

# Netfinity 8500R

## ハードウェア情報

SA88-6902-00  
(英文原典 : 01K7573)





# Netfinity 8500R

SA88-6902-00  
(英文原典 : 01K7573)

## ハードウェア情報

ご注意

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ずこのサーバー・ライブラリーの『特記事項および安全情報』をお読みください。

第 1 版 (1999 年 9月)

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

本マニュアルについてご意見やご感想がありましたら

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.infocr.co.jp/ifc/books/>

をご覧ください。（URL は、変更になる場合があります）

原 典： 01K7573  
Netfinity 8500R  
Hardware Information  
発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社  
担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1999.10

©Copyright International Business Machines Corporation 1999. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1999

# 目次

安全に正しくお使いいただくために	vii
絵表示について	vii
危険/注意ラベルの表示について	vii
リチウム・バッテリーに関する注意事項	xiii
レーザーの安全性について	xiv
本書について	xv
本書の構成	xv
本書で使用される注意事項	xv
関連資料	xvi
<b>第1章 Netfinity 8500R サーバーの概要</b>	<b>1</b>
機能一覧	3
IBM Netfinity 8500R サーバー が提供する機能	4
信頼性、可用性、および保守容易性	6
制御とインディケーター	8
前面パネル	11
入出力コネクタおよび拡張スロット	12
電源機構	14
<b>第2章 作業スペースの配置</b>	<b>17</b>
快適さ	18
グレアと照明	18
通気	19
電源コンセントとケーブルの長さ	19
<b>第3章 サーバーの構成</b>	<b>21</b>
サーバー・プログラムへのアクセス	22
構成の概要	22
Configuration/Setup Utility プログラム	24
Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法	25
システム・パーティションの使用法	35
オプションの構成	36
構成の競合の解決	36
SCSISelect Utility プログラムの使用法	38
<b>第4章 オプションの取り付け</b>	<b>43</b>
はじめに	45
Netfinity 8500R サーバーの設計の理解	50
オプション取り付けの準備	53
DIMM およびメモリー・ボードの取り付け	58
プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの作業	62
アダプターの作業	74
内蔵ドライブの取り付け	85
ホット・スワップ電源機構の交換	90

ホット・スワップ・ファンの交換	94
取り付け作業の完了	97
外付けオプションの接続	101
第5章 ラックへのサーバーへの取り付けおよび取り外し	109
始める前に	109
ラックへのサーバーの取り付け	110
サーバーのラックからの取り外し	121
第6章 問題の解決	125
診断ツールの概要	126
診断プログラム	128
診断エラー・メッセージ表	131
始動テスト (POST) ビープ音コード	140
POST エラー・コードおよびメッセージ	142
システム監視メッセージ	159
障害追及	161
SCSI メッセージ	167
構成の競合の解決	169
状況表示による問題の識別	169
システムの損傷の検査	174
バッテリーの交換	175
第7章 サーバーの記録と仕様	179
識別番号の記録	180
取り付け装置の記録	180
仕様	191
ジャンパー設定値の変更	193
システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置	197
入出力ボードの構成要素の位置	198
入出力ファンクション・カードの構成要素の位置	199
入出力ファンクション・カード・ジャンパー	200
メモリー・ボード構成要素の位置	201
プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置	203
プロセッサ・コントローラー・ボードジャンパー	204
プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置	206
SCSI バックプレーン構成要素の位置	207
その他のサーバー・ボード	207
索引	209

# 一 表

1. メモリー取り付け要件	59
2. メモリー拡張	59
3. PCI アダプター情報	77
4. 自動的に割り当てられる SCSI ID	87
5. シリアル・ポートのピン番号割り当て	103
6. パラレル・ポートのピン番号割り当て	103
7. ビデオ・ポートのピン番号割り当て	104
8. キーボード・ポートと補助装置ポートのピン番号割り当て	105
9. 68 ピン SCSI ポートのピン番号割り当て	106
10. USB コネクターのピン番号割り当て	107
11. 10/100 Mbps イーサネット・コネクターのピン番号割り当て	108
12. システム管理インターコネクト・バス・コネクターのピン番号割り当て	108
13. IBM Netfinity 8500R サーバー識別番号	180
14. 内蔵ドライブおよび装置	181
15. 外付けドライブおよび装置	181
16. Configuration/Setup Utility プログラムの省略時値および変更	182
17. システム・メモリー	189
18. システム仕様	191
19. 音響ノイズ放出値	192
20. 入出力ファンクション・カード・ジャンパー	200
21. プロセッサ・コントローラー・ボードジャンパー	205





---



## 安全に正しくお使いいただくために

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

---

### 絵表示について

本製品を正しくご使用いただいて、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、安全上に関しての危険または注意ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。  
このマニュアルに記述されている以外に、危険または注意ラベルによる表示があるときは（たとえば製品上）、必ずそのラベルの表示による指示に従ってください。

## 危険

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

## 危険

- 電池について

本製品には、システム・ボード上にリチウム電池が使用されています。

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

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

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

以下の行為は絶対にしないでください。

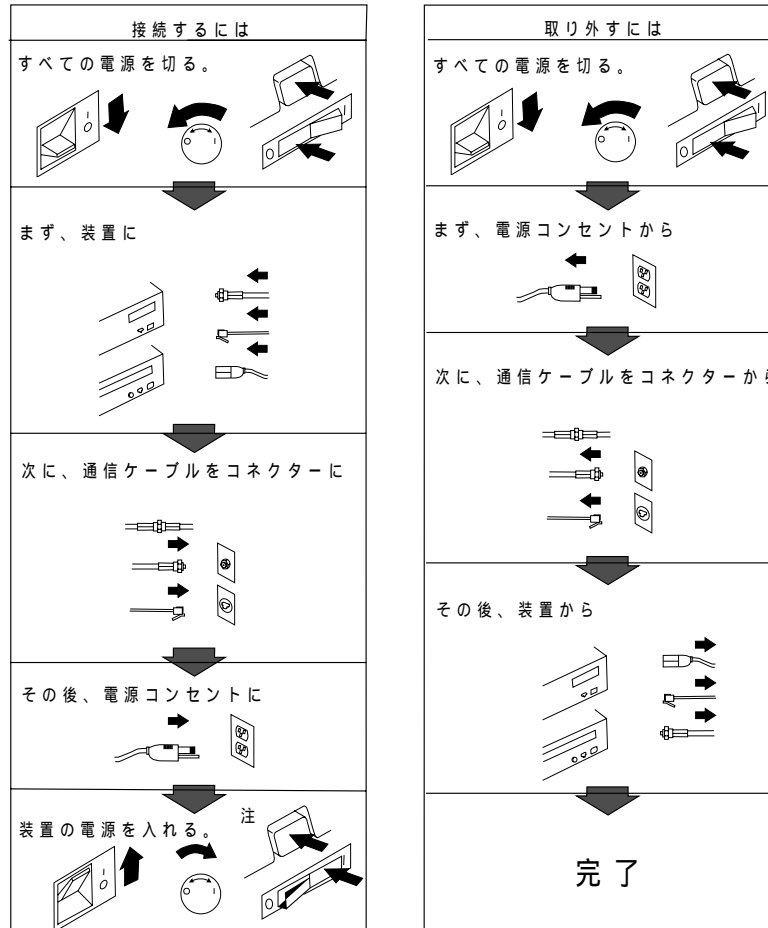
- 水にぬらすこと
- 100°C以上の過熱や焼却
- 分解や充電
- ショート

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

# ⚠ 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。

# 1

## 危険

電源ケーブル、電話ケーブル、および通信ケーブルから電流が流れると危険です。

感電事故を防ぐために、以下の事項を守ってください。

- 雷の発生しているときには、ケーブルの接続または取り外し、本製品の取り付け、保守、または再構成を行わないでください。
- 電源コードはすべて正しく配線され、アースされた電源コンセントに接続してください。
- 本製品に接続されるすべての装置は、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- 可能な場合は、信号ケーブルの接続または取り外しを行うときは、片方の手だけで行ってください。
- 炎、水、あるいは構造的損傷の見られるときには、いかなる装置もオンにしないでください。
- インストールおよび構成手順で特に指示されていない限り、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してから、装置のカバーを開いてください。
- 本製品または接続装置のカバーの取り付け、移動、またはオープンするときは、以下の表に記載されているとおりにケーブルの接続および切り離しを行ってください。

### ケーブルの接続手順

1. すべての装置の電源スイッチをオフにします。
2. まず、すべてのケーブルを装置に接続します。
3. 信号ケーブルをコンセントに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 装置の電源をオンにします。

### ケーブルの切り離し手順

1. すべての装置の電源スイッチをオフにします。
2. まず、電源コードをコンセントから抜きます。
3. 信号ケーブルをコンセントから抜きます。
4. すべてのケーブルを装置から取り外します。

2

 **注意**

リチウム・バッテリーを交換する場合は、**IBM** 部品番号 **33F8354** またはメーカーが推奨するタイプと同等のバッテリーのみを使用してください。システムにリチウム・バッテリーが入ったモジュールがある場合、そのモジュールの交換には同じメーカーの同じモジュール・タイプのみを使用してください。バッテリーにはリチウムが含まれており、適切な使用、扱い、廃棄をしないと、爆発するおそれがあります。

次のことは、しないでください。

- 水に投げ込む、または水に浸す。
- **100° C (212° F)** 以上に熱する。
- 修理または分解する。

バッテリーを廃棄する場合は、地方自治体の条例に従ってください。

## レーザーの安全性について

一部の IBM PC サーバーおよび Netfinity モデルには、CD-ROM ドライブが搭載されています。CD-ROM ドライブは、オプションとして別売もされています。CD-ROM ドライブは、レーザー製品です。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、このドライブは分類 1 のレーザー製品に対する国際電気標準会議 (IEC) 825 および CENELEC EN 60 825 の要件に準拠していると認定されています。

### 3

## 注意

レーザー製品 (CD-ROM、DVD ドライブ、光ファイバー装置、あるいは送信機など) を取り付けるときは、以下の点に注意してください。

- カバーを取り外さないでください。レーザー製品のカバーを取り外すと、有害なレーザー光線を浴びることがあります。装置の内部には、保守を必要とする部品はありません。
- 本書で指定されている以外の手順を実行したり、指定されていない制御または調節スイッチを使用すると、有害な光線を浴びることがあります。

## 危険

一部のレーザー製品には、分類 3A または分類 3B のレーザー・ダイオードが組み込まれています。以下のことに注意してください。

開くとレーザー光線の照射があります。光線を見つめたり、光学装置を用いて直接見たり、光線を直接浴びることは避けてください。



---

## 本書について

本書は、IBM Netfinity 8500R サーバーの構成方法、ならびにオプションの取り付けおよび取り外し方法について説明します。また、発生するおそれのある多くの単純な問題を解決するのに役立つ情報も提供しています。

---

## 本書の構成

第1章、『Netfinity 8500R サーバーの概要』は、ご使用の機能について詳細に説明します。本章では、サーバーの一般的な使用方法についても説明しています。

第2章、『作業スペースの配置』は、ワークスペースについて説明しています。

第3章、『サーバーの構成』では、Configuration/Setup Utility プログラムを使用してサーバーを構成する方法を説明しています。また、さまざまなユーティリティ・プログラムの使用手順、ならびに構成の競合の解決方法についても説明します。

第4章、『オプションの取り付け』では、プロセッサ、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り付けと取り外しの手順を説明します。外付けオプションの接続方法も説明します。

第5章、『ラックへのサーバーへの取り付けおよび取り外し』は、Netfinity 8500R サーバーをラックに取り付ける方法と、ラックから取り外す方法について説明します。

第6章、『問題の解決』には、診断ツールの概要、サーバーのテスト手順、エラー・コードとメッセージ、問題判別表を示しています。また、サーバーの損傷を検査する方法、ならびにバッテリー交換も含まれています。

第7章、『サーバーの記録と仕様』には、製造番号、キー番号、装置に関する記録など、お使いのサーバーについての重要な情報を記録し、更新するための表があります。サーバーにオプションを取り付ける場合は、必ずこの章に記録した情報を更新してください。サーバーの記録に加え、この章には製品の寸法、環境上の操作要件、システム・ボードのレイアウト、ジャンパーの位置と設定値、およびスイッチの設定値などのサーバーの仕様も含まれます。また、ジャンパーとスイッチの設定方法も含まれています。

索引がこれらの後ろに提供されています。

さまざまなコンピューター関連用語の意味については、以下の WWW にある IBM *Dictionary of Computing* にアクセスして調べることもできます。

<http://www.ibm.com/networking/nsg/nsgmain.htm>

---

## 本書で使用される注意事項

本書では、特定の情報を強調したり、安全上の注意を促すための注意事項を記載しています。

- 注

重要なヒント、指針、助言が書かれています。

- **重要**  
プログラム、装置、またはデータに損傷を及ぼすおそれのある注意事項を示します。重要とした注意事項は、損傷を起こすおそれのある指示や状態の記述の直前に示します。
- **注意**  
注意は、ユーザーに対して危険が生じる可能性があることを示します。注意とした注意事項は、危険を及ぼすおそれのある手順や状況の記述の直前に示します。
- **危険**  
これらの注意は、ユーザーに対して非常に危険が生じる可能性があることを示します。「危険」注意事項は、非常に危険を及ぼす恐れのある手順や状況の記述の直前に示します。

---

## 関連資料

本書に加えて、以下の資料が Netfinity 8500R サーバー に付属しています。

- **安全上の注意 ブックレット** には多国語による重要な安全についての説明が含まれています。
- このサーバー・ライブラリーの“はじめにお読みください”の項 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・システムのインストールに関する詳細な説明が含まれています。
- このサーバー・ライブラリーの“クイック・セットアップおよびインストール”の項 には、経験の深いユーザーのための高速パス・インストール説明が含まれています。
- このサーバー・ライブラリーの“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項 は、IBM ServerGuide および IBM Netfinity マネージャー™ 製品に関して説明し、それらの使用法を記載しています。
- このサーバー・ライブラリーの“システム管理情報”の項 は、システム管理 PCI アダプターのフィーチャーと機能を説明し、システム管理 Netfinity マネージャー・サービスの使用法を記載しています。
- このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項 は、ご使用の Netfinity 8500R 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の利用方法を記載しています。また、その他の資料、手順、保証、および IBM によって提供されるサービスに関する情報も含まれています。また、WWW に関するアクセス情報も含まれています。
- このサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全情報”の項 には、商標情報および Netfinity 8500R サーバーに関する安全要件が含まれます。

*IBM Netfinity 8500R Server Hardware Maintenance Manual* (部品番号 37L5123) を有料で利用することができます。このマニュアルには、エラー・コード、拡張診断手順、およびほとんどのモデルに関する部品カタログが含まれます。このマニュアルは、サービス技術員を対象にしています (診断ディスクは含まれていません)。

*IBM Netfinity Rack Power Distribution Unit (PDU) Installation Instructions* (部品番号 30F6966-0) は有料で入手することができます。この資料には、オプションのサーバー・ラック電力配分装置 (PDU) をインストールするための説明が記載されています。

*IBM Netfinity 9308 Enterprise Rack Planning Guide* (部品番号 37L7055-0) は有料で入手することができます。この資料には、オプションのサーバー・ラックを取り付けるための計画説明が含まれています。

*IBM Netfinity 9308 Enterprise Rack Installation Guide* (部品番号 37L6645-0) は有料で入手することができます。この資料には、オプションのサーバー・ラックを取り付けるための説明が含まれています。

*IBM Netfinity Rack-to-Tower Conversion Kit Installation Instructions* (部品番号 37L7012-0) は有料で入手することができます。この資料には、ラック・モデル・サーバーをオプションのタワー構成に変換するための説明が記載されています。

以下の資料は、サーバーによってサポートされるイーサネット・アダプターまたはコントローラーに関するものです。これらは有料で購入することができます。

- *IBM LAN Technical Reference IEEE 802.2 and NETBIOS API*, SC30-3587
- *IBM Transmission Control Protocol/Internet Protocol Version 2.1.1 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 Windows User's Guide*, S10H-9684

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



---

## 第1章 Netfinity 8500R サーバーの概要

このたびは、IBM® Netfinity® 8500R ハイパフォーマンス・サーバーをお買い上げいただき、ありがとうございました。このサーバーは、優れたプロセッサ・パフォーマンス、効率的なメモリー管理、柔軟性、および信頼性の高い大容量データ記憶装置を必要とするネットワーク環境に適した、理想的なサーバーです。

このサーバーは、パフォーマンス、使いやすさ、信頼性、および拡張能力を重視して設計されました。これらの設計上の特質により、サーバー・ハードウェアを現在のビジネス・ニーズに合うようお客様ご自身でカスタマイズできる一方、将来に対する柔軟な拡張能力も備えています。

このサーバーのシリアル番号および型式番号は、フロント・ベゼルの下部の近く、および前面パネル上にあります。これらの番号は、180ページの『識別番号の記録』に用意されている空欄に記入しておいてください。

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・システムのインストールの詳細については、このサーバー・ライブラリーの“はじめにお読みください”の項を参照してください。サーバーをセットアップする前に、必ず“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項の IBM ServerGuide™ にある情報をお読みください。

さまざまなコンピューター関連用語の意味を見付けるには、下記の WWW アドレスで IBM *Dictionary of Computing* にアクセスすることができます。

<http://www.ibm.com/networking/nsg/nsgmain.htm>

この章には、サーバーの機能と構成要素の概要が記載されています。

注: この章に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。

#### 章目次

機能一覧	3
IBM Netfinity 8500R サーバー が提供する機能	4
信頼性、可用性、および保守容易性	6
制御とインディケータ	8
前面パネル	11
入出力コネクタおよび拡張スロット	12
電源機構	14

## 機能一覧

次の表は、Netfinity 8500R サーバーの機能を要約したものです。

<p><b>プロセッサ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® III Xeon™ プロセッサ (ストリーミング SIMD 拡張付き)</li> <li>550 MHz Pentium III Xeon プロセッサを最大 8 個まで増設可能</li> <li>100 MHz フロント・サイド・バス (FSB)</li> <li>16 KB のレベル 1 キャッシュ・メモリ</li> <li>512 KB、1 MB、または 2 MB のレベル 2 キャッシュ (エラー訂正コード (ECC) メモリー付き) をプロセッサに内蔵</li> <li>アップグレード可能なプロセッサ速度 (利用可能な場合)</li> </ul> <p><b>メモリー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メモリー・ボード 1 個を標準装備 <ul style="list-style-type: none"> <li>168 ピンのデュアル・インライン・モジュール (DIMM) コネクタ 16 個</li> <li>最大 8 GB をサポート</li> </ul> </li> <li>16 GB まで拡張可能</li> <li>100 MHz、PC100、レジスタ付き同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) (ECC 付き)</li> <li>128 MB、256 MB、および 512 MB DIMM をサポート</li> <li>2 個目のメモリー・ボード (オプション) をサポート</li> </ul> <p><b>ディスク・ドライブ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ディスク・ドライブ 1 台をサポート</li> <li>標準: 3.5 インチ、1.44 MB ドライブ 1 台</li> </ul> <p><b>ハード・ディスク・ドライブ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ハーフハイトの 3.5 インチ・ドライブ・ベイ 2 個</li> <li>最大 2 台までの内蔵ハード・ディスク・ドライブをサポート</li> </ul> <p><b>CD-ROM ドライブ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準: IDE</li> </ul>	<p><b>拡張スロットコネクタ</b></p> <p>アダプターを最大 14 個までサポート:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用可能な PCI スロット・コネクタ 12 個 <ul style="list-style-type: none"> <li>64 ビット 33 MHz ホット・プラグ PCI スロット・コネクタ 8 個</li> <li>64 ビット 66 MHz ホット・プラグ PCI スロット・コネクタ 4 個</li> </ul> </li> <li>標準: 入出力統合ファンクション・カード</li> <li>標準: システム管理 PCI アダプター</li> </ul> <p><b>アップグレード可能な機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>システム管理 PCI アダプターのアップグレード (利用可能な場合)</li> <li>診断プログラムのアップグレード (利用可能な場合)</li> <li>メモリーのアップグレード (利用可能な場合)</li> <li>入出力統合ファンクション・カード上の電氣的消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (EPROM) を更新するための POST/BIOS のアップグレード (利用可能な場合)</li> </ul> <p><b>機密保護機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>シャシー侵入検出機能 (タワー型のみ)</li> <li>始動パスワードと管理者パスワード</li> <li>機密保護インディケータ (タワー型のみ)</li> <li>選択可能なドライブ始動順序</li> <li>サイド・カバー・ロック (タワー型のみ)</li> <li>自動開始モード</li> </ul> <p><b>SCSI 機構</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ワイド Ultra-2 SCSI (LVD) コントローラ<sup>1</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>外付けコネクタ 1 個</li> <li>内蔵コネクタ 1 個</li> </ul> </li> <li>内蔵 SCSI ハード・ディスク・ドライブ用を使用できるベイが 2 個</li> </ul>	<p><b>電源機構</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準: ホット・スワップ電源機構 3 個</li> <li>それぞれ 750 ワット</li> <li>自動センス機能</li> <li>過負荷保護とサージ保護機能付き</li> <li>電源の瞬間切断後の自動再始動</li> <li>予備電源が使用可能</li> </ul> <p><b>Predictive Failure Analysis™ (PFA) アラート</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ファン</li> <li>電源機構</li> <li>メモリー</li> <li>ハード・ディスク・ドライブ</li> <li>プロセッサ</li> </ul> <p><b>組み込み機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入出力統合ファンクション・カード</li> <li>プロセッサ用の電圧調整器</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>ビデオ・ポート</li> <li>Wake on LAN™ 機能</li> <li>Alert on LAN™ 機能</li> <li>システム管理 PCI アダプター <ul style="list-style-type: none"> <li>システム管理用の全二重 10/100 Mbps イーサネット・コントローラ</li> <li>システム管理インターコネクタ・ポート</li> <li>シリアル・ポート 2 個</li> </ul> </li> <li>ServeRAID™ アダプター・サポート</li> <li>組み込まれたプログラマブル読み取り専用メモリー (PROM) をベースとする診断</li> </ul>
---	--	---

<sup>1</sup> LVD = 低電圧ディファレンシャル

## IBM Netfinity 8500R サーバー が提供する機能

IBM Netfinity 8500R サーバーは、データ記憶、ネットワーク、およびメモリー管理における最先端の技術を活用できるように設計されています。サーバーが提供する機能は次のとおりです。

- 優れたパフォーマンスの処理

Netfinity 8500R サーバーは、Intel Pentium III Xeon プロセッサーを最大 8 個サポートします。サーバーに複数のプロセッサーを搭載することで、パフォーマンスを高め、SMP の機能を提供することができます。

- 100 MHz フロント・サイド・バス (FSB)

FSB はプロセッサーの外付けバスです。このバスは、プロセッサーとプロセッサー・コントローラー・ボード間のインターフェースです。FSB は、プロセッサー/ホスト・バスとも呼ばれます。

- 大容量のシステム・メモリー

このサーバーのメモリー・バスは、最大 16 GB までのシステム・メモリーをサポートします。メモリー・コントローラーは、エラー訂正コード (ECC) 付きの 100 MHz の同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) のサポートを提供します。メモリー・コントローラーは、最大 32 個までの業界標準の 168ピン、単一コネクター、8 バイト、デュアル・インライン・モジュール(DIMM) 用の ECC サポートを提供します。

- システム管理サポート

システム管理サービスを使って、始動テスト (POST)、ローダー、およびオペレーティング・システムのタイムアウトまたは上限温度、電圧、および侵入アラートなどの、システム管理イベントを構成することができます。

システム管理 PCI アダプターは、すべてのアラート、タイムアウト、およびその他のシステム管理情報を生成します。アダプターは、次にこの情報をイーサネット・ネットワークまたはトークンリング・ネットワーク上の他のシステムに転送します (またはそのモデムを使用し、シリアル・コネクターを使ってこのデータを転送します)。

システム管理 PCI アダプターのフィーチャーおよび機能について詳しくは、このサーバー・ライブラリーの“システム管理情報”の項を参照してください。

システム管理 PCI アダプターの図については、197ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。

- IBM ServerGuide™

Netfinity サーバー・ライブラリーには、IBM ServerGuide が含まれています。

ServerGuide コンパクト・ディスク (CD) を使用すると、サーバーのインストールを簡単にすることができます。



ServerGuide CD に入っているプログラムを使用して、以下のことができます。

- システム・パーティションを作成する。
- サポートされているハードウェアを CD から直接構成する。
- 使いやすいウィザードを通じて、ネットワーク・オペレーティング・システム (NOS) のインストール・ステップの一部を自動化する。
- サーバーに取り付けられている、サポートされているハードウェアを検出してから、そのハードウェア用のデバイス・ドライバーをインストールする。  
注: これらのシステム固有のデバイス・ドライバーの一部は、既製の NOS パッケージに組み込まれているデバイス・ドライバーより新しくなっている場合があります。
- 複数のサーバーに Microsoft Windows NT Server 4.0 をインストールするための複製されたインストール・パスを提供する。
- アプリケーション・プログラムを CD から直接インストールする。
- IBM Update Connector™ をインストールする。このプログラムがインストールされると、IBM<sup>2</sup> に接続して、入手可能なデバイス・ドライバー、基本入出力システム (BIOS)、およびプログラム更新をどれでも受信することができます。(このためには、Windows NT Server 4.0、およびインターネットへの TCP/IP アクセスが必要です。)
- その他

システム・パーティションについての追加情報は、35ページの『システム・パーティションの使用法』を参照してください。ServerGuide について詳しくは、“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項を参照してください。

NOS のインストールを支援するために ServerGuide を使用しない場合は、システムに固有の NOS インストール手順およびデバイス・ドライバーを WWW で下記のアドレスからダウンロードできます。

[http://www.ibm.com/pc/support/netfinity/netfinity\\_support.html](http://www.ibm.com/pc/support/netfinity/netfinity_support.html)

#### • 診断プログラム

サーバーには、サーバーの標準機能をテストする、組み込まれた読み取り専用メモリー (ROM) をベースとする診断プログラムが付属しています。また、これらのプログラムを使用して、一部の外付け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『診断プログラム』を参照してください。

IBM Netfinity 8500R サーバーはコスト効率が高く、強力で、柔軟性に富んだ設計になっています。また、PCI バス・アーキテクチャーを使用して、広範囲にわたる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の互換性を実現しています。

他の製品同様、この IBM サーバーも電源、電磁気環境適合性 (EMC)、および安全に関する世界各国の厳しい認可条件に適合しています。詳細については、このサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全情報”の項を参照してください。

<sup>2</sup> 応答時間は、受信した電話の件数と内容によって異なります。

---

## 信頼性、可用性、および保守容易性

サーバーの設計上で最も重要な 3 つの要素は、信頼性 (reliability)、可用性 (availability)、および保守容易性 (serviceability) (RAS) です。これらの要素は、お客様のサーバーに保管されたデータが保全されること、お客様が必要とするときにいつでもサーバーが使用できるようになっていること、万一障害が発生してもサーバーを容易に診断・修理できること、を確実にするためのものです。

次に示すものは、IBM Netfinity 8500R サーバーの RAS 機能のいくつかをリストしたものです。これらの機能の多くは、本書の以下の章で説明されています。

- 信頼性機能
  - 速度検知機能をもつ冷却ファン
  - ECC FSB
  - ECC L2 キャッシュ
  - ECC メモリー
  - SCSI バスおよび PCI バスのパリティ・チェック
  - 省電力 - 拡張構成・電力インターフェース (ACPI) レベル
  - 始動テスト (POST)
- 集積回路内 (I<sup>2</sup>C) バスを介してのシステム管理監視
- 可用性機能
  - 拡張 DMI (Desktop Management Interface) 機能
  - 自動エラー再試行/回復
  - 自動サーバー再始動
  - 電源障害後の自動再始動
  - 組み込まれたメニュー方式の構成プログラム
  - 組み込まれたメニュー方式の SCSI 構成プログラム
  - 組み込まれたメニュー方式のセットアップ・プログラム
  - ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブ
  - ホット・プラグ PCI
  - ホット・プラグ USB キーボードおよびマウス
  - 組み込まれたメニュー方式の診断プログラム
  - Netfinity マネージャー™ および LANDesk® が使用可能
  - Netfinity Server Management
  - Predictive Failure Analysis™ (PFA) アラート
  - プログラマブル読取専用メモリー (PROM) をベースとする診断
  - 冗長およびホット・プラグ冷却
  - 冗長およびホット・プラグ電力
  - ServeRAID™ アダプター・サポート
  - 標準の Netfinity システム管理 PCI アダプターは、リモート・システム管理の制御を提供します。
  - アップグレード可能な POST、BIOS、診断、および Netfinity システム管理 PCI アダプター マイクロコード
  - Wake on LAN 機能

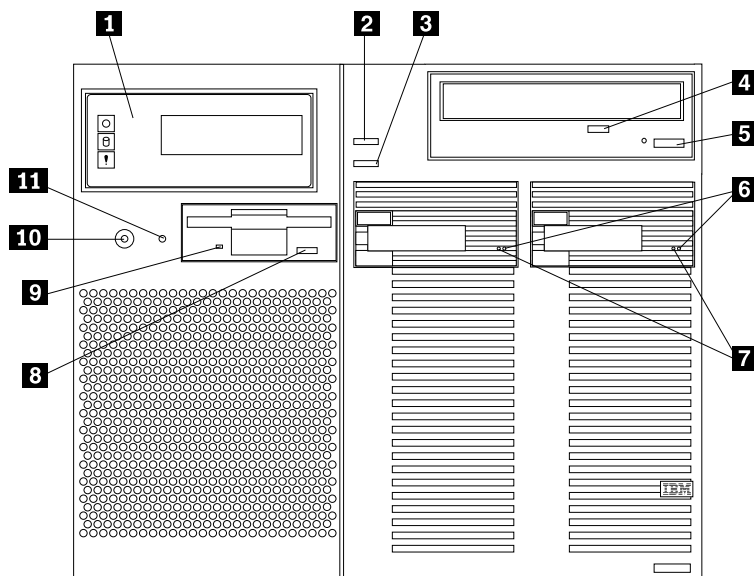
---

<sup>3</sup> 応答時間は、受信した電話の件数と内容によって異なります。

- 保守容易性機能
  - Alert on LAN™ 機能
  - 組み込まれたメニュー方式の EEPROM ベースの診断
  - カスタマー・サポート・センター (1 日 24 時間)<sup>3</sup>
  - エラー・コードとエラー・メッセージ
  - 前面パネル・メッセージ
  - LED カード診断
  - プロセッサ・シリアル番号アクセス
  - 標準ケーブル存在検出
  - システム管理機能および監視用の待機電圧
  - システム・エラー・ログ (POST および Netfinity システム管理 PCI アダプター)
  - 不揮発性メモリーに保管された重要プロダクト・データ (VPD) (シリアル番号情報および交換部品番号を含む) は、サーバーのリモート管理を容易にするためのものです。

## 制御とインディケータ

よく使用される制御機構や状況表示は、サーバーの前面にあります。状況表示の詳細については、171ページの『システム構成要素状況表示』を参照してください。



- 1** 前面パネル: このパネル上のライトおよびメッセージは、サーバーの状況情報を示しています。詳細については、11ページの『前面パネル』を参照してください
- 2** スクロール・ボタン: このボタンを押して、システム監視メッセージ上で実行するアクションを選択してから、Enter ボタンを押して、アクションを実行します。以下のアクションの中から選択することができます。

  - **Keep** は、前面パネル上のメッセージを保持し、システム・エラー・ライトが明滅を継続するようにできます。
  - **Remind** は、前面パネル上のメッセージを保持し、システム・エラー・ライトがゆっくりと明滅するようにできます。
  - **Clear** は、前面パネルからメッセージをクリアし、システム・エラー・ライトが明滅を停止するようにできます。
- 3** Enter ボタン: 前面パネルに表示されるシステム監視メッセージ上のアクションを実行するには、このボタンを押します。
- 4** CD-ROM ドライブ使用中ライト: このライトがオンになっている場合は、CD-ROM ドライブがアクセス中であることを示します。
- 5** CD-ROM 取り出しボタン: このボタンを押してCD-ROM トレイを引き出し、CD を出し入れします。
- 6** ハード・ディスク状況ライト: このライトは、ServeRAID 環境でのみ作動します。各ホット・スワップ・ドライブにはハード・ディスク状況ライトがあります。ハード・ディスク用の黄色のライトが続けてオンになっている場合は、ドライブが故障しています。ライトがゆっくりと（1秒間に1回）点滅している場合は、ドライブが再構成さ

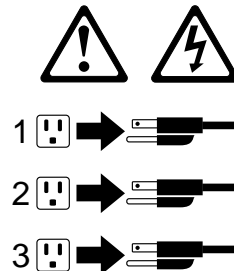
れています。 ライトがすばやく (1 秒間に 3 回) 明滅している場合は、ServeRAID コントローラーがドライブを識別しています。

- 7** ハード・ディスク使用中ライト：各ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブには、ハード・ディスク使用中ライトがあります。ハード・ディスク用の緑のライトがオンになっている場合は、ドライブにアクセス中であることを示します。
- 8** ディスケット取り出しボタン：このボタンを押して、ドライブからディスクを取り出します。
- 9** ディスケット・ドライブ使用中ライト：このライトが点灯している場合は、ディスク・ドライブがアクセス中であることを示します。
- 10** 電源スイッチ：このスイッチを押して、手動でサーバーの電源を入れたり切ったりします。

## 5

### 注意

サーバーの前面にある電源スイッチを切るだけでは、サーバーに供給されているすべての電源を遮断することはできません。サーバーには複数の電源コードが使われていることもあります。サーバーへの電源をすべて遮断するには、すべての電源コードをコンセントから抜いてください。



サーバーは、次に示すいくつかの方法で活動状態にすることができます。

- サーバーの前面にある電源スイッチを押して、サーバーの電源をオンにすることができます。
- サーバーは、システム管理 PCI アダプター、Wake on LAN、Wake on Real-Time Clock Alarm、または Wake on Ring によっても電源をオンにすることができます。

注:

ウェイクアップ機能を使用可能にするには、サーバーに適切なソフトウェアをインストールし、適切なハードウェアを取り付ける必要があります。詳細については、イーサネット・アダプターに付属の説明書を参照してください。

サーバーを非活動状態にするには、次のいずれかの方法を用います。

- 電源スイッチを押すと、サーバーが即時にシャットダウンし、サーバーは待機モードに入ります。この機能は、オペレーティング・システムがハングした場合に使用することができます。

