。最大ノード・カウントはない。最大ケーブル距離は 100 m である。IEEE 802.3 イーサネット標準の第 14 節で扱われている。

**100BASE-TX.** カテゴリ 5 のシールドなしの平衡型ケーブルまたは 150 オームのシールド付き平衡型ケーブルの 2 本のペアを介しての 100 Mbps でのベースバンド・イーサネット・データ伝送に関する IEEE 802.3 標準。



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

- システム 3
- ISA 26, 61
- PCI 61

### アクセス

- イーサネット・コントローラー動作モード・スイッチ 214
  - 管理者パスワード・スイッチ 215
  - システム・ボード 60
  - ディスクレット 40, 208
  - ドライブ・ベイ 79
  - ベイ 1~4 80
  - ベイ 5~6 83
  - マイクロプロセッサ速度スイッチ 210
  - Configuration/Setup プログラム 28
  - ROM 動作モード・スイッチ 212
  - SCSISelect ユーティリティ・プログラム 48
  - アクセラレート・グラフィックス・ポート (AGP) 62
- ### アダプター
- イーサネットの構成 48
  - 位置 62, 196, 203
  - 一般情報 61
  - グラフィックス・アダプター・コネクターの位置 62
  - 構成の競合 44, 45
  - 考慮事項 61
  - 互換性 61
  - 従来型 42

### アダプター (続き)

- 使用方法、外付け装置用 103
  - スロットの位置 64
  - 取付け 63
  - 取外し 60, 63
  - 非活動化 45
  - ビデオ 62
  - プラグ・アンド・プレイ 42
  - 目的 61
  - リソースの競合 42
  - ISA コネクター位置 203
  - ISA コネクターの位置 63, 203
  - PCI コネクター位置 203
  - PCI コネクターの位置 63, 203
- ### アップグレード
- マイクロプロセッサ 92, 93, 94
  - メモリー・モジュール 66
- ### アドレス
- イーサネット・コントローラー 214
  - 競合 45, 46
  - SCSI ID (PUN) 77
  - SCSI ROM 41
- ### アメリカン・ワイヤー・ゲージ (AWG)
- ケーブル 219
- ### 安全上の要件
- 一般情報 55
  - 静電気に敏感な装置の取扱い方法 56
  - 電気 xiii
  - 電気の vii, 56
  - 電磁気放出クラス A 注意
  - バッテリーの取り扱い vii, xiv, 185
  - レーザー製品の規格への対応について xiv
- ### 安全にご使用いただくために xiii
- 安定化脚 19
  - イーサネット活動ランプ 179, 181

- イーサネット・コントローラー
  - アドレス 214
  - エラー・メッセージ 158
  - 活動ランプ 9
  - 関連資料 xvii
  - ケーブル仕様 217
  - 構成 46
  - コネクタ (RJ-45) 12, 111
  - 省略時の設定 197
  - スイッチ、設定 214
  - 説明 4
  - ダイナミック・ホスト構成プロトコル (DHCP) 159
  - デバイス・ドライバ 47
  - ピン割り当て 111
  - ポー・レート 47
  - 目的 4
  - 問題判別 179
  - リモート・プログラム・ロード (RPL) 158
  - IRQ 41
- いすの調節 16
- 位置
  - アダプター 62, 203
  - 拡張スロット 61
  - 機能 11, 72
  - サーバーの記録 195, 196, 200
  - サーバーの識別番号 194
  - システム・ボード構成部品 203
  - システム・メモリー 66
  - 装置 195
  - ターミネーション 78
  - 電源スイッチ 8
  - ドライブ 195
  - ドライブ・ベイ 72, 74
  - バッテリー 185
  - プロセッサ・アップグレード・ソケット 92
- 位置 (続き)
  - U 型ボルト 116
- 一般情報
  - アダプター 61
  - オプションを取り付ける前に 55
  - セキュリティー 112
  - ドライブの取り付け 79
  - 入出力コネクタ 10
  - CD-ROM ドライブの使用 20
- 一般的な問題 168
- 移動、サーバーの、注意 2
- インターネット・ホーム・ページ 190
- インディケータ、状況 7, 9
- エア・バッフル
  - 取り外し 95
  - 取り付け 99
- 液体、サーバーにこぼした 184
- エラー・コード、POST 155
- エラー・メッセージ
  - イーサネット・コントローラー 158
  - 種類 125
  - 診断 126
  - 数字 133
  - 説明 125
  - 装置構成 135
  - ソフトウェア 126
  - ダイナミック・ホスト構成プロトコル (DHCP) 159
  - バッテリーの障害 134
  - メモリーの構成 136
  - メモリー・サイズ 71
  - リモート・プログラム・ロード (RPL) 158
  - POST 126, 129, 133
  - SCSI 126, 157
- 援助 189

延長コード 18  
オフィス・スペース、配置 16  
オプション  
    アダプター 61  
    位置 195, 196, 200  
    外部、接続 100  
    装置の記録 196  
    ディスクレット 127  
    ドライブ 72  
    内蔵ドライブ 74  
    マイクロプロセッサ 92, 94, 97  
    メモリー・モジュール 66  
    問題 172  
    SCSISelect コーティリティー・プログラム 49  
    U ボルト 113  
オプション ROM 41  
オプション・ディスクレット  
    コピー 127  
オペレーティング・システム  
    互換性 93  
音声  
    出力モード 197  
    省略時の設定 197  
    マイクロフォン・コネクター 12  
    ライン入力コネクター 12  
    ライン・アウト・コネクター 12  
オンライン・ヘルプ 190

## 〔 力行 〕

カード  
    参照：アダプター  
解決、構成の競合 44  
開始 7  
    拡張診断 CD-ROM 128  
    Configuration/Setup プログラム  
    28

開始 ( 続き )  
    SCSISelect コーティリティー・プログラム 49  
快適性 16  
回復、ROM 212  
概要  
    構成 26  
    セキュリティ 112  
    はじめに 15  
書込み保護スイッチ、設定 208  
拡張格納装置の問題 177  
拡張機能 (ECP) 32  
拡張診断 CD-ROM 123, 128  
拡張スロット  
    アダプター 61, 62, 203  
    アダプターの位置 196, 203  
    位置 11  
    位置、アダプター 64  
    カバー、取り外し 64  
    コネクター 13  
    ネジ 64  
拡張セキュリティ 38  
拡張セットアップ  
    キャッシュ制御 41  
    プラグ・アンド・プレイ制御 42  
    プロセッサ制御 42  
    PCI 制御 42  
    PCI バス・コントロール 41  
    ROM シャドーイング 41  
拡張パラレル・ポート (EPP) 32  
拡張ベイ 72  
カスタマー援助  
    エラー・メッセージ 125  
    オンライン 190  
    電話番号 xvii, 191  
    マニュアルの注文 xvii, 191