注：サーバーの電源をオフにした後、もう一度電源スイッチを押してサーバーの電源をオンにする場合は、5 秒以上待ってからにしてください。

- 電源コンセントからサーバーの電源コードをすべて抜くと、サーバーへの電源がすべて遮断されます。

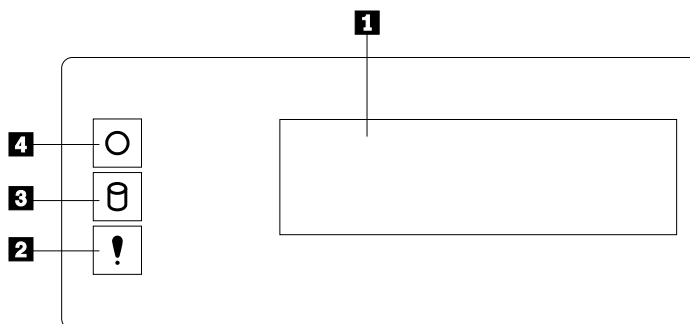
注：システムの動作が完全に停止するまでには、電源コードを抜いてから 15秒かかります。前面パネルにあるシステム電源ライトが明滅または点灯を停止するまで、待ってください。

- サーバーは、システム管理 PCI アダプターでオフにすることもできます。

- 11** リセット・ボタン：このボタンを押して、システムをリセットし、始動テスト (POST) を行います。

## 前面パネル

サーバーの前面にある前面パネルに、状況ライトおよびシステム・メッセージがあります。



- 1** 通知メッセージ・パネル: システム監視情報がこの画面に表示されます。システム管理 PCI アダプターは、システム機能を監視し、メッセージを生成します。詳細については、159ページの『システム監視メッセージ』を参照してください

サーバーが待機モードにある (システム電源機構がオフにされているが、AC 電流が流れている) 場合、通知メッセージ・パネルはシステム監視情報を表示することができます。

- 2** システム・エラー・ライト: この黄色のライトは、システム・エラーが発生するとオンになります。状態についての情報は、通知メッセージ・パネルに表示されます。
- 3** SCSI ハード・ディスク使用中ライト: この緑色のライトは、ハード・ディスク・ドライブで活動があるとオンになります。

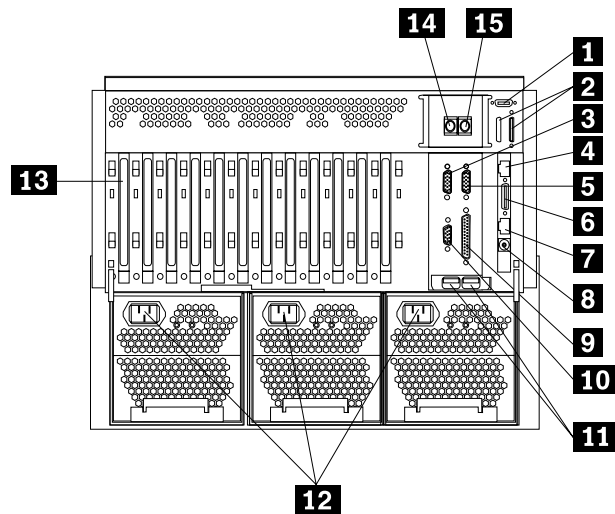
**重要:** システム電源ライトが消えていても、サーバーに電流が流れていないことにはなりません。サーバーへの電流をすべて遮断するには、サーバーの電源コードのプラグを抜く必要があります。

- 4** システム電源ライト: この緑色のライトがオンになっている場合、サーバーにシステム電源が入っています。このライトが明滅している場合、サーバーは待機モードになっています (AC 電流は流れている状態)。このライトがオフである場合、電源機構障害または AC 電源障害であるか、電源コードが抜かれていることを示します。

## 入出力コネクタおよび拡張スロット

入出力 (I/O) コネクタは、情報をサーバーへ、およびサーバーから転送する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各種の入出力装置をサーバーに接続することができます。ポートおよびそれらの固有のテクノロジーの詳細については、101ページの『外付けオプションの接続』を参照してください。

サーバーの背面には、一部の入出力コネクタにアクセスできる 入出力ファンクション・カードがあります。拡張スロットに取り付けられているアダプターも、入出力コネクタを提供することがあります。次の図は、拡張スロットおよび 入出力ファンクション・カード、シャーシ、および システム管理 PCI アダプターにある入出力コネクタ (ポート) を示しています。



- 1** システム管理 PCI アダプター トークンリング・オプションへの外付けコネクタ・ロックアウト： シャーシには、システム管理 PCI アダプターのトークンリング・オプションを取り付けるときに使用することができる外付けコネクタ・ロックアウトが付いています。
- 2** 外付け SCSI 装置コネクタ： 外付け SCSI 装置はここに接続します。2 番目の外付け SCSI コネクタ用のロックアウトは、使用されていません。
- 3** シリアル・ポート A コネクタ： モデムおよびその他のシリアル装置用のシリアル信号ケーブルは、この 9 ピン・シリアル・ポート A コネクタに接続します。ポート割り当て情報については、26ページの『装置と入出力ポート (Devices and I/O ports)』を参照してください。25 ピンの信号ケーブルを使用する場合は、9 ピンから 25 ピンへの変換アダプター・ケーブルが必要です。
- 4** システム管理 PCI アダプター 10/100 Mbps イーサネット・ポート・コネクタ： このコネクタは、リモート接続用にシステム管理 PCI アダプターをネットワーク・ハブに接続します。

注： システム管理 PCI アダプター 10/100 Mbps イーサネット・コネクタは、ネットワーク・オペレーティング・システムからはアクセスできません。このコネクタは、Netfinity マネージャーなどのサービス・プロセッサ・インターフェースを通じて、システム管理 PCI アダプター をイーサネット・ネットワークに接続するための専用のコネクタです。



- 5** シリアル・ポート B コネクタ: モデムおよびその他のシリアル装置用のシリアル信号ケーブルは、この 9 ピン・シリアル・ポート B コネクタに接続します。ポート割り当て情報については、26ページの『装置と入出力ポート (Devices and I/O ports)』を参照してください。25 ピンの信号ケーブルを使用する場合は、9 ピンから 25 ピンへの変換アダプター・ケーブルが必要です。
- 6** システム管理 PCI アダプター・デュアル・シリアル・ポート・コネクタ: このコネクタは、サーバーに付属して出荷される Y ケーブルに接続するために使用することができます。この Y ケーブルは、システム管理 PCI アダプターとの通信専用のモデムの接続に使用することができます。
- 7** システム管理 インターコネクト・ポート・コネクタ: このコネクタは、リモート・アクセス用の他の互換性のあるサービス・プロセッサに接続するために使用されません。
- 8** システム管理 外付け電源コネクタ: このコネクタは使用されていません。
- 9** パラレル・ポート・コネクタ: プリンターなどのパラレル装置の信号ケーブルを接続します。
- 10** ビデオ・ポート・コネクタ: モニターの信号ケーブルを接続します。
- 11** 汎用シリアル・バス・コネクタ: これらの 2 個の汎用シリアル・バス (USB) コネクタに入出力装置を接続することができます。USB 1 または 2 に装置を接続するには、4 ピン・ケーブルが必要です。ホット・プラグのキーボードとマウスのオプションは、エラーになったり、サービスが失われることなく、USB コネクタにケーブルをつないだり、外したりできます。ご使用のオペレーティング・システムが USB 装置をサポートしているかどうか判別するには、オペレーティング・システムの資料を調べてください。
- 注: 標準 (非 USB) キーボードがキーボード・ポートに接続されている場合、始動テスト (POST) の実行中は USB ポートが使用不能になり、POST 中は USB 装置は動作しません。
- 12** 電源機構コネクタ: 3 本のシステム電源コードを接続します。
- 13** PCI 拡張スロット: このサーバーには、64 ビットの PCI 拡張スロットが 12 個あります。PCI スロットはすべて、ホット・プラグ PCI アダプターをサポートしていません。
- 14** キーボード・ポート・コネクタ: キーボード・ケーブルを接続します。
- 15** マウス・ポート・コネクタ: マウス・ケーブルを接続します。このポートは、補助装置ポートまたは指示装置ポートと呼ばれることもあります。
- 注: これらのコネクタのピン割り当てその他詳細については、101ページの『外付けオプションの接続』を参照してください

## 電源機構

このサーバーには、ホット・スワップ電源機構が3個付属しています。電源機構は、それぞれ110 V ACの入力電源では最高550ワットまで、それぞれ220 V ACの入力電源では最高750ワットまで供給できます。

## 13



電気回路ブレーカーに過負荷が加わると、特定の条件のもとで火災または感電が生じる危険があります。これらの危険を避けるには、以下の文の指示に従ってください。

1. 100 ~ 127 V AC 電源に接続している場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
2. 200 ~ 240 V AC 電源に接続している場合は、分岐回路ブレーカーの定格に応じて下記のようにしてください。
  - a. 13 アンペア以下の場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
  - b. 14 アンペア ~ 19 アンペアの場合は、同じ分岐回路に3本以上の電源コードを接続しないでください。
  - c. 20 アンペア以上の場合は、同じ分岐回路に最大3本の電源コードを接続できません。

電源機構のほかに、このサーバーには、220 V AC 電源コードが3本、および110 V AC 電源コードが3本付属しています。ご使用のサーバー環境に合った適切な電源コード電圧を選択するようにしてください。3本の電源コードはすべて、同じ電圧用のものである必要があります。

次のものを3本接続する場合、次のようになります。

- 220 V AC 電源コードを電源機構に接続する場合、3個の電源機構が冗長さおよびホット・スワップ機能をサポートします。
- 110 V AC 電源コードを電源機構に接続する場合、システム構成が以下の条件のいずれかを超えていると、3つの電源機構は冗長性をサポートしません。
  - プロセッサが6個を超える
  - メモリー DIMM が24個を超える
  - PCI アダプターが8個を超える

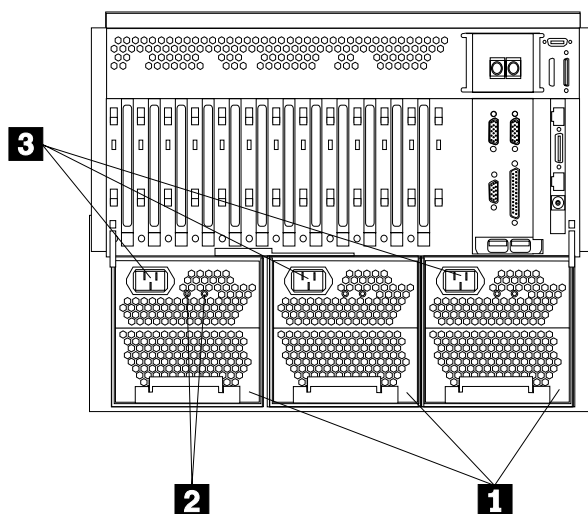
予備電源をもつサーバーの場合、1つの電源機構が失われても、サーバーの作動に影響はありません。予備電源と冷却機能を維持できるように、故障した電源機構をできるだけ速やかに交換してください。電源機構が故障し、パワー・グッド・ライトがオンになっている場合、電源機構上のDC電源LEDはオフになっています。DC電源LEDの詳細については、170ページの『電源機構 LED』を参照してください。電源機構の完全な詳細については、90ページの『ホット・スワップ電源機構の交換』を参照してください。

**重要:** サーバーが正しく作動するように、必ず 220 V AC 電源コード 3 本すべて、または 110 V AC 電源コード 3 本すべてを電源機構に接続してください。

注:

1. このサーバーには、サーバー・ラック電力配分装置 (PDU) に接続するための 220 V AC 電源コード 3 本も付属しています。PDU の取り付けの詳細については、*IBM Netfinity Rack Power Distribution Unit (PDU) Installation Instructions* を参照してください。サーバー・ラックの取り付けの詳細については、109ページの第5章、『ラックへのサーバーへの取り付けおよび取り外し』を参照してください。
2. 電源コードは国別に異なっています。お客様の国または地域で使用する電源コードについての完全な詳細は、このサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全情報”の項の“電源コード”を参照するか、WWW で <http://www.ibm.com/pc/support> をご覧ください。

次の図は、このサーバー内の電源機構を示しています。ご使用のサーバーは、この図と少し異なっていることがあります。



- 1 電源機構: 電源供給所要量に関する情報、および追加の電源機構の取り付け手順については、90ページの『ホット・スワップ電源機構の交換』を参照してください。
- 2 AC および DC 電源ライト: これらのライトは、電源機構についての状況情報を提供します。これらの隣接するライトは、電源機構上にあります。AC 電源ライトは、電源機構コネクタに近い側にあります。正常な動作時には、AC と DC 電源ライトが両方ともオンになります。その他のライト点灯の組み合わせについては、170ページの『電源機構 LED』を参照してください。
- 3 電源機構コネクタ: 3 本のシステム電源コードを接続します。電源コードの詳細については、この節の始めにある情報を参照してください。



---

## 第2章 作業スペースの配置

この章には、作業スペースの配置についての情報が記載されています。

サーバーを最も効率よく使うには、お使いになる装置と作業スペースの両方を、作業のニーズと種類に合わせて調整する必要があります。ユーザーが快適であることが最も重要ですが、光源、空気の循環、電源コンセントの位置も考慮に入れて作業スペースを配置してください。

WWW から姿勢や環境に関する情報を入手する方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。

### 章目次

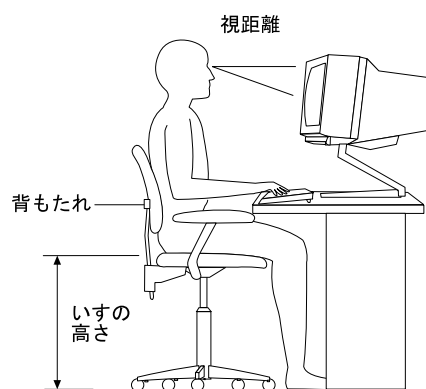
快適さ .....	18
グレアと照明 .....	18
通気 .....	19
電源コンセントとケーブルの長さ .....	19

## 快適さ

すべての人にとって理想的な作業配置というものはありませんが、ユーザーにとって最も適した位置を見つけるのに役立ついくつかの指針を次に示します。

同じ姿勢を長時間続けることは疲労の原因になります。いすの良しあしで、大きな差が出る場合があります。背もたれと座席を別々に調節でき、しっかりと体を支えるいすを使用してください。座席は太ももに圧力がかからないよう、前面が曲線になっていると良いでしょう。太ももが床と並行になり、足が床か足休めにぴったり着くように座席を調節してください。

キーボードを使用する場合は、前腕を床と平行にし、手首を自然で快適な位置に保ちます。キーボードには軽く触れるようにし、手と指をリラックスさせます。キーボードの角度は、脚部の位置を調整することによって最も快適な角度に変更できます。



モニターは、画面最上部が目レベルかそれより少し下にくるよう調節します。モニターは、50 cm から 60 cm 離して置くと見やすくなります。また、身体をひねらずに見られる位置に置いてください。よく使用するその他の装置、たとえば電話やマウスなども、楽な姿勢で届く位置に置きます。

## グレアと照明

モニターは、グレアや、頭上の照明、窓、その他の光源からの反射が最も少なくなる位置に置きます。光った表面からの反射光も、モニター画面上に反射して見にくい場合があります。できれば、モニターを窓やその他の光源に対して直角に配置してください。必要であれば、頭上からの照明を減らすために、室内灯を消すか低いワット数の電球を使用します。モニターを窓の近くに設置する場合は、カーテンかブラインドを使用して日光を遮断します。一日の間でも室内の明るさが変わるたびに、モニターの輝度と明度を調節する必要がある場合もあります。

反射光を避けられない場合、または照明を調節できない場合は、画面にグレア防止フィルターを取り付けると便利ことがあります。ただし、それらのフィルターによって画面上のイメージが明瞭でなくなる場合があるので、このフィルターはグレアを減らすその他の方法をすべて試みて、その他の方法が見つからない場合にだけ使用してください。

ほこりで画面に汚れがたまると、グレアに関する問題が増大します。モニター画面は、研磨材を含まない液体ガラス洗剤を付けた柔らかい布を使用して、必ず定期的にクリーニングしてください。

---

## 通気

サーバーとモニターは熱を発生します。サーバーには、新鮮な空気を取り入れて熱気を強制的に排出するファンが付いています。モニターの熱気は、通気口から出ます。空気の循環を妨げると過熱し、誤動作や永続的な障害の原因となるおそれがあります。サーバーとモニターは、周囲に空気の循環を妨げるものがない場所に置いてください。サーバーの前後に 305 mm 以上のスペースを空け、サーバーの冷却システムが正しく作動できるようにしてください。

---

## 電源コンセントとケーブルの長さ

電源コンセントの位置と、電源コードおよびモニター、プリンター、その他の装置に接続するケーブルの長さによって、最終的なサーバーの位置が決まる場合があります。

作業スペースは、次のように配置してください。

- 延長コードの使用は避けます。できれば、サーバーの電源コードを直接、コンセントに差し込んでください。
- 電源コードとケーブルは、誤ってつまずいたりする通路などの場所を避けて、整然と配線します。

電源コードの詳細については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。





## 第3章 サーバーの構成

この章では、サーバーに付属の Configuration/Setup Utility プログラムについて説明します。また、この章ではシステム・パーティションおよび SCSISelect Utility プログラムについても説明します。

Configuration/Setup Utility プログラムは、サーバーに付属しているIBM Netfinity® 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、システム日付および時刻の設定、入出力装置パラメーターの定義、システム機密保護の定義を行うことができます。

注: この章に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。

### 章目次

サーバー・プログラムへのアクセス	22
構成の概要	22
Configuration/Setup Utility プログラム	24
Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法	25
システム概要 (System summary)	26
システム情報 (System information)	26
装置と入出力ポート (Devices and I/O ports)	26
日付と時刻 (Date and time)	27
システム機密保護 (System security)	27
始動オプション (Start options)	30
拡張セットアップ (Advanced setup)	31
エラー・ログ (Error logs)	34
設定値の保管 (Save settings)	34
設定値の復元 (Restore settings)	34
省略時設定値のロード (Load default settings)	34
セットアップの終了 (Exit setup)	34
システム・パーティションの使用法	35
オプションの構成	36
構成の競合の解決	36
ハードウェア構成の競合の解決	37
ソフトウェア構成の競合の解決	37
SCSISelect Utility プログラムの使用法	38
SCSISelect Utility プログラムの始動法	38
SCSISelect Utility プログラムの選択項目	38

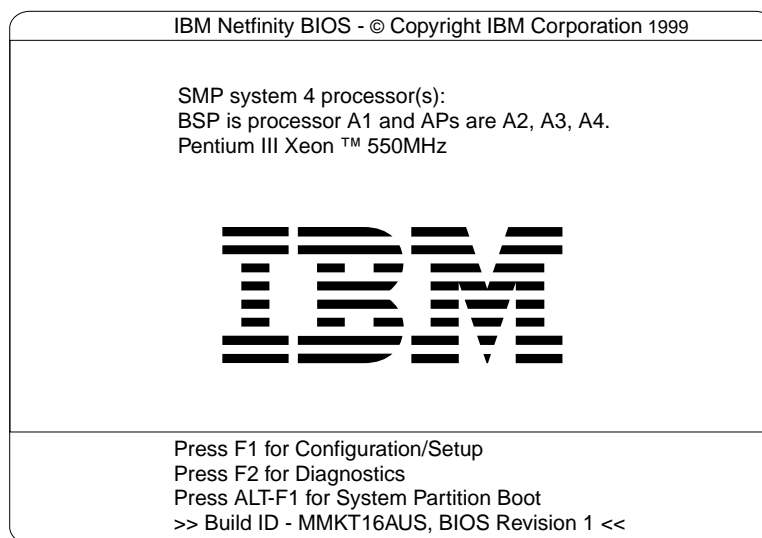
## サーバー・プログラムへのアクセス

サーバーを始動した後、IBM ログ画面にいくつかのプロンプトが表示されます。

- Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスするには、Press F1 for Configuration/Setup というプロンプトが表示されたら F1 を押します。詳細については、24ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』および 25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください
- Diagnostic Utility プログラムにアクセスするには、Press F2 for Diagnostics というプロンプトが表示されたら F2 を押します。診断プログラムの実行については、128ページの『診断プログラム』を参照してください。
- システム・パーティション内のユーティリティ・プログラムにアクセスするには、Press Alt+F1 for システム・パーティション Boot というプロンプトが表示されたら Alt+F1 を押します。詳細については、35ページの『システム・パーティションの使用法』を参照してください

IBM ログ画面は、次の図に示されるものに似ています。

注: サーバーで使用されている BIOS のバージョン、およびハードウェア構成に応じて、画面が多少異なって見える場合があります。



## 構成の概要

サーバーの資源である、ハードウェア装置とソフトウェア。プログラムをどのように構成し、相互接続するかは、ユーザーが果たすべき重要な役割です。この割り振りのプロセスを、**構成**と呼びます。サーバーの構成に必要な手順は、取り付ける装置やプログラムの数と種類によって異なります。

このサーバーは、PCI アダプターおよび SCSI 装置をサポートします。このサーバーの柔軟性により、多数のアダプターと装置の中から、多様な選択を行うことができます。

一般に、サーバーに取り付けるハードウェア装置やインストールするソフトウェア・プログラムの数と種類が多くなるにつれて、サーバーや装置と対話を重ねてシステムを正しく構成する必要が増えます。

このサーバーには、以下のハードウェア構成プログラムが装備されています。

- Configuration/Setup Utility

組み込みの Configuration/Setup Utility プログラムで、シリアル・ポートとパラレル・ポートの割り当て、割り込み要求 (IRQ) 設定の変更、ユーザーが取り付けられるドライブの始動順位の変更、などの入出力機能を構成することができます。またこのプログラムを使用して、サーバーを始動し、 Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスするためのパスワードを設定することもできます。

- SCSISelect Utility

組み込みの SCSISelect Utility プログラムで、SCSI コントローラーに接続する SCSI 装置を構成することができます。SCSISelect を使用して、デフォルト値を変更し、構成の矛盾を解決し、SCSI ハード・ディスク・ドライブで低レベルのフォーマットを実行することができます。

新しい装置を取り付けたりプログラムをインストールしたりする前に、付属の説明書を読んでください。説明書を読むと、取り付けや構成に必要な手順を確認することができます。サーバーを構成するには、通常、以下に示す操作が必要です。ただし、常にすべてが必要なわけではありません。

1. Configuration/Setup Utility プログラムを実行して、現在の構成設定値を記録しておきます。
2. サーバー構成要素のジャンパーまたはスイッチを設定します。  
193ページの『ジャンパー設定値の変更』および 200ページの『入出力ファンクション・カード・ジャンパー』を参照してください。
3. 装置のジャンパーまたはスイッチを設定します。  
装置の取り付け説明書を参照してください。
4. サーバーに装置を取り付けます。

43ページの第4章、『オプションの取り付け』を参照してください。

5. ソフトウェア・プログラムをインストールします。  
ソフトウェアに付属の手順書を参照してください。
6. 構成の競合を解消します。

36ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

---

## Configuration/Setup Utility プログラム

ほとんどの構成では、サーバーは省略時のシステム設定値を用いて動作します。設定値を変更する必要があるのは、構成の競合を解決する場合、または装置の機能を使用可能にしたり変更したりする場合（たとえば、ディスク・タイプの定義など）だけです。

省略時の設定値を変更する場合は、Configuration/Setup Utility プログラムを使用すると、設定値の表示や変更を簡単に行えます。

Configuration/Setup Utility プログラムを実行して終了すると、構成情報が電氣的消去・プログラムブル読み取り専用メモリー (EEPROM) 保管されます。この構成情報はサーバーの電源をオフにしてもそのまま残り、次のシステム始動時に使用することができます。

ハードウェアのオプションを追加、除去、再配置した場合、または Configuration/Setup Utility の実行を促すエラー・メッセージが表示された場合は、必ず Configuration/Setup Utility プログラムを実行してください。変更を行う前に、この章とオプションに付属の説明書を読んでください。また、変更する前には必ず現行設定値を記録しておいてください（第7章、『サーバーの記録と仕様』を参照）。

**重要:** 構成情報のレコードを維持することは、Clear CMOS レジスター内容ジャンパーを移動する（これによって、すべての構成情報が消去されます）必要がある場合には、特に重要です（詳細については、200ページの『入出力ファンクション・カード・ジャンパー』を参照してください）。

Configuration/Setup Utility プログラムを開始する手順:

1. ディスク・ドライブにディスクが入っていないことを確認します。ディスク・ドライブにディスクが入っている場合は、取り出します。
2. サーバーの電源を入れ、IBM ログ画面に注目します。  
サーバーの電源がすでに入っている場合は、オペレーティング・システムを遮断し、Netfinity 8500R サーバーを再始動してください。
3. サーバーを始動した後、IBM ログ画面にいくつかのプロンプトが表示されます。Press F1 for Configuration/Setup というプロンプトが表示されたら、F1 を押します。

Configuration/Setup Utility メインメニューが表示されます。このメニューの詳細については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。

**注:** 管理者（スーパーバイザー・レベル）パスワードも設定されているのに始動パスワードだけを入力した場合は、限定された内容のメニューが表示されます。完全な内容のメニューを表示するには、サーバーを再起動し、パスワード入力の画面で管理者パスワードを入力してください。詳細については、27ページの『システム機密保護 (System security)』を参照してください。



Configuration/Setup Utility メインメニューを終了しようとするとき変更内容を保管するか破棄するかを確認するプロンプトが表示されます。

### システム概要 (System summary)

この項目は、プロセッサのタイプと速度やメモリーの容量など、構成情報を表示する場合に選択します。

構成設定値に加えた変更は、このシステム概要画面に表示されます。フィールドを編集することはできません。

**System Summary** 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューにも、限定された内容の Configuration/Setup Utility メインメニューにも表示されます。

### システム情報 (System information)

この項目は、Netfinity 8500R サーバーについての情報を表示する場合に選択します。他のメニューで加えた変更が、この画面に表示されることがあります。フィールドを編集することはできません。System Information 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューのみに表示されます。

#### 製品データ (Product data)

この項目は、マシン・タイプとモデル、システム製造番号、フラッシュEEPROM に保管される BIOS の改訂レベルや発行日付など、システム情報を表示する場合に選択します。

#### システム・カード・データ (System card data)

この項目は、一部の Netfinity 8500R サーバー構成要素についての重要プロダクト・データ (VPD) を表示する場合に選択します。

### 装置と入出力ポート (Devices and I/O ports)

ソフトウェアは、ポート割り当てによってポートを識別します。各ポートには、固有のポート割り当てが必要です。この割り当ては通常、Configuration/Setup Utility プログラムが行いますが、特定のハードウェアやソフトウェアにはユーザーによる割り当て変更が必要な場合があります。

装置や入出力ポートの割り当てを表示または変更する場合は、**Devices and I/O Ports** を選択してください。

拡張スロットにシリアル・アダプターを取り付けることによって、シリアル・ポートを追加することができます。ポート割り当てについては、シリアル・アダプターに付属の説明書を参照してください。

パラレル・ポートは**両方向**として構成することができます。これによって、データの装置からの読み取りと装置への書き込みの両方が可能になります。両方向モードでは、サーバーは拡張機能ポート (ECP) および拡張パラレル・ポート (EPP) をサポートします。

装置、シリアル・ポート、またはパラレル・ポートの割り当てを表示または変更する手順:

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

Devices and I/O Ports 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューでのみ表示されます。

注:

1. パラレル・ポートを両方向に構成する場合は、米国電気電子学会 (IEEE) 1284 に準拠したケーブルを使用してください。ケーブルの最大長は、3 メートル以内でなければなりません。
2. マウス・ポートのある汎用シリアル・バス (USB) キーボードを取り付けると、USB キーボードがマウスをエミュレートし、Configuration/Setup Utility プログラムでマウス設定値を使用禁止にすることはできません。
3. オペレーティング・システムの説明書を調べて、オペレーティング・システムが USB 装置をサポートしているかどうか確認してください。
4. オペレーティング・システムが USB 装置をサポートしている場合、USBは自動的に構成されます。

## 日付と時刻 (Date and time)

この項目は、システム日付とシステム時刻を設定する場合に選択します。

システム時刻は、24 時間の時:分:秒形式です。

システム日付は、各国の標準形式です。たとえば米国では、MM/DD/YYYY (月/日/年) の形式です。

**Date and Time** を選択し、次に左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して各データ・フィールドを移動します。新しい情報を入力します。システムは入力と同時にその情報を保管します。

**Date and Time** 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューでのみ表示されます。

## システム機密保護 (System security)

サーバーのデータベース内の情報へのアクセスを管理するために、2 つのレベルのパスワードによる保護を設定することができます。これらの機密保護機能を設定することで、サーバーに保管されているデータやプログラムの整合性を確保することができます。

注: 機密保護に関連するすべてのデータ・フィールドの省略時値が、182ページの表16に記載されています。

始動パスワードを設定した後、自動開始モードを使用可能にすることができます。このモードではキーボードとマウスがロックされますが、システムがオペレーティング・システムを始動できるようになります。キーボードとマウスは、正しいパスワードを入力するまでロックされたままの状態になります。

**System Security** 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューのみに表示されます。

始動パスワードまたは管理者パスワードを設定すると、サーバーの電源を入れるごとにそのパスワードを入力しなければなりません (パスワードは、入力しても画面には表示されません)。

パスワードのタイプ	結果
パスワードの設定なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムを始動するのに、パスワードは必要ありません。</li> <li>ユーザーは、Configuration/Setup Utility メインメニューのすべての選択項目にアクセスできます。</li> </ul>
始動パスワードのみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム始動を完了するためには、パスワードの入力が必要です。</li> <li>ユーザーは、Configuration/Setup Utility メインメニューのすべての選択項目にアクセスできます。</li> </ul>
管理者パスワードのみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム始動を完了するためには、パスワードの入力が必要です。</li> <li>管理者パスワードを入力すれば、Configuration/Setup Utility メインメニューのすべての選択項目にアクセスできます。</li> <li>フラッシュ更新プログラムを実行する必要があり、管理者パスワードが設定されている場合は、フラッシュ更新プログラムを実行するときに管理者パスワードを入力する必要があります。</li> </ul>
管理者パスワードおよび始動パスワード	<p>システム始動を完了するためには、いずれかのパスワードの入力が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理者パスワードを入力すれば、Configuration/Setup Utility メインメニューのすべての選択項目にアクセスできます。管理者パスワードと始動パスワードの両方の設定、変更、削除が可能で、ユーザーが始動パスワードを変更できるようにすることもできます。</li> <li>始動パスワードを入力すると、Configuration/Setup Utility メインメニューの限定された組の選択項目にアクセスできます。この限定されたアクセスには、始動パスワードの変更および削除が含まれていることがあります。</li> <li>始動パスワードを忘れてしまった場合、管理者パスワードが設定されていれば、始動パスワードのプロンプトに管理者パスワードを入力して Configuration/Setup Utility プログラムを始動し、始動パスワードを変更してください。</li> <li>フラッシュ更新プログラムを実行する必要があり、管理者パスワードが設定されている場合は、フラッシュ更新プログラムを実行するときに管理者パスワードを入力する必要があります。</li> </ul>

### 始動パスワード・メニューの使用法

始動パスワードを設定すると、システムを始動するごとにパスワードを入力しなければなりません。

始動パスワードが設定されている場合、パスワードを入力するまで POST は完了しません。パスワードを忘れてしまった場合は、次の方法で再度サーバーにアクセスすることができます。

- 管理者パスワードが設定されていれば、始動プロンプトに管理者パスワードを入力してください（必要があれば、詳細は29ページの『管理者パスワード・メニューの使用法』を参照してください）。 Configuration/Setup Utility プログラムを始動し、この項ですでに説明した方法で始動パスワードを変更します（ステップ1 から 4（29ページ） までを参照してください）。
- 193ページの『ジャンパー設定値の変更』で説明されているとおり、パスワード指定変更ジャンパーの位置を変更できます。
- 175ページの『バッテリーの交換』で説明されている方法でバッテリーを取り外し、もう一度バッテリーを取り付けます。

始動パスワードを設定する手順:

1. System Security メニューから **Power-on Password** を選択して、Enter キーを押します。



Power-on Password メニューが表示されます。

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

始動パスワードには、最大 7 文字 (A~Z、a~z、0~9) の任意の組み合わせを使用することができます。パスワードは、機密が守れる場所に記録しておいてください。

3. カーソルを **Enter Power-on Password Again** データ・フィールドに移動し、もう一度パスワードを入力します。

注: 入力した 2 つのパスワードが一致しないと、メッセージが表示されます。その場合は、Esc を押して要求を取り消し、System Security メニューに戻ってください。

4. 新しいパスワードを保管するには **Change Power-on Password** を選択し、Enter キーを押します。

始動パスワードを削除する手順:

1. System Security メニューから **Power-on Password** を選択して、Enter キーを押します。

Power-on Password メニューが表示されます。

2. **Delete Power-on Password** を選択して、Enter キーを押します。

3. 確認ウィンドウが表示されます。始動パスワードを削除するには Enter キーを押します。要求を取り消して System Security メニューに戻るには Esc キーを押します。

始動パスワードが設定されている場合にシステムを自動モードで始動させる手順:

1. System Security メニューから **Power-on Password** を選択して、Enter キーを押します。

始動パスワード画面が表示されます。

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

左矢印 (←) キーまたは右矢印 (→) キーを押して、設定を **On** にします。

注: システムが、ローカルまたはリモートでスケジュールされたシステムの遮断や自動モードでの始動をサポートできるようにするためには、**Allow for unattended boot with password** データ・フィールドが **On** に設定されていなければなりません。

## 管理者パスワード・メニューの使用法

管理者パスワード (スーパーバイザー・レベル・パスワードとも呼びます) によって、Configuration/Setup Utility プログラムを含むサーバーのいくつかの機能へのアクセスを制御することができます。

### 重要:

管理者パスワードが設定されているのに忘れてしまった場合、パスワードを指定変更したり除去したりすることはできません。IBM サービス技術員に連絡する必要があります。

管理者パスワードを設定する手順:

1. System Security メニューから **Administrator Password** を選択して、Enter キーを押します。

Administrator Password メニューが表示されます。

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

パスワードには、最大 7 文字の英数字 (A~Z、a~z、0~9) の任意の組み合わせを設定することができます。パスワードは、機密が守れる場所に記録しておいてください。

3. カーソルを **Enter Administrator Password Again** データ・フィールドに移動し、もう一度パスワードを入力します。

注: 入力した 2 つのパスワードが一致しないと、メッセージが表示されます。その場合は、Esc を押して要求を取り消し、System Security メニューに戻ってください。

4. 新しいパスワードを保管するには **Change Administrator Password** を選択し、Enter キーを押します。パスワードは、ただちに有効になります。

管理者パスワードを削除する手順:

1. System Security メニューから **Administrator Password** を選択して、Enter キーを押します。

Administrator Password メニューが表示されます。

2. **Delete Administrator Password** を選択して、Enter キーを押します。

3. 確認ウィンドウが表示されます。管理者パスワードを削除するには Enter キーを押します。System Security メニューに戻るには Esc キーを押します。

ユーザーが始動パスワードを変更できるようにする手順:

1. System Security メニューから **Administrator Password** を選択して、Enter キーを押します。

管理者パスワード画面が表示されます。

2. **Power-on password changeable by user** を選択します。左矢印 (←) キーまたは右矢印 (→) キーを押して、設定を Yes にします。

この選択項目が使用可能になっていると、限定された内容の Configuration/Setup Utility メインメニューに **System Security** が表示されます。System Security メニューには、**Power-on Password** 選択項目が入っています。