- 活動ランプ、イーサネット 9
- カテゴリ 5 ケーブル 47, 111, 219
- カテゴリ 5 のケーブル 179
- カバー
  - 拡張スロット、取り外し 64
  - サーバー、取り付け 117
  - サーバーの取り外し 58
  - ロック 60, 117, 168
- カバー・ロックの破損 168
- 画面
  - フィルター 17
  - ブランク 166
  - 明滅 167
  - Configuration/Setup メインメニュー
    - 30
  - SCSI ディスク・ユーティリティ
    - 51
- 環境仕様 201
- 管理者 パスワード
  - 参照：管理者パスワード
- 管理者パスワード
  - サーバー始動 36
  - 削除 38, 39
  - 使用 37
  - スイッチ、設定 212, 215
  - 設定 37, 39
  - ディスクレット・ドライブへのアクセス
    - の管理 40
  - 変更 37, 39
  - Configuration/Setup ユーティリテ
    - ィー 36
- 関連マニュアル xvi
- キー
  - 交換 194
  - 製造番号 194
- キーボード
  - 腕と手首の位置 16
  - 角度 16
- キーボード (続き)
  - コネクタ 11, 13, 107
  - ピン割り当て 107
  - ポート 107
  - 問題 170
  - ロック 34
- キーボードなしの操作 198
- 記憶装置 72
- 技術サポート
- 技術ディレクトリー、マニュアル
  - 参照：電話番号
- 機能
  - アダプター ROM セキュリティー
    - 41
  - イーサネット・コントローラー 4
  - 拡張セキュリティ 38
  - 記録 195
  - 省電力機能 43
  - 制御およびインディケーター 7
  - セキュリティ 112
  - 説明 3, 4, 5
  - 前面図 72
  - 内蔵 195, 196, 200
  - 内蔵電圧調整器 3, 92
  - ハードウェア、拡張 41
  - 背面図 11
  - ACPI BIOS モード、設定 44
  - RAS 6
  - ServerGuide 4
- 基本 PCI スロット 61
- 機密保護オプション 112
- 機密保護手順
  - 一般情報 112
  - 拡張 38
  - 管理者パスワード 37, 39
  - キー 194
  - 始動パスワード 34
  - 設定、管理者パスワード・スイッチ
    - 215

機密保護手順 (続き)

ディスクット書込み保護スイッチ  
208

ディスクット・ドライブへのアクセス  
の管理 208

ディスクット・ドライブ・アクセスの  
制御 40

参照: パスワード

キャッシュ

制御 41

内部レベル 2 サイズ 3

ビデオ 41

メモリー 3

業界標準アーキテクチャー (ISA)

参照: ISA (業界標準アーキテクチャー)

競合、構成の 44

ぎらつき 17

ぎらつきの減少 17

切り離し

ケーブル

安全上の注意 vii, 56

信号 59, 79

電源 59, 79

ドライブ 79

電話回線 58

記録、装置 195

緊急時取り出し穴、CD-ROM 22

空気温度範囲 201

空気調節 17, 118

クラス A

電波障害自主規制 届出装置の記述

グラフィックス、アクセラレート 62

クリア、CMOS 要求ジャンパー

(J7E1) 203, 204

クロス・ケーブル配線 220

ケーブル

アメリカン・ワイヤー・ゲージ  
(AWG) 219

安全 vii, xiii

イーサネット 217

カテゴリ 219

カテゴリ 5 47, 111, 179

クロスオーバー 220

シールド対より線 (STP) 219

シールドなし対より線 (UTP) 219

仕様 217

ストレート 219

セキュリティ 116

接続

信号 118

電源 118

タイプ 75

ドライブ電源 75

取り外し 56, 59

信号 59

電源 59

ドライブ 79

内蔵ドライブ 75

長さ 18

汎用シリアル・バス・ポート用 11

非シールド型対より線 (UTP) 12

IDE 75

SCSI 75

ケーブルダウン機能

参照: U 型ボルト

ケーブル配線、サーバーの 118

計画、作業スペースの 16

交換

キー 194

バッテリー 185

マイクロプロセッサ 97

- 更新
  - オプション取り付け後の構成 119
  - POST/BIOS、ネットワークから 40
- 構成
  - アダプターの位置 196
  - イーサネット・アダプター 48
  - イーサネット・コントローラー 46
  - エラー 28, 44
  - 概説 26
  - 競合 44
  - 記録、ISA 拡張スロット 200
  - サーバーの更新 119
  - 始動オプション 33
  - 始動装置 33
  - 始動テスト (POST) 26
  - 周辺構成要素相互接続 (PCI) 26
  - 消去情報 204
  - 情報 28
  - 情報の記録 119
  - 省略時設定値
  - 省略時の設定 196
  - 装置の記録 196, 200
  - 装置の変更 135
  - ソフトウェアの変更 46
  - ハードウェアの変更 45
  - パラメーター、リセット 187
  - 無効な SCSI 157
  - メモリーの変更 136
  - メモリー・アドレスの競合 45, 46
  - メモリー・モジュール 67, 68
  - 目的 119
  - ユーティリティ・プログラム 26
  - Configuration/Setup プログラム 28
- 構成、サーバーの 26
- 高速イーサネット 4, 46, 217
- 高度、最大 201
- 考慮事項
  - アダプター 61
  - マイクロプロセッサのアップグレード 92
- 互換性
  - アダプター 61
  - オペレーティング・システム 93
  - 製品 26
  - 電磁気 47
- 国際保証サービス 191
- 固定ディスク
  - 参照：ハード・ディスク
- コネクタ
  - アダプター 63
  - イーサネット 11, 12, 111
  - 一般情報 10
  - オーディオ・ライン出力 12
  - オーディオ・ライン入力 12
  - 拡張スロット 11, 13
  - キーボード 11, 13
  - グラフィックス・アダプター 62
  - サーバーの背面図 11
  - システム・ボード上 203
  - シリアル装置 11, 12
  - 装置の記録 196
  - 電源 203
  - 電源ケーブル 11
  - 入出力 (I/O) ポート 110
  - パラレル装置 11, 12, 196
  - 汎用シリアル・バス (USB) 11
  - プリンター 11, 12
  - ポインティング・デバイス 11
  - マイクロフォン 12
  - マイクロプロセッサ 93
  - マウス 11, 35
  - メモリー・モジュール・キット 66

コネクタ (続き)  
モニター 11, 13  
ISA バス 63, 203  
PCI バス 63, 203  
RJ-45 モジュラー 219, 220  
SCSI  
説明 12  
ターミネーションの要件 78  
目的 77  
こぼした、液体をサーバーに 184  
コントローラー  
イーサネット  
エラー・メッセージ 158  
ケーブル仕様 217  
構成 46  
コネクタ (RJ-45) 111  
説明 4  
動作モード・スイッチの設定  
214  
ピン割り当て 111  
問題 179  
ネットワーク 111  
ブリッジ 78  
プリンター 78  
ポー・レート 47  
ホスト・アダプター設定の構成/表示  
49  
SCSI、問題 157  
UltraSCSI 61, 77, 78

## [ サ行 ]

サージ保護 18  
サーバー  
アダプターの互換性 61  
安定化脚 19  
アンパック  
参照: セットアップ・ガイドブ  
ックレット

サーバー (続き)  
イーサネット・コントローラー動作モ  
ード・スイッチの設定 214  
オペレーティング・システムの互換性  
93  
拡張ベイ 72  
カバーの取付け 117  
管理者パスワード・スイッチの設定  
215  
機密保護機能  
アダプター ROM 41  
一般情報 112  
拡張 38, 39  
管理者パスワード 37, 39  
始動パスワード 34  
セキュリティー・ケーブル 116  
内蔵 34, 112  
U 型ボルト 115  
記録 195, 196, 200  
ケーブル配線 118  
構成の更新 119  
コネクタ 10  
識別番号 194  
仕様 201  
状況インディケータ 9  
図の表示  
前面 72  
背面 11  
制御 7  
ソフトウェア 23  
ディスク書き込み保護スイッチの設  
定 208  
トラック 117  
取付け準備 58  
プロンプト非表示モード 36  
プロンプト表示モード 36  
マイクロプロセッサ速度スイッチの  
設定 210

- サーバー (続き)
  - CD-ROM ドライブ 20
  - ROM 動作モード・スイッチの設定 212
- サーバーの開梱
  - 参照: セットアップ・ガイドブックレット
- サーバーのセットアップ
  - 参照: セットアップ・ガイドブックレット
- サーバーの損傷 183
- サービス、依頼方法 189
- サービス、保証
  - 参照: 電話番号
- 再構成、システムの 187
- サイズ
  - サーバー 201
  - システム・メモリー 66
  - ドライブ 72, 74
- 作業域、配置 16
- 削除
  - 管理者パスワード 38, 39
  - 始動パスワード 37
- 雑音レベル 202
- シールド対より線 (STP) ケーブル 219
- シールドなし対より線 (UTP) ケーブル 219
- 識別、システム・ボード構成要素の 203
- 識別番号 194
- 時刻、設定 34, 187
- 自己テスト、モニター 165
- システム機密保護の定義 34
- システム機密保護メニュー
  - 拡張セキュリティー 38
  - 管理者パスワード 37
  - 始動パスワード 34
  - 保護、IDE およびディスク・ドライブの 40
- システム機密保護メニュー (続き)
  - POST/BIOS 更新 40
- システム構成ユーティリティー・プログラム
  - 開始 28
  - 管理者パスワード 37
  - システム機密保護の定義 34
  - 始動パスワード 34
  - 終了 31
  - 装置構成 32
  - ディスク・ドライブへのアクセスの管理 40
  - 日付と時刻の設定 34
  - メインメニュー 30
  - メニュー説明 30
  - I/O ポートの構成 32
- システム資源 43
- システム仕様 201
- システム情報
  - 製品データ 32
- システムの概要 32
- システムの持ち上げ、注意
- システム・アーキテクチャー 3
- システム・ボード
  - アクセス 60
  - イーサネット・コントローラー動作モード・スイッチの設定 214
  - 管理者パスワード・スイッチの設定 215
- 構成要素の識別 203
- 説明 203
- ディスク・書込み保護スイッチの設定 208
- 電圧調整器機能 3, 92
- バッテリーの障害 134
- マイクロプロセッサ速度スイッチの設定 210
- メモリー・コネクター 66



- システム・ボード (続き)
  - レイアウト 203
  - ROM 動作モード・スイッチの設定 212
- システム・メモリー
  - 機能 4
  - 増加 66
  - 目的 66
  - DIMM の取付け 69
  - DIMM の取外し 69
- 事前導入ステップ 79
- 湿度範囲 201
- 始動
  - 順序 33
  - スイッチ 8
  - 装置 33
  - ランプ 9
- 始動オプション
  - 拡張 POST 33
  - 始動装置 33
- 自動構成および電力インターフェース (ACPI) BIOS モード 44
- 自動始動モード 3, 35
- 自動折衝 46
- 始動テスト (POST)
  - エラー 126
  - エラー・メッセージ 129, 133
  - 概説
  - 概要 124
  - 拡張 33
  - クイック 33
  - 構成中 26
  - バッテリー障害エラー 134
  - ビーブ・コード 125, 155
  - メッセージ表 133
- 始動テスト、内蔵 124
- 始動パスワード
  - オン・モード 34
  - サーバー始動 36
  - 削除 37
  - 自動始動モード 35
  - 自動判別 36
  - 使用 34
  - 設定 187
  - 設定値 34, 36
  - プロンプト非表示モード 35
  - 変更 36
- シャドーイング、ROM 41
- ジャンパー
  - システム・ボード上の位置 203
  - CMOS クリア要求 (J7E1) 204
- 周辺装置相互接続 (PCI) アーキテクチャー
  - 参照 : PCI (周辺装置相互接続) アーキテクチャー
- 重要プロダクト・データ (VPD) 6
- 従来型アダプター 42
- 重量、サーバーの 201
- 終了、セットアップの 31
- 受信、データの 103
- 出力モード、オーディオ 197
- 順序、始動 33
- 準備
  - セットアップのため 55
  - 外付けオプション、取付けのため 100
  - 取付けのため 55, 58
- 仕様
  - イーサネット・ケーブル 217
  - イーサネット・コントローラー動作モードスイッチ 214
  - 環境 201
  - 管理者パスワード・スイッチ 215
  - システム・ボードのレイアウト 203