注: フラッシュ更新プログラムを実行する必要があり、管理者パスワードが設定されている場合は、フラッシュ更新プログラムを実行するときに管理者パスワードを入力する必要があります。

## 始動オプション (Start options)

始動オプションは、サーバーの始動時に有効になります。

キーボード速度などの、キーボードの動作特性を選択することができます。また、キーボードの数字ロックをオンまたはオフのいずれで開始するかを指定することもできます。サーバーをディスクレット・ドライブやモニターなしで動作させることも可能です。

サーバーは始動順位を使用して、オペレーティング・システムをロードする装置を決定します。たとえば、始動可能なディスクレットが入っているかどうか、まずディスクレット・ドライ

ブを調べ、次にベイ 1 のハード・ディスク・ドライブを調べ、最後にネットワーク・アダプターを調べるように、始動ドライブの優先順位を定義することができます。

**重要:** CD-ROM ドライブに始動可能な CD が入っている場合、始動可能なディスクで始動したければ、CD を取り出す必要があります。

始動時にマスター・ブート・レコード内の変更を調べる、ウイルス検出テストを使用可能にすることができます。また、POST の拡張モードまたは高速モードでの実行を選択することもできます。

**Start Options** を選択し、次に左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して各データ・フィールドを移動します。

**Start Options** 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューにのみ表示されます。

## 拡張セットアップ (Advanced setup)

キャッシュ制御、PCI 構成、プロセッサ・シリアル番号アクセスなどの拡張ハードウェア機能の値を変更するには、**Advanced Setup** を選択します。

このメニューの選択項目の上には、これらのオプションを正しく構成しないとシステムの誤動作のおそれがあることを注意する、警告メッセージが表示されます。十分注意して、画面上の指示に従ってください。

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

**Advanced Setup** 選択項目は、完全な内容の Configuration/Setup Utility メインメニューのみに表示されます。

### プロセッサ・シリアル番号アクセス (Processor serial number access)

この選択項目は、プロセッサ・シリアル番号機密保護機能を使用可能または使用禁止にする場合に選択します。この機能には、さまざまな用途があります。お客様の構成に最もよく合った用途を判別するには、プロセッサに付属の資料を検討してください。そのほかに、プロセッサ・シリアル番号アクセス機能の詳細については、下記の Web サイトを閲覧することができます。

<http://www.intel.com>

デフォルト値は **Disabled** です。この値を変更するには、Advanced Setup メニューから **Processor Serial Number Access** を選択してから、上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、**Processor Serial Number Access** 選択項目を強調表示にします。次に左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、**Enabled** を選択します。プロセッサ・シリアル番号アクセス機能を使用可能にすると、サーバーの構成が変化します。そのため、この機能を使用可能にした後には、Configuration/Setup Utility プログラムで新しい構成情報を保管してください。Configuration/Setup Utility プログラムを始動して、**Save Settings** を選択してください。詳細については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。この変更を有効にするには、サーバーをシャットダウンして、再始動する必要があります。サーバーを再始動すると、システムは構成が変化したことを知らせるメッセージを表示します。

### 前面パネルのテキストの変更 (Modify front panel text)

この選択項目は、サーバーの前面パネルに表示されるテキストを変更する場合に選択します。前面パネルの図については、11ページの『前面パネル』を参照してください。

テキストを削除するには、左に後退してから、Del または Delete キーを押します。

デフォルト値は **IBM Netfinity 8500R** です。この値を変更するには、Advanced Setup メニューから **Modify Front Panel Text** を選択してから、上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、**Modify Front Panel Text** 選択項目を強調表示にします。**Modify Front Panel Text** メニューが表示されたら、上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、以下の選択項目のいずれかを強調表示にします。

- テキストの 1 行目 (First line of text)

現在、1 行目は **IBM Netfinity** です。この値は、最大 16 文字の値に変更することができます。任意の有効な組み合わせの英数字を使用することができます。

- テキストの 2 行目 (Second line of text)

現在、2 行目は **8500R** です。この値は最大 16 文字の値に変更することができます。任意の有効な組み合わせの英数字を使用することができます。

- 前面パネルのテキスト変更の保管 (Save front panel text changes)

この選択項目は、前面パネルのテキストに加えた変更を保管したい場合に選択します。

- 前面パネルのテキストをデフォルトに設定 (Set front panel text to default)

この選択項目は、前面パネルのテキストをそのデフォルト値の **IBM Netfinity 8500R** に変更したい場合に選択します。

### PCI スロット/装置情報 (PCI slot/device information)

この選択項目は、PCI 装置によって使用されるシステム資源を表示して確認する場合に選択します。PCI 装置は、サーバーの構成情報と自動的に通信します。したがって、通常、PCI 装置は自動的に構成されます。競合が発生した場合は、36ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、変更したい割り当てを強調表示にし、Enter を押します。次に左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して、使用可能な項目リストから選択します。アスタリスク (\*) は、複数の装置がスロットを共有していることを示します。変更の後、次のいずれかの操作を行うことができます。

- **Save Settings** を選択して、選択した変更を保管します。
- **Restore Settings** を選択して、変更を削除し、直前の設定値を復元します。

注: PCI Slot/Device Information 選択項目についてのみ、メニュー選択を使用して、設定値の保管または設定値の復元を行うことができます。Configuration/Setup Utility メインメニュー選択は、他のすべての選択項目について、設定値の保管、設定値の復元、またはデフォルト設定値のロードを行います。PCI Slot/Device Information 選択項目についてはそれらを行いません。

このサーバーは、回転割り込み技法を使用して PCI 装置を構成します。これによって、現在は PCI 割り込み (IRQ) の共有をサポートしていない PCI 装置を、何種類も取り付けることができます。複数機能の PCI 装置は、複数の割り込みを使用します。

### キャッシュ制御 (Cache control)

この選択項目は、プロセッサ・キャッシュを使用可能または使用禁止にする場合に選択します。さらに、プロセッサ・キャッシュ・タイプをライトバック (WB) またはライトスルー (WT) に定義することもできます。ライトバックを選択すると、最大のシステム・パフォーマンスを得られます。

デフォルト値は、**Write back** および **Enabled** です。サーバーが正しく動作するためには、このフィールドの値を変更しないでください。

注: 個別のプロセッサについて、ユーザーがキャッシュを使用可能または使用不可にすることはできません。

### メモリー設定値 (Memory settings)

この選択項目は、デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) スロットを手動で使用不可または使用可能にする場合に選択します。

- 欠陥のある DIMM を交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムで DIMM スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、DIMM スロットを使用可能にするようなことはありません。
- POST またはメモリー構成中にメモリー・エラーが検出された場合、サーバーは障害のある DIMM スロットを自動的に使用不可にし、メモリー容量が減少した状態で動作を続けることができます。この場合、問題の修正後に、DIMM スロットを手動で使用可能にしなければなりません。

診断して、1 つだけの DIMM を突き止めることができます。

DIMM スロットを手動で使用可能にする手順:

1. Advanced Setup メニューから **Memory Settings** を選択します。
2. 上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、使用可能にしたい DIMM スロットを強調表示にします。
3. 次に、左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して **Enable** を選択します。

DIMM の詳細については、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してください。

### プロセッサの設定 (Processor settings)

この選択項目は、プロセッサ・スロットを手動で使用可能にする場合に選択します。

- 欠陥のあるプロセッサを交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムでプロセッサ・スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、プロセッサ・スロットを使用可能にするようなことはありません。
- POST または実行時にプロセッサ・エラーが検出された場合、サーバーは、障害のあるプロセッサを自動的に使用不可にし、システムを再始動して、欠陥のあるプロセッサなしで再構成することができます。この場合、問題の修正後に、プロセッサ・スロットを手動で使用可能にしなければなりません。

プロセッサ・スロットを手動で使用可能にする手順:

1. Advanced Setup メニューから **Processor Settings** を選択します。

2. 上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、使用可能にしたいプロセッサ・スロットを強調表示にします。
3. 次に、左矢印 (←) または右矢印 (→) キーを使用して **Enable** を選択します。

プロセッサの詳細については、62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの作業』を参照してください。

### MPS バージョン管理 (MPS version control)

この選択項目は、マルチプロセッサ仕様 (MPS) レベルを表示して確認する場合に選択します。デフォルト値は 1.4 です。詳細については、オペレーティング・システムに付属の説明書を参照してください。

## エラー・ログ (Error logs)

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

### POST エラー・ログ

POST 時にシステムが生成した最大 3 つのエラー・コードおよびメッセージを表示するには、**POST Error Log** を選択してください。**Clear error logs** を選択すると、エラー・ログを消去することができます。

### システム・エラー・ログ

システム・エラー・ログを表示するには、**System Error Log** を選択してください。システム・エラー・ログには、システムが生成したすべてのシステム・メッセージ、エラー・メッセージ、および警告メッセージが含まれています。上矢印 (↑) または下矢印 (↓) キーを使用して、システム・エラー・ログ内のページ間を移動することができます。

## 設定値の保管 (Save settings)

構成を変更した後、構成内容を表示して正しい情報が入っていることを確認します。情報が正しければ、**Save Settings** を選択して、選択した変更を保管してください。

## 設定値の復元 (Restore settings)

構成を変更した後、構成内容を表示して正しい情報が入っていることを確認します。情報が誤っている場合や変更内容を保管したくない場合は、**Restore Settings** を選択し、変更を削除して直前の設定値を復元してください。

## 省略時設定値のロード (Load default settings)

構成を変更した後で、省略時の値を使用することにした場合には、**Load Default Settings** を選択し、変更を取り消して工場出荷時の設定値を復元します。省略時構成値のリストについては、180ページの『取り付け装置の記録』を参照してください。

## セットアップの終了 (Exit setup)

Configuration/Setup Utility メインメニューを終了するには、**Exit Setup** を選択します。変更を加えた後、**Save Settings** を選択してその変更を保管していない場合、変更を保管するか、変更を保管せずに終了するかを確認するプロンプトが表示されます。メニューの指示に従ってください。

## システム・パーティションの使用法

IBM ServerGuide プログラムは、デフォルトのハード・ディスク上に約 50 MB の論理区画を作成します。この区画は、システム・パーティションとも呼ばれます。一部の Netfinity サーバー・モデルでは、システム・パーティションが、Service Processor DOS Utility Program など、サーバーに固有のユーティリティー・プログラムを提供します。システム・パーティション・メインメニューは、ご使用のサーバー・モデルで使用可能なプログラムを表示します。システム・パーティションは、Netfinity サーバー・プロダクトについての最新の機能拡張です。

注:

1. すべてのサーバー・モデルが、システム・パーティションからのユーティリティー・プログラムの実行をサポートしているわけではありません。サポートされている Netfinity サーバーの現行リストを調べるには、*Netfinity セットアップ・インストール CD* を開始させ、**ServerGuide** について をクリックします。
2. システム・パーティションは、*Netfinity セットアップ・インストール CD* からだけインストールすることができます。

さまざまなユーティリティー・プログラム機能にシステム・パーティションを使用することができます。

システム・パーティションにアクセスする手順:

1. ディスケット・ドライブにディスクが入っていないことを確認します。ディスク・ドライブにディスクが入っている場合は、取り出します。
2. サーバーの電源を入れ、IBM ログ画面に注目します。  
サーバーの電源がすでに入っている場合は、オペレーティング・システムを遮断し、Netfinity 8500R サーバーを再始動してください。
3. サーバーを始動した後、IBM ログ画面にいくつかのプロンプトが表示されます。システム・パーティション・メインメニューにアクセスするには、Press Alt+F1 for System Partition Boot というプロンプトが表示されたら Alt+F1 を押します。システム・パーティション・メインメニューが表示されます。

サーバーがシステム・パーティションを通じてサポートするユーティリティー・プログラムの完全なリストおよび説明については、システム・パーティション・メインメニューを参照してください。

システム・パーティション・メインメニューを終了するには、メニューの指示に従ってください。

ServerGuide プログラムの詳細については、“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項を参照してください。

---

## オプションの構成

新しい装置を取り付けたりプログラムをインストールしたりする前に、付属の説明書を読んでください。説明書を読むと、取り付けや構成に必要な手順を確認することができます。サーバーの構成時に必要と思われる作業を以下に示します。

1. Configuration/Setup Utility プログラムを実行して、現在の構成設定値を記録しておきます。  
24ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』を参照してください。
2. サーバー構成要素のジャンパーまたはスイッチを設定します。  
193ページの『ジャンパー設定値の変更』および 200ページの『入出力ファンクション・カード・ジャンパー』を参照してください。
3. 装置のジャンパーまたはスイッチを設定します。  
アダプターに付属の説明書を参照してください。
4. サーバーにアダプターを取り付けます。  
74ページの『アダプターの作業』を参照してください。
5. ソフトウェア・プログラムをインストールします。  
ソフトウェアに付属の手順書を参照してください。
6. 構成の競合を解消します。  
『構成の競合の解決』を参照してください。

---

## 構成の競合の解決

サーバーで使用する資源には、割り込み要求、直接メモリー・アクセス(DMA)、入出力ポート・アドレス、メモリーがあります。ここでの説明は、資源の構成に競合が生じた場合に役立ちます。

構成の競合は、次の場合に起こります。

- 別の装置が使う資源と同じ資源を必要とする装置を取り付けた場合(たとえば、2つのアダプターが同じアドレス空間に書き込みをしようとする、競合が起こります)。
- 装置の資源を変更した場合(たとえば、ジャンパー設定を変更した場合など)。
- 装置の機能を変更した場合(たとえば、COM1を2つのシリアル・ポートに割り当てた場合など)。
- ハードウェア装置と同じ資源を必要とするソフトウェア・プログラムをインストールした場合。

構成エラーを解決するのに必要な手順は、構成に組み込まれているハードウェア装置とソフトウェア・プログラムの数と種類によって異なります。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に構成エラー・メッセージが表示されます。エラー・メッセージが表示されている間にEscキーを押すと、エラーを迂回することができます。

Configuration/Setup Utility プログラムは、システム・ハードウェアとPCI IRQの構成を行います。この2つのプログラムは、オペレーティング・システムやアプリケーション・プ



プログラムの要件を考慮しません。 詳細については、37ページの『ソフトウェア構成の競合の解決』を参照してください。

## ハードウェア構成の競合の解決

ハードウェア構成の競合を解決するには、以下を参照してください。

1. Configuration/Setup Utility プログラムを実行して、システムの機能と取り付けられているオプションが使用している資源を表示し、変更します。変更を行う前に、必ず現行の設定を記録しておいてください(手順については、24ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』を参照してください)。
2. 競合の原因となっているアダプターまたは装置を判別します (手順については、第6章、『問題の解決』を参照してください)。
3. アダプターのジャンパーまたはスイッチを変更します。 装置によっては、その装置が使うシステム資源を、ジャンパーとスイッチで定義しています。 設定が正しくなかったり、共用できない資源を使用するように設定されていたりすると、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のままにされます。
4. システムのジャンパーまたはスイッチを変更します。193ページの『ジャンパー設定値の変更』を参照してください。
5. 装置またはアダプターを取り外します。構成には、サポートされていないものもあります。アダプターを取り外す必要がある場合は、74ページの『アダプターの作業』を参照してください。

## ソフトウェア構成の競合の解決

一部のハードウェア・オプションが使うメモリー・アドレス空間と IRQ が、アプリケーション・プログラムまたは EMS が使用するために定義されているアドレスと競合することがあります (EMS は DOS 以外では使用できません)。

競合が起こった場合は、次の状態のいずれかが発生している可能性があります。

- 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。
- システムが動作しない。
- アプリケーション・プログラムが動作しないか、エラーを戻している。
- 画面のメッセージが、競合が起きていることを知らせている。

競合は、ソフトウェア構成またはハードウェア構成を変更して解決することができます。

注: サーバー機能で使用されているアドレスを表示するには、Configuration/Setup Utility プログラムを始動します。(手順については、24ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』を参照してください)。

メモリー・アドレスの競合を解決する最善の方法は、アプリケーション・プログラムまたはデバイス・ドライバーで使用されているアドレスを変更することです。アドレスの変更には、Configuration/Setup Utility プログラムを使用することができます。

デバイス・ドライバーが原因でメモリー・アドレスの競合が起こっている場合は、オペレーティング・システムまたはデバイス・ドライバーに付属の説明書を参照してください。

## SCSISelect Utility プログラムの使用法

注: RAID アダプターが取り付けられている場合は、RAID アダプターに付属の説明書を使用して、接続された装置の SCSI 設定値を表示または変更します。

このサーバーには、SCSISelect と呼ばれるメニュー方式の構成ユーティリティーが付属しており、それを使って SCSI 設定値を表示または変更することができます。

SCSISelect Utility プログラムを使用して、以下のことが行えます。

- デフォルトの SCSI ID を表示および変更する
- 構成の競合を確認し、変更する
- SCSI ハード・ディスクで低レベル・フォーマットを実行する

## SCSISelect Utility プログラムの始動法

サーバーを始動するときに、このプログラムにアクセスできます。IBM ロゴが表示された後、SCSISelect プロンプトが表示されます。SCSISelect プロンプトが表示されたらすぐに、Ctrl+A を押します。

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

上矢印(↑)または下矢印(↓)キーを使用して、強調表示バーをさまざまなメニュー選択項目に移動します。直前のメニューに戻るには Esc を押します。また、F5 キーを押して、カラー・モードとモノクローム・モードを切り替える(それがモニターで可能な場合)ことができます。表示された項目の設定値を変更するには、画面の指示に従ってください。次に、Enter を押します。

## SCSISelect Utility プログラムの選択項目

SCSISelect Utility プログラム・メニューには、次の選択項目が表示されます。

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

### ホスト・アダプター設定値の構成/表示 (Configure/view host adapter settings)

SCSI コントローラーの設定値を表示または変更するには、**Configure/View Host Adapter Settings** を選択し、画面の指示に従ってください。

注: SCSISelect Utility プログラム・メニューでは、SCSI コントローラーは、ホスト・アダプター (*Host Adapter*) と呼ばれています。

このメニューには、次の選択項目があります。

- ホスト・アダプター SCSI ID (Host Adapter SCSI ID)  
SCSI コントローラーのデフォルトの SCSI ID は 7 です。この値は変更しないでください。
- SCSI パリティ検査 (SCSI Parity Checking)  
デフォルト値は *Enabled* です。この値は変更しないでください。
- ホスト・アダプター SCSI 終端 (Host Adapter SCSI Termination)

デフォルト値は *Automatic* (自動) です。この値は変更しないでください。

- ブート装置の構成 (Boot Device Configuration)

この選択項目は、始動可能な装置パラメーターを構成する場合に選択します。更新を行う前に、パラメーターを構成したい装置の ID を知る必要があります。

- SCSI 装置の構成 (SCSI Device Configuration)

この選択項目は、SCSI 装置のパラメーターを構成する場合に選択します。更新を行う前に、パラメーターを構成したい装置の ID を知る必要があります。

注: 外付け SCSI 磁気テープ・ドライブの場合は、その SCSI ID について **Send Start Unit Command** を Off に設定してください。これによりサーバーが正しく動作するようになります。**Maximum Sync Transfer Rate** が 40.0 に設定される場合、この値は、UltraSCSI 装置の転送速度を表します。**Maximum Sync Transfer Rate** が 20.0 に設定される場合、この値は、Fast SCSI 装置の転送速度を表します。

- 拡張構成オプション (Advanced Configuration Options)

この選択項目は、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、大容量のハード・ディスクのサポートや、UltraSCSI 速度の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。

- BIOS 情報

BIOS 情報は、**Configure/View Host Adapter Settings** メインメニュー画面に表示されます。BIOS 情報は、選択可能なメニュー項目の下のポップアップ・ウィンドウに表示されます。このウィンドウには、次のものが含まれます。

1. Interrupt (IRQ) Channel (割り込み (IRQ) チャンネル)
2. I/O Port Address (入出力ポート・アドレス)

これらの値は、サーバーの現行の BIOS 設定値に応じて異なります。ただし、お客様は BIOS 情報の設定値を変更できません。

SCSI コントローラーのデフォルトにリセットするには、F6 を押してから、画面の指示に従います。

### SCSI ディスク・ユーティリティ (SCSI disk utilities)

各 SCSI 装置に割り当てられた ID を表示するか、SCSI 装置をフォーマットするには、SCSISelect Utility プログラム・メニューから **SCSI Disk Utilities** を選択します。