- 仕様 (続き)
  - 寸法 201
  - ディスクет書込み保護スイッチ 208
  - ドライブ 74
  - マイクロプロセッサー速度スイッチ 210
  - CMOS 切断要求ジャンパー (J7E1) 204
  - ROM 動作モード・スイッチ 212
- 使用
  - 安定化脚 19
  - 拡張セキュリティー機能 38
  - 管理者パスワード・メニュー 37
  - 自動構成および電力インターフェース
    - BIOS モード 44
  - 始動パスワード・メニュー 34
  - 診断ツール 122
  - 診断ディスクет 128
  - CD-ROM ドライブ 20
  - CMOS クリア要求ジャンパー (J7E1) 204
  - Configuration/Setup コーティリティーメインメニュー 30
  - SCSISelect コーティリティー・プログラム 48
  - World Wide Web 190
- 紹介、本製品の 1
- 障害追及
  - イーサネット・コントローラー 179, 180
  - 一般的な問題 168
  - オプションの問題 172
  - 概要 126
  - 拡張格納装置の問題 177
  - キーボードの問題 170
  - シリアル・ポートの問題 174
- 障害追及 (続き)
  - ソフトウェアの問題 178
  - 断続的な問題 169
  - ディスクет・ドライブの問題 165
  - パラレル・ポートの問題 174
  - 汎用シリアル・バスの問題 175
  - 表 162
  - プリンターの問題 176
  - ポインティング・デバイスの問題 170
  - マイクロプロセッサーの問題 170
  - マウスの問題 170
  - メモリーの問題 171
  - モニターの問題 165, 166
  - CD-ROM ドライブの問題 163, 164
  - CD-ROM の問題 163
  - SCSI リピーター・カードの問題 177
  - 状況インディケーター 7, 9
  - 使用中ライト
    - ディスクет・ドライブ 9, 165
    - ハード・ディスク 9
    - 問題 168
    - CD-ROM ドライブ 9, 22
  - 省電力機能 43
  - 商標 221, 222
  - 照明 17
  - 省略時
    - 構成の値 196
    - システム構成コーティリティーの値 196
  - シリアル番号
    - キー 194
    - サーバー 194
  - シリアル・バス、汎用
    - 参照：汎用シリアル・バス (USB)

- シリアル・ポート
  - アドレス 196
  - 位置 11
  - コネクタ 103
  - 説明 12
  - バス、汎用 175
  - ピン割り当て 104
  - マウス 35
  - 問題 174
  - 割当て 32
- 資料
  - 関連 xvi
  - 注文 xvi, xvii, 191
  - 部品番号 xvii, 191
- 信号ケーブル
  - 切離し 59, 79
  - 接続 118
  - 内蔵ドライブ 75
  - IDE ドライブ 75
  - SCSI ドライブ 75
- 診断、サーバーの問題 121, 162
- 診断ディスク 128
- 診断ディスクの作成 128
- 診断ユーティリティー・プログラム
  - エラー 126
  - 拡張診断 CD-ROM 123, 128
  - 説明、テスト・プログラム 123
  - ツールの概要 122
  - ディスク 162
- 信頼性、可用性、保守容易性 (RAS) 6
- スイッチ設定
  - アクセス 60
  - イーサネット・コントローラー動作モード 214
  - 管理者パスワード 215
  - システム・ボード上の位置 203
  - ディスク書き込み保護スイッチ 208
- スイッチ設定 (続き)
  - マイクロプロセッサ速度 210
  - ROM 動作 212
- スキャナー、SCSI 77
- ストレート・ケーブル配線 219
- スリム・ハイト・ドライブ 74
- スロット
  - 位置、アダプター 64
  - 拡張 61, 62, 64, 203
  - カバー、取り外し 64
  - グラフィックス・アダプター 62
  - ネジ 64
  - ISA バス 63, 203
  - PCI バス 63, 203
- 制御
  - 図 7
  - 説明 8
  - ディスク取り出しボタン 8
  - 電源スイッチ 8
  - メモリー 4
  - CD-ROM ドライブ 22
  - CD-ROM 取りだしボタン 8, 22
- 制御、ディスク・アクセスの 40, 208
- 正弦波入力 201
- 清掃
  - コンパクト・ディスク (CD) 22, 163
  - モニター 17
- 静電気に敏感な装置、その取り扱い 56
- 静電気に敏感な装置の取扱い方法 56
- 製品
  - 互換性 26
  - 識別番号 194
  - 特記事項 221
  - 内蔵および外付けオプション 196
  - 名称 194

## 製品 (続き)

利点 4, 5, 48

製品データ 32

## 接続

### ケーブル

安全に正しくお使いいただくために vii

信号 118

外付け 118

電源 118

外付けオプション 100

電話回線 118

内蔵ドライブ 75, 84

U 型ボルト 113

参照: 接続

## 設定

アダプター ROM セキュリティー 41

イーサネット・コントローラー動作モード・スイッチ 214

管理者パスワード 37, 39

管理者パスワード・スイッチ 215

始動パスワード 36, 187

ディスクетト書込み保護スイッチ 208

日付と時間 34

日付と時刻 187

マイクロプロセッサー速度スイッチ 210

ROM 動作モード・スイッチ 212

SCSI ID 77

セットアップ、サーバーの 1, 19

セットアップ・プログラム

参照: システム構成ユーティリティー・プログラム

## 説明

イーサネット活動ランプ 9

機能 3, 4, 5

## 説明 (続き)

サーバー・コントローラー 8

状況インディケーター 9

ディスクетト取り出しボタン 8

ディスクетト・ドライブ使用中ランプ 9

デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) 67

電源オン・ランプ 9

電源スイッチ 8

入出力コネクター 10, 11

ハード・ディスク使用中ランプ 9

ホスト・アダプター設定の構成/表示 49

CD-ROM ドライブ使用中ランプ 9

CD-ROM 取り出しボタン 8, 22

SCSI ディスク・ユーティリティー 50

SCSISelect ユーティリティー・プログラム 48

ServerGuide 4

前面図 72

送信、データの 103

装てん、CD の 22

## 速度

イーサネット・コントローラー 46, 217

システム・メモリー 66

## 外付け

オプション、接続 100

図 11, 72

装置の記録 195, 196, 200

SCSI コネクター 11, 108

SCSI 装置、ターミネーション 78

## ソフトウェア

インストール前 23

エラー 126, 178

構成の競合 46

ソフトウェア (続き)  
問題 178  
ソフトウェアをインストールする前に  
23  
損傷を受けたシステム  
こぼした液体 184  
落下 183

**〔 夕行 〕**

ターミネーション 78  
第 2 マイクロプロセッサ 93  
帯域幅 48  
対称多重処理 (SMP) 4, 92  
タイプ  
ケーブル 75, 217  
システム・メモリー 66  
ドライブ 74  
断続的な問題 169  
注意  
サーバーの移動 2  
静電気に敏感な装置の取扱い方法 56  
通気のための空間 118  
電気に関する安全上の注意 56  
電源機構 56  
バッテリーの取り扱い vii, xiv, 185  
マイクロプロセッサ 94  
レーザー製品の規格への対応について  
xiv  
調整  
いす 16  
照明 17  
制御 17  
モニター 16  
調節、空気の 17, 118  
ツール 55

追加  
アダプター 63  
サーバーのセキュリティ 112  
外付けオプション 100  
第 2 マイクロプロセッサ 94  
デバイス・ドライバー 120  
内蔵ドライブ 84, 88  
マイクロプロセッサ・アップグレー  
ド 93  
メモリー・モジュール 69  
U 型ボルト 113  
通気孔 17  
通気のための空間 118  
通信  
アダプター 61  
英国でのモデムとファックスの要件  
56  
要件 vii, xiii  
SCSI 装置のプロトコル 77  
通信工業会 (TIA) 219  
データ・パリティ・エラー、PCI 41  
テープ・ドライブ  
コネクター 105  
ベイ位置 74  
目的 72  
ディスク・ドライブ、ハード  
参照: ハード・ディスク  
ディスク・ユーティリティ・プログラ  
ム、SCSI 50  
ディスケット  
アクセスの管理 40, 208  
オプション 127  
書込み保護スイッチ 208  
拡張診断 128  
診断 128  
バックアップ 128

- ディスクなしの操作 198
- ディスク・ドライブ
  - コネクタの位置 203
  - 使用中ランプ 9
  - 取出しボタン 8
  - 標準装備 72
  - ベイ位置 74
  - 目的 72
  - 問題 165
- ディスプレイ
  - 参照：モニター
- テスト
  - サーバー
    - 概要 123
    - 拡張診断 CD-ROM 123, 128
    - 説明、診断プログラム 123
    - モニター 165
    - 参照：始動テスト (POST)
- デバイス
  - アダプターの位置 196
  - 位置 195, 196, 203
  - 記録 196
  - 構成エラー 135
  - 構成の競合 44, 45
  - 始動 33
  - 静電気に敏感な、取扱い方法 56
  - 通信プロトコル 77
  - ドライバー
    - インストール 4, 47, 120
  - 入出力 (I/O) ポート 110
  - 標準装備 72
  - 物理装置番号 (PUN) 77, 78
  - ポインティング、問題 170
  - 優先順位 77
  - 論理装置番号r (LUN) 78
  - ISA アダプターの位置 203
- SCSI
  - 一般情報 77
  - 問題 157
- デバイス装置と I/O ポート
  - シリアル・ポートの割り当て 32
  - 赤外線ポート割り当て 32
  - パラレル・ポートの割り当て 32
- デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM)
  - 記録 200
  - 説明 67
  - 取り付けまたは取り外し 69
  - 参照：メモリー・モジュール
- 電圧
  - 調整器機能 3, 92
  - 入力 201
- 電氣的
  - 安全 vii
  - 電気コンセント 18
  - 入力 201
  - safety 56
- 電氣的消去・プログラマブル読み取り専用メモリー
  - 参照：EEPROM
- 電気に関する安全 xiii
- 電源オン、システム
  - 電源スイッチの位置 8
  - 問題 169
- 電源ケーブル
  - 参照：電源コード
- 電源コード
  - 位置 18
  - 切離し 59, 79
  - コネクタ 11
  - 接続 118
  - 内蔵ドライブ 75
  - lengths 18
- 電源コネクタ (内蔵)、位置 203
- 電磁気放出クラス A 注意

- 電池の廃棄 vii
- 電話線
  - 英国での要件 vii, 56
  - 接続 118
  - 取外し 58
- 電話番号
  - マニュアルの注文 xvii, 191
  - 参照：電話番号
- 同期グラフィックス・ランダム・アクセス・メモリー (SGRAM) 3
- 同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) 3, 4, 67
- 統合ドライブ・エレクトロニクス (IDE)
  - 参照：IDE (統合ドライブ・エレクトロニクス) 装置
- 動的ホスト構成プロトコル (DHCP)
  - 参照：DHCP (動的ホスト構成プロトコル)
- 特記事項
  - 安全上の注意 vii
  - 安全に正しくお使いいただくために xiii
  - 商標 221, 222
  - 電磁波放出、クラス A
  - バッテリー vii, xiv
  - レーザー製品の規格への対応について xiv
  - product 221
- 特権アクセス パスワード
  - 参照：管理者パスワード
- 留めクリップ 70
- ドライバー
  - 装置
    - インストール 47, 120
    - 取付け 4
- ドライブ
  - 位置 79
  - 図 72
  - 装置の記録 195
- ドライブ (続き)
  - 概要 72
  - ケーブル 75
  - ケーブルの切離し 79
  - サイズ 72, 74
  - 種類 72
  - 仕様 74
  - テープ 72
  - ディスクет 72
  - 取り外し 72
  - 取り付け
    - すべてのベイ 79
    - ベイ 1~4 84
    - ベイ 5~6 88
  - 内蔵 72, 84
  - ハード・ディスク 72
  - ブラケット 81, 83
  - ベイ 72, 74
  - CD-ROM 20, 72
  - SCSI 77
  - トラック、サーバー 117
  - 取り出し、CD 22
  - 取り出し、CD の 22
  - 取り出しボタン、ディスクет 8
  - 取り出しボタン、CD-ROM 8, 22
  - 取付け
    - アダプター 63
    - エアー・バッフル 99
    - オプションのディスクет
    - オプション・ディスクет 127
    - カバー 117
    - 完了 117
    - 準備 55, 58
    - 外付けオプション 100
    - ソフトウェア 23
    - テープ・ドライブ 84
    - ディスクет・ドライブ 84