ユーティリティを使用するには、リストからドライブを選択します。選択を行う前に、画面を注意深く読んでください。

注: 次の画面が表示される場合は、選択されたドライブが準備される前に Ctrl+A を押した可能性があります。サーバーを再始動し、各ドライブがスピニングする際の SCSISelect メッセージに注目します。表示またはフォーマットしたいドライブがスピニングしたら、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.
```

### 低レベル・ディスク・フォーマットの実行

SCSISelect Utility プログラムの *Format Disk* 機能を使用して、ハード・ディスク上で低レベル・フォーマットを実行することができます。

低レベル・フォーマット・プログラムが要する処理時間の長さは、ハード・ディスクの容量に応じて異なります。

### 低レベル・フォーマット・プログラムを使用する時期

低レベル・フォーマット・プログラムは、以下の場合に使用します。

- 低レベル・フォーマットを必要とするソフトウェアをインストールする場合
- 診断テストから、ハード・ディスク上の低レベル・フォーマット・プログラムを実行するよう指示するメッセージを繰り返し受け取った場合
- 障害が起きたハード・ディスクを交換する前の最後の手段として

注: すべてのファイルをバックアップすることについては、オペレーティング・システムの説明書を参照してください。

### 低レベル・フォーマット・プログラムの始動方法

**重要:** 低レベル・フォーマット・プログラムは、すべてのデータおよびプログラムを消去します。

注: サーバーに RAID アダプターが取り付けられている場合には、PCI RAID アダプターに接続されたハード・ディスクで低レベル・フォーマットを実行する手順については、RAID アダプターの説明書を参照してください。

1. ハード・ディスクが作動している場合は、ハード・ディスク上のすべてのファイルおよびプログラムのバックアップ・コピーを作成してください。
2. **Format Disk** を選択し、画面の指示に従います。

注: ハード・ディスクには通常、(欠陥のあるトラックも許容するために) 示されている容量より多くのトラックが含まれています。不良限界に達すると、画面にメッセージが表示されます。これが発生する場合は、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場合は、“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項の指示に従ってください。



## 第4章 オプションの取り付け

この章では、サーバーにオプションを追加する手順について説明します。

また、現在のオプションを取り外して別のオプションを取り付ける場合の参考に、オプションを取り外す手順も説明します。

### 章目次

はじめに	45
サーバーの持ち上げ	46
電気に関する安全上の注意事項	47
静電気に敏感な装置の取り扱い	48
システムの信頼性に関する考慮事項	49
電源オンの状態でのサーバー内部の作業	49
Netfinity 8500R サーバーの設計の理解	50
入出力ボード	50
入出力ファンクション・カード	50
ミッドプレーン	50
プロセッサ・コントローラー・ボード	51
プロセッサ・ドーターボード	51
メモリー・ボード	51
Netfinity システム管理 PCIアダプター	52
オプション取り付けの準備	53
トップ・カバーの取り外し	55
フロント・ベゼルの取り外し	56
メモリー・アクセス・パネルの取り外し	57
DIMM およびメモリー・ボードの取り付け	58
プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの作業	62
プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの取り外し	64
プロセッサの取り付けまたは交換	66
プロセッサ・ドーターボードの取り付けまたは交換	68
プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの再取り付け	73
アダプターの作業	74
PCI スロット LED の説明	75
アダプターに関する考慮事項	76
アダプターの構成	77
ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け	77
非ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け	82
ネットワーク・アダプターとデバイス・ドライバー間の互換性の確認	82
内蔵ハード・ディスクを ServeRAID アダプター (オプション) にケーブル配線	82
内蔵ドライブの取り付け	85
内蔵ドライブ・ベイ	85
ハード・ディスク・ドライブ	86
取り付け前のステップ	87
ドライブの取り付けまたは交換	87
ホット・スワップ電源機構の交換	90
ホット・スワップ・ファンの交換	94
プロセッサ・ファンの交換	94

入出力ファンの交換	95
取り付け作業の完了	97
トップ・カバーの取り付け	97
フロント・ベゼルの取り付け	99
サーバーの再構成およびサーバーの記録の更新	100
外付けオプションの接続	101
外付け SCSI 装置の接続	101
入出力ポート・コネクタ	102



## はじめに

サーバーにオプションのハードウェアを取り付ける前に、この節の情報を十分に検討してください。また、90ページの『ホット・スワップ電源機構の交換』で説明されている電源機構の要件も検討してください。

- RAID アダプターを取り付けてサーバーをアップグレードする場合は、85ページの『内蔵ドライブの取り付け』に説明されているように、ハード・ディスク・ドライブを取り付けた後にディスク・アレイを構成する必要があります。ドライブを取り付けた後、RAID アダプターの説明書の指示に従ってください。それからここに戻り、残りのオプションがある場合はそれを取り付けてください。構成についての詳細、およびサーバーのユーティリティー・プログラムの説明については、21ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。
- ホット・スワップ電源機構、ホット・スワップ・ファン、ホット・スワップ・ドライブ、またはホット・スワップ PCI アダプターを取り付けたり取り外したりする場合、サーバーの電源を切る必要はありません。
  - ホット・スワップとは、サーバーの電源を切らなくても、電源機構、ファン、およびハード・ディスク・ドライブなどの特定の構成要素の取り付けまたは取り外しができることを意味します。ただし、ご使用のサーバーが、これらの構成要素の取り付けまたは取り外しをサポートするハードウェアおよびオペレーティング・システムを装備していることを条件とします。これらの構成要素は、**ホット・スワップ可能な構成要素**として知られ、もっと一般的には**ホット・スワップ構成要素**と呼ばれています。
  - **ホット・プラグ**とは、介入アクションを実行した後に、サーバーの電源を切らずに特定の構成要素を取り付けたり取り外したりできることを意味します。ただし、ご使用のサーバーが、これらの構成要素の取り付けまたは取り外しをサポートするハードウェアおよびオペレーティング・システムを装備していることを条件とします。たとえば、**ホット・プラグ PCI アダプター**を取り付けまたは取り外す前に、これらのアダプターが入っているか、これから入れることになる**ホット・プラグ PCI スロット**を使用可能にするか、使用不可にする必要があります。これを行うには、影響を受ける**ホット・プラグ PCI スロット**を使用可能にするか使用不可にするための、オペレーティング・システムで定義されたプロシージャーを実行する必要があります。この操作を行わないと、システムがロックされることがあります。詳細については、オペレーティング・システムの説明書を参照してください。**ホット・プラグ構成要素**は、**ホット・プラグ可能構成要素**としても知られています。
- サーバー内の構成要素およびラベルにオレンジ色のカラーが付いている場合は、**ホット・スワップ**または**ホット・プラグ構成要素**であることを示しています。これは、システムの稼動中にその構成要素を取り付けたり取り外したりできることを意味します。ただし、ご使用のシステムがこの機能をサポートするように構成されていることを条件とします。**ホット・スワップ**または**ホット・プラグ構成要素**を取り付けたり取り外したりすることについての詳細は、この章に記載されている情報を参照してください。
- 構成要素またはラベルのブルーのカラーは、構成要素をつかんだり、ラッチを動かしたりといったことができる**タッチ・ポイント**を示しています。
- Netfinity 8500R サーバーについてサポートされているオプションのリストについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員までお問い合わせください。
- アダプター、プロセッサ、DIMM、およびその他の構成要素用に設計されたような、いくつかのタイプのコネクターには、これらの構成要素が正しい位置でしか取り付けられないようにするためのキー（セパレーター）が含まれています。

注: この章に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。

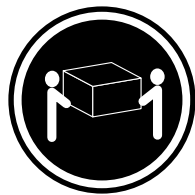
オプションの取り付けを開始する前に、必ず以下のことを行ってください。

- 安全上の注意 ブックレットで指定された安全および取り扱いについてのガイドライン、ならびに vii ページの『安全に正しくお使いいただくために』、47 ページの『電気に関する安全上の注意事項』、48 ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』、および 49 ページの『電源オンの状態でのサーバー内部の作業』で指定された要件を十分頭に入れてください。これらのガイドラインは、サーバーまたはオプションの作業を行う際に、安全に作業するのに役立ちます。
- 49 ページの『システムの信頼性に関する考慮事項』の情報を読んでください。
- 設置するサーバー、モニター、その他のオプションに対して、正しく接地された電源コンセントが十分あることを確認してください。
- サーバーは、湿気のない場所に設定してください。雨やこぼれた液体は、サーバーに損傷を与えるおそれがあります。
- サーバーの冷却システムが正しく作動するよう、サーバーの回りに十分なスペースを設けてください。詳細については、サーバー・ラックの説明書、たとえば *IBM Netfinity 9308 Enterprise Rack Planning Guide* を参照してください。
- ディスク・ドライブ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。

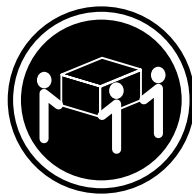
## サーバーの持ち上げ

### 4

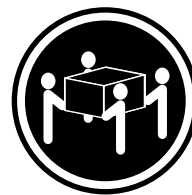
## ⚠ 注意



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。

## 電気に関する安全上の注意事項

安全のために、非ホット・スワップまたは非ホット・プラグ構成要素（たとえば、トップ・カバー、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー、またはメモリー・アクセス・パネル）をサーバーから取り外す前に、以下のことを行ってください。

注： ホット・スワップ電源機構、ホット・スワップ・ファン、ホット・スワップ・ドライブ、またはホット・スワップ PCI アダプターを取り付けたり取り外したりする場合、サーバーの電源を切る必要はありません。

# 13



電気回路ブレーカーに過負荷が加わると、特定の条件のもとで火災または感電が生じる危険があります。これらの危険を避けるには、以下の文の指示に従ってください。

1. **100 ~ 127 V AC** 電源に接続している場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
2. **200 ~ 240 V AC** 電源に接続している場合は、分岐回路ブレーカーの定格に応じて下記のようにしてください。
  - a. **13 アンペア**以下の場合、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
  - b. **14 アンペア ~ 19 アンペア**の場合は、同じ分岐回路に **3 本**以上の電源コードを接続しないでください。
  - c. **20 アンペア**以上の場合、同じ分岐回路に最大 **3 本**の電源コードを接続できません。

1. ホット・スワップまたはホット・プラグのオプションの取り付けまたは取り外しを行っているのではない限り、オペレーティング・システムの遮断プロシージャを実行してください。サーバーと、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. 電源コンセントから電源コードをすべて抜きます。
3. 外部コネクターから通信ケーブルをすべて抜きます。

## 8

### 注意

電源機構または次のラベルが貼られている部分のカバーは、絶対に取り外してはなりません。



このラベルが貼られている構成要素の内部は、高圧で強い電流レベルになっており、大変危険です。これらの構成要素の内部には、保守を必要とする部品はありません。これらのいずれかに問題があると思われる場合は、サービス技術員に連絡してください。

4. サーバーの背面からすべてのケーブルと 3 本の電源コードを外します。

注:

- a. ケーブルや電源コードは、必ずサーバーを再組み立てしてカバーを元に戻してから、再接続してください。
- b. 電源コードは国別に異なっています。お客様の国または地域で使用する電源コードについての詳細につきましては、このサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全情報”の項の“Power cords”を参照するか、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。

### 静電気に敏感な装置の取り扱い

静電気は、人体に害はありませんが、サーバーの構成要素やオプションに重大な損傷を与える場合があります。

注: 内蔵オプションを追加する場合、指示があるまで、そのオプションが入っている静電気防止パッケージは開けないでください。

オプションおよび他のサーバー構成要素を取り扱う場合、静電気による損傷を避けるために、以下の予防措置をとってください。

- あまり動きまわらないようにしてください。体を動かすと、周囲に静電気が起きます。
- 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・ドーターボード、およびメモリー・モジュールを取り扱う場合は、端を持つようにします。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てください。
- 新しいオプションを取り付ける場合は、オプションの入った静電気防止パッケージを、サーバーの拡張スロットの金属ネジ、または塗装していない金属面に、2 秒以上接触させてください。（これによって、パッケージと人体の静電気が弱くなります。）
- 可能であれば、オプションをパッケージから取り出したら、下に置かずにそのままサーバーに取り付けてください。これが可能でない場合は、オプションが入っていた静電気防止パッケージを平らな場所に置いて、その上にオプションを置いてください。
- オプションは、サーバーのカバーや金属面の上には置かないでください。

## システムの信頼性に関する考慮事項

適切な冷却とシステムの信頼性を確保するために、以下のことを実行してください。

- 各ドライブ・ベイには、ドライブかフィルター・パネルを取り付けてください。スリムハイト・ドライブが取り付けられている場合は、スリム・フィルター・ベゼルが取り付けられているか確認してください。
- 各電源機構ベイには、電源機構が取り付けられています。
- トップ・カバーは、通常は取り付けしておいてください。サーバーの動作中は、トップ・カバーを一度に 30 分以上外したままにしてはなりません。
- メモリー・アクセス・パネルは、通常は取り付けしておいてください。
- サーバーの冷却システムが正しく作動するよう、サーバーの回りに十分なスペースを確保してください。詳細については、サーバー・ラックの説明書、たとえば *IBM Netfinity 9308 Enterprise Rack Planning Guide* を参照してください。
- 追加のアダプターのケーブルは、アダプターに付属の説明書の指示に従って配線してください。
- 冗長冷却機能を維持できるように、故障したファン（オンになった黄色の LED によって示されます）は、できるだけ速やかに交換してください。
- 追加のプロセッサは、正しい順序でプロセッサ・ドーターボードに取り付けてください。取り付け手順については、62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリの作業』を参照してください。
- 追加の DIMM は、正しい順序でメモリー・ボードに付けてください。取り付け手順については、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してください。

## 電源オンの状態でのサーバー内部の作業

サーバーは、電源をオンにしたままでトップ・カバーを取り外しても、安全に動作するよう設計されています。サーバーは、ユーザーとサーバーを保護するように設計されています。サーバーの動作中にサーバーの内部で作業するときは、以下のガイドラインに従ってください。

- 袖口の広がった服装は避けてください。（サーバー内部の作業を行う前に、長そでシャツのボタンをはめるようにします。サーバー内部の作業時にはカフボタンをつけないようにします。）
- 衣類（ネクタイまたはスカーフなど）がサーバーの内部に垂れ下がらないようにしてください。
- ネックレス、ブレスレット、緩くフィットする腕時計などの貴金属装身具はすべて取り外してください。
- シャツのポケットから、前かがみになったときにサーバーの中に落ちる可能性のあるもの（ペンや鉛筆など）を出しておいてください。
- クリップ、ヘアピン、ネジなど、金属製のものをサーバーの中に落とさないよう、十分に注意してください。
- サーバーの動作中は、トップ・カバーを一度に 30 分以上外したままにしてはなりません。

## Netfinity 8500R サーバーの設計の理解

Netfinity 8500R サーバーには新設計の機能および構成要素が組み込まれています。

Netfinity 8500R サーバーの設計では、システムには入出力ボード、入出力統合ファンクション・カード (一般に、入出力ファンクション・カードと呼ばれています)、ミッドプレーン、プロセッサ・コントローラー・ボード、1 個以上のプロセッサ・ドーターボード、および 1 個以上のメモリー・ボードが含まれます。このモジュラー設計により、保守容易性が向上し、コンパクトな設計が得られます。

注: サーバー内の主なアセンブリの分解図は、このサーバー・ライブラリーの“はじめにお読みください”の項を参照してください。

### 入出力ボード

入出力ボードには、PCI アダプターおよび 1 次サーバー・ボード用のコネクタが収められ、サーバーの機能を拡張するために取り付けることができるその他の入出力装置が収められます。

入出力ボードには、ミッドプレーン、入出力ファンクション・カード、システム管理 PCI アダプター、2 個の USB ポート、PCI スイッチ・カード、12 個のホット・プラグ PCI アダプター、および 2 つのボルテージ・レギュレーター・モジュール (VRM) 用のコネクタが含まれています。

注: 入出力ボードは、入出力プレーナーとも呼ばれます。

入出力ボードのレイアウトについては、198ページの『入出力ボードの構成要素の位置』を参照してください。

Wake on LAN 機能などのいくつかの機能が、サーバー入出力ボードに組み込まれています。Wake on LAN 機能を使用可能にするには、サーバーに適切なソフトウェアをインストールし、適切なハードウェアを取り付ける必要があります。詳細については、イーサネット・アダプターに付属の説明書を参照してください。

### 入出力ファンクション・カード

入出力ファンクション・カードには、バッテリー、入出力ポート、およびサーバーの機能を拡張するために取り付けることができるその他の入出力装置が収められます。

入出力ファンクション・カードには、入出力ボード、システム管理 PCI アダプター、CD-ROM ドライブ、ディスク・ドライブ、前面パネル、キーボード、マウス、SCSI およびその他の入出力ポート、ジャンパー、バッテリー、およびその他の装置用のコネクタが収められています。

入出力ファンクション・カードのレイアウトについては、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』を参照してください

### ミッドプレーン

ミッドプレーンは、主なサーバー構成要素すべての相互接続を提供します。

ミッドプレーンには、入出力ボード、プロセッサ・コントローラー・ボード、標準メモリー・ボード (A)、オプションのメモリー・ボード (B)、3 個のメモリー入出力冷却ファン、3

個の電源機構、媒体電源装置（ケーブルを通じて）、および電源制御カード用のコネクタが含まれています。

それぞれ入出力ボード、メモリー・ボード、プロセッサ・コントローラー・ボード上のミッドプレーン・コネクタの位置は、198ページの『入出力ボードの構成要素の位置』、201ページの『メモリー・ボード構成要素の位置』、および 203ページの『プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置』を参照してください。

注： ミッドプレーンは、ユーザーが取り外し可能な構成要素ではありません。ミッドプレーンの保守が必要な場合は、IBM サービス技術員、IBM 特約店、または IBM 営業担当員にご連絡ください。

## プロセッサ・コントローラー・ボード

プロセッサ・コントローラー・ボードは、プロセッサ・ドーターボード上のサーバー・プロセッサを管理します。

プロセッサ・コントローラー・ボードには、標準プロセッサ・ドーターボード、オプションのプロセッサ・ドーターボード、キャッシュ整合フィルター・カード A、キャッシュ整合フィルター・カード B、および LED カード用のコネクタが含まれています。

プロセッサ・コントローラー・ボードのレイアウトについては、203ページの『プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置』を参照してください。

## プロセッサ・ドーターボード

プロセッサ・ドーターボードは、サーバー・プロセッサを収め、プロセッサ・コントローラー・ボードに接続されています。

このサーバーは、2 個のプロセッサ・ドーターボードをサポートしています。各プロセッサ・ドーターボードには、4 個のプロセッサ用のコネクタが含まれています。

プロセッサ・ドーターボードにプロセッサを取り付ける手順については、62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの作業』を参照してください。プロセッサ・ドーターボードのレイアウトについては、206ページの『プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置』を参照してください。

## メモリー・ボード

メモリー・ボードには、デュアル・インライン・メモリー・モジュール(DIMM) が収められています。DIMM には、システム・メモリーが含まれています。

このサーバーは、2 個のメモリー・ボードをサポートしています。各メモリー・ボードには、16 個の DIMM 用のコネクタが含まれています。

メモリー・ボードへの DIMM の取り付け、およびサーバー内でのメモリー・ボードの取り付けについての指示は、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してください。メモリー・ボードのレイアウトについては、201ページの『メモリー・ボード構成要素の位置』を参照してください。

## Netfinity システム管理 PCIアダプター

Netfinity システム管理 PCI アダプターを、Netfinity マネージャーと併せて使用すると、サーバーの多くの機能をローカルおよびリモートから構成することができます。

### 重要

サーバーが正しく動作するためと、アダプターが提供するシステム管理機能を使用するためには、サーバーに システム管理 PCI アダプターを取り付けておく必要があります。

システム管理 PCI アダプターには、10/100 Mbps イーサネット・ポート、デュアル・シリアル・ポート、システム管理インター・コネクト・バス、PCMCIA トークンリング・カード、および入出力ファンクション・カード用のコネクタが含まれています。

詳しくは、以下を参照してください。

- 機能の概要については、4ページの『IBM Netfinity 8500R サーバー が提供する機能』を参照してください。
- コネクタの詳細については、101ページの『外付けオプションの接続』を参照してください。
- 構成要素の位置を示すレイアウトについては、197ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。
- インストール、始動、および操作についての指示は、このサーバー・ライブラリーの“システム管理情報”の項を参照してください。



## オプション取り付けの準備

はじめに

47ページの『電気に関する安全上の注意事項』、48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』、および49ページの『電源オンの状態でのサーバー内部の作業』を読んでください。

注: ホット・スワップ電源機構、ホット・スワップ・ファン、ホット・スワップ・ドライブ、またはホット・スワップ PCI アダプターを取り付けたり取り外したりする場合、サーバーの電源を切る必要はありません。

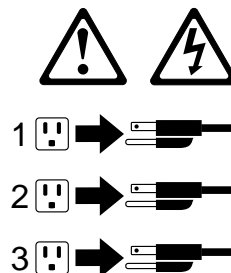
作業の内容に応じて、以下の各項を参照してください。

- ホット・プラグ PCI アダプターの取り付けまたは取り外しを行う場合は、55ページの『トップ・カバーの取り外し』に進んでから、74ページの『アダプターの作業』に進みます。
- ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの取り付けまたは交換を行う場合は、85ページの『内蔵ドライブの取り付け』に進みます。
- 電源機構の交換を行う場合は、90ページの『ホット・スワップ電源機構の交換』に進みます。
- プロセッサー・ファンの交換を行う場合は、56ページの『フロント・ベゼルの取り外し』に進んでから、94ページの『ホット・スワップ・ファンの交換』に進みます。
- 入出力ファンの交換を行う場合は、55ページの『トップ・カバーの取り外し』に進んでから、94ページの『ホット・スワップ・ファンの交換』に進みます。
- 上記のリストにないオプションの取り付けまたは取り外しを行う場合は、次の項に進みます。

## 5

### ⚠ 注意

サーバーの前面にある電源スイッチを切るだけでは、サーバーに供給されているすべての電源を遮断することはできません。サーバーには複数の電源コードが使われていることもあります。サーバーへの電源をすべて遮断するには、すべての電源コードをコンセントから抜いてください。



1. すべての媒体 (ディスクまたは CD) を、ドライブから取り出し、サーバーおよび接続されたすべてのオプションの電源を切ります。

# 1

## 危険

電源ケーブル、電話線、通信ケーブルからの電流は、危険です。

感電事故を防ぐために、以下の事項を守ってください。

- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- 電源コードはすべて、誤配線のない、正しく接地された電源コンセントに接続してください。
- 本製品に接続される装置はすべて、誤配線のないコンセントに接続してください。
- 信号ケーブルの接続または切り離しは可能な限り片手だけで行ってください。
- 火災、水、または構造上の損傷がある場合は、装置の電源を決して入れないでください。
- インストールや構成手順で特別に指示されている場合以外は、装置のカバーを開ける前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- 本製品または接続装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、以下の表に従ってケーブルの接続および切り離しを行ってください。

### ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします。
2. まず、すべてのケーブルを装置に接続します。
3. 信号ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 装置の電源をオンにします。

### ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします。
2. まず、電源コードをコンセントから取り外します。
3. コネクタから信号ケーブルを取り外します。
4. すべてのケーブルを装置から取り外します。

2. サーバーにモデムまたはファックス装置を接続している場合は、ジャックから電話線を抜きます。
3. 電源コンセントからすべての電源コード (ケーブル) を抜きます。
4. 残りのケーブルとコードの位置を確認し、サーバーの背面から取り外します。

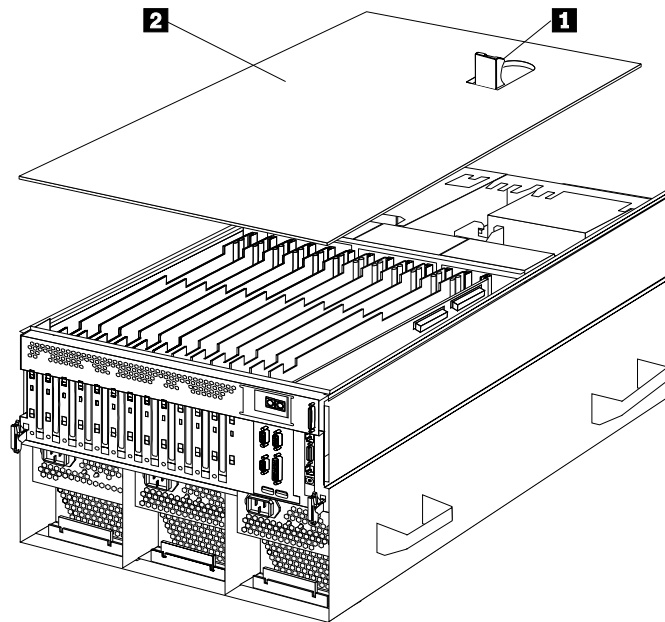
## トップ・カバーの取り外し

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

**重要:** サーバーの動作中は、トップ・カバーを一度に 30 分以上外したままにしてはなりません。

はじめに

47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。



サーバーのトップ・カバーを取り外す手順:

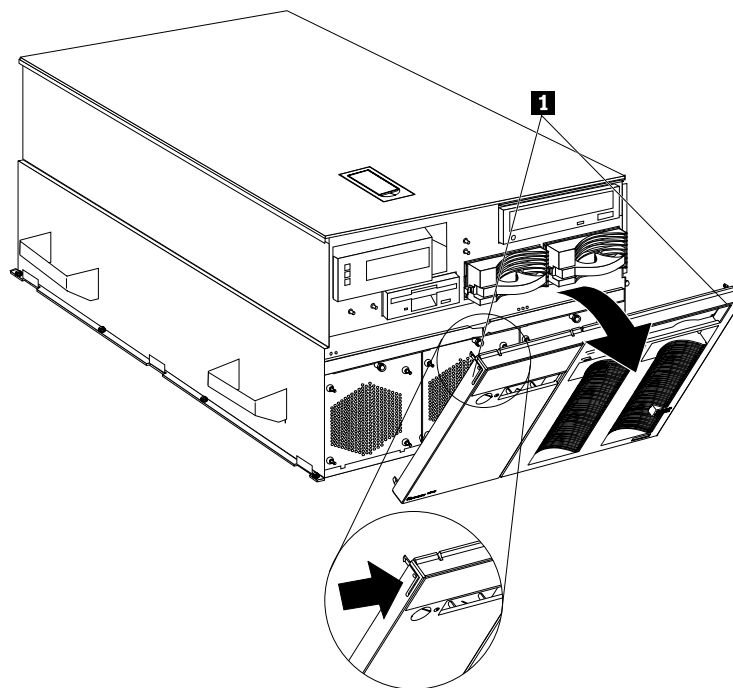
1. ホット・スワップまたはホット・プラグ構成要素の取り付けまたは取り外しを行っているのではない限り、オペレーティング・システムの遮断プロシージャーを実行し、サーバーおよび接続されているすべての装置の電源を切り、すべての外付けケーブルおよび電源コードを切り離してください(53ページの『オプション取り付けの準備』を参照してください)。
2. トップ・カバー **2** の端の近くにあるプラスチックのカバー・リリース・ラッチ **1** を持ち上げます。
3. トップ・カバーを持ち上げてサーバーから外し、横に置きます。

## フロント・ベゼルの取り外し

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

はじめに

47ページの『電気に関する安全上の注意事項』を読んでください。



フロント・ベゼルを取り外す手順:

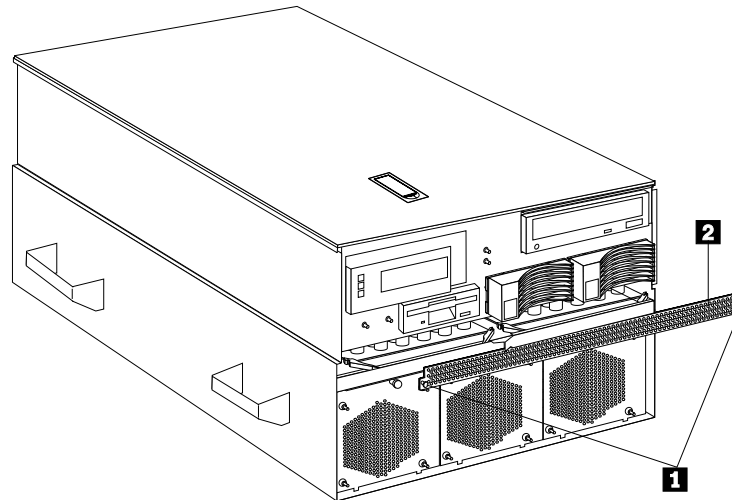
1. ベゼルの上端にあるタブ **1** を押します。
2. ベゼルの上部をサーバーから回転して少し離し、ベゼルをサーバーから取り外します。
3. ベゼルの横に置きます。

## メモリー・アクセス・パネルの取り外し

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

## はじめに

47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。



## サーバーのメモリー・アクセス・パネルを取り外す手順:

1. DIMM を空いているコネクタに取り付けている場合は、ステップ2に進んでください。故障した DIMM を交換している場合は、交換用の正しい DIMM を選択したか確認してください。これを確認するには、フロント・ベゼルを取り外し (56ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)、プロセッサ・ファンの上のプロセッサ・ハウジング・アセンブリーの前面にある LED を検査し、どの LED がオンになっているか調べます。
2. オペレーティング・システムの遮断プロシージャールを実行します。サーバーと周辺装置の電源を切り、すべての外部ケーブルと電源コードを外して (53ページの『オプション取り付けの準備』を参照)、フロント・ベゼルを取り外します (56ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。

3. メモリー・アクセス・パネル **2** 上の 2 個のプラスチック・ファスナー **1** を引き出し、ロックが解除された位置にし、メモリー・アクセス・パネルを取り外します。

注: プラスチック・ファスナーをメモリー・アクセス・パネルから取り外してはなりません。

4. DIMM の取り付けまたは取り外しを行うには、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してから、ここに戻ります。

**重要:** サーバー用の正しい EMC 対策および冷却を確保するため、サーバーの電源を入れる前にメモリー・アクセス・パネルを再取り付けしてください。

5. メモリー・アクセス・パネルを再取り付けします。
  - a. メモリー・アクセス・パネルが適正な位置に完全にはまっているか確認します。

- b. メモリー・アクセス・パネル上の 2 個のプラスチック・ファスナーを押し入れ、定位置に固定します。

---

## DIMM およびメモリー・ボードの取り付け

追加のデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) を取り付けることで、サーバー内のメモリーの容量を増やすことができます。このサーバーは、100 MHz、168 ピンの PC100 レジスター付き同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM)、業界標準の DIMM (エラー訂正コード (ECC) 付き) を使用しています。新しい DIMM を追加するか、既存の DIMM を交換することができます。

注:

1. 追加の 16 個の DIMM コネクタを含み、キャッシュ・ライン・インターリーブをサポートするオプションのメモリー・ボードを取り付けることができます。オプションのメモリー・ボードを入手するには、IBM 特約店または IBM 営業担当員にご連絡ください。
2. 標準とオプションの両方のメモリー・ボード上のコネクタ ID は、J1-J16 です。2 つのメモリー・ボードを区別するには、プロセッサ・ハウジング・アセンブリーに貼り付けてあるラベルを使用してください。これらのラベルでは、コネクタ ID は、標準のメモリー・ボード (A) の場合は A1-A16 で、オプションのメモリー・ボード (B) の場合は B1-B16 です。
3. このサーバーには、サーバー・カバー上にシステム・ラベルが貼り付けられています。システム・ラベル上のメモリー・ボードの右にある番号は、DIMM コネクタ ID を示しているわけではありません。これらの番号は、DIMM を示しています。たとえば、**1** は、最初に取り付けた DIMM を意味し、**9** は取り付けた 9 番目の DIMM を意味するといった具合です。
4. キャッシュ・ライン・インターリーブが発生するのは、サーバー内に 2 個のメモリー・ボードが取り付けられている場合だけです。このプロセスでは、2 個のメモリー・ボードが共通のアドレス範囲を共有して、片方のメモリー・ボードが偶数のキャッシュ線に应答し、もう片方のメモリー・ボードが奇数のキャッシュ線に应答することができます。この構成では、2 つの SDRAM 配列が均衡して使用することができ、アクセスの競合が減るので、最大のパフォーマンスが得られます。
5. DIMM の取り付けまたは取り外しを行うと、サーバーの構成が変化します。そのため、DIMM の取り付けまたは取り外しを行った後は、Configuration/Setup Utility プログラムで新しい構成情報を保管してください。詳細については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。