## 取付け (続き)

デバイス・ドライバー 4, 47, 120

### 内蔵装置

事前導入ステップ 79

ベイ 1~4 84

ベイ 5~6 88

SCSI 77

ハードウェア 55

ハード・ディスク 84

バッテリー 186

マイクロプロセッサ 94, 97

メモリー・モジュール 69

U 型ボルト 113

取付けの完了 117

## 取外し

アダプター 60, 63

エアー・バッフル 95

拡張スロット・カバー 64

カバー 58, 60

管理者パスワード 204

サーバー・ケーブル 56, 59

始動パスワード 204

内蔵ドライブ 72

ハードウェア 60

バッテリー 185

ベイ・パネル 80, 83

マイクロプロセッサ 97

メモリー・モジュール 69

## 〔ナ行〕

### 内蔵

オプション、取り付けられた 196

#### 装置

ケーブル 75

タイプ 74

高さの要件 74

取り外し 72

標準装備 72

## 内蔵 (続き)

### 装置 (続き)

ベイ 74

ベイ 1~4 への取り付け 84

ベイ 5~6 への取り付け 88

目的 72

SCSI 77

装置の記録 195, 196, 200

高さの要件 56, 58

SCSI コネクター 108

SCSI 装置、ターミネーション 78

内蔵電圧調整器 3, 92

入力、正弦波 201

入力、電氣的 201

入力電圧 201

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

イーサネット・ケーブル仕様 217

イーサネット・コネクター 111

イーサネット・コントローラーの構成  
46

イーサネット・コントローラーの問題  
判別 179

イーサネット・コントローラー・メッ  
セージ 158

自動折衝 46

接続の問題 179

ダイナミック・ホスト構成プロトコル  
(DHCP) 159

デバイス・ドライバー 47

ポー・レート 47

リモート・プログラム・ロード  
(RPL) 158

POST/BIOS 更新 40

10BASE-T 217

100BASE-TX 217



ネットワーク (続き)  
参照: LAN (ローカル・エリア・ネットワーク)  
熱風の排気 17

## 〔八行〕

ハードウェア  
エラー 126  
機能、拡張 41  
構成の競合 45  
取り外し 60  
取り付け 55  
ハード・ディスク  
使用中ランプ 9  
外付け装置ポート 108  
内蔵装置ポート 108  
標準装備 72  
ベイ位置 74  
目的 72  
ローレベル・フォーマット 51, 52  
ローレベル・フォーマット・ファイル 52  
68 ピン・コネクタ 109  
ハード・ディスク、フォーマット 51, 52  
ハード・ファイル  
参照: ハード・ディスク  
ハーフハイト・ドライブ 74  
廃棄、バッテリーの 185  
媒体アクセス制御 (MAC) 214  
配置、作業スペースの 16  
背面図 11  
バケット・ドライバ・メッセージ  
はじめに xv, 15  
始める前に 55  
パスワード  
管理者 37

パスワード (続き)  
始動 34, 36  
使用 34  
除去 204  
ディスク・ドライブへのアクセス  
の管理 40  
プロンプト非表示モード 35, 36  
プロンプト表示モード 36  
バックアップ  
診断情報 128  
発注  
交換、キーの 194  
交換キー 194  
資料 xvi, xvii  
マニュアル 191  
バッテリー  
アクセス 60  
安全上の注意 185  
安全に正しくお使いいただくために  
vii  
交換 185  
システム・ボード上の位置 185, 203  
障害エラー・メッセージ 134  
取り扱い上の注意 vii  
取り扱い上の注意 xiv, 185  
取り外し 185  
取り付け 186  
廃棄 vii, xiv, 185  
バッテリーの廃棄 xiv  
発熱量 201  
パフォーマンス 48  
パラメーター  
省略時、構成 196  
パラレル・ポート  
位置 11  
拡張機能ポート (ECP) 32  
拡張パラレル・ポート (EPP) 32  
構成 32, 196

- パラレル・ポート (続き)
  - コネクタ 105
  - 説明 12
  - 双両方向の設定 32
  - ピン割り当て 105
  - 問題 174
- パリティ、データ 41
- バンク、メモリー 66, 67, 68
- 反射防止フィルター 17
- 汎用シリアル・バス (USB)
  - コネクタ 110
  - 説明 110
  - ピン割り当て 110
  - ポート 11
- ビーブ音 124
- ビーブ・コード
  - 表 155
  - POST 125
  - POST 中の 155
- 非活動化アダプター 45
- 非シールド型対より線 (UTP) ケーブル
  - 12
- 非常排出穴、CD-ROM 163
- 日付、設定 34, 187
- 日付と時間 34
- 日付と時刻 187
- ビデオ
  - アダプター 62
  - キャッシュ・バッファの定義 41
  - 構成 32
  - コネクタ位置 13
  - コネクタの位置 203
  - 省略時の設定 196
  - ピン割り当て 106
  - ポート・コネクタ 106
  - BIOS キャッシュの使用可能化 41
  - IRQ の変更 41
- 表示
  - 前面 72
  - 背面 11
  - SCSI ID 50
  - 標準イーサネット 46, 217
  - 標準装備の装置 72
  - 疲労 16
  - ヒント 15
  - ピン番号割り当て、I/O コネクタ
    - 110
  - ピン割り当て
    - イーサネット・コネクタ
      - (RJ-45) 111
    - キーボード 107
    - シリアル・コネクタ 104
    - パラレル・コネクタ 105
    - 汎用シリアル・バス 110
    - ビデオ (モニター) コネクタ 106
    - ポインティング・デバイス 107
    - 補助装置 107
    - マウス 107
    - SCSI コネクタ 109
  - ブート
    - 参照：始動
    - ファン・コネクタ (2 番目のマイクロプロセッサ用)、場所 203
    - フォーマット、ハード・ディスクの 51, 52
    - 不揮発性ランダム・アクセス・メモリー (NVRAM) 135
    - 複製、キーの 194
    - 物理装置番号 (PUN) 77, 78
    - 部品番号
      - キー 194
      - 製造 194
      - マニュアル xvii, 191

- プラグ・アンド・プレイ
  - イーサネット・コントローラー 48
  - システム・リソースの構成 42
- プラグ・アンド・プレイ制御 42
- フラッシュ回復 212
- ブランク画面 166
- ブリッジ・コントローラー 78
- プリンター
  - コントローラー 78
  - 問題 176
  - SCSI 77
- プレーナー
  - 参照：システム・ボード
- プログラム
  - 拡張診断 51
  - サーバー 119
- プロセッサ
  - 参照：マイクロプロセッサ
- プロセッサ制御 42
- プロセッサ・アップグレード・ソケット 92
- プロンプト非表示モード 35
- ベイ
  - 拡張 72
  - 事前導入ステップ 79
  - ドライブ 72, 74
  - ドライブの取り付け 79
  - 内蔵ドライブの位置 195
  - 1~4、アクセス 80
  - 1~4、ドライブの取り付け 84
  - 5~6、アクセス 83
  - 5~6、ドライブへの取り付け 88
- 米国規格協会 (ANSI) 77
- 米国電子工業会 (EIA) 219
- ベイ・パネル
  - アクセス 79, 80, 83
  - 取外し 80, 83, 85
- ヘルプ
  - ソース 189
  - 参照：カスタマー援助
- 変更
  - イーサネット・コントローラー動作モード・スイッチの設定 214
  - 管理者パスワード 37, 39
  - 管理者パスワード・スイッチの設定 215
  - 構成設定 30, 31
  - 始動パスワード 36
  - ソフトウェアの構成 46
  - ディスク書き込み保護スイッチの設定 208
  - ハードウェアの構成 45
  - マイクロプロセッサ速度スイッチの設定 210
  - メモリー・アドレス 45, 46
  - PCI 割り込み要求 41
  - ROM 動作モード・スイッチの設定 212
  - SCSI ROM アドレス 41
- ポート、入出力
  - アクセラレート・グラフィックス・ポート (AGP) 62
  - キーボード 107
  - シリアル 103
    - 参照：シリアル・ポート
  - パラレル 105
    - 参照：パラレル・ポート
  - 汎用シリアル・バス 110
  - ビデオ 106
  - マウス 35, 107
  - SCSI 108
    - 参照：コネクタ
- ホーム・ページ、IBM パーソナル・コンピュータの 190