6. 欠陥のある DIMM を交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムで DIMM スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、DIMM スロットを使用可能にするようなことはありません。詳細については、33ページの『メモリー設定値 (Memory settings)』を参照してください。
7. メモリー・ボードのレイアウトについては、201ページの『メモリー・ボード構成要素の位置』を参照してください。

表1 は、サーバー用のメモリー取り付け要件を示しています。

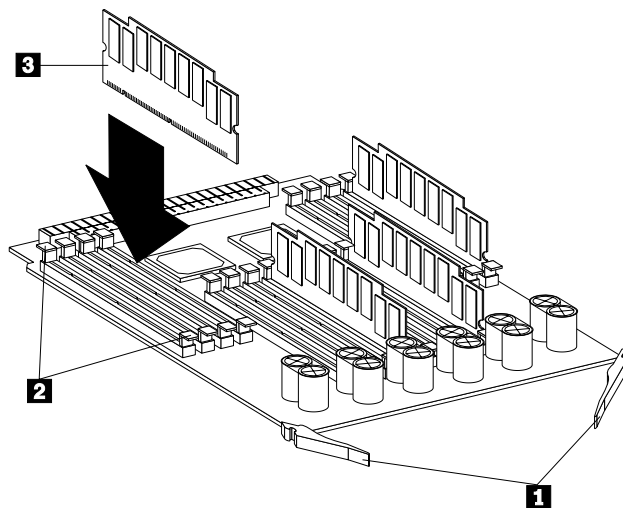
表 1. メモリー取り付け要件	
DIMM のサイズ	128 MB、256 MB、512 MB
単一のボード構成 (標準メモリー・ボード (A)) の場合の DIMM の取り付け順序	A1、A5、A9、A13、A3、A7、A11、A15、A2、A6、A10、A14、A4、A8、A12、A16
デュアル・ボード構成 (標準メモリー・ボード (A) とオプションのメモリー・ボード (B)) の場合の、DIMM の取り付け順序	A1/B1、A5/B5、A9/B9、A13/B13、A3/B3、A7/B7、A11/B11、A15/B15、A2/B2、A6/B6、A10/B10、A14/B14、A4/B4、A8/B8、A12/B12、A16/B16
注:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>100 MHz DIMM は、レジスター付きモードの操作をサポートします。</li> <li>DIMM は、最大高さ 4.32 cm で取り付けます。</li> <li>このサーバーには、標準 (事前取り付け済み) メモリー・ボード (A) が付属しており、このメモリー・ボードに 1 個または複数の DIMM が取り付けられています。オプションのメモリー・ボード (B) を取り付けることができます。標準メモリー・ボード (A) とオプションのメモリー・ボード (B) の両方に、16 個の DIMM コネクタ (J1-J16) が含まれています。</li> <li>DIMM を標準メモリー・ボード (A) とオプションのメモリー・ボード (B) の両方に取り付けの場合は、各メモリー・ボード上の同じスロットで、同じパーツ番号をもつ対応するペアで取り付けする必要があります。たとえば、J1/J1、J5/J5、J9/J9、というようになります。</li> </ol>	

表2 は、使用可能なメモリー構成を示しています。

表 2. メモリー拡張		
DIMM サイズ	16 個のコネクタ (1 個のボード)	32 個のコネクタ (2 個のボード)
128 MB	2 GB	4 GB
256 MB	4 GB	8 GB
512 MB	8 GB	16 GB

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

注: この項に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。



- 1** ラッチ
- 2** 固定クリップ
- 3** DIMM

はじめに

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- オプションに付属の説明書を読んでください。

DIMM を取り付ける手順:

1. オペレーティング・システムの遮断プロシーチャーを実行します。サーバーと周辺装置の電源を切ってから、フロント・ベゼルを取り外し(56ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)、メモリー・アクセス・パネルを取り外します(57ページの『メモリー・アクセス・パネルの取り外し』を参照)。
2. オプションのメモリー・ボードを取り付けていない場合は、ステップ3に進んでください。  
オプションのメモリー・ボードを取り付けている場合は、サーバーの塗装されていない金属面に、メモリー・ボードが入っている静電気防止パッケージを触れさせます。その後、パッケージからメモリー・ボードバックを取り出します。ステップ4(61ページ)に進みます。
3. サーバーからメモリー・ボードを取り外します。
  - a. 両方のラッチ **1** を同時に引き、それらがメモリー・ボードから完全に広がるようにします。
  - b. 2個のラッチをつかみ、メモリー・ボードをサーバーから引き出します。
  - c. 平らな、静電気防止面の上にメモリー・ボード・コネクタ側を上にして置きます。



4. サーバーの塗装されていない金属面に、DIMM が入っている静電気防止パッケージを触れさせます。その後、パッケージから DIMM を取り出します。

**重要:** 固定クリップが壊れたり、DIMM コネクタが損傷するのを防ぐため、クリップは注意して持ってください。

5. DIMM を取り付けます。

- a. DIMM **3** を回転させ、キーがコネクタと正しく合うようにします。
- b. キー付きの DIMM **3** を位置合わせし、DIMM の両側を押して、コネクタに差し込みます。DIMM をコネクタにまっすぐ差し込むようにしてください。

**注:** DIMM と固定クリップの間に隙間がある場合は、DIMM は正しく取り付けられていません。固定クリップを開けて DIMM を取り出し、もう一度 DIMM を取り付けてください。

- c. 固定クリップ **2** が閉じた位置になっていることを確認します。
- d. 取り付ける各 DIMM ごとに、この手順を繰り返します。

6. メモリー・ボードを再び取り付けます。

- a. メモリー・ボードをガイドに差し込み、メモリー・ボードをコネクタに静かに押し込みます。メモリー・ボードをサーバーに取り付けるときは、それがコネクタに正しくはまったことを確認してから、力を加え、ラッチを閉じます。

- b. ラッチ **1** を、それらが閉じて、定位置にロックするまで押します。

**重要:** サーバー用の正しい EMC 包含および冷却を確保するため、サーバーの電源を入れる前にメモリー・アクセス・パネルを再び取り付けてください。

- c. メモリー・アクセス・パネルを再び取り付けます。

- 1) メモリー・アクセス・パネルが適正な位置に完全にはまっているか確認します。
- 2) メモリー・アクセス・パネル上の 2 個のプラスチック・ファスナーを押し入れ、定位置に固定します。

- d. フロント・ベゼルを再び取り付けます (99ページの『フロント・ベゼルの取り付け』を参照)。

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、続けて行ってください。それ以外の場合は、97ページの『取り付け作業の完了』に進んでください

## プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの作業

Netfinity 8500R サーバーには、標準のプロセッサ・ドーターボードに少なくとも 1 個のプロセッサが取り付けられています。1 個または複数の追加プロセッサを取り付けると、このサーバーは、対象多重処理 (SMP) サーバーとして使用できるようになります。SMP を使用すると、特定のオペレーティング・システムとアプリケーション・プログラムでは、プロセッサ間の処理負荷を分散させることができます。これによって、データベースおよび POS アプリケーション、統合生産ソリューション、その他のアプリケーションのパフォーマンスが向上します。

注: オペレーティング・システムが多重処理操作をサポートするようにするため、オペレーティング・システム・プログラムに適切なマルチプロセッサ・オプション・ソフトウェアをロードします。

このサーバーは、最大 8 個の Intel Pentium III Xeon プロセッサをサポートしています (入手できるときはアップグレード可能)。サポートされているオペレーティング・システムについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。

### はじめに

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- プロセッサに付属の説明書をよく読んで、Netfinity 8500R サーバーの基本入出力システム (BIOS) を更新する必要があるかどうかを判断してください。WWW 上で <http://www.ibm.com/pc/us/compat/> にアクセスするか、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせいただき、サーバーの BIOS が最新レベルである事を確認してください。
- プロセッサ・シリアル番号機密保護機能を使用する予定の場合は、Configuration/Setup Utility プログラムの Advanced Setup メニューの **Processor Serial Number Access** メニュー選択項目の設定を変更する必要があります。デフォルト値は **Disabled** です。31ページの『プロセッサ・シリアル番号アクセス (Processor serial number access)』で説明されているように、この値を **Enabled** に変更します。

注:

1. この項に示す図は、ご使用のハードウェアと多少異なる場合があります。
2. サーバーが正しく動作するようにするため、追加のプロセッサを取り付けるときは、現在取り付けられているプロセッサと同じキャッシュ・サイズおよびコア周波数のプロセッサを使用してください。
3. サーバー内のプロセッサを異なる速度のプロセッサと交換する場合は、必ずプロセッサのコア周波数選択ジャンパー・ブロックを正しく設定してください。(詳しくは、204ページの『プロセッサ・コントローラー・ボードジャンパー』を参照してください。サポートされているプロセッサ速度のリストについては、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。)
4. 信号の品質およびシステムの信頼性を維持するため、各プロセッサ・コネクタごとにプロセッサまたはプロセッサ・ターミネーター・カードのどちらかを取り付ける

必要があります。プロセッサは、標準プロセッサ・ドーターボード (A) 上のプロセッサ・コネクタ A1 に取り付けする必要があります。

5. オプションのプロセッサ・ドーターボード (B) を取り付けられている場合は、プロセッサ・コントローラ・ボード上の 2 個のプロセッサ・ドーターボード間にある 2 個の隣接する垂直なスロットに 2 個のキャッシュ整合フィルタ・カードも取り付ける必要があります。(キャッシュ整合フィルタ・カード A およびキャッシュ整合フィルタ・カード B・コネクタの位置については、206 ページの『プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置』を参照してください。)
6. このサーバーでは、プロセッサが標準プロセッサ・ドーターボード (A) 上のコネクタ A1 に取り付けられています。追加のプロセッサを取り付ける必要がある場合は、次の順番で取り付けてください。

A1、A3、A2、A4

プロセッサをオプションのプロセッサ・ドーターボード (B) に取り付け必要がある場合は、次の順番で取り付けてください。

B1、B3、B2、B4

7. 故障したプロセッサを交換している場合は、交換用の正しいプロセッサを選択したか確認してください。これを確認するには、フロント・ベゼルを取り外し (56 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)、プロセッサ・ファンの上のプロセッサ・ハウジング・アセンブリーの前面にある LED カード上の LED を検査し、どの LED がオンになっているか調べます。
8. 欠陥のあるプロセッサを交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムでプロセッサ・スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、プロセッサ・スロットを使用可能にするようなことはありません。詳細については、33 ページの『プロセッサの設定 (Processor settings)』を参照してください

サーバー内のプロセッサはプロセッサ・ドーターボード上にあります。標準プロセッサ・ドーターボード (A) とオプションのプロセッサ・ドーターボード (B) は、プロセッサ・コントローラ・ボード上の個別のケージにあります。これらの構成要素はすべて、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー内にあります。

注: プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの詳しい分解図については、このサーバー・ライブラリーの“はじめにお読みください”の項を参照してください。

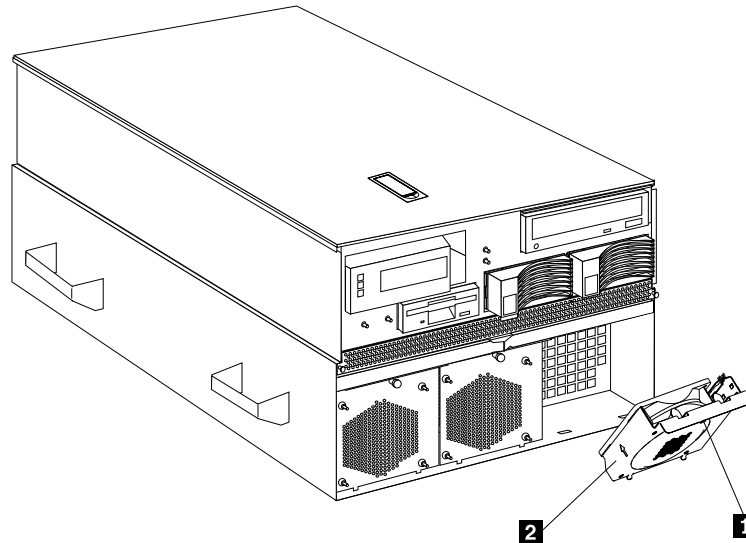
この節には、下記の手順が記載されています。

- 64 ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの取り外し』
- 66 ページの『プロセッサの取り付けまたは交換』
- 68 ページの『プロセッサ・ドーターボードの取り付けまたは交換』
- 73 ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの再取り付け』

## プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの取り外し

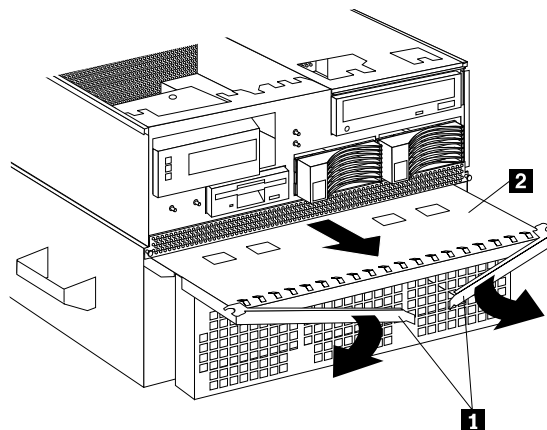
プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを取り外す手順:

1. オペレーティング・システムの遮断プロシーチャーを実行します。サーバーと周辺装置の電源を切り、すべての外部ケーブルと電源コードを外して (53ページの『オプション取り付けの準備』を参照)、フロント・ベゼルを取り外します(56ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
2. 3 個のプロセッサ・ファンを取り外します。



- a. ファン・ハウジング **2** の上部中央にあるファスナー **1** を引きます。これで、ファスナーはロックが解除された位置になります。
- b. ファンを下方に回転させ、サーバーからファンを取り外します。
- c. 各追加ファンごとに、ステップ 2a および 2b を繰り返します。

この節の手順を進めるときには、次の図を参照してください。



3. プロセッサ・ハウジング・アセンブリー **2** の上部で 2 個のラッチ **1** を開きます。ラッチを完全に広げます。

4. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーをサーバーから部分的に (約 203.2 mm) 引き出します。

**重要:** けがを防ぐため、指をプロセッサ・ハウジング・アセンブリーの上部のラッチのすぐ後ろには置かないでください。

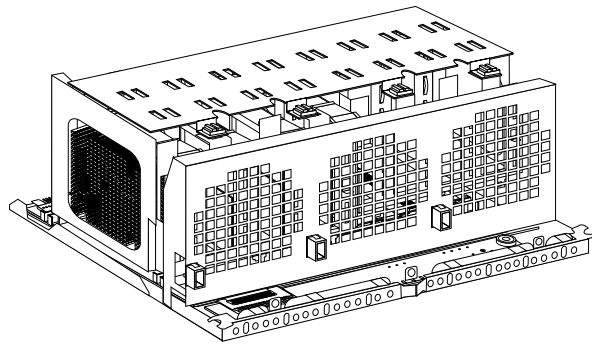
5. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの上部にあるラッチを閉じます。

**重要:** プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを持ち上げるときは、ラッチを持たないでください。

6. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの下部側面をつかみます。アセンブリーを持ち上げ、サーバーから約 228.6 mm で止まるまで引き出します。

**注:** アセンブリーがサーバーから引き出す前に止まった場合は、アセンブリーを少し持ち上げて、引き続きサーバーから取り出します。

7. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを平らな、静電気防止面の上に、プロセッサ・ラベル A1-A4 および B1-B4 が右上になるようにして置きます。





- a. プロセッサ・ターミネーター・カード・ラッチ **4** を引き、ロックが解除された位置まで回転させます。
- b. プロセッサ・コネクタからプロセッサ・ターミネーター・カード **5** を取り外します。
- c. プロセッサ・ターミネーター・カードを安全な場所に保管しておきます。

注: 新しいプロセッサをサーバーに取り付けた後、ターミネーター・カードを空の静電気防止袋に入れます。

4. プロセッサをオプションのプロセッサ・ドーターボード・アセンブリーに取り付けている場合は、まず最初に 70ページの『オプション・プロセッサ・ドーターボードおよびキャッシュ整合フィルター・カードの取り付け』の指示に従ってから、ここに戻って続行します。
5. プロセッサの障害 LED によって示された欠陥のあるプロセッサを交換している場合は、その位置を確認して、次のテストを実行する必要があります。

- a. 8 個のプロセッサ・エラー LED が、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー・ラッチの後ろのLED カード上にあります。プロセッサ・ハウジング・アセンブリー上の Press to show fault という言葉を見付けます。
- b. Press to show fault という言葉に隣接する指示されたボタンを押し、欠陥のあるプロセッサがある場合はそれを示す黄色の LED をメモします。

黄色の LED がオンにならず、Testing という言葉に隣接する緑のコンデンサー・テスト LED がオンにならない場合は、システムの保守を依頼してください。

- c. 欠陥のあるプロセッサを取り外し、この節に説明されているように新しいプロセッサを取り付けます。プロセッサの状況に関する情報については、171ページの『LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED』を参照してください。

注: LED カードは、ユーザーが取り外し可能な構成要素ではありません。LED カードの保守が必要な場合は、IBM サービス技術員、IBM 特約店、またはIBM 営業担当員にご連絡ください。

- a. プロセッサ・ラッチ **3** を引き、ロックが解除された位置まで回転させます。

重要: プロセッサを取り外す前に、元の A1 プロセッサの向きをメモしてください。

- b. プロセッサ・コネクタからプロセッサ **6** を取り外します。
- c. プロセッサを横に置きます。欠陥のあるプロセッサの正しい取り扱いと廃棄に関する指示については、プロセッサ・オプションの説明書を参照してください。

#### 6. プロセッサの取り付け手順:

- a. サーバーの塗装されていない金属面に、新しいプロセッサが入っている静電気防止パッケージを触れられてから、パッケージを開けてプロセッサを取り出します。

- b. プロセッサ・ラッチ **3** を開いた位置まで回転させます。

重要: プロセッサをコネクタに押し込む前に、プロセッサが元の A1 プロセッサと同じ向きになっているか確認してください。

- c. プロセッサ **6** をガイドに差し込み、プロセッサをコネクタに静かに押し込みます。プロセッサが正しく挿入されている場合、両方のプロセッサ・ケージ

にあるすべてのプロセッサ・ヒート・シンクは、コネクタA1 に対して同じ向きになっています。

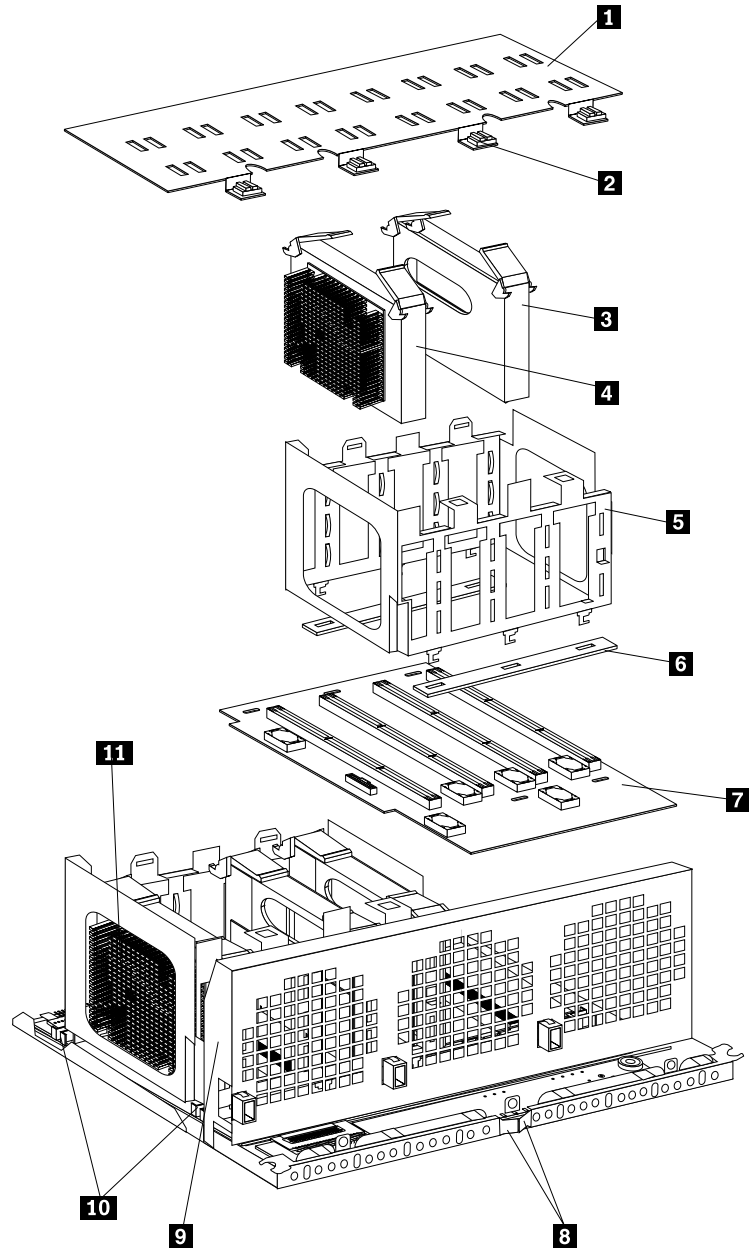
- d. プロセッサ・ラッチ **3** を、それらが閉じて定位置にロックするまで回転させます。
7. 複数のプロセッサを取り付ける予定の場合は、この節のステップ 3 (66ページ) およびステップ 6 (67ページ) を繰り返します。
8. 欠陥のあるプロセッサを交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムでプロセッサ・スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、プロセッサ・スロットを使用可能にするようなことはありません。詳細については、33ページの『プロセッサの設定 (Processor settings)』を参照してください
9. プロセッサ・ドーターボードを取り付ける場合は、『プロセッサ・ドーターボードの取り付けまたは交換』に進んでください。  
プロセッサ・ドーターボードを取り付けない場合は、以下の手順に進んでください。
10. カバー・タブをプロセッサ・ケージの上部にあるスロットに差し込んで、プロセッサ・ケージ・カバーを再取り付けします。
11. プロセッサ・ケージ・カバー上の 4 個のプラスチック・ファスナーを、ロックされた位置になるまで回転させます (1/4 回転)。マイナスのねじ回しまたはコインを使用することができます。  
**重要:** プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを持ち上げるときは、ラッチを持たないでください。
12. 73ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの再取り付け』で説明されるようにプロセッサ・ハウジング・アセンブリーを再び取り付けます。

## プロセッサ・ドーターボードの取り付けまたは交換

サーバー内でプロセッサを 5 個以上使用する場合は、2 個目のプロセッサ・ドーターボードを取り付ける必要があります。追加のプロセッサは、オプションのプロセッサ・ドーターボード上に取り付ける必要があります。さもないと、プロセッサ・ドーターボードを交換することが必要になる場合があります。

この節の手順を進めるときには、次の図を参照してください。この図では、標準のプロセッサ・ケージがプロセッサ・ハウジング・アセンブリー内に取り付けられ、プロセッサ **11** がコネクタ A1 に入っています。オプションのプロセッサ・ケージは、品目 **5** です。





- 1** プロセッサ・ケージ・カバー
- 2** プロセッサ・ケージ・カバーのファスナー
- 3** プロセッサ・ターミネーター・カード
- 4** オプション・プロセッサ
- 5** プロセッサ・ケージ
- 6** プロセッサ・ドーターボード スパースー (プロセッサ・ドーターボードがある場合には、不要です)
- 7** プロセッサ・ドーターボード
- 8** プロセッサ・ハウジング・アセンブリー ラッチ
- 9** ファン・ガード
- 10** プロセッサ・ケージ・リリース・ラッチ
- 11** プロセッサ A1

## オプション・プロセッサ・ドーターボードおよびキャッシュ整合フィルター・カードの取り付け

オプション・プロセッサ・ドーターボードおよびキャッシュ整合フィルター・カードを取り付ける手順:

**重要:** プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを持ち上げるときは、ラッチ **8** を持たないでください。

1. まだプロセッサ・ハウジング・アセンブリーを取り外していない場合は、ここで取り外してください。ステップ 1 (64ページ) からステップ 7 (65ページ) まで、およびステップ 1 と 2 (66ページ) を実行してから、ここに戻ります。
2. まだプロセッサ・ケージ・カバー **1** を取り外していない場合は、ここで取り外してください。4 個のファスナー **2** をロックが解除された位置まで回転させてから、カバーを持ち上げ、横に置きます。
3. 空のプロセッサ・ケージ **5** を取り外します。
  - a. リリース・ラッチ **10** を押し付け、ロックが解除された位置に達するまで、動かさず引き出してから、放します。
  - b. 空のプロセッサ・ケージをプロセッサ・ハウジング・アセンブリーから持ち上げ、スパーサー **6** を取り外します。

**注:** プロセッサ・ケージをプロセッサ・ハウジング・アセンブリーから取り外す際、プロセッサ・ケージ・リリース・ラッチが定位置にとどまっていることを確認します。スパーサーは、将来使用できるよう安全な場所に保管してください。

4. ファン・ガード **9** を取り外します。
  - a. ファン・ガードの側面から 2 個のねじを取り外します。
  - b. ファン・ガードをプロセッサ・ハウジング・アセンブリーから持ち上げて外します。
  - c. ファン・ガードをプロセッサから回転させて離します。
  - d. ファン・ガードをプロセッサの方へずらし、ファン・ガードの下部のタブをスロットから取り外します。電源ケーブルは切り離さないでください。
5. 2 個のキャッシュ整合フィルター・カードを、プロセッサ・コントローラー・ボード上の 2 個のプロセッサ・ドーターボード間の 2 個の隣接する垂直スロットに取り付けます。位置については、203ページの『プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置』を参照してください。
6. ファン・ガードを再取り付けします。
  - a. 電源ケーブルが、2 個のキャッシュ整合フィルター・カードを定位置に保持する固定ブラケットの上部を通過していることを確認します。
  - b. ファン・ガードの下部のタブをスロットへと押し込みます。
  - c. ファン・ガードをプロセッサ・ハウジング・アセンブリーの上に置きます。
  - d. ステップ 4a で取り外した 2 個のねじを再取り付けし、ファン・ガードを固定します。

7. サーバーの塗装されていない金属面に、新しいプロセッサ・ドーターボードが入っている静電気防止パッケージを触れさせてから、新しいプロセッサ・ドーターボード **7** を静電気防止パッケージから取り出します。

8. プロセッサ・ドーターボード・コネクタをプロセッサ・コントローラー・ボード上のキー付きコネクタと位置合わせします。

注: プロセッサ・コントローラー・ボード上のプロセッサ・ドーターボード・コネクタの位置については、203ページの『プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置』を参照してください。プロセッサ・ドーターボードのレイアウトについては、206ページの『プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置』を参照してください。

9. プロセッサ・ドーターボード **7** をプロセッサ・コントローラー・ボード上のキー付きコネクタにしっかりと押し下げて入れます。プロセッサ・ドーターボードが完全に収まるまで、ボードの中央を押し込みます。

10. 2個のプロセッサ・ケージ・リリース・ラッチがまだロックが解除された(引き出された)位置にあることを確認します。

11. プロセッサ・ケージを、プロセッサ・ドーターボード上の対応するスロットの上でタブと位置合わせします。プロセッサ・ケージ上のラベルをファン・ガード **9** 上の対応するラベルと合わせます(たとえば、A1/A1)。

12. プロセッサ・ケージが完全に収まるまで、プロセッサ・ケージをプロセッサ・ハウジング・アセンブリー内のスロットにしっかりと、押し下げて入れます。

13. リリース・ラッチ **10** を押し付け、しっかりと押し込んでロックされた位置に戻してから、放します。

重要: リリース・ラッチが完全にロックされた位置になっているか確認してください。

14. ステップ 3 (66ページ) からステップ 7 (68ページ) までに説明されているように、プロセッサ **4** を希望のコネクタに取り付けてから、ここに戻ります。

15. ターミネーター・カード **3** を、プロセッサが入っていないコネクタに取り付けます。ターミネーター上の矢印は、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー上の大きなコネクタの方を向き、ファン・ガードから離れる方を向いている必要があります。

16. ステップ 2 (70ページ) を逆に行ってプロセッサ・ケージ・カバーを再取り付けします。

17. ステップ 1 から 7 (74ページ) までを実行することにより、プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを再取り付けします。

### 標準プロセッサ・ドーターボードの交換

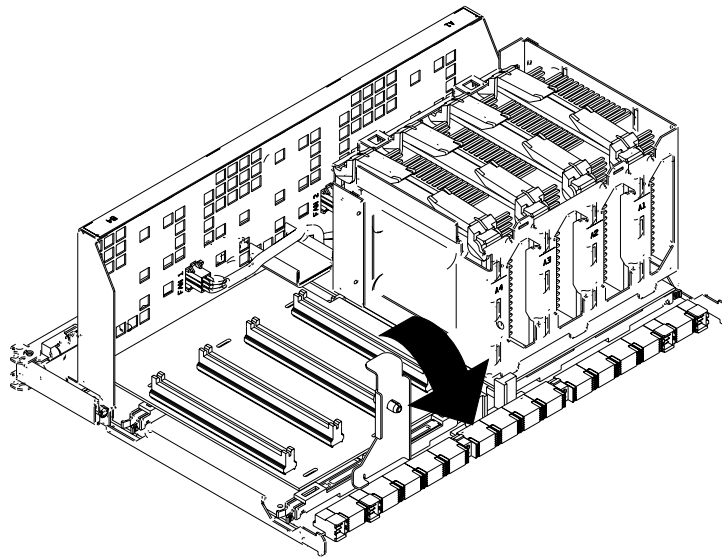
標準プロセッサ・ケージ内のプロセッサ・ドーターボードを交換する手順:

この節の手順を進めるときには、70ページの『オプション・プロセッサ・ドーターボードおよびキャッシュ整合フィルター・カードの取り付け』の直前にある図を参照してください。

重要: プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを持ち上げるときは、ラッチを持たないでください。

1. まだプロセッサ・ハウジング・アセンブリーを取り外していない場合は、ここで取り外してください。ステップ 1 (64ページ) からステップ 7 (65ページ) まで、およびステップ 1 と 2 (66ページ) を実行してから、ここに戻ります。

2. まだプロセッサ・ケージ・カバー **1** を取り外していない場合は、ここで取り外してください。4 個のファスナー **2** をロックが解除された位置まで回転させてから、カバーを持ち上げ、横に置きます。
3. コネクタ A1 にあるプロセッサの上部のラッチを開き、プロセッサを取り外します。プロセッサを平らな、静電気防止面の上に置きます。プロセッサ・ケージ内の残りのプロセッサおよびターミネーター・カードについて、これらの作業を繰り返します。
4. プロセッサ・ケージを取り外します。
  - a. リリース・ラッチ **10** を押し付け、ロックが解除された位置に達するまで、動かががり引き出してから、放します。
  - b. プロセッサ・ケージをプロセッサ・ハウジング・アセンブリから持ち上げて外し、平らな、静電気防止面の上に置きます。
5. 必要な場合は、プロセッサ・ドーターボード抜き取りツールを プロセッサ・ケージ A (プロセッサ A4 の後ろ) から取り外してから、図に示されているように、Use extraction tool here とマークされた区域で、プロセッサ・ドーターボード抜き取りツールをプロセッサ・ドーターボードの下に接するように置きます。



6. プロセッサ・ドーターボード抜き取りツールを下方に押し、プロセッサ・ドーターボードを回転させて持ち上げてから、プロセッサ・ドーターボードをプロセッサ・ハウジング・アセンブリから取り外します。
7. 新しいプロセッサ・ドーターボード **7** を静電気防止袋から取り出します。
8. プロセッサ・ドーターボード・コネクタをプロセッサ・コントローラー・ボード上のキー付きコネクタと位置合わせします。

注: プロセッサ・コントローラー・ボード上のプロセッサ・ドーターボード・コネクタの位置については、203ページの『プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置』を参照してください。プロセッサ・ドーターボードのレイアウトについては、206ページの『プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置』を参照してください。

9. プロセッサ・ドーターボード **7** をプロセッサ・コントローラ・ボード上のキー付きコネクタにしっかりと押し下げて入れます。プロセッサ・ドーターボードが完全に収まるまで、ボードの中央を押し込みます。
10. プロセッサ・ケースを、プロセッサ・ドーターボード上の対応するスロットの上でタブと位置合わせします。プロセッサ・ケース上のラベルをファン・ガード **9** 上の対応するラベルと合わせます (たとえば、A1/A1)。
11. プロセッサ・ケースが完全に収まるまで、プロセッサ・ケースをプロセッサ・ハウジング・アセンブリー上のスロットにしっかりと、押し下げて入れます。
12. リリース・ラッチ **10** を押し付け、しっかりと押し込んでロックされた位置に戻してから、放します。  
重要: リリース・ラッチが完全にロックされた位置になっているか確認してください。
13. ステップ 3 (66ページ) からステップ 7 (68ページ) までに説明されているように、プロセッサ **4** を希望のコネクタに取り付けてから、ここに戻ります。
14. ターミネーター・カード **3** を、プロセッサが入っていないコネクタに取り付けます。ターミネーター上の矢印は、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー上の大きなコネクタの方を向き、ファン・ガードから離れる方を向いている必要があります。
15. ステップ 5 (72ページ) でプロセッサ・ドーターボード抜き取りツールを取り外した場合は、プロセッサ・ドーターボード抜き取りツールを、プロセッサ A4 の後ろのプロセッサ・ケース A の上に取り付け直します。あるいは、ツールを、将来使用できるよう安全な場所に保管してください。
16. ステップ 10 と 11 (68ページ) を実行して、プロセッサ・ケース・カバーを再び取り付けます。
17. 『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの再取り付け』で説明されるようにプロセッサ・ハウジング・アセンブリーを再び取り付けます。

## プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの再取り付け

プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを再取り付けする手順:

1. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを、プロセッサが下方を向き、ラッチ **8** が閉じるように位置付けた状態で、プロセッサ・ハウジング・アセンブリーをサーバーの内壁にあるガイドと位置合わせします。  
重要: けがを防ぐため、指をプロセッサ・ハウジング・アセンブリーの上部のラッチのすぐ後ろには置かないでください。
2. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの下部側面をつかみます。プロセッサ・ハウジング・アセンブリーをサーバーに途中まで滑り込ませてから、ラッチを完全に開きます。
3. アセンブリーを持ち上げ、サーバーに滑り込ませて、止まるまで押します。
4. プロセッサ・ハウジング・アセンブリー・ラッチを閉じます。
5. 3 個のファンを再び取り付けます。
  - a. ファンをサーバーに挿入します。ファンの下端にあるタブを、サーバー・シャシーの対応するスロットに位置合わせします。
  - b. ファンが正しく収まったら、ファンの上部中央にあるファスナーを押して、ファンをサーバー内に固定します。

6. フロント・ベゼルを再び取り付けます (99ページの『フロント・ベゼルの取り付け』を参照)。
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、続けて行ってください。それ以外の場合は、97ページの『取り付け作業の完了』に進んでください。

---

## アダプターの作業

アダプターを追加することによって、サーバーの機能と能力を拡張することができます。

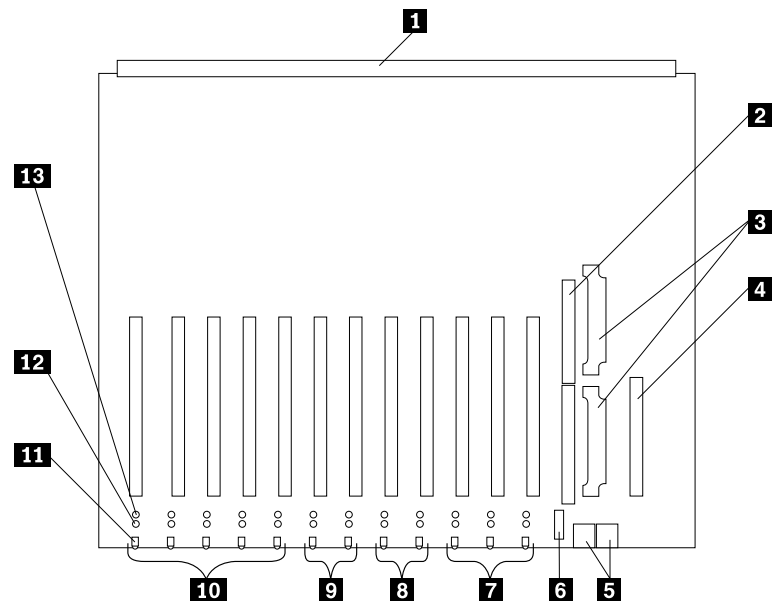
サーバーの入出力ボード上にあるスロットと呼ばれる拡張コネクタにアダプターを追加することができます。スロットはすべて PCI 拡張スロットです。このサーバーは、PCI スロット内で最大 12 個のアダプターをサポートします。入出力ファンクション・カードおよびシステム管理 PCI アダプター用の 2 つの追加の専用スロットがあります。

サーバーの電源を切ってシステムを再始動しなくても、新しい PCI アダプターを取り付けたり、既存の PCI アダプターを同じタイプのアダプターと交換したりすることができます。これらのスロットを、ホット・プラグ可能 PCI スロットと呼びます。また、ホット・プラグ PCI スロットとも呼びます。

PCI アダプターにはコンフィギュレーション・レジスターが組み込まれており (装置のメモリー内に設定されています)、このレジスターがサーバーの始動中に取り付け情報を提供します。この情報は入出力バスによって読み出され、サーバーの BIOS で解釈されます。BIOS ルーチンは、既存の装置が使用している以外の資源でアダプターを構成します。

サーバーには、ビデオ・コントローラーが付いています。このビデオ・コントローラーは、入出力ファンクション・カード内蔵の構成要素です。この内蔵ビデオ・コントローラーは、SVGA (super video graphics array) です。

次の図は、以下の手順で参照される拡張スロットおよびその他の構成要素の位置を示しています。



- 1** ミッドプレーン・コネクタ
- 2** 入出力ファンクション・カード・スロット
- 3** ボルテージ・レギュレーター・モジュール (VRM) コネクタ
- 4** システム管理 PCI アダプター・スロット
- 5** USB 1 および USB 2 ポート・コネクタ
- 6** PCI スイッチ・カード・コネクタ
- 7** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 10~12 (バス A、33 MHz)
- 8** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 8~9 (バス B、66 MHz)
- 9** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 6~7 (バス C、66 MHz)
- 10** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 1~5 (バス D、33 MHz)
- 11** PCI スロットのホット・プラグ外部アテンション/障害 LED (緑の明滅 = アテンション、黄色 = 欠陥のある PCI アダプター)
- 12** PCI スロットのホット・プラグ内部アテンション/障害 LED (緑の明滅 = アテンション、黄色 = 欠陥のある PCI アダプター)
- 13** PCI スロットのホット・プラグ電源 LED (緑でオンになったまま)

## PCI スロット LED の説明

各 PCI スロットには、2 つのライトが関連付けられています。1 つはアテンション/障害ライトで、1 つは電源オン・ライトです。

- 電源オン・ライト: このライトは、PCI スロットがアクティブで、電源が入っている場合に、オンになります。電源オン・ライトがオンになっている場合は、アダプターを PCI スロットに追加したり、取り外したりしないでください。このライトが消えている場合は、PCI スロットは非アクティブで、電源が入っていません。電源オン・ライトが消えている場合は、アダプターを取り付けたり、取り外したりすることができます。ご使用のオペレーティング・システムがホット・プラグ PCI アダプターをサポートしているかどうか判別するには、オペレーティング・システムの説明書を参照してください。
- アテンション/障害ライト: これらは 2 色のライトです。アテンション/障害ライトが緑で明滅する場合は、PCI ホット・プラグ・アテンション機能を示しています。アテンシ

オン・ライトの意味は、オペレーティング・システムによって定義されています。オペレーティング・システムがホット・プラグ PCI アダプターをサポートしているかどうか、またサポートしている場合はアテンション・ライトの意味について、オペレーティング・システムの説明書を参照してください。ライトが黄色でオンのままの場合は、スロットに取り付けた PCI アダプターの障害を示しています。

### アダプターに関する考慮事項

アダプター取り付け手順を進める前に、次のことを確認してください。

- この章で示されている指示のほかに、アダプターおよびオペレーティング・システムに付属の指示を読んで、それに従ってください。アダプターのスイッチやジャンパーの設定値を変更する必要がある場合は、アダプターに付属の説明書の指示に従ってください。
- Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC) 割り込み構造を使用するオペレーティング・システムでは、割り込みの手動割り当ては、決して必要とされません。Configuration/Setup Utility プログラムを通じて割り込みを手動で割り当てることはできるとはいえ、PCI スロット用に設計されたほとんどのアダプターは、自動構成されます。必須の資源が使用可能な場合、BIOS ソフトウェアは、既存の装置が使用している以外の資源でアダプターを構成します。デフォルト設定は、通常、最も適切な設定です。割り込みを手動で割り当てようとする場合は、これらの割り込みが既存の値と競合しないようにしてください。競合が発生した場合は、36ページの『構成の競合の解決』を参照してください。
- 互換性のある RAID アダプターのリスト、および取り付け要件については、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。RAID アダプターを取り付ける場合は、RAID アダプターの説明書を使用してアダプターを構成してください。
- 入出力ファンクション・カード・スロットは、入出力ファンクション・カードしかサポートできません。これは、拡張スロットではありません。
- システム管理 PCI アダプター・スロットは、システム管理 PCI アダプターしかサポートできません。これは拡張スロットではありません。

**重要:** サーバーが正しく動作するためと、アダプターが提供するシステム管理機能を使用するためには、システム管理 PCI アダプターを取り付けておく必要があります。システム管理 PCI アダプターについての詳細は、50ページの『Netfinity 8500R サーバーの設計の理解』を参照してください。

内蔵ビデオ・コントローラーは、取り外すことができません。このコントローラーを使用不可にして、代わりにビデオ・アダプターを使用したい場合には、拡張スロットにビデオ・アダプターを取り付けることができます。モニターを始動モニターにしたい場合は、ビデオ・アダプターをスロット 10、11、または 12 に取り付けてください。PCI ビデオ・アダプターをこれらのスロットのいずれかに取り付ける場合、サーバーの BIOS は、内蔵ビデオ・コントローラーを自動的に使用不可にします。

77ページの表3 には、サーバー内の PCI アダプター・スロットおよび PCI バスの要件に関する情報が記載されています。



表 3. PCI アダプター情報

バス	スロット	速度	PCI スロットのキーイング
A	10~12	33 MHz	5.0 V
B	8~9	66 MHz	3.3 V
C	6~7	66 MHz	3.3 V
D	1~5	33 MHz	5.0 V

注:

- すべての拡張スロットは、ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロットです。
- 以下のものを取り付けることができます。
  - フルサイズまたはハーフサイズ、32 ビットまたは 64 ビット、5 V または Universal、ホット・プラグまたは非ホット・プラグ PCI アダプターをスロット 1~5 または 10~12 に。これらのスロットに差し込まれた 66 MHz PCI アダプターは、33 MHz で動作します。
  - フルサイズまたはハーフサイズ、32 ビットまたは 64 ビット、3.3 V または Universal、ホット・プラグまたは非ホット・プラグ PCI アダプターをスロット 6~7 または 8~9 に。これらのスロットのいずれかに取り付けられた 33 MHz PCI アダプターは、同じバスに取り付けられた 66 MHz PCI アダプターを 33 MHz に制限します。
- パフォーマンスを最適化するためには、66 MHz イーサネット・アダプターなどの高速アダプターの取り付けを、2 つの 66 MHz PCI バスの間に振り分けてください。

## アダプターの構成

PCI 装置は、サーバーの構成情報と自動的に通信します。したがって、通常、PCI 装置は自動的に構成されます。Configuration/Setup Utility プログラムから、取り付けるアダプターが使用できる資源を選択することができます。競合が発生した場合は、36ページの『構成の競合の解決』を参照してください。

必要なシステム資源の詳細については、アダプターに付属の説明書を参照してください。その後、アダプターのジャンパーやスイッチを適切に設定してください。

## ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け

この項では、ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け手順を説明します。ホット・プラグ・アダプターを取り外す場合は、手順を逆行してください。オペレーティング・システムがホット・プラグ PCI アダプターをサポートしている場合、サーバーの電源を切らずに、障害のあるホット・プラグ PCI アダプターを、同じタイプの新しいアダプターと交換することができます。

注:

- ホット・プラグ PCI アダプターの取り付けまたは取り外しにサーバーの電源を切る必要はありません。
- アダプターを取り付けるときは、アダプター上の金メッキしてあるコネクタが PCI スロット内のコネクタに合うようにしてください。

### はじめに

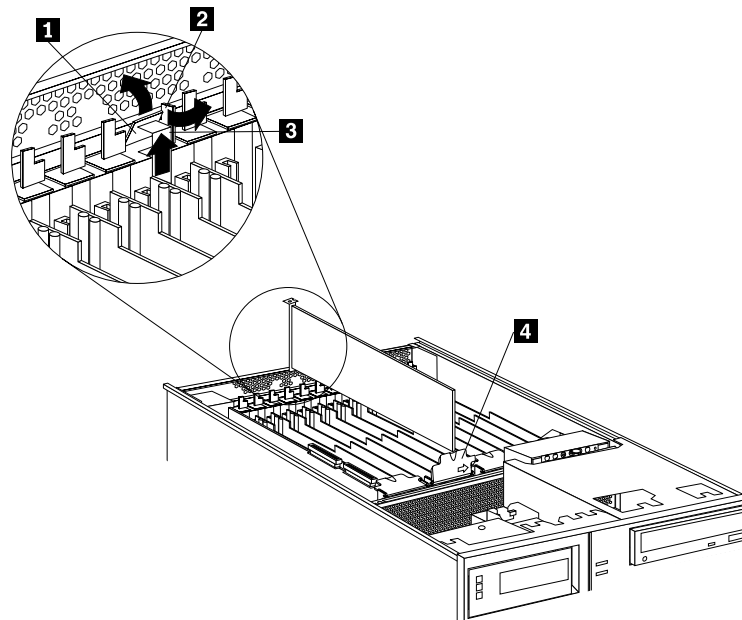
- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』、48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』、および49ページの『電源オンの状態でのサーバー内部の作業』を読んでください。
- 特別な要件および制限については、アダプターに付属の説明書を読んでください。
- また、オペレーティング・システムに付属の説明書も参照してください。
- サーバー内の構成要素およびラベルにオレンジ色のカラーが付いている場合は、ホット・スワップまたはホット・プラグ構成要素であることを示しています。これは、システムの稼動中にその構成要素を取り付けたり取り外したりできることを意味します。ただし、ご使用のシステムがこの機能をサポートするように構成されていることを条件とします。ホット・スワップまたはホット・プラグ構成要素を取り付けたり取り外したりすることについての完全な詳細は、この章に記載されている情報を参照してください。
- 構成要素またはラベルのブルーのカラーは、構成要素をつかんだり、ラッチを動かしたりといったことができるタッチ・ポイントを示しています。

### 重要:

ホット・プラグ・アダプターを取り外す前に、必ずオペレーティング・システムで定義された手順を実行し、アダプターが入っているホット・プラグ PCI スロットを使用不可にしなければなりません。この操作を行わないと、システムがロックされることがあります。オペレーティング・システムの説明書を参照してください。

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

注: この項に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。



- 1** タブ
- 2** アダプター固定ラッチ
- 3** 拡張スロット・カバー
- 4** アダプター固定カバー

ホット・プラグ PCI アダプターを取り付ける手順:

1. まだトップ・カバーを取り外していない場合は、ここでそれを行います(55ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。

重要: サーバーの動作中は、トップ・カバーを一度に 30 分以上外したままにはなりません。

2. アダプターを取り付ける拡張スロットを決めます。

注: アダプターに付属の説明書で、条件や制限事項を確認します。

3. オペレーティング・システムから PCI スロットを使用不可にします。PCI スロットの電源オン・ライトがオフになっていることを確認してください。電源オン・ライトの位置については、ステップ 12 (81ページ) を参照してください。(ホット・プラグ PCI スロットを使用不可にする手順については、オペレーティング・システムに付属の説明書を参照してください。)

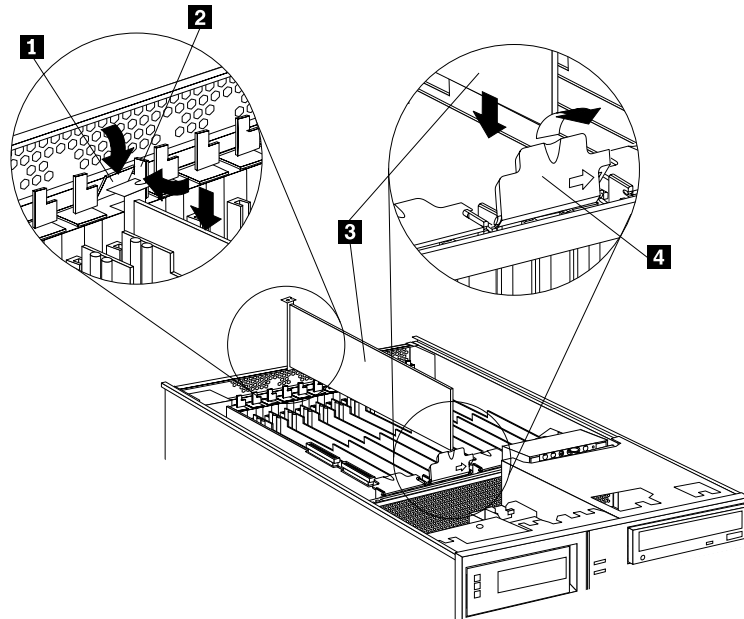
4. 拡張スロット・カバー **3** を外します。

- a. アダプター固定ラッチ **2** を、開いた (ロックが解除された)位置まで回します。
- b. 拡張スロット・カバーの上部にあるタブ **1** を、開いた (ロックが解除された) 位置まで持ち上げます。

- c. 拡張スロット・カバー **3** をサーバーから取り外します。カバーは、将来使用できるように安全な場所に保管してください。

**重要:** 空のスロットにはすべて、拡張スロット・カバーを取り付けておく必要があります。これにより、システムの電磁放射特性が維持されるとともに、システム構成要素が適切に冷却されます。

5. フルサイズ・アダプターを取り付けている場合は、アダプター固定カバー **4** を開きます。
- a. アダプター固定アセンブリーを、矢印で示されている個所で外側に押します。
- b. ステップ 5a で説明されているようにアセンブリーを押しながら、アダプター固定カバー **4** を持ち上げます。
6. ケーブル接続については、アダプターに付属の説明書を参照してください。アダプターを取り付ける前に、内部ケーブルを配線しておく方が簡単です。
7. サーバーの塗装されていない金属面に、アダプターが入っている静電気防止パッケージを触れさせます。その後、静電気防止パッケージからアダプターを取り出します。
- 注: アダプター上のコンポーネントと金メッキしてあるコネクタには、触れないでください。
8. アダプターを、コンポーネント側を上にして、平らな、静電気が発生しない場所に置きます。
9. アダプターに付属の説明書に従って、ジャンパーとスイッチを設定します。
- 以下の手順を進めるときには、次の図を参照してください。

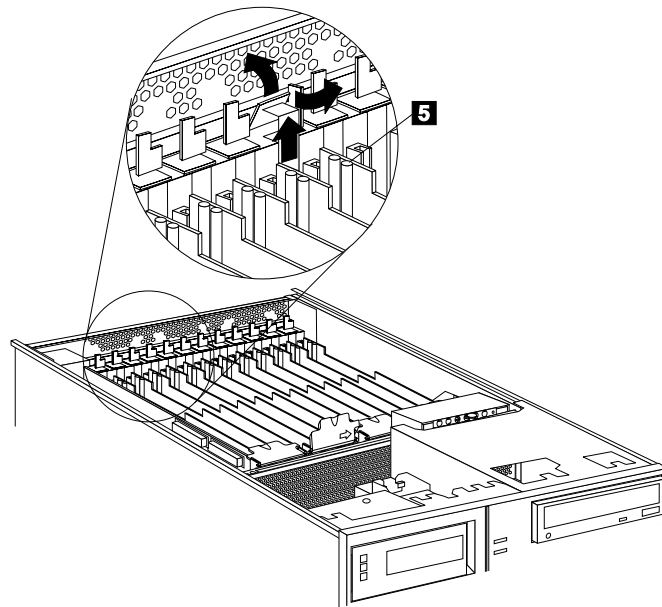


- 1** タブ  
**2** アダプター固定ラッチ  
**3** アダプター  
**4** アダプター固定カバー

10. アダプターを取り付けます。
  - a. アダプター **3** の上端または上の両方の角を注意して持ち、入出力ボード上の拡張スロットの位置に合わせます。

重要: アダプターをサーバーに取り付けたときは、アダプターが完全に正しい状態でコネクタに挿入されていることを確認してください。挿入が不完全だと、サーバー構成要素またはアダプターが損傷するおそれがあります。
  - b. アダプターを しっかりと 拡張スロットに挿入します。
  - c. フルサイズ・アダプターを取り付けている場合は、アダプター固定カバー **4** を閉じます。
  - d. タブ **1** を下げて、アダプターの上に重ねます。 アダプター固定ラッチ **2** を、しっかりと定位置 (ロックされた位置) に止まるまで回します。
11. まだアダプターにすべてのケーブルを接続していない場合は、ここでそれを行います。
12. PCI スロットを、オペレーティング・システムから使用可能にします。PCI スロットの電源オン・ライト **5** がオンになっていることを確認します。

重要: 取り付けられたアダプターが、オペレーティング・システムのホット・プラグ機能によってサポートされていない場合は、サーバーを遮断して、再始動します。



13. 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、続けて行ってください。それ以外の場合は、97ページの『取り付け作業の完了』に進んでください

## 非ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け

この項では、非ホット・プラグ・アダプターの取り付け手順を説明します。非ホット・プラグ・アダプターを取り外す場合は、手順を逆行ってください。

### はじめに

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- 特別な要件および制限については、アダプターに付属の説明書を読んでください。
- サーバー内の構成要素およびラベルにオレンジ色のカラーが付いている場合は、ホット・スワップまたはホット・プラグ構成要素であることを示しています。これは、システムの稼働中にその構成要素を取り付けたり取り外したりできることを意味します。ただし、ご使用のシステムがこの機能をサポートするように構成されていることを条件とします。ホット・スワップまたはホット・プラグ構成要素を取り付けたり取り外したりすることについての詳細は、この章に記載されている情報を参照してください。
- 構成要素またはラベルのブルーのカラーは、構成要素をつかんだり、ラッチを動かしたりといったことができるタッチ・ポイントを示しています。

この手順を進めるときは、77ページの『ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け』の図を参照してください。

非ホット・プラグ PCI アダプターを取り付ける手順:

1. オペレーティング・システムの遮断プロシージャーを実行します。サーバーと周辺装置の電源を切り、すべての外部ケーブルと電源コードを外してから (53ページの『オプション取り付けの準備』を参照)、トップ・カバーを取り外します(55ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。
2. アダプターを取り付ける拡張スロットを決めます。  
注: アダプターに付属の説明書で、条件や制限事項を確認します。
3. ステップ 4 (79ページ) からステップ11 (81ページ) まで、およびステップ13 (81ページ) を実行します。

## ネットワーク・アダプターとデバイス・ドライバー間の互換性の確認

サーバーは、数種類のネットワーク・アダプターをサポートしています。ネットワーク・アダプターの取り付けやネットワーク・オペレーティング・システムのインストールまたは操作時に問題がある場合は、そのネットワーク・アダプターのデバイス・ドライバーが複数のプロセッサをサポートしているかどうか確認してください。アダプターの互換性の要件の詳細については、ネットワーク・アダプターの説明書を参照してください。

## 内蔵ハード・ディスクを ServeRAID アダプター (オプション) にケーブル配線

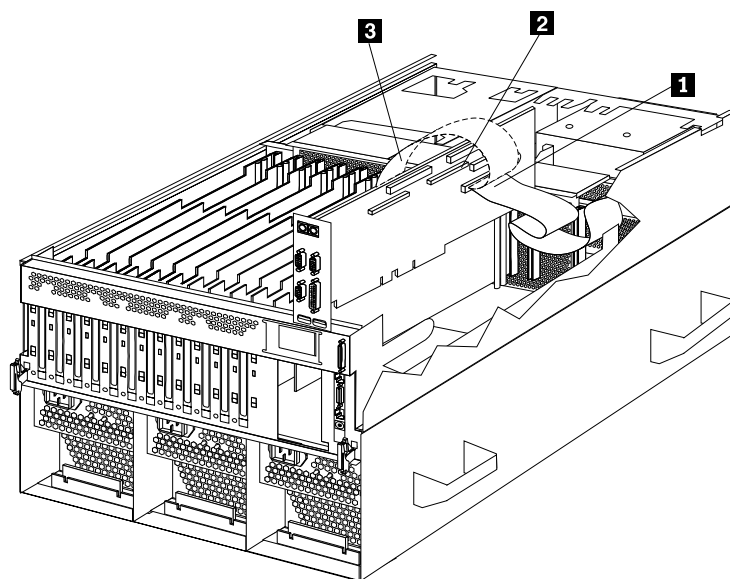
オプションの ServeRAID アダプターをサーバーに取り付けて、内蔵ホット・スワップ・ハード・ディスクをディスク・アレイ内に構成できるようにできます。これを行うには、入出力ファンクション・カード上の内蔵 SCSIコントローラーからケーブルを切り離し、そのケーブルを ServeRAID アダプターに接続する必要があります。ServeRAID アダプターのケーブルをサーバー内の内蔵ハード・ディスクに接続するか、このアダプターを始動装置にするためには、ServeRAID アダプターを PCI スロット 10、11、または 12 に取り付ける必要が

あります。ServeRAID アダプターのサーバーへの取り付けについての完全な指示は、ServeRAID アダプター・オプションの説明書を参照してください。

以下の手順は、ServeRAID アダプターを取り付けるときに必要なケーブル配線を説明しています。この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

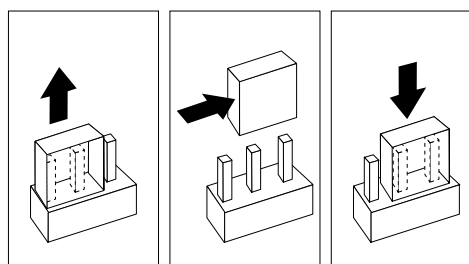
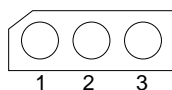
注:

1. アダプターを取り付ける前に、ケーブルを配線しておく方が簡単です。
2. 内部 SCSI ケーブルを ServeRAID アダプターに接続するのに、入出力ファンクション・カードまたはファンクション・カード上のねじを取り外す必要はありません。



- 1** 内部 SCSI ポート B への接続用の標準内部 SCSI ケーブルの位置
- 2** 内部 SCSI ポート B
- 3** ServeRAID アダプターへの接続用の新しい内部 SCSI ケーブルの位置

1. 内部 SCSI ケーブル **1** を、入出力ファンクション・カード上の内部 SCSI ポート B **2** から切り離します。
2. 入出力ファンクション・カード上の 3 ピンの SCSI B 検出ジャンパー (ID J19) の設定をピン 1 と 2 から、ピン 2 と 3 に変更します。これにより、サーバーが、該当しないエラー・メッセージ Cable not present を表示しないようになります。



注: ジャンパー設定値を変更することについての詳細は、193ページの『ジャンパー設定値の変更』を参照してください。ジャンパーの位置については、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』の入出力ファンクション・カードの図を参照してください。

3. SCSI ケーブルには、折り目が 2 つ付いています。SCSI ケーブルをケーブルの端にあるコネクタに近い方の折り目から広げます。必要な場合は、この手順の始めにある図を参照してください。
4. ServeRAID アダプターを PCI スロット 10、11、または 12 に取り付けます。
5. SCSI ケーブルの内部 SCSI ポート B 側の端を ServeRAID アダプター **3** 上の該当するチャンネルに接続します。ServeRAID アダプターをサーバー内に取り付けることと SCSI ケーブルを ServeRAID アダプターに接続することについての指示は、ServeRAID アダプター・オプションの説明書を参照してください。



## 内蔵ドライブの取り付け

種類の異なるドライブを追加すると、システムは複数の種類の媒体を読み取ったり、より多くのデータを保管できるようになります。

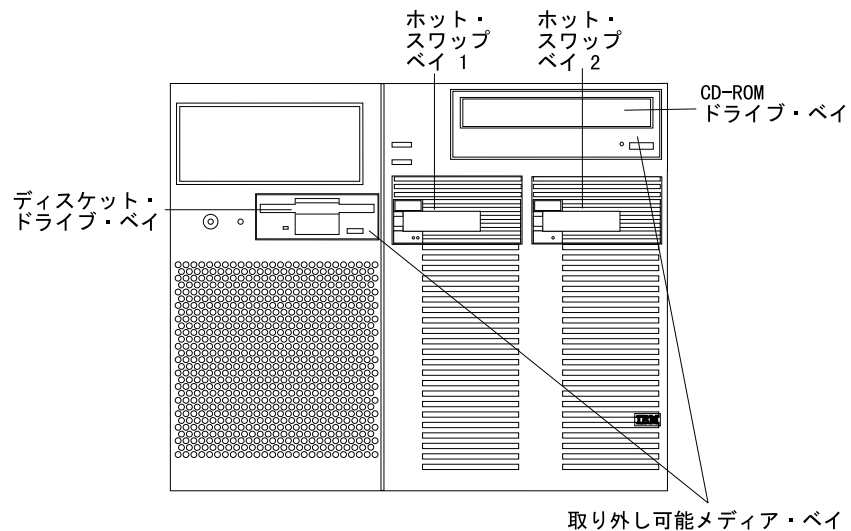
次のような種類のドライブを取り付けることができます。

- ディスケット
- ハード・ディスク
- CD-ROM

一部のドライブは、SCSI ( *small computer system interface* ) と呼ばれる特殊な設計になっています。この設計では、単一の SCSI コネクタに複数のドライブを接続することができます。SCSI 装置についての詳細は、86ページの『SCSI ID』を参照してください。

## 内蔵ドライブ・ベイ

内蔵ドライブはベイに取りつけられています。サーバーには、3.5 インチ、1.44 MB のディスク・ドライブが 1 台、CD-ROM ドライブが 1 台、およびハード・ディスク・ドライブ・ベイが 2 個、装備されています。



サーバーには、ドライブが ServeRAID アダプターに接続されているときに、サーバーの電源を切らずに、障害が起きたハード・ディスク・ドライブの交換をサポートするハードウェアとオペレーティング・システムが含まれます。したがって、ハード・ディスク・ドライブの取り外しと取り付けの最中でもシステム操作を続けることができます。これらのドライブを、ホットスワップ可能ドライブと呼びます。また、ホット・スワップ・ドライブと呼ぶこともあります。

各ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの前面には、表示ライトが 2 個付いています (8ページの『制御とインディケーター』を参照)。ドライブの黄色のハード・ディスク状況ライトが連続してオンになっている場合は、そのドライブに欠陥があり、交換の必要があることを示しています。ハード・ディスク状況ライトが欠陥のあるドライブを示している場合、ホット・スワップ・ドライブは、サーバーの電源を切らずに交換することができます。

ホット・スワップ・ドライブには、ホット・スワップ・ドライブ・トレイを取り付けておく必要があります。取り付けるドライブには、SCA (単一コネクタ接続機構) コネクタが必

要です。ホット・スワップ・ドライブ・トレイは、ホット・スワップ・ドライブに付属しています。

- サーバーには、3.5 インチ、1.44 MB ディスケット・ドライブが 1台と IDE CD-ROM ドライブが 1 台、事前に取り付けられています。
- サーバーはディスク・ドライブを 1 台だけサポートします。
- サーバーは、フィラー・ベゼルが付いたスリムハイト (1 インチ)、3.5インチ、ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブ 1 台、または各ホット・スワップ・ベイにハーフハイト (1.6 インチ)、3.5 インチ、ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブ 1 台をサポートします。
- ホット・スワップ・ベイは、SCSI バックプレーンに接続しています。このバックプレーンは、ベイの後ろにあるプリント回路ボードです。バックプレーンは、最大 2 台のハード・ディスク・ドライブをサポートします。
- 空のホット・スワップ・ベイおよびスリムハイト・ドライブが入ったトレイは、フィラー・ベゼルをはさみ込む必要があります。
- ディスケット・ドライブは、2 MB のディスクを使用します。最適な使用のために、2 MB のディスクは 1.44 MB にフォーマットしてください。

## ハード・ディスク・ドライブ

サーバーは、入出力ファンクション・カードに ワイド Ultra-2 SCSI (LVD) コントローラーが組み込まれています。

注:

1. LVD = 低電圧ディファレンシャル
2. 内蔵 SCSI 装置と外付け SCSI 装置の両方を取り付ける場合は、この項の指示だけでなく、101ページの『外付けオプションの接続』の指示にも従ってください。

16 ビット (wide) SCSI ケーブルは、各ホット・スワップ・バックプレーンを入出力ファンクション・カード上の内蔵 SCSI コントローラーの 1 つのチャンネルに接続します。

### SCSI ID

個々の内蔵 SCSI コントローラーに接続された各 SCSI 装置には、コントローラーが装置を識別し、異なる装置が同時にデータ転送を開始しないよう、固有の識別コード (ID) が必要です (内蔵 SCSI コントローラーは、独立して作動します。) SCSI 装置の ID (SCSI ID) を設定する必要がある場合は、その装置に付属の説明書を参照してください。

ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの SCSI ID は、サーバーが自動的に設定します。サーバーは、ハード・ディスク・ドライブの SCSI ID を使用して、各ホット・スワップ・ドライブの上にある表示ライトに状況情報を送ります。

注: ハード・ディスク・ドライブ上で SCSI ID ジャンパーを設定しないでください。

サーバーの SCSI バックプレーンは、最大 2 台のホット・スワップ・ドライブをサポートします。87ページの表4 は、バックプレーンがホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブに割り当てる省略時の SCSI ID を示しています。

表 4. 自動的に割り当てられる SCSI ID

ベイ	1	2
<b>ID</b>	0	1

注: SCSI バックプレーンの省略時の SCSI ID は 15 です。 各 SCSI コントローラーの省略時の SCSI ID は 7 です。

SCSI バックプレーンの簡単なレイアウト図を 207ページの『SCSI バックプレーン構成要素の位置』に示します

SCSI 装置の処理順序は、SCSISelect Utility プログラムを用いて設定します。省略時の順序は、最小の SCSI ID から最高へ (0 から 6 へ、次に 8から 14 へ) と進みます。各 SCSI コントローラーの省略時の SCSI ID は 7 です。 SCSI バックプレーンの省略時の SCSI ID は 15 です。

### 終端処理

サーバーの内蔵ホット・スワップ・ドライブはすべて、自動終端されます。

## 取り付け前のステップ

サーバーにドライブを取り付ける前に、その内蔵ドライブに付属の説明書に指定されている、ケーブルおよびその他の装置がすべてそろっていることを確認してください。ドライブを取り付けるには、一定の取り付け前の準備が必要です。取り付け前の準備のうち、最初のオプション取り付け時にだけ必要なものもあります。

1. ドライブを取り付けるベイを選択します。
2. ジャンパーがすべてドライブから取り外されていることを確認します。
3. ドライブを取り付けるには、『ドライブの取り付けまたは交換』に進んでください。

## ドライブの取り付けまたは交換

注:

1. これらのベイにホット・スワップ・ドライブを取り付ける場合は、サーバーの電源を切る必要はありません。これらのベイが ServeRAID アダプターに接続されていない場合は、サーバーを遮断して、再始動します。これらのベイが ServeRAID アダプターに接続されている場合は、RAID 管理ソフトウェアを使用して、ドライブをオンラインにする必要があります。

ServeRAID アダプターの取り付けについての指示は、ServeRAID アダプター・オプションの説明書を参照してください。

2. ホット・スワップ・ベイが ServeRAID アダプターに接続されている場合は、そのベイからドライブを取り外すのに、サーバーの電源を切る必要はありません。

ドライブの黄色のハード・ディスク状況ライトが連続してオンになっている場合は、そのドライブに欠陥があり、交換の必要があることを示しています。詳細については、172ページの『ServeRAID 環境における内蔵ハード・ディスクの LED』を参照してください。ハード・ディスク状況ライトの位置については、8ページの『制御とインディケーター』を参照してください。

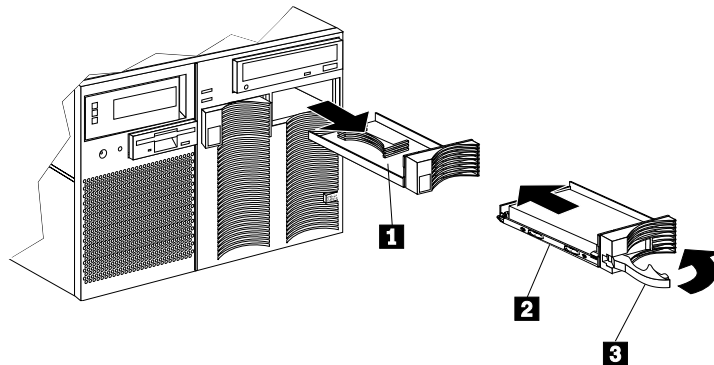
**重要:**

1. ドライブをホット・スワップする前に、そのドライブの黄色のハード・ディスク状況ライトを参照して、そのドライブに欠陥があるか確認してください。サーバーに ServeRAID アダプターが取り付けられており、ディスク・アレイにある論理ドライブに RAID レベル 1 または 5 を割り当てた場合は、そのドライブに欠陥があるか確認してください。欠陥のあるドライブの代わりに良好なドライブを部分的または完全に取り外した場合は、サーバーが貴重なデータを失うことがあります。ただし、一定の条件を満たせば、ServeRAID アダプターは必要なデータを再構築することができます。詳細については、ServeRAID アダプターを参照してください。
2. ハード・ディスク・ドライブを損傷させないために、ドライブの回転が止まるまで (切断してから約 30 秒) ドライブを取り出してはなりません。ドライブは注意して取り扱ってください。

はじめに

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- ドライブに付属の説明書を読んでください。

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。



- 1** フィラー・パネル (トレイおよびスリム・フィラー・ベゼル)
- 2** ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブ
- 3** ドライブ・トレイ・ハンドル (オープン位置)

ハード・ディスク・ドライブの取り付けまたは交換を行う手順:

1. ドライブを取り付けるベイを決めます。
2. 欠陥のあるハード・ディスク・ドライブを取り外す場合は、ここでそれを行います。それ以外の場合は、ステップ 3 に進みます。

欠陥のあるハード・ディスク・ドライブ **2** を取り出すには、ロックを押して、ハンドル **3** を解放し、ハンドルをオープン位置 (ドライブに対して垂直) にし、ホット・スワップ・トレイをベイから引き出します。ステップ 4 (89ページ) に進みます。

3. 空のホット・スワップ・ベイのフィラー・パネルの左側のくぼみに指を入れて、サーバーから引き離し、フィラー・パネル **1** を取り外します。

注: スリムハイト・ドライブを取り付けている場合は、トレイからスリム・フィラー・ベゼルを分離し、ハード・ディスク・ドライブ・ケージの上部にスリム・フィラーを挿入する必要があります。それ以外の場合は、フィラー・パネルを安全な場所に保管します。

4. ホット・スワップ・ベイにハード・ディスク・ドライブ **2** を取り付けます。
  - a. 新しいドライブ・アセンブリーを静電気防止パッケージから取り出します。
  - b. サーバーの塗装されていない金属面に、ドライブ・アセンブリーが入っている静電気防止パッケージを触れさせます。その後、静電気防止パッケージからドライブ・アセンブリーを取り出します。
  - c. スリムハイト・ドライブを取り付けている場合は、トレイからスリム・フィラー・ベゼルを分離し、ハード・ディスク・ドライブ・ケージの上部にスリム・フィラーを挿入します。
  - d. トレイ・ハンドル **3** がオープン (ドライブに対して垂直の位置) になっていることを確認します。
  - e. ドライブ・アセンブリーが、ベイ内のガイド・レールにかみ合うように位置を合わせます。
  - f. ドライブ・アセンブリーを、ドライブが止まるまで、静かにベイに挿入します。
  - g. トレイ・ハンドルを閉じた (ロックされた) 位置まで押します。
5. ハード・ディスク・ドライブ状況ライトを調べ、ハード・ディスク・ドライブが正常に作動しているかどうか確認します。詳細については、169ページの『状況表示による問題の識別』を参照してください。

注: サーバーに ServeRAID アダプターが取り付けられている場合、構成要件の詳細については、ServeRAID アダプターの説明書を参照してください。180ページの『取り付け装置の記録』の該当する表に、構成情報を記録してください。

## ホット・スワップ電源機構の交換

### 13

## 危険

電気回路ブレーカーに過負荷が加わると、特定の条件のもとで火災または感電が生じる危険があります。これらの危険を避けるには、以下の文の指示に従ってください。

1. 100 ~ 127 V AC 電源に接続している場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
2. 200 ~ 240 V AC 電源に接続している場合は、分岐回路ブレーカーの定格に応じて下記のようにしてください。
  - a. 13 アンペア以下の場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
  - b. 14 アンペア ~ 19 アンペアの場合は、同じ分岐回路に 3 本以上の電源コードを接続しないでください。
  - c. 20 アンペア以上の場合は、同じ分岐回路に最大 3 本の電源コードを接続できません。

サーバーには、電源機構 3 個、および 110 V AC 電源コード 3 本が付属しています。ご使用のサーバー環境に合った適切な電源コード電圧を選択するようにしてください。3 本の電源コードはすべて、同じ電圧用のものである必要があります。

次のものを 3 本接続する場合、次のようになります。

- 220 V AC 電源コードを電源機構に接続する場合、3 個の電源機構が冗長度およびホット・スワップ機能をサポートします。
- 110 V AC 電源コードを電源機構に接続する場合、システム構成が以下の条件のいずれかを超えていると、3 個の電源機構は冗長度をサポートしません。
  - プロセッサが 6 個を超える
  - メモリー DIMM が 24 個を超える
  - PCI アダプターが 8 個を超える

冗長電源をもつサーバーの場合、1 つの電源機構が失われても、サーバーの作動に影響はありません。冗長電源と冷却機能を維持できるように、故障した電源機構をできるだけ速やかに交換してください。AC 電源 LED がオンで、DC 電源 LED がオンで、操作パネル上のシステム電源ライトがオンになっている場合、電源機構は障害を起こしています。DC 電源 LED の位置については、14ページの『電源機構』を参照してください。DC 電源 LED の詳細については、170ページの『電源機構 LED』を参照してください。

**重要:** サーバーが正しく作動するように、必ず AC 電源コード 3 本すべてを電源機構に接続してください。

**注:** このサーバーには、サーバー・ラック電力配分装置 (PDU) に接続するための 220 V AC 電源コード 3 本も付属しています。PDU の取り付けの詳細については、*IBM Netfinity Rack Power Distribution Unit (PDU) Installation Instructions* を参照してく

ださい。サーバー・ラックの取り付けの詳細については、109ページの第5章、『ラックへのサーバーへの取り付けおよび取り外し』を参照してください。

## 8

### 注意

電源機構または次のラベルが貼られている部分のカバーは、絶対に取り外してはなりません。

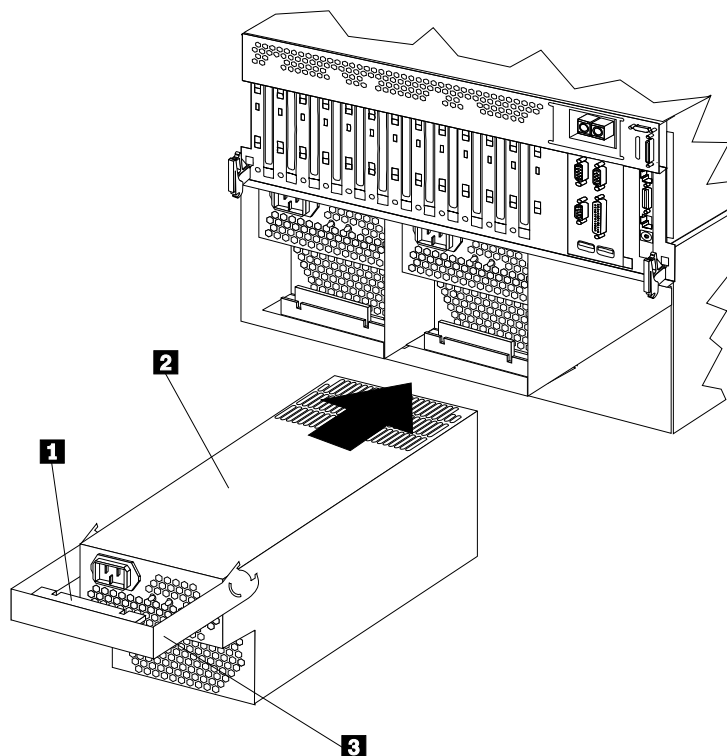