ポー・レート  
イーサネット・コントローラ 47  
ポインティング・デバイス  
問題 170  
参照：マウス  
保管、構成設定値の 31  
補完金属酸化物半導体 (CMOS) メモリ  
ー 204  
保護  
サーバー 55  
保護、IDE およびディスク・ドライ  
ブの 40  
保守を要請する前に 190  
保証  
国際保証サービス 191  
保証条項  
補助装置  
参照：マウス  
ボルトダウン機能  
参照：U 型ボルト  
本書について xv

## 〔マ行〕

マイクロフォン・コネクタ 12  
マイクロプロセッサ  
アクセス 60  
アップグレード 92  
位置 92  
オプション 92  
交換 97  
システム・ボード上の位置 203  
紹介 92  
スピード・スイッチ、設定 99  
制御 42  
速度スイッチ、設定 210  
取り外し 97  
取り付け 93, 94, 97

マイクロプロセッサ (続き)  
問題 170  
マウス  
コネクタ 11  
自動始動モード 35  
シリアル 35  
パスワード・プロンプト非表示モード  
35  
ピン割り当て 107  
ポート 35, 107  
問題 170  
ロック 34  
マザーボード  
参照：システム・ボード  
明滅、モニターの 167  
メイン・メニュー  
Configuration/Setup ユーティリテ  
ィー 30  
メッセージ  
イーサネット・コントローラ 158  
装置構成エラー 135  
ダイナミック・ホスト構成プロトコル  
(DHCP) 159  
バッテリー障害エラー 134  
メモリー構成エラー 136  
リモート・プログラム・ロード  
(RPL) 158  
POST 129, 133  
メッセージ、POST エラー 155  
メニュー  
ホスト・アダプター設定の構成/表示  
49  
Configuration/Setup ユーティリテ  
ィー 30  
SCSI ディスク・ユーティリティー  
51  
SCSISelect ユーティリティー・プロ  
グラム 49

- メモリー
  - アドレスの競合 44, 45, 46
  - キャッシュ 3
  - 構成エラー 136
  - コネクタの位置 66
  - サイズ・エラー 71
  - システム・リソースの割り当て 43
  - 使用可能 124
  - 省略時値の設定 196, 200
  - 装置の記録 196
  - バンク 66, 67, 68
  - マイクロプロセッサ・パッチが見つからない 136
  - 問題 171
  - CMOS 204
  - 参照：システム・メモリー
- メモリー・モジュール
  - 構成 67, 68
  - サイズ 66
  - システム 66
  - システム・ボード上の位置 203
  - 装置の記録 200
  - 速度 66
  - タイプ 66
  - 取り外し 69
  - 取り付け 69
  - 目的 66
- モジュール
  - デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) 67
- 持ち上げ、システムの、注意 2
- モデル番号 194
- モニター
  - 構成 32
  - コネクタ 11, 13
  - 自己テスト 165
  - 省電力機能 43
  - 清掃 17
- モニター (続き)
  - 調整 16
  - 配置 17
  - ポート 106
  - ほこり 17
  - 問題 166
  - ACPI BIOS モード 44
- 問題、解決
  - イーサネット・コントローラー 180
  - エラー・メッセージ 125
  - オプション 172
  - 拡張格納装置 177
  - 拡張診断 CD-ROM 128
  - キーボード 170
  - 構成の競合 44
  - シリアル・バス、汎用 175
  - シリアル・ポート 174
  - 診断ツール
    - 拡張診断 CD-ROM 123, 128
  - ソフトウェア 178
  - 断続的な 169
  - ツールの概要 122
  - ネットワーク接続 179
  - パラレル・ポート 174
  - プリンター 176
  - 保守を要請する前に 190
  - マイクロプロセッサ 170
  - マウス 170
  - メモリー 171
  - POST 129, 133
  - SCSI リピーター・カード 177
- 問題の解決
  - オプション 172
  - 概要 121
  - 拡張格納装置 177
  - 拡張診断 CD-ROM 128
  - キーボード 170

## 問題の解決 (続き)

- 構成の競合 44
- シリアル・バス、汎用 175
- シリアル・ポート 174
- 診断ツール 122
- ソフトウェア 178
- 断続的な 169
- テスト 123
- ネットワーク接続 179
- パラレル・ポート 174
- プリンター 176
- 保守を要請する前に 190
- マイクロプロセッサ 170
- マウス 170
- メモリー 171
- 問題判別表 162
- SCSI コントローラー 157
- SCSI 装置 157
- SCSI リピーター・カード 177

## 〔ヤ行〕

- ユーティリティ・プログラム
- 拡張診断 CD-ROM 123, 128
- 構成 26
- Configuration/Setup 28
- Configuration/Setupメインメニュー 30
- SCSI ディスク 50
- SCSISelect 48
- 用語、用語集 223
- 用語集 223
- 用語の定義 223
- 読取り専用メモリー (ROM)
- 参照: ROM (読取り専用メモリー)

## 〔ラ行〕

- 落下したサーバー 183
  - ランプ
  - イーサネット活動 9, 179
  - ディスクレット・ドライブ使用中 9
  - 電源オン 9
  - 点灯しない 168
  - ハード・ディスク使用中 9
  - CD-ROM ドライブ使用中 9, 22
  - リセット、構成パラメーターの 187
  - リセット、始動パスワードの 187
  - リチウム・バッテリーに関する注意 134
  - 利点、製品の 4, 5
  - リフレッシュ速度 167
  - リボン・ケーブル 75
  - リモート・プログラム・ロード (RPL)
  - エラー・メッセージ 158
  - レーザー製品の規格への対応について xiv
  - ローレベル・フォーマット・プログラム
  - 開始 52
  - 概要 51
  - 使用 52
  - 使用する場合 51
  - ファイルのバックアップ 52
  - ロック、カバー 60, 117, 168
  - 論理装置番号 (LUN) 78
- ## 〔ワ行〕
- 分からなくなったパスワード
  - 消去 204
  - 忘れた始動パスワードの消去 204
  - 割り当て、割り込み要求 41

割込み要求 (IRQ)  
記録、シリアル 196  
PCI の割り当て 41

## A

ACPI BIOS モードの設定 44  
ANSI (米国規格協会) 77

## B

BIOS (基本入出力システム)  
未導入というメッセージ 157  
モード、ACPI 44

## C

Canadian safety information  
バッテリーの安全に関する記述 vii  
CD の取り扱い 22  
CD の排出 163  
CD-ROM  
拡張診断 123, 128  
クリーニング 22, 163  
装てん 22  
取り扱い 22  
取り出し 22  
取り出しボタン 8, 22  
問題 163  
レーザー製品の規格への対応について  
xiv  
IBM 拡張診断 123  
CD-ROM ドライブ  
緊急時取り出し穴 22  
使用 20, 22  
使用中ランプ 9, 22  
制御 22  
非常排出穴 163