このラベルが貼られている構成要素の内部は、高圧で強い電流レベルになっており、大変危険です。これらの構成要素の内部には、保守を必要とする部品はありません。これらのいずれかに問題があると思われる場合は、サービス技術員に連絡してください。

この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

注:

1. この項に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。
2. ホット・スワップ電源機構を交換するのに、サーバーの電源を切る必要はありません。



- 1** ハンドル・リリース・ラッチ
- 2** 電源機構
- 3** ハンドル

ホット・スワップ電源機構を交換する手順:

1. 電源機構を取り外します。
  - a. 電源コードのプラグを電源機構および電源コンセントから抜き、必要な場合は、電源機構コードをストレイン・リリーフ・ブラケットから取り外します。
  - b. ストレイン・リリーフ・ブラケットが電源機構に接続されている場合、電源機構の背面(右下)のねじを取り外し、ストレイン・リリーフ・ブラケットを取り外します。
  - c. 電源機構 **2** 上のハンドル **3** のリリース・ラッチ **1** を押します。
  - d. 電源機構に付いたハンドルを持ち上げ、完全に広げます。次に、電源機構をシャーシから引き出します。欠陥のある電源機構の正しい取り扱いと廃棄に関する完全な指示については、電源機構オプションの説明書を参照してください。



2. 電源機構を交換します。

- a. 電源機構を静電気保護パッケージから取り出します。
- b. サーバーの塗装されていない金属面に、電源機構が入っている静電気防止パッケージを触れさせます。その後、静電気防止パッケージから電源機構を取り出します。
- c. 電源機構 **2** 上のハンドル **3** をオープン (上) の位置にして、電源機構をシャシーに滑り込ませます。必要な場合は、入出力ハウジング・アセンブリーにぶつからないようにハンドルを少し下げた後、電源機構をベイに引き続き挿入し、止まるまで押します。
- d. ハンドルを押し下げ、電源機構をベイに収めます。これで、電源機構はロックされた位置になります。
- e. 電源コードを電源機構と電源コンセント (抜かれていた場合) に再接続します。
- f. 新しいストレイン・リリーフ・ブラケットをパッケージから取り出し、電源機構コードに取り付けます。

注: 新しいストレイン・リリーフ・ブラケットが新しい電源機構に付属していなかった場合は、ステップ 1b (92ページ) で取り外したストレイン・リリーフ・ブラケットを新しい電源機構に取り付けます。

- g. AC 電源ライトと DC 電源ライトがオンになり、電源機構が正しく作動していることを示しているか確認します。詳細については、170ページの『電源機構 LED』を参照してください。AC および DC電源 LED の位置については、14ページの『電源機構』を参照してください。
3. 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、続けて行ってください。それ以外の場合は、97ページの『取り付け作業の完了』に進んでください

## ホット・スワップ・ファンの交換

サーバーには、サーバーの前面にあるプロセッサ・ハウジング・アセンブリーの前に 3 個のホット・スワップ・プロセッサ・ファン (ラベルが貼られ、1、2、および 3 の番号が付いています)、およびホット・スワップ・ドライブ・ベイの後ろにある 3 個のホット・スワップ入出力ファン (ラベルが貼られ、4、5、および 6 の番号が付いています) が装備されています。各ファンには黄色の LED が付いています。ファンの LED は、ファンを交換する必要があるときしか、オンになりません。

注:

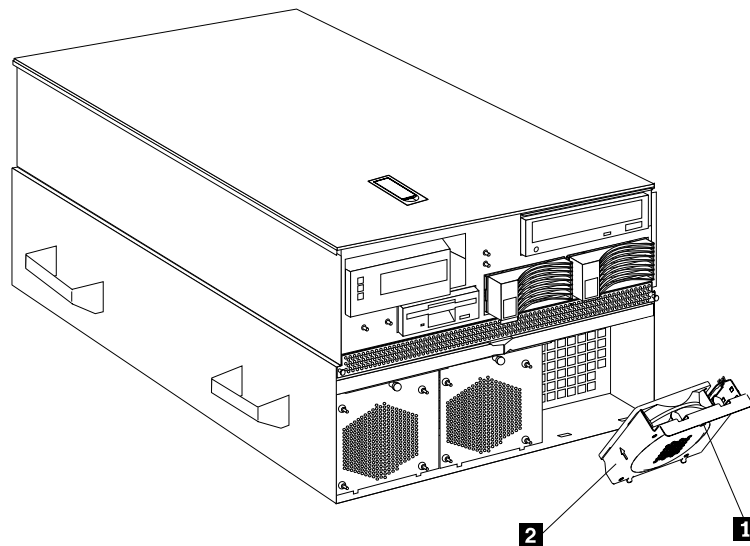
1. この項に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。
2. ファンを交換するのに、サーバーの電源を切る必要はありません。
3. 冗長冷却機能を維持できるように、故障したファンはできるだけ速やかに交換してください。
4. トップ・カバーは、通常は取り付けておいてください。サーバーの動作中は、トップ・カバーを一度に 30 分以上外したままにしてはなりません。

ホット・スワップ・ファンを交換する手順:

- プロセッサ・ファンを交換する場合は、『プロセッサ・ファンの交換』に進んでください。
- 入出力ファンを交換する場合は、95ページの『入出力ファンの交換』に進んでください。

## プロセッサ・ファンの交換

1. どのファンを交換するか判別します。
2. フロント・ベゼルを取り外します (56ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。

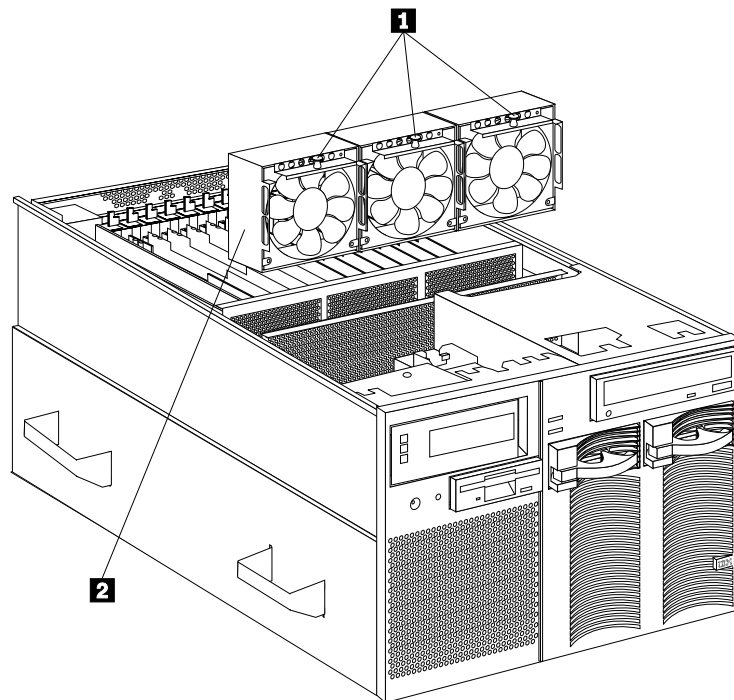


3. プロセッサ・ファン **2** の上部中央にあるファスナー **1** を引き出します。これで、ファスナーはロックが解除された位置になります。

4. ファンを下方に回転させ、サーバーから取り外します。
  5. 交換ファンをファン・ベイに差し込みます。ファン **2** の下部のタブを、サーバー・シャシーの対応するスロットに位置合わせします。
  6. ファンを上方向に回転させます。
  7. ファンをファン・ベイに正しく収めたら、ファンの中央にあるファスナーを押して、ファンをサーバー内に固定します。
- 注: ファンをシャシー内に正しく収めると、ファンの羽根が回転し始めます。ファンのLEDは、新しいファンが取り付けられると、数秒後にオフになります。
8. 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、続けて行ってください。それ以外の場合は、97ページの『取り付け作業の完了』に進んでください

## 入出力ファンの交換

1. どのファンを交換するか判別します。
2. トップ・カバーを取り外します (55ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。



3. ファン **2** の中央にあるファスナー **1** を引き上げます。これで、ファスナーはロックが解除された位置になります。
4. ファンをサーバーから持ち上げます。
5. 交換ファンをファン・ベイに挿入します。ファンの下部のコネクターを、サーバー・シャシー内の対応するコネクターに合わせます。
6. ファンをファン・ベイに正しく収めたら、ファンの中央にあるファスナーを押し下げて、ファンをサーバー内に固定します。

注: ファンをシャシー内に正しく収めると、ファンの羽根が回転し始めます。ファンのLEDは、新しいファンが取り付けられると、数秒後にオフになります。

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、続けて行ってください。それ以外の場合は、97ページの『取り付け作業の完了』に進んでください

## 取り付け作業の完了

取り付けしたオプションに応じて、取り付け作業を完了するのに、トップ・カバーおよびフロント・ベゼルを取り付ける必要があります。53ページの『オプション取り付けの準備』で切り離したケーブルをすべて再接続する必要があり、特定のオプションを取り付けた後は、Configuration/Setup Utility プログラムを実行する必要があります。この項の指示に従ってください。

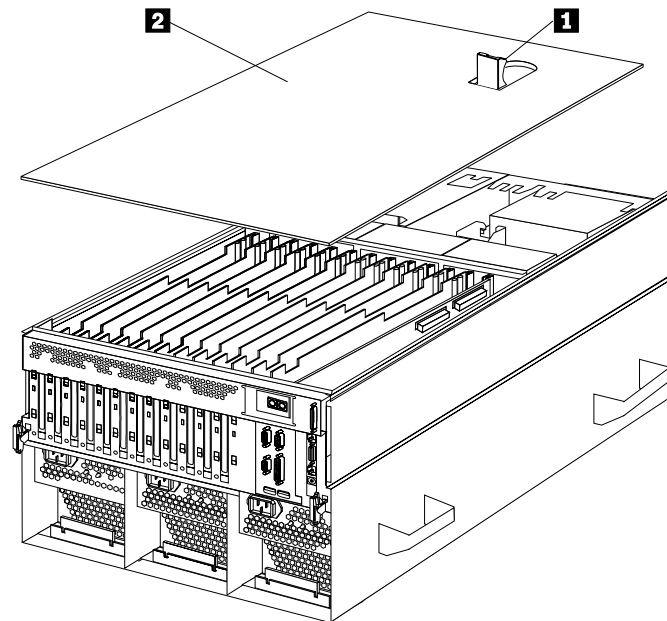
## トップ・カバーの取り付け

注:

1. トップ・カバーは、通常は取り付けておいてください。サーバーの動作中は、トップ・カバーを 30 分以上続けて外したままにはなりません。
2. 必要があれば、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』でコネクタの位置を参照してください。

サーバーのトップ・カバーを取り付ける手順:

1. トップ・カバーを取り付ける前に、すべてのケーブル、アダプター、およびその他の構成要素が正しく取り付けられ、収まっていることを確認してください。また、サーバー内に工具や緩んだ部品が残っていないことを確認してください。
2. カバー・リリース・ラッチ **1** をオープン (上) の位置にしてください。
3. カバー **2** の下部を、サーバー・シャーシ内の対応するスロットに差し込みます。



4. カバー・リリース・ラッチを閉じて、カバーを手前に引き、カバーを定位置にロックします。

# 13

## 危険

電気回路ブレーカーに過負荷が加わると、特定の条件のもとで火災または感電が生じる危険があります。これらの危険を避けるには、以下の文の指示に従ってください。

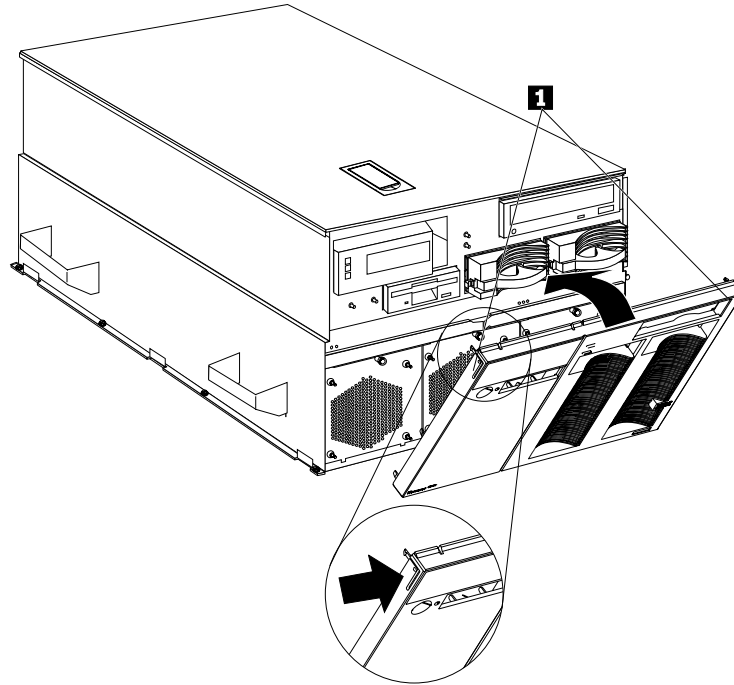
1. **100 ~ 127 V AC** 電源に接続している場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
2. **200 ~ 240 V AC** 電源に接続している場合は、分岐回路ブレーカーの定格に応じて下記のようにしてください。
  - a. **13 アンペア**以下の場合は、各電源コードを個別の分岐回路に接続してください。
  - b. **14 アンペア ~ 19 アンペア**の場合は、同じ分岐回路に **3 本**以上の電源コードを接続しないでください。
  - c. **20 アンペア**以上の場合は、同じ分岐回路に最大 **3 本**の電源コードを接続できません。

5. サーバーの後部から外したケーブルまたはコードがある場合は、それらを再接続し、正しく接地されたコンセントに電源コードを差し込みます。

## フロント・ベゼルの取り付け

フロント・ベゼルを取り付ける手順:

1. ベゼルの下部のタブを、サーバー・シャシー内の対応するスロットに差し込みます。
2. ベゼルに付いたタブを押し込んでから、ベゼルの上部を回転させて、ラッチ **1** が定位置にカチッと収まるまで押します。これで、ベゼルはロックされた位置になります。



## サーバーの再構成およびサーバーの記録の更新

内蔵オプションや外付け SCSI ドライブの取り付けや取り外しを行った後、初めてサーバーを始動すると、構成が変更されたことを示すメッセージが表示されます。

- デバイス・ドライバー

オプションの中には、デバイス・ドライバーのインストールが必要なものがあります。必要なデバイス・ドライバーのインストールについては、オプションに付属の説明書を参照してください。

- DIMM

欠陥のある DIMM を交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムで DIMM スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、DIMM スロットを使用可能にするようなことはありません。詳細については、33ページの『メモリー設定値 (Memory settings)』を参照してください。

- プロセッサー

Netfinity 8500R サーバーには、標準のプロセッサー・ドーターボードに少なくとも 1 個のプロセッサーが取り付けられています。1 個または複数の追加プロセッサーを取り付けると、このサーバーは SMP サーバーとして使用できるようになります。したがって、オペレーティング・システムをアップグレードすることが必要になる場合があります。詳細については、オペレーティング・システムの説明書を参照してください。

欠陥のあるプロセッサーを交換した場合には、Configuration/Setup Utility プログラムでプロセッサー・スロットを手動で使用可能にする必要があります。この場合、システムが自動的に Configuration/Setup Utility プログラムにアクセスして、プロセッサー・スロットを使用可能にするようなことはありません。詳細については、33ページの『プロセッサーの設定 (Processor settings)』を参照してください。

- サーバーの再構成

新しい構成情報を保管するには、Configuration/Setup Utility プログラムを実行します。21ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。

- サーバーの記録の更新

180ページの『取り付け装置の記録』の該当する表に、更新した装置と構成情報を記録してください。



## 外付けオプションの接続

はじめに

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- オプションに付属の説明書を読んでください。

## 外付け SCSI 装置の接続

このサーバーには、外部 SCSI ポートが 1 個装備されていますので、外部 SCSI 装置を接続できます。

また、このサーバーには、SCSI 記憶域拡張機構格納装置も取り付けすることができます。

### ケーブルの要件

外付け SCSI 装置の取り付けを計画している場合は、追加の SCSI ケーブルを準備する必要があります。これらのケーブルには、SCSI 外部コネクタおよび外付け装置用の適切なコネクタが付いている必要があります。外付け装置に合った正しいケーブルの選択とご注文については、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。

アダプターに付属の説明書を参照して、アダプターがサポートする内部コネクタと外部コネクタ、チャンネル、および SCSI 装置の数を確認してください。

終端処理されている SCSI ケーブルの最大長については、下記の ANSI SCSI 標準を参照してください。

- X3.131-1986 (SCSI)
- X3.131-1994 (SCSI-2)
- X3T10/1071D
- X3T10/1142D (Ultra-2 SCSI)
- X3.302:1998 (Ultra-2 SCSI)

サーバーを正常に動作させるために、この標準を厳守してください。

### 外付け装置の SCSI ID の設定

SCSI コントローラーに接続された SCSI 装置には、固有の識別コード(SCSI ID) が必要です。この ID によってコントローラーは装置を識別し、複数の装置が同時にデータを転送することを防ぎます。異なる SCSI コントローラーに接続されている SCSI 装置間では、SCSI ID の重複があっても構いません。SCSI ID の設定の詳細については、86ページの『SCSI ID』および SCSI 装置に付属の説明書を参照してください。

### 外付け装置の取り付け

外付け装置を接続する手順:

1. オペレーティング・システムの遮断プロシーチャーを実行します。サーバーおよび接続されているすべての装置の電源を切ります。
2. オプションに付属の説明書に従ってオプションの取り付け準備を行い、サーバーに接続します。

## 入出力ポート・コネクタ

入出力 (I/O) ポート・コネクタは、プリンター、キーボード、ディスプレイなどの外付け装置をに接続するためのものです。サーバー上の入出力ポート・コネクタには、以下のものが含まれます。

- シリアル・ポート・コネクタ (2 個)
- パラレル・ポート・コネクタ (1 個)
- ビデオ・ポート・コネクタ (1 個)
- キーボード・ポート・コネクタ (1 個)
- 補助装置ポート・コネクタ (1 個)
- 外部 ワイド Ultra-2 SCSI (LVD) ポート・コネクタ (1 個)
- USB ポート・コネクタ (2 個)
- システム管理 PCI アダプター上の 10/100 Mbps イーサネット・ポート・コネクタ (1 個)
- システム管理 PCI アダプター上のデュアル・シリアル・ポート・コネクタ (1 個)
- システム管理インターコネクト・ポート・コネクタ (1 個)

コネクタの位置については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』の図を参照してください。

### シリアル・ポート

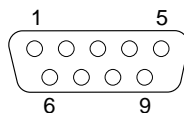
サーバーには 2 個のシリアル・ポートが標準装備されています (コネクタの位置については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください)。これらのポートは、プリンター、プロッター、外付けモデム、スキャナー、および補助端末装置と通信するために使用します。また、これらのポートを使用して、コンピューター間でデータを転送することもできます。

シリアル・ポートは、直接メモリー・アクセス (DMA) を使用して、データを一度に 1 ビットずつ転送します。DMA は、システム・プロセッサによる介入なしに入出力装置とシステム・メモリー間でデータを転送する方式です。

シリアル・ポートは、データを *非同期* で転送できます。これは、文字の間の休止時間に制約されずに、いつでも何ビットでも転送できることを意味します。

シリアル・ポートは、300 ビット / 秒から 345 600 ビット / 秒までの速度でデータとコマンドを送受信できます。シリアル・ポートを 345 600 ビット / 秒で使用するには、シールド付きシリアル・ケーブルが必要です。このケーブルについての情報は、IBM 営業担当員または IBM 許可販売店にお問い合わせください。

各シリアル・ポートには、サーバー背面に、9 ピンのオス型 D シェル・コネクタがあります。コネクタのピン番号の割り当ては、業界標準に準拠しています。



次の表にシリアル・ポート・コネクターのピン番号の割り当てを示します。

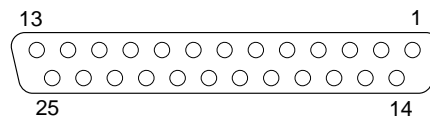
ピン	信号	ピン	信号
1	データ・キャリア検出	6	データ・セット・レディー
2	データ受信	7	送信要求
3	データ送信	8	送信可
4	データ端末レディー	9	リング・インディケータ
5	信号用接地		

サーバーの電源を入れると、始動テスト (POST) ルーチンが、シリアル・ポートを特定の通信ポート・アドレスに割り当てます。

アプリケーション・プログラムの中には、特定のポートでしか使用できないものもあります。モデムの中には、特定の通信ポート・アドレスでしか使用されない設計になっているものもあります。したがって、構成によっては競合を解決するために、Configuration/Setup Utility プログラムを使用して、通信ポート・アドレスの割り当てを変更する必要があります。

### パラレル・ポート

パラレル・ポートは通常、プリンターとの通信に使用され、DMA を使用して 1 度に 1 バイトのデータを転送します。パラレル・ポートには、サーバー背面に、25 ピンのメス型 D シェル・コネクタがあります。(コネクタの位置については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください。)



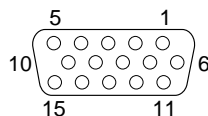
次の表にパラレル・ポート・コネクターのピン番号の割り当てを示します。

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

サーバーの電源を入れると、POST ルーチンが、パラレル・ポートに特定の通信ポート・アドレスを割り当てます。このパラレル・ポートの割り当ては、Configuration/Setup Utility プログラムを使用して変更することができます。

### ビデオ・ポート

このサーバーの入出力ファンクション・カードには、SVGA ビデオ・ポートが 1 つあります。このポートにはビデオ・モニターを接続します。このビデオ・ポートには、サーバーの背面に 15ピンのアナログ・コネクタがあります。(コネクタの位置については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください。)



次の表にビデオ・コネクタのピン番号の割り当てを示します。

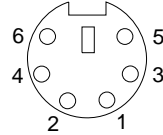
ピン	信号
1	赤
2	緑またはモノクローム
3	青
4	未接続
5	接地
6	接地
7	接地
8	接地
9	未接続
10	接地
11	未接続
12	未接続
13	水平同期 (Hsync)
14	垂直同期 (Vsync)
15	未接続

統合ビデオ・コントローラーには、4 MB のビデオ・メモリーがあります。統合ビデオ・コントローラーは、下記の画面解像度をサポートしています。

- 640 x 480 ピクセル (最大 16,000,000 色)
- 800 x 600 ピクセル (最大 16,000,000 色)
- 1024 x 768 ピクセル (最大 16,000,000 色)
- 1152 x 864 ピクセル (最大 16,000,000 色)
- 1280 x 1024 ピクセル (最大 64,000 色)
- 1600 x 1200 ピクセル (最大 64,000 色)

### キーボード・ポートと補助装置ポート

入出力ファンクション・カードには、キーボード・ポートが 1 個と補助装置ポートが 1 個あります。補助装置ポートは、マウスなどのポインティング・デバイスをサポートします。(コネクタの位置については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください。)



次の表に、キーボード・ポート・コネクタと補助装置ポート・コネクタのピン番号の割り当てを示します。

表 8. キーボード・ポートと補助装置ポートのピン番号割り当て

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

### ワイド Ultra-2 SCSI (LVD)ポート

サーバーには、入出力ファンクション・カード上にワイド Ultra-2 SCSI (LVD) バス・マスター・コントローラーが2つあります。一方は、内蔵装置をサポートし、他方は、外付け装置をサポートするために外部コネクタに接続されています。各コントローラーは、最大15の SCSI 装置をサポートします。これらのコントローラー用の68ピンの SCSI コネクタを使用して、ドライブまたはプリンターなどのいくつかのタイプの SCSI 装置を接続することで機能を拡張することができます。

106ページの表9に、68ピンの SCSI コネクタ用のピン番号割り当てを示します。

表 9. 68 ピン SCSI ポートのピン番号割り当て

ピン	信号	ピン	信号
1	+DB12	35	-DB12
2	+DB13	36	-DB13
3	+DB14	37	-DB14
4	+DB15	38	-DB15
5	+DBP1	39	-DBP1
6	+DB0	40	-DB0
7	+DB1	41	-DB1
8	+DB2	42	-DB2
9	+DB3	43	-DB3
10	+DB4	44	-DB4
11	+DB5	45	-DB5
12	+DB6	46	-DB6
13	+DB7	47	-DB7
14	+DBP	48	-DBP
15	接地	49	接地
16	接地	50	-ケーブル検出
17	Tempwv	51	Tempwv
18	Tempwv	52	Tempwv
19	接地	53	予約済み
20	接地	54	接地
21	+ATN	55	-ATN
22	接地	56	接地
23	+BSY	57	-BSY
24	+ACK	58	-ACK
25	+RST	59	-RST
26	+MSG	60	-MSG
27	+SEL	61	-SEL
28	+C/D	62	-C/D
29	+REQ	63	-REQ
30	+I/O	64	-I/O
31	+DB8	65	-DB8
32	+DB9	66	-DB9
33	+DB10	67	-DB10
34	+DB11	68	-DB11

### 汎用シリアル・バス・ポート

サーバーの入出力ボードには、2 個の汎用シリアル・バス (USB) ポートが付いています。各 USB ポートは、サーバー背面にあります。以前はシリアル・ポート、パラレル・ポート、キーボード・ポート、マウス・ポート、ゲーム・ポートなどを使用していた装置を接続するための外付けコネクタです。

USB は、電話機やマルチメディア装置用の、新たに作成されたシリアル・インターフェース標準です。USB テクノロジーは、プラグ・アンド・プレイを使用して、コネクタに接続されている装置を判別します。各 USB 装置には、固有の *USB アドレス* を使用してアクセスします。また HUB と呼ぶ装置を使用して、USB ポートを複数の接続ポイントに変換します。ハブには、複数のポートがあり、そこに装置を接続することができます。USB は、12 メガビット/秒 (Mbps) のデータ転送速度を提供し、1 セグメント当たり最大 63 台の装置と最大 5 メートルの信号距離をサポートします。

注: 2 台以上の USB 装置を取り付ける場合は、装置をハブに接続しなければなりません。

表 10 に、USB コネクタのピン番号割り当てを示します。

ピン	信号
1	VCC
2	-データ
3	+データ
4	接地

### システム管理 PCI アダプター 10/100 Mbps イーサネット・ポート

システム管理 PCI アダプターには、10/100 Mbps イーサネット・コントローラーが含まれています。イーサネット・コントローラーには、カテゴリ 3、4、または 5 のシールドなし対より線 (UTP) ケーブルで使用する外付け RJ-45 コネクタが付いています。このコネクタにより、遠隔通信のためにシステム管理 PCI アダプターをイーサネット・ネットワークに接続することができます。

注:

1. システム管理 PCI アダプター 10/100 Mbps イーサネット・ポートは、ネットワーク・オペレーティング・システムからはアクセスできません。このコネクタは、Netfinity マネージャーなどのサービス・プロセッサ・インターフェースを通じて、システム管理 PCI アダプター をイーサネット・ネットワークに接続するための専用のコネクタです。
2. 100BASE-TX Fast Ethernet 標準では、ネットワークの配線がカテゴリ 5 以上である必要があります。

108 ページの表 11 に、RJ-45 コネクタのピン番号割り当てを示します。この割り当ては、10BASE-T 装置と 100BASE-TX 装置の両方に適用されます。

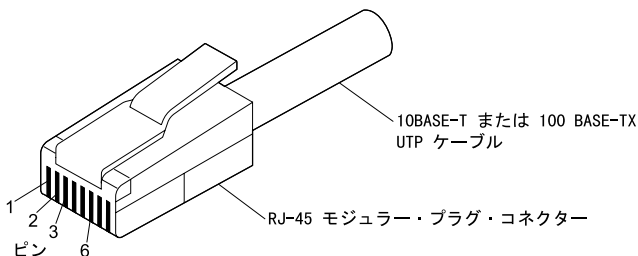


表 11. 10/100 Mbps イーサネット・コネクタのピン番号割り当て

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

### システム管理デュアル・シリアル・ポート

システム管理 PCI アダプターには、デュアル・シリアル・ポートが付いています。このポートには、サーバーに付属して出荷される Y ケーブルに接続するのに使用することができる外部コネクタが付いています。Y ケーブル上のシリアル・コネクタとピン番号割り当ては、システムのシリアル・ポートと同じです。この Y ケーブルは、システム管理 PCI アダプターとの通信専用のモデムの接続に使用することができます。

互換性のあるモデムのリストおよび関連する情報は、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。

### システム管理インターコネクト・ポート

システム管理 PCI アダプターには、システム管理インターコネクト・ポートが含まれています。このポートには、外部コネクタが付いています。これは、リモート・アクセス用の他の互換性があるサービス・プロセッサを連鎖するためのオプションの Y ケーブルに接続する必要があります。オプションの Y ケーブルを入手するには、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。

次の表に、システム管理インターコネクト・バス・ポートによって使用されるコネクタのピン番号割り当てを示します。

表 12. システム管理インターコネクト・バス・コネクタのピン番号割り当て

ピン	信号
1	Term power
2	+ 入力
3	- 入力
4	+ 出力
5	- 出力
6	接地



## 第5章 ラックへのサーバーへの取り付けおよび取り外し

本章では、Netfinity 8500R サーバー のラックへの取り付けと取り外しについて説明します。

注:

1. この項に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。
2. トップ・カバーは、通常は取り付けしておいてください。サーバーの電源がオンのときは、30分以上トップ・カバーを取り外したままにしておかないでください。

章目次

始める前に	109
ラックへのサーバーの取り付け	110
ラックの準備	110
サーバーの取り付け	116
サーバーのラックからの取り外し	121

このNetfinity 8500R サーバーには、ラックの取り付け用ハードウェアがすべて付属しています。取り付け前に必要な情報について、『始める前に』を確認してから、110ページの『ラックへのサーバーの取り付け』に進んでください

### 始める前に

サーバーをラックに取り付ける前に、本セクションの説明をすべてお読みください。

- ラックが Netfinity 8500R サーバー を収納可能かどうかを確認します。

Netfinity 8500R をラックに取り付けるためには、シャーシ背面と背面扉の表面(扉を閉めたとき)の間に最低 203.2 mm のゆとりがラックに無ければなりません。

注: ラック拡張オプションを IBM ラックに取り付けてNetfinity 8500R を収容することができます。

- viiページの『安全に正しくお使いいただくために』および 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』に記載されている安全および取り扱いに関するガイドラインをお読みください。これらのガイドラインは、サーバーならびにオプションの安全な作業を行う上で役立ちます。
- 安全上の注意と配線上の考慮事項については、ラック機構に付属の説明書を参照してください。取り付けの計画が熱の発生、電気的要件、通気、および耐荷重量について、ラックに関するガイドラインの範囲内であることを確認してください。
- ラックの仕様が、191ページの『仕様』に記載されている詳細に合っていることを確認してください。
- サーバーをラックの最下部から順に取り付けるように計画してください。これによってラックの安定性が確保されます。
- 取り付け手順の中には、4人で行う必要があるものがあります。

- 以下のものを準備します。
  - 小型ドライバー・セット
  - 8 インチの調整可能レンチまたはペンチ

---

## ラックへのサーバーの取り付け

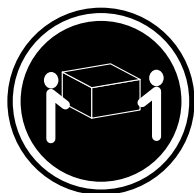
取り付け手順の中で、ラックとサーバーに部品を取り付ける必要があります。この手順は、次の 2 つの部分に分かれています。

- ラックの準備
- サーバーの取り付け

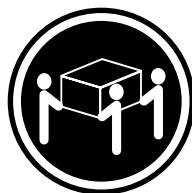
**重要:** ラックを安定させるために、ラックの最下部から順にサーバーを取り付けるよう計画してください。

### 4

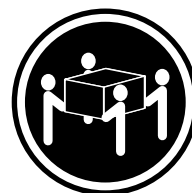
## 注意



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。

## ラックの準備

ここでは、次の部品を使用します。

- IBM 据え付け用テンプレート
- リフト・ハンドル 4 個
- スライド・レール・ラッチ・アセンブリー (2 個) (左と右)
- ラッチ・ブラケット (スライド・レール・ラッチ・アセンブリーと共に使用)
- スライド・レール・アセンブリー 2 個
- ケーブル整理アーム・アセンブリー 1 個 (以下のものから構成されます)
  - ブラケット 1 個
  - アーム (上部および下部) 2 個
  - フレキシブル・シャフト 1 個
  - ちょうつがいピン 4 個
  - ケーブル保持ストラップ 5 本
- 各種ねじおよびナット (以下のものから構成されます)
  - ねじ 8 個およびケージ・ナットまたはクリップ・ナット 8 個 (スライド・レール・アセンブリーをラックに取り付けるためのもの)
  - ねじ 2 個およびケージ・ナットまたはクリップ・ナット 2 個 (ケーブル整理アーム・ブラケットをラックに取り付けるためのもの)

- ねじ 2 個およびケージ・ナットまたはクリップ・ナット 2 個 (スライド・レール・ラッチ・アセンブリーを取り付けるためのもの)
- ねじ 12 個 (サーバーをスライド・レール・アセンブリーに取り付けるためのもの)
- 電源コード (ケーブル) 3 本

注:

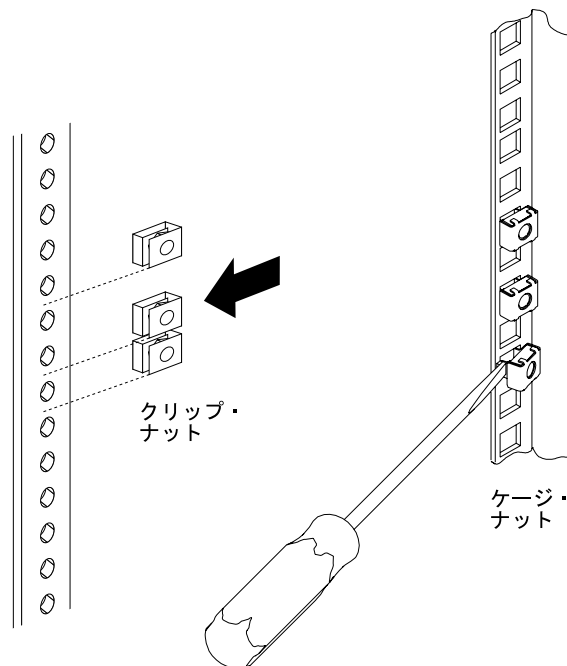
1. サーバーに取り付け済みのスライド・レール・ラッチ・アセンブリー(左および右) 2 個
2. この項に示す図は、ご使用のハードウェアまたは取り付けテンプレートとは少し異なっていることがあります。

取り付け用ハードウェアをラックに取り付ける手順:

1. ラックの前面および背面に関しては、ラックの資料を参照してください。
2. スライド・レール・アセンブリー、スライド・レール・ラッチ・アセンブリー、およびケーブル整理アームの位置を、ラック取り付けレールにマークします。
  - a. 取り付けテンプレートの位置を前面取り付けレールに合わせます。
  - b. すべての穴の位置をサーバーの前面にマークします (スライド・レール・アセンブリーおよびスライド・レール・ラッチ・アセンブリー用)。
  - c. テンプレートをサーバーの背面と同一レベルに移動します。
  - d. すべての穴の位置をサーバー背面にマークします (スライド・レール・アセンブリーおよびケーブル整理アーム接続ブラケット用)。

注: ラックには取り付けレール用のケージ・ナットが付属するものと、クリップ・ナットが付属しているものがあります。ラックに付属する取り付け用ハードウェアのタイプについては、ご使用のラックの資料を参照してください。本章の図は、ケージ・ナットの取り付け方法を示しています。ご使用のラックにクリップ・ナットが付属している場合は、以下の図に示されているように、それらを手作業で取り付けレールにスライドさせます。

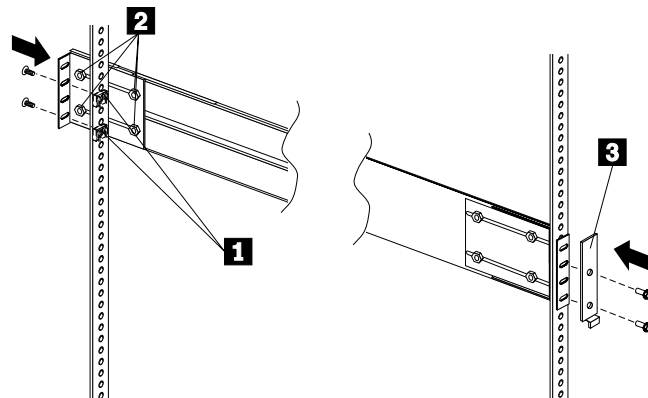
- e. 取り付けレールの、スライド・レール・アセンブリーのためにマークされた位置に、8 個のケージ・ナットまたはクリップ・ナットを取り付けます。次の図を参照してください。
- f. 取り付けレールの、ケーブル整理アーム・ブラケット用にマークされた位置に、ケージ・ナットまたはクリップ・ナットを 2 個取り付けます。
- g. 前面取り付けレールの底部の、スライド・レール・ラッチ・アセンブリーのためにマークされた位置に、ケージ・ナットまたはクリップ・ナットを 2 個取り付けます。



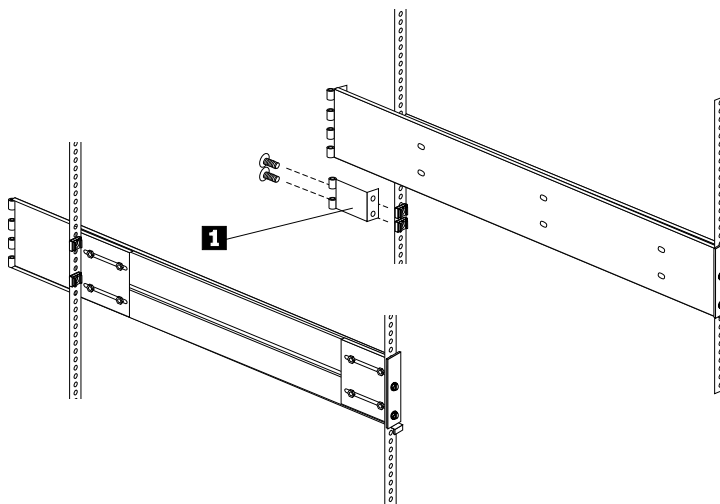
3. スライド・レール・アセンブリーをラックに取り付けます。

注: スライド・レール・アセンブリーは相互に交換可能です。ボールベアリングの潤滑剤として少量のグリースが含まれています。

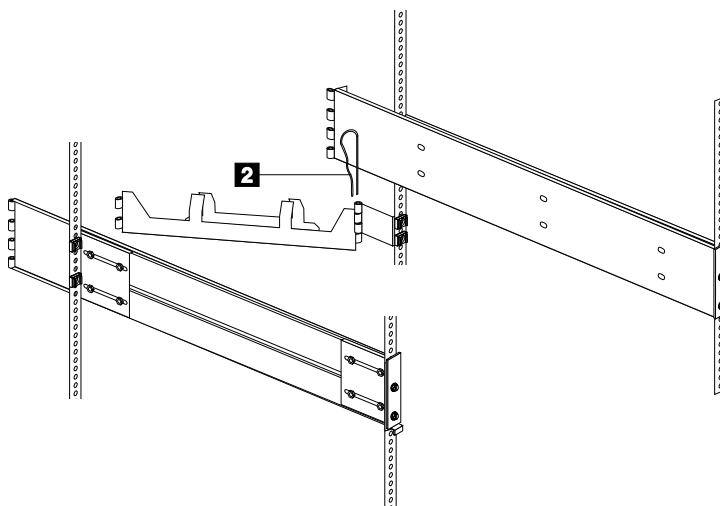
- a. ラックの背面において、スライド・レール・アセンブリーを取り付けレール上のケージ・ナットまたはクリップ・ナット **1** と揃えます。
  - 左側のスライド・レール・アセンブリーについては、**L** (左) とマークされた穴を、ケージ・ナットまたはクリップ・ナットと揃えます。
  - 右側のスライド・レール・アセンブリーについては、**R** (右) とマークされた穴を、ケージ・ナットまたはクリップ・ナットと揃えます。
- b. 必要に応じてアセンブリーの左側部分にあるナット **2** を緩め、前面および背面取り付けレールにスライド・レール・アセンブリーが合うように調整します。調整が終了したら、ナットを締めます。
- c. ねじを 2 本スライド・レール・アセンブリーを通してケージ・ナットまたはクリップ・ナットに取り付けます。これらのねじを締めてはいけません。
- d. スライド・レール・アセンブリー取り付け穴が、取り付けレール前面のケージ・ナットまたはクリップ・ナットと合っていることを確認します。
- e. ラッチ・タブを下に向け、ラッチ・ブラケット **3** をスライド・レール・アセンブリーの前面に合わせます。
  - 左側のスライド・レール・アセンブリーのラッチ・ブラケットは、**L** と表示されています。
  - 右側のスライド・レール・アセンブリーのラッチ・ブラケットは、**R** と表示されています。
- f. ねじを 2 本ラッチ・ブラケットおよびスライド・レール・アセンブリーを通してケージ・ナットまたはクリップ・ナットに取り付けます。ねじは締めないでください。
- g. もう 1 つのスライド・レール・アセンブリーを、3a から 3f に説明されているようにラックに取り付けます。
- h. スライド・レール・アセンブリーを取り付けレール側に押し込み、すべてのねじを締めます。



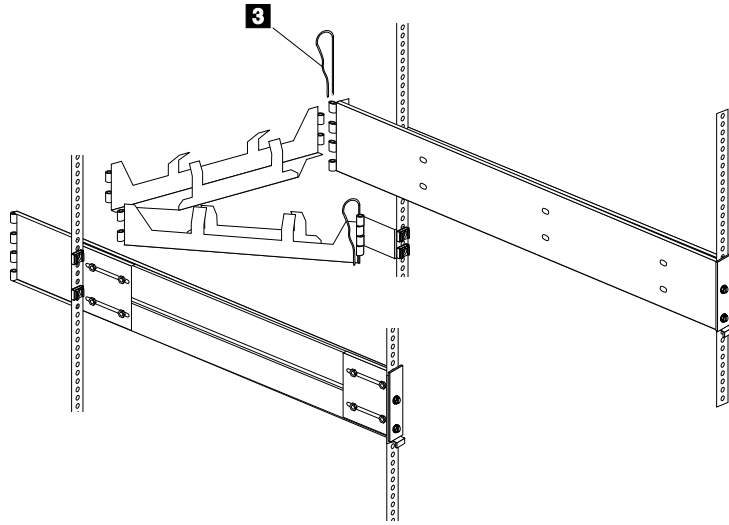
4. ケーブル整理アーム (上部および下部) を取り付けます。
- ケーブル整理アーム・ブラケット **1** を、背面取り付けレール上の、ブラケット用 ケージ・ナットまたはクリップ・ナットと揃えます。
  - ねじを 2 本、ケーブル整理アーム・ブラケットを通して、ケージ・ナットまたはクリップ・ナットに取り付けます。ネジを締めます。



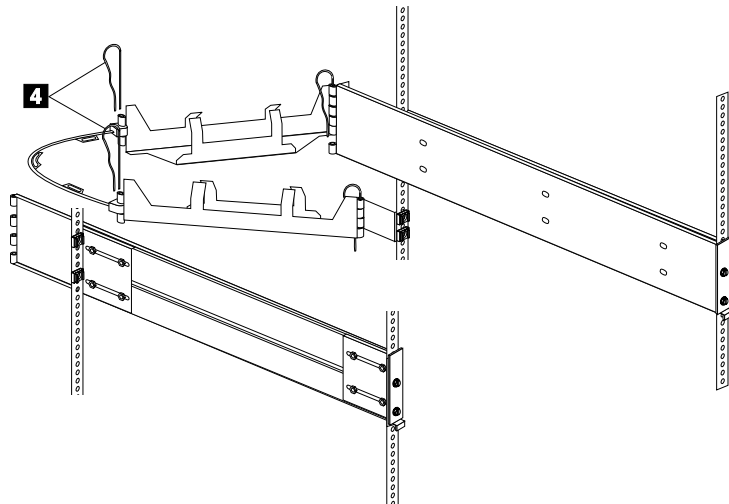
- ちょうつがいピン **2** の 1 つを使用して、下部ケーブル整理アームをブラケットに取り付けます。



- d. ちょうつがいピン **3** の1つを使用して、上部ケーブル整理アームをスライド・レール・アセンブリーに取り付けます。



- e. ちょうつがいピン **4** の1つを使用し、2 個のケーブル整理アームをフレキシブル・シャフトで接続します。



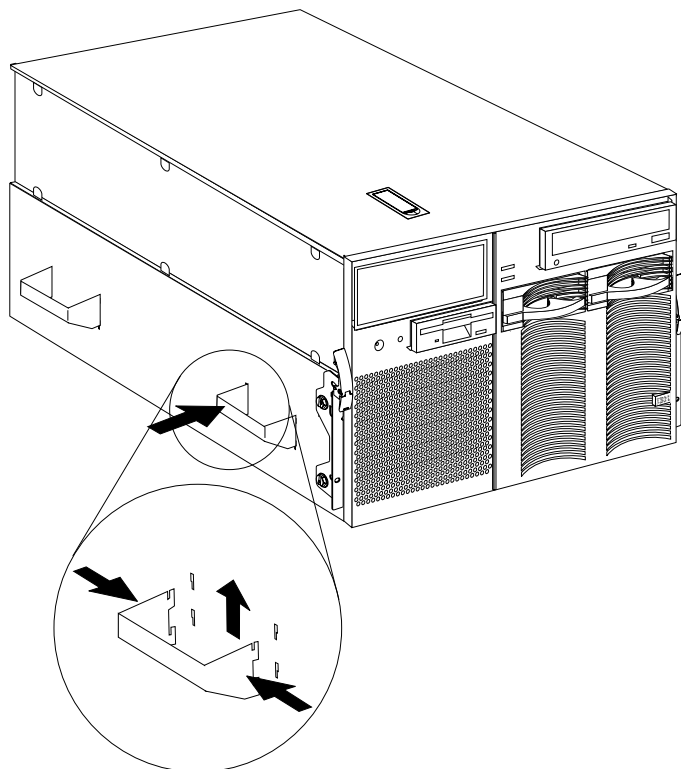
## サーバーの取り付け

### ⚠ 注意

サーバーをラックに取り付けるためには、4 人必要となります。

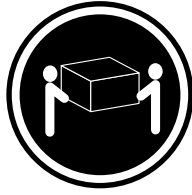
サーバーをラックに取り付ける手順は次のようになります。

1. 4 個のリフト・ハンドルがまだサーバーに取り付けられていない場合は、ここで取り付けます。
  - a. リフト・ハンドル側面のタブの近くを押したまま、ハンドルのタブをサーバーの側面にあるスロットにはめます。
  - b. ハンドルをスロットの上方に動かして、タブのフック部分がサーバー内部に入るようにします。
  - c. ハンドル側面にかけた力を抜きます。

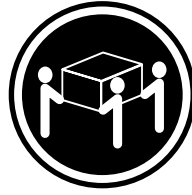




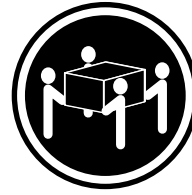
## 4


**注意**


≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。

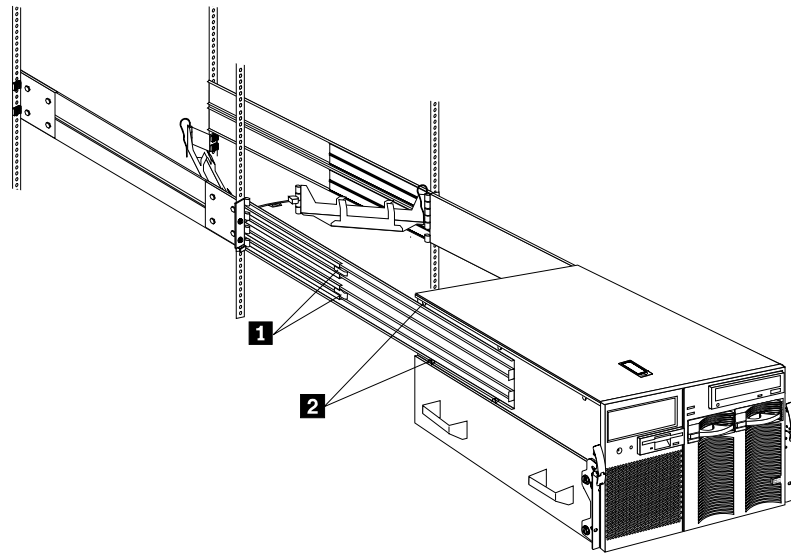
- スライド・レール・アセンブリーを一杯に引き伸ばし、固定位置 (ラックから一杯に引き出した位置) に移動します。

注: スライド・レール・アセンブリーが一杯に引き出されると(一杯に伸張)、安全ラッチ **1** がレールを所定位置にロックします。安全ラッチを解放するには、それらをサーバー側に押し込みます。

- サーバーを持ち上げ、最初に 左 のスライド・レール・アセンブリーと揃うように移動させます。スライド・レール・アセンブリーがタブ **2** の下になることを確認します。

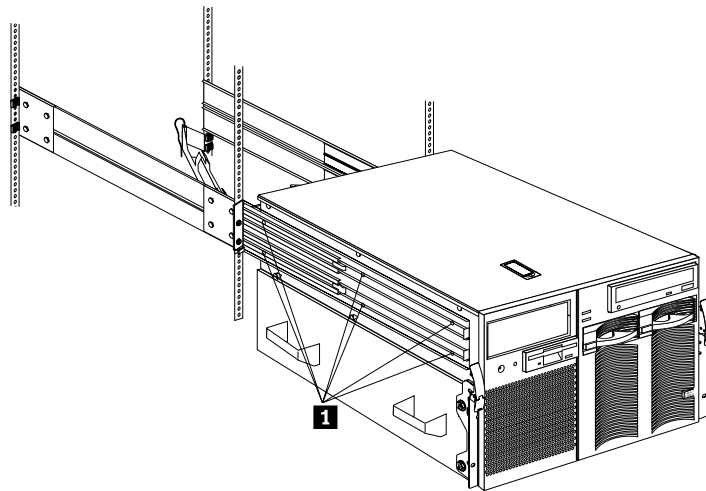
タブはサーバーの右側では端からより離れた位置にあり、スライド・レール・アセンブリーを左側のタブの下に持ってきた後に、スライド・レール・アセンブリーを右側タブの下で処理することができます。

- 次に、サーバーを 右 スライド・レール・アセンブリーに移動します。スライド・レール・アセンブリーが、必ずタブの下になるようにしてください。



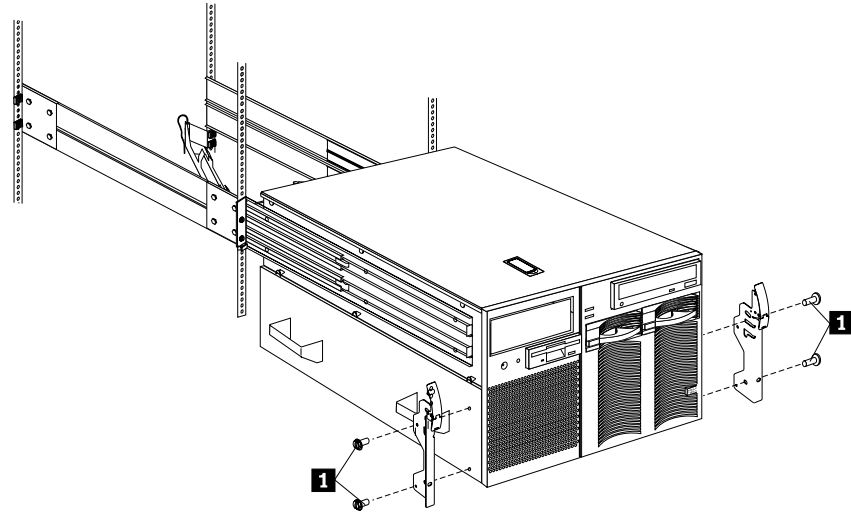
## ラックへのサーバーの取り付け

5. サーバーが両方のスライド・レール・アセンブリー上に位置したら、ラック側に押し込みます。
6. 左側のスライド・レール・アセンブリーにある6個の穴 **1** をサーバーの左側にある該当する穴と揃えます。
7. ねじを6本左側のスライド・レール・アセンブリーを通してサーバー側面に取り付けます。ねじを締めます。
8. 右側のスライド・レール・アセンブリーについても、ステップ6および7を繰り返します。これによってサーバーは固定されます。
9. 左ハンドルをサーバーから取り外し、安全な場所に保管しておきます。



注: 左および右のスライド・レール・ラッチ・アセンブリはサーバーに事前に取り付けられています。それらは取り外すことは可能です。それらを取り外した後に再び取り付ける必要が生じた場合は、ステップ 10 を実施する必要があります。

10. 各アセンブリにつきねじを 2 本使用し、左側および右側のスライド・レール・ラッチ・アセンブリ **1** をサーバーに取り付けます。



11. 安全ラッチを押して、サーバーをラック内に半分程スライドさせます。
12. ケーブルを下部ケーブル整理アームに最初に通し、次に上部ケーブル整理アームに通して引き回します。

注: ご使用のサーバーには、200-240 V ac 環境でラック電力配分装置 (PDU) に接続するための 220 V ac 電源コードが 3 本付属しています。PDU の取り付けについては、*IBM Netfinity Rack Power Distribution Unit (PDU) Installation Instructions* を参照してください。

13. 電源コード、モニター、キーボード、およびマウス・ケーブルをサーバー上の該当するコネクタに接続します。

重要: 電源コードがラック電力配分装置 (PDU) に接続される時は、コードがラックに挟まれたり、押しつけられたりしないようにしてください。

14. ケーブル保持ストラップを使用して、ケーブルを 2 本のケーブル整理アームに固定します。

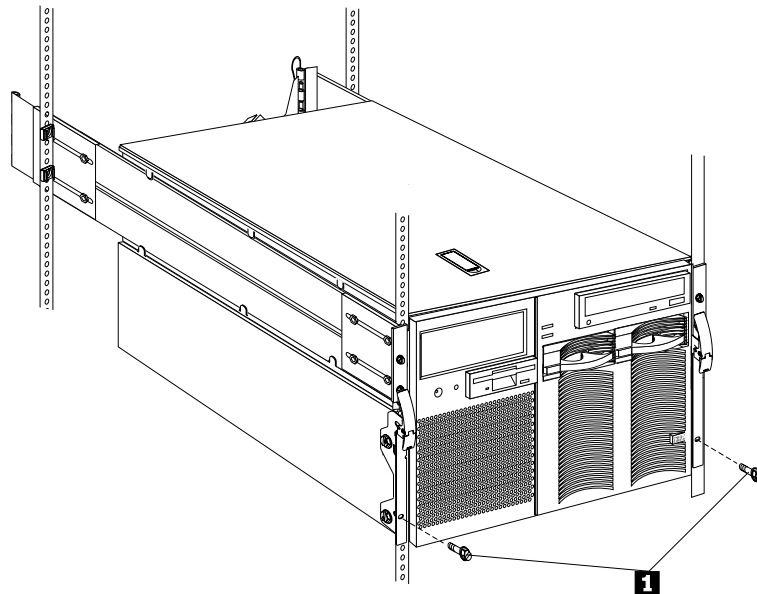
15. サーバーをラック内に固定します。

- a. サーバーを、各スライド・レール・ラッチ・アセンブリーがロックされるまでラック内に押し込みます。

## ⚠ 注意

地震の発生しやすい場所では、あるいはサーバーを移動する計画がある場合は、以下のステップを実施する必要があります。

- b. 留めねじ **1** を各スライド・レール・ラッチ・アセンブリーの下部にある穴に通し、固く締めます。



16. 取り付けを完了するには、ラックに付属の説明書を参照してください。

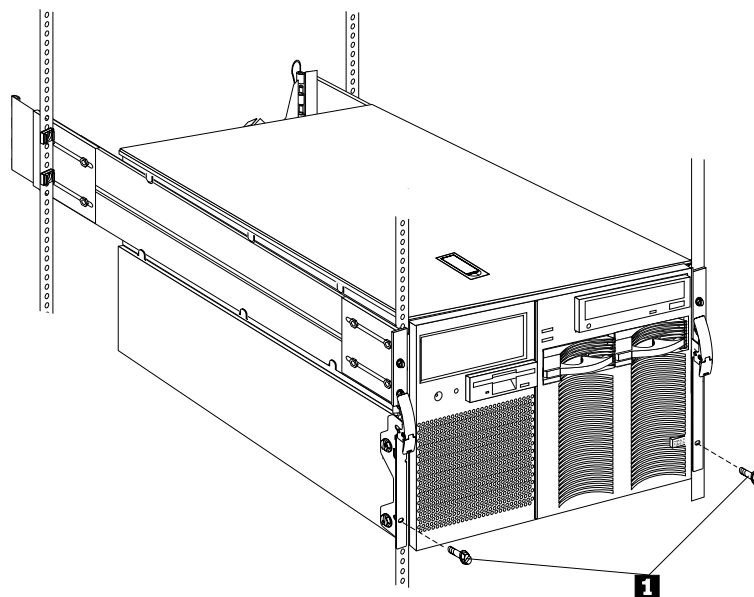
## サーバーのラックからの取り外し

はじめに

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- ラックに付属の、取り付けおよび安全上の注意に従ってください。

サーバーをラックから取り外す手順は次のとおりです。

1. ラックの前面および背面に関しては、ラックの資料を参照してください。
2. サーバーのオペレーティング・システムをシャットダウンし、ドライブからすべてのメディア (ディスク、CD、光ディスク、またはテープ) を取り出します。
3. サーバーおよび接続されているすべての装置の電源を切ります。
4. ラック、サーバー、および電源コンセントからすべての電源コード (ケーブル) を抜きます。
5. 外部コネクタから通信ケーブルをすべて抜きます。
6. 残りのケーブルの位置を確認し、サーバーの背面からすべてのケーブルを取り外します。
7. 留めねじ **1** がサーバーに取り付けられている場合は、それを取り外します。



## サーバーのラックからの取り外し

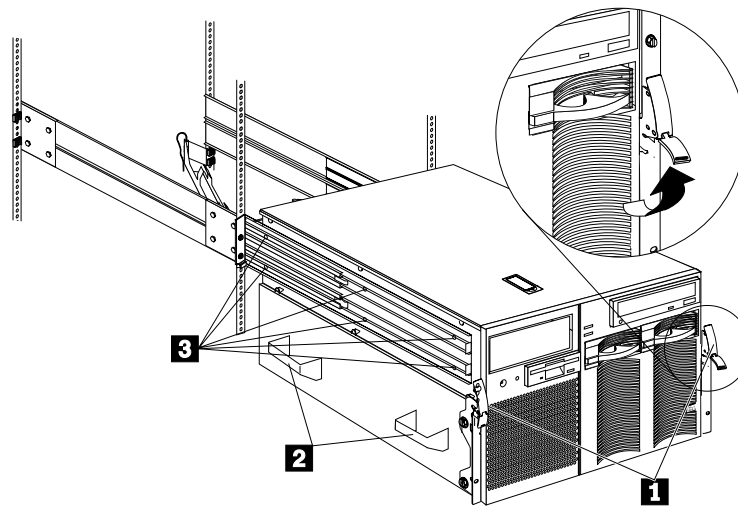
8. 左および右スライド・ラッチ **1** を解放し、サーバーを両方のスライド・レール・アセンブリーがロックするまでラックから一杯に引き出します。

注: サーバーが、スライド・レール・アセンブリーが一杯に引き出されるまで 外側に移動されると、安全ラッチがレールを所定位置にロックします。安全ラッチを解放するには、それらをサーバー側に押し込みます。安全ラッチの位置については、ステップ 2 (117ページ) を参照してください。

9. サーバー付属の 4 個のサーバー・リフト・ハンドル **2** を用意し、サーバーの片側にリフト・ハンドルを 2 本ずつ取り付けます。ハンドルは必ず所定位置にロックしてください。

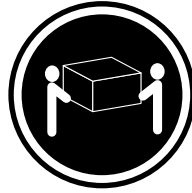
- a. リフト・ハンドル側面のタブの近くを押したまま、ハンドルのタブをサーバーの側面にあるスロットにはめます。
- b. ハンドルをスロットの上方に動かして、タブのフック部分がサーバー内部に入るようにします。
- c. ハンドル側面にかけた力を抜きます。

10. サーバーを各スライド・レール・アセンブリーに取り付けているねじ **3** を外します。

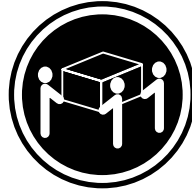


4

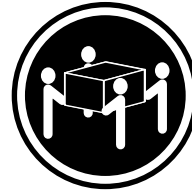
⚠ 注意



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。

11. サーバーをラックから慎重に引き出し、スライド・レール・アセンブリーから外します。

注: ラック・モデル・サーバーをオプションのタワー構成に変更する場合は、*IBM Netfinity Rack-to-Tower Conversion Kit Installation Instructions* を参照してください。

サーバーのラックからの取り外し



## 第6章 問題の解決

サーバーの問題は、ハードウェア、ソフトウェア、またはユーザー・エラーが原因で発生します。たとえば、キーボードで間違ったキーを入力するのはユーザー・エラーの一例です。サーバーのハードウェアは、この章の診断プログラムやその他の情報を使用して、検査することができます。

注: この項に示す図は、ご使用のハードウェアと多少異なっていることがあります。

章目次	
診断ツールの概要	126
診断プログラム	126
始動テスト (POST)	126
POST ビープ・コード	127
エラー・メッセージ	127
問題判別表	127
POST エラー・ログ	128
システム・エラー・ログ	128
オプション・ディスクレット	128
診断プログラム	128
診断プログラムの実行	128
テスト・ログの表示	131
診断エラー・メッセージ表	131
障害診断メッセージ	133
障害診断メッセージ	137
始動テスト (POST) ビープ音コード	140
POST ビープ・コードの説明	140
POST ビープ・コード表	142
POST エラー・コードおよびメッセージ	142
システム監視メッセージ	159
障害追及	161
SCSI メッセージ	167
構成の競合の解決	169
ソフトウェア構成セットアップの変更	169
ハードウェア構成セットアップの変更	169
状況表示による問題の識別	169
電源機構 LED	170
システム構成要素状況表示	171
システムの損傷の検査	174
落下後の処置	174
液体をこぼした場合の処置	174
バッテリーの交換	175

## 診断ツールの概要

以下のツールは、ハードウェア関連の問題の判別と解決に役立ちます。

- EEPROM ベースの診断
- 始動テスト (POST)
- POST ビープ・コード
- エラー・メッセージ
- 問題判別表
- システム・エラー・ログ
- オプション・ディスクレット

## 診断プログラム

診断ユーティリティー・プログラムには、多くのサーバー診断プログラムが含まれています。診断プログラムは、「電氣的消去・プログラム可能読み取り専用メモリー (EEPROM)」に格納されています。これらのプログラムは、サーバーの主要コンポーネントおよび一部の外部装置をテストする主な方法です。

問題がハードウェアによるものかソフトウェアによるものか判別できない場合は、診断プログラムを実行して、ハードウェアが正しく動作していることを確認できます。

注: 診断プログラムを実行した場合、1つの問題で複数のエラー・メッセージが出されることがあります。そのような場合には、最初のエラー・メッセージの原因を解決する処置をとってください。最初のエラー・メッセージの原因を解消した後で、テストをもう一度実行するとほとんどの場合、他のエラー・メッセージは表示されなくなります。

## 始動テスト (POST)

サーバーの電源を入れると、サーバーの構成要素と一部のオプションの動作を検査する一連のテストが実行されます。この一連のテストを「始動テスト」または POST と呼びます。

POST では、次の検査が行われます。

- 一部の基本入出力カード、プロセッサ・ドーターボード、および入出力ボード動作の検査
- メモリーの検査
- 現行のサーバー構成と保管されているサーバー構成情報の比較
- PCI アダプターの構成
- ビデオ動作の開始
- ドライブ (ディスクレット・ドライブ、CD-ROM ドライブ、ハード・ディスク・ドライブ) が正しく動作しているかどうかの検査

始動パスワードまたは管理者パスワードを設定している場合には、POSTを続行する前にそのパスワードを入力し、Enter キーを押す必要があります。

メモリーのテスト中は、使用可能なメモリーの量が画面に表示されます。この数値はサーバーによる POST の進行につれて増加し、最後に画面に表示された数値が使用可能なメモリーの量を表します。POST で問題が何も検出されなかった場合は、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・プログラムの最初の画面が表示されます。

POST で問題が検出されると、ビープ音が 2 回以上鳴り、画面にエラー・メッセージが表示されます。

注: 1つの問題で複数のエラー・メッセージが出されることがあります。そのような場合には、最初のエラー・メッセージの原因を解決する処置をとってください。最初のエラー・メッセージの原因を解消した後で、テストをもう一度実行すると、通常、他のエラー・メッセージは表示されなくなります。

## POST ビープ・コード

POST は、正常に完了した場合、またはエラーを検出した場合に、ビープ音を鳴らします。

- 1回のビープ音は、POST が正常に完了したことを表します。
- ビープ音が鳴らない場合は、POST 中に回復不能エラーが発生したことを示します。
- 複数のビープ音は、POST で問題が検出されたことを表します。 詳細については、140ページの『始動テスト (POST) ビープ音コード』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、問題があることを示すものであり、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、問題判別および保守をサービス技術員に依頼してください。

ハードウェアのエラー・メッセージは、テキスト、数値、またはその両方で表示されます。ソフトウェアで表示されるメッセージは、通常はテキストですが、数値で表示される場合もあります。

### POST エラー・メッセージ

POST エラー・メッセージは、始動時に POST によってハードウェアの問題が検出された場合や、ハードウェア構成の変更が検出された場合に表示されます。詳細については、131ページの『テスト・ログの表示』を参照してください。

### システム監視メッセージ

システム監視メッセージは、システム管理 PCI アダプター がクリティカルなシステム機能を検知したときに発生します。詳細については、159ページの『システム監視メッセージ』を参照してください。

### 診断エラー・メッセージ

診断エラー・メッセージは、診断テストでサーバーのハードウェアに問題が検出された場合に表示されます。エラー・メッセージは英数字で表され、テスト・ログに保管されます。詳細については、131ページの『テスト・ログの表示』を参照してください。

### ソフトウェアによるエラー・メッセージ

これらのメッセージは、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、あるいはその両方で問題や競合が検出された場合に表示されます。メッセージは通常テキスト・メッセージですが、数値で表示されることもあります。これらのエラー・メッセージについては、ソフトウェアに付属の説明書を参照してください。

## 問題判別表

161ページの『障害追及』の表は、問題の症状(たとえば、“マウスやポインティング・デバイスが動作しない”など)と、その問題を解決するための手順をリストしたものです。

## POST エラー・ログ

POST エラー・ログには、POST 中に出されたすべてのエラー・メッセージと警告メッセージ、およびシステム管理 PCI アダプター (サービス・プロセッサ) の最大 3 つのシステム状況メッセージが入っています。POST エラー・ログを表示する方法については、34ページの『POST エラー・ログ』を参照してください。

## システム・エラー・ログ

システム・エラー・ログには、POST 中に発行されるすべてのエラーおよび警告メッセージ、システム管理 PCI アダプター (サービス・プロセッサ) からのすべてのシステム状況メッセージ、および診断テスト中に発行されるすべてのエラー・メッセージが含まれます。システム・エラー・ログを表示するには、34ページの『システム・エラー・ログ』を参照してください。

## オプション・ディスクレット

オプションの装置またはアダプターには、オプション・ディスクレットが付属している場合があります。オプション・ディスクレットには、通常、そのオプションに固有の診断テスト・プログラムや構成ファイルが入っています。

オプションの装置やアダプターにオプション・ディスクレットが付属している場合は、そのオプションに付属の説明書に従ってください。オプション・ディスクレットが始動可能であるかどうかによって、手順が異なります。

---

## 診断プログラム

この節には、診断プログラム を実行する際に有益な情報が含まれています。これらのプログラムは IBM Netfinity 8500R サーバー をテストするためのものです。IBM 以外の製品をテストする場合は、その製品に付属の説明書を参照してください。

注:

1. 診断プログラムを実行した場合、1 つの問題で複数のエラー・メッセージが出されることがあります。そのような場合には、最初のエラー・メッセージの原因を解決する処置をとってください。最初のエラー・メッセージの原因を解消した後で、テストをもう一度実行すると、通常、他のエラー・メッセージは表示されなくなります。
2. Netfinity マネージャー、端末プログラム、または Web ブラウザーのシステム管理サービス機能とともに システム管理 PCI アダプター を使用し、診断プログラム をリモート側から実行することもできます。詳細については、『サーバー・ライブラリー』の“システム管理情報”を参照してください。

## 診断プログラムの実行

診断プログラムの実行中に **F1** を押すと、ヘルプ情報が表示されます。ヘルプ画面から **F1** キーを押すと、ヘルプ索引が表示されるので、その中から異なるカテゴリーを選択することができます。 **Esc** を押すと、ヘルプ・ウィンドウが閉じられ、診断プログラムの実行に戻ります。

注:

1. 診断プログラムを実行するには、最高のレベルのパスワードを用いてサーバーを始動しなければなりません。  
つまり、管理者パスワードが設定されている状態では、始動パスワードを入力するとプログラムを実行することはできません。テスト・ログ中のエラー・メッセージを表示することだけが可能になります。  
診断プログラムを実行するためには、管理者パスワードの入力が必要です。
2. テストの途中でサーバーが停止し、続行できなくなった場合には、サーバーを再始動し、もう一度診断プログラムの実行を試みてください。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。
3. 診断テストでは問題を検出できないが、通常の操作では問題が解決していない場合には、161ページの『障害追及』を参照して問題の症状を見つけてください
4. 活動状態の平行ポートまたはシリアルポートの正確なテスト結果を得るには、これらのポートに折り返しコネクタを取り付けなければならないことがあります。折り返しコネクタがない場合は、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。
5. ディスケットドライブをテストする場合、正確なテスト結果を得るためにはスクラッチ・ディスクが必要な場合があります。
6. キーボードとマウス (ポインティング・デバイス) のテストは、キーボードとマウスがサーバーに接続されていることを前提としています。

### 診断プログラムの開始

診断プログラムの開始手順は次の通りです。

1. ディスケットドライブにディスクが入っていないことを確認します。ディスクドライブにディスクが入っている場合は、ディスクを取り出します。
2. サーバーの電源を入れ、IBM ロゴ画面が表示されるのを待ちます。  
サーバーの電源がすでに入っている場合は、オペレーティング・システムを遮断し、サーバーを再始動してください。
3. サーバーの始動後、IBM ロゴ画面に複数のプロンプトが表示されます。Press F2 for Diagnostics というプロンプトが表示されたら、F2 を押します。  
始動パスワードまたは管理者パスワードが設定されている場合、サーバーはパスワードの入力を要求するプロンプトを出します。適切なパスワードを入力して、Enter キーを押してください。  
診断ユーティリティ・プログラムのウィンドウが表示されます。
4. 画面最上部から、**Extended** または **Basic** を選択します。
5. 表示されたリストから実行したいテストを選択し、画面の指示に従います。  
テストの完了後、画面の最上部から **Utility** を選択して、テスト・ログを表示することができます。  
また、画面の最上部から **Hardware Info** を選択すると、サーバー構成情報 (システム構成、メモリーの内容、割り込み要求 (IRQ) の使用状況、直接メモリー・アクセス (DMA) の使用状況、デバイス・ドライバー、など) を表示することができます。

6. テストの実行、または診断ユーティリティー・プログラムの情報の表示を終了したら、画面の一番上の **Quit** を選択します。

ハードウェアのテスト結果が OK でも、通常のサーバー操作時に問題が発生している場合には、ソフトウェアのエラーが原因とされます。ソフトウェアに問題があると思われる場合は、ソフトウェア・パッケージに付属の説明書を参照してください。

診断ユーティリティー・プログラムの開始後、以下のメニュー見出しが画面の一番上に表示されます。

- **Extended**
- **Basic**
- **Utility**
- **Hardware Info**
- **Quit**

1. カーソル制御キー（矢印キー）を使用して、各メニュー見出し間を移動します。
2. Enter を押し、主見出しの下の選択肢を表示します。
3. 上矢印（↑）および下矢印（↓）キーを使用して、実行したいテストまで移動し、Enter を押します。

注: **Extended** テスト・メニューから Run Normal Testまたは Run Quick Test を選択した場合は、ステップ4 および 5 は抜かしてください。

4. 実行したいテスト・コンポーネントを選択します。
5. これらのキーを使用して、選択肢を調整します。
  - スペース・キー = テスト・コンポーネントの選択
  - F1 = ヘルプ
  - F2 = オプション（ポップアップ・ウィンドウの表示）
  - F3 = テスト・ログ
  - F5 = 全テストの実行
  - F10 = 全選択解除
  - Esc = 終了
  - Enter = 強調表示されたテストの実行
  - CTRL+Enter = 表示されているテストの実行

### オンライン・マニュアルの使用

利用可能なテストの詳細説明については、F1 を 2 回押して診断ユーティリティー・プログラムのオンライン・マニュアルにアクセスします。オンライン・マニュアルは以下についても説明しています。

- 診断テストが生成するエラー・メッセージ
- メニュー構造とオプション
- ファンクション・キー

さらに、オンライン・マニュアルには用語集が含まれています。

## テスト・ログの表示

すでに診断プログラムを実行している場合は、この手順のステップ 1 から続けてください。診断プログラムを実行していない場合は、129ページの『診断プログラムの開始』の説明に従って実行し、その後ここに戻ってきてください。

テスト・ログを表示する手順は次のとおりです。

1. 画面最上部から **Utility** を選択します。
2. 表示されたリストから **View Test Log** を選択し、画面の指示に従います。

---

## 診断エラー・メッセージ表

エラー・メッセージは、問題があることを示すものであり、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プログラムの問題が複雑な場合は、問題判別および保守をサービス技術員に依頼してください。

最初に発生したエラーが原因となって、別のエラーが発生することがあります。その場合、複数のエラー・メッセージが表示されます。このような場合は、必ず最初に表示されるエラー・メッセージの指示に従ってください。

注: メッセージとともに提供されている処置に加え、一般的な障害追及処置に関して161ページの『障害追及』を参照してください。

以下のページでは、Netfinity 8500R サーバーの診断プログラムを実行した場合に、診断プログラムの詳細テスト・ログと要約ログに入る可能性のあるエラー・コードを示します。これらのメッセージは、画面、システム・エラー・ログ、あるいはテスト・ログに表示される場合があります。

コードの形式は次のとおりです。

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

ここで、

**fff** エラー発生時にテスト中だった機能を示す、3桁の機能コード。たとえば、機能コード 089 はマイクロプロセッサを表します。

**ttt** 検出されたテスト障害を正確に示す、3桁の障害コード

**iii** 3桁の装置 ID

日付 診断テストが実行され、エラーが記録された日付

**cc** 情報の妥当性を検査するために使用されるチェック・ディジット

テキスト・メッセージ

診断プログラムが生成する、問題の理由を示すメッセージ。テキスト・メッセージについて、以下にさらに詳しく説明します。

テキスト・メッセージ

テキスト・メッセージの形式は次のとおりです。

機能名: 結果 (テスト固有の文字列)

ここで、

**機能名** エラー発生時にテスト中だった機能の名前。これは、前に示したリストの機能コード (fff) に対応するものです。

**結果** 次のいずれかです。

**Passed** エラーの発生なしで診断テストが完了した場合。

**Failed** 診断テストでエラーが検出された場合。

**Aborted** 診断テストの完了前にユーザーがテストを終了させた場合。

**Warning** 診断テスト中に、テストする装置が取り付けられていないなどの問題が報告された場合。

テスト固有の文字列

これは、ユーザーが診断上の問題を分析するために使用できる追加情報です。



## 障害診断メッセージ

以下の表は、診断の結果表示される可能性のある、主なハードウェア障害メッセージを示しています。

### 機能: コア・システム・メッセージ (001)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Processor daughterboard, I/O function card, or I/O board. (プロセッサ・ドーターボード、入出力ファンクション・カード、または入出力ボード。) 処置: システムの保守を依頼してください。

### 機能: ビデオ・システム・メッセージ (005)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Processor daughterboard, I/O function card, or I/O board. (プロセッサ・ドーターボード、入出力ファンクション・カード、または入出力ボード。) 処置: システムの保守を依頼してください。

### 機能: シリアル・ポート・メッセージ (011)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Built-in serial port on I/O function card. (入出力ファンクション・カード上の内蔵シリアル・ポート) 処置: システムの保守を依頼してください。

### 機能: パラレル・ポート・メッセージ (014)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Built-in serial port on I/O function card. (入出力ファンクション・カード上の内蔵シリアル・ポート) 処置: システムの保守を依頼してください。

### 機能: USB ポート・インターフェース・メッセージ (015)

結果	テスト固有の文字列
Failed	I/O function card or I/O board. (入出力ファンクション・カードまたは入出力ボード) 処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: PCI インターフェース・メッセージ (020)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Tab on PCI Hot Swap slot #xx has failed. (PCI ホット・スワップ・スロット # xx のタブが不良。)  xx はホット・プラグ PCI スロット番号を表します。  処置: ホット・プラグ PCI スロット xx のタブとラッチが正しく閉じられていることを確認してください。  注: 正常な動作では、ホット・プラグ PCI スロットが使用可能でホット・プラグ PCI アダプターが取り付けられているときは、ホット・プラグ PCI スロットの電源 LED はオンになり、アテンション LED は消えています。  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。
Failed	I/O function card or I/O board. (入出力ファンクション・カードまたは入出力ボード)  処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: SCSI インターフェース・メッセージ (030)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Internal SCSI interface. (内蔵 SCSI インターフェース)  処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: RAID メッセージ (035)

結果	テスト固有の文字列
Failed	RAID adapter. (RAID アダプター)  処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	RAID adapter; indicates POST error. (RAID アダプター。POST エラーを示します。)  処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	RAID adapter; testing drive in bay #1, SCSI ID 0. (RAID アダプター。ベイ #1, SCSI ID 0 のドライブのテスト。)  処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	RAID adapter; testing drive in bay #2, SCSI ID 1. (RAID アダプター。ベイ #2, SCSI ID 1 のドライブのテスト。)  処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: 電源機構メッセージ (075)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Voltage sensed by the system is out of range. (システムが検出した電圧が、範囲外です。)  処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: プロセッサ・エラー・メッセージ (089)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Processor in socket number xx. (ソケット番号 xx のプロセッサ) xx はプロセッサ・ソケットを表します。 処置: 1. プロセッサを付け直してください。 2. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換してください。 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。

## 機能: システム管理 PCI アダプター・メッセージ (165)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Advanced System Management PCI adapter. (システム管理 PCI アダプター) 処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: 温度システム・メッセージ (175)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Fan #1 (ファン #1) 処置: ファン 1 を交換してください。 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。
Failed	Fan #2 (ファン #2) 処置: ファン 2 を交換してください。 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。
Failed	Fan #3 (ファン #3) 処置: ファン 3 を交換してください。 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。
Failed	Fan #4 (ファン #4) 処置: ファン 4 を交換してください。 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。
Failed	Fan #5 (ファン #5) 処置: ファン 5 を交換してください。 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。
Failed	Fan #6 (ファン #6) 処置: ファン 6 を交換してください。 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。
Failed	Temperature sensed on processor daughterboard is out of range. (プロセッサ・ドーターボードで検出された温度が適正範囲外です。) 処置: ファンの 1 つが故障している場合は、そのファンを交換します。 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。

## 機能: 状況表示メッセージ (180)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Information panel. (情報パネル) 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	LED on I/O board. (入出力ボード上の LED) 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	LED on processor daughterboard. (プロセッサ・ドーターボード上の LED) 処置: システムの保守を依頼してください。
Failed	LED on hot-swap SCSI backplane. (ホット・スワップ SCSI バックプレーン上の LED) 処置: システムの保守を依頼してください。

## 機能: システム・メモリー・メッセージ (201)

結果	テスト固有の文字列
Failed	DIMM location J <sub>xx</sub> (位置 J <sub>xx</sub> の DIMM) xx は DIMM ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none"><li>DIMM ソケット J<sub>xx</sub> の DIMM をはめ直してください。</li><li>問題が解決しない場合は、DIMM を交換してください。</li></ol> 