CD-ROM ドライブ (続き)

標準装備 72  
ベイ位置 74  
目的 72  
問題 163, 164  
Configure/View Host Adapter  
Settings  
説明 49

## D

DASD (直接アクセス記憶装置)  
ホット・スワップ記憶域拡張機構格納  
装置 100  
DHCP (動的ホスト構成プロトコル)  
エラー・メッセージ 159  
DMA (直接メモリー・アクセス)  
競合 44  
資源 153  
システム・リソースの割り当て 43  
ビープ・コード 155

## E

EEPROM  
構成情報 28  
製品データ 32  
EIA (米国電子工業会) 219

## I

IBM 拡張診断 123  
IBM サービス・センター  
参照：電話番号  
IBM Netfinity 3500 サーバーによって  
提供されるもの 4  
IBM 10/100 Mbps イーサネット・コン  
トローラー 4, 46

## IDE (統合ドライブ・エレクトロニクス) 装置

- 省略時の設定 197
- 接続 75
- ドライブ・アクセスの制御 40
- CD-ROM ドライブ 72, 73
- 1次コネクタ 203
- 2次コネクタ 203

## ID, SCSI 77, 78

## ISA 従来型リソース 43

## ISA (業界標準アーキテクチャ)

### アダプター

- 位置 63
- コネクタの位置 63, 203
- 従来型リソース
- アダプターの構成 42
- スロット位置 63
- スロットの位置 203

## I/O ポート

- 構成 32
- コネクタ 110
- システム・リソースの割り当て 43

## K

### kits

- 参照: メモリー・モジュール

## L

## LAN (ローカル・エリア・ネットワーク)

- イーサネット・ケーブル仕様 217
- イーサネット・コネクタ 111
- イーサネット・コントローラーの構成 46
- イーサネット・コントローラーの問題  
判別 179
- イーサネット・コントローラー・メッ  
セージ 158

## LAN (ローカル・エリア・ネットワーク) (続き)

- イーサネット・ピン割り当て 111
- ダイナミック・ホスト構成プロトコル  
(DHCP) 159
- リモート・プログラム・ロード  
(RPL) 158
- LED (発光ダイオード)
- イーサネット活動 179, 181
- 参照: ランプ
- LUN (論理装置番号) 78

## O

### OS/2

- パスワード・プロンプト非表示モード  
35
- 参照: オペレーティング・システム

## P

### PCI 制御 42

### PCI (周辺装置相互接続) アーキテクチャ

- コネクタの位置 63, 203
- スロット位置 62, 63
- スロットの位置 203
- データ・パリティ・エラー 41
- プラグ・アンド・プレイ・テクノロジー  
- 42, 61
- 割り当て、割り込み要求 41
- 割り込み要求 41

### POST

- 参照: 始動テスト (POST)

### POST/BIOS 更新 40

### PUN (物理装置番号) 77

### PUN (物理装置番号) 78



## R

- RAM (ランダム・アクセス・メモリー)
  - ー) 135
- RJ-45 コネクタ
  - クロス・ケーブル配線 220
  - 図 111, 219
  - ストレート・ケーブル配線 219
  - ピン割り当て 111
- ROM (読取り専用メモリー)
  - アダプター・セキュリティ、設定 41
  - オプション・キャッシュの定義 41
  - 回復 212
  - シャドーイング 41
  - 動作モード・スイッチの設定 212
  - SCSI アドレスの変更 41
- RPL (リモート・プログラム・ロード)
  - 参照：リモート・プログラム・ロード (RPL)

## S

- SCSI 装置のターミネーションの要件 78
- SCSI (小型コンピューター・システムインターフェース)
  - アドレス 77
  - エラー 126
  - ケーブル 75
  - コネクタ 11, 12, 77, 108
  - コントローラ
    - 構成 48
    - ターミネーション 78
    - 通信プロトコル 77
    - ホスト・アダプター設定の構成/表示 49
  - 省略時の設定 197

## SCSI (小型コンピューター・システムインターフェース) (続き)

- 説明 77
  - 装置 72, 77
  - 装置の取り付け 75
  - 外付け装置ポート 108
  - ディスク・ユーティリティ 50
  - ドライブのターミネーション 78
  - 内蔵装置ポート 108
  - ピン割り当て 109
  - 物理装置番号 (PUN) 77, 78
  - 目的 77
  - 問題 157
  - リピーター・カードの問題 177
  - ローレベル・ディスク・フォーマット 51
  - 論理装置番号 (LUN) 78
  - ID
    - 装置の記録 195
    - 表示 50
    - 目的 77
  - ROM アドレスの変更 41
  - 68 ピン・コネクタ 109
- ### SCSISelect Utility プログラム
- 開始 49
  - 使用方法 48
  - メニュー説明
    - ホスト・アダプター設定の構成/表示 49
    - SCSI ディスク・ユーティリティ 50
    - ローレベル・ディスク・フォーマット 51
- ### SDRAM (同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー) 3, 4, 67
- ### ServerGuide
- 説明 4

SGRAM (同期グラフィックス・ランダム・アクセス・メモリー) 3  
SMP (対称多重処理) 4, 92

## T

TIA (通信産業会) 219

## U

U 型ボルト  
位置 116  
取付け 113  
UltraSCSI コントローラー  
サポートを使用可能にする 50  
ターミネーション 78  
ホスト・アダプター設定の構成/表示 49  
SCSI ID 77  
United Kingdom safety information  
電話回線の要件 vii  
参照: Universal English safety information  
United States safety information  
参照: Universal English safety information  
Universal English safety information  
バッテリーの安全に関する記述 vii

## V

VPD (重要プロダクト・データ) 6

## W

Windows NT Server  
パスワード・プロンプト非表示モード 35

Windows NT Server (続き)  
参照: オペレーティング・システム  
World Wide Web ホーム・ページ 190

## 数字

10BASE-T クロス・ケーブル配線 219, 220  
10BASE-T トランシーバー 111  
100BASE-TX クロス・ケーブル配線 219, 220  
100BASE-TX トランシーバー 111  
10/100 Mbps イーサネット・コントローラー 4, 46  
16 ビット装置 78  
25 ピン・パラレル・ポート 11, 12  
4 ピン汎用シリアル・バス・ポート 11  
8 ビット装置 78  
9 ピン・シリアル・ポート 11, 12, 32

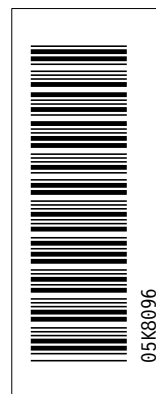




部品番号: 05K8096

Printed in Japan

1998年1月



**日本アイビーエム株式会社**

東京都港区六本木 3-2-12 〒106  
TEL (03) 3586-1111



SA88-5501-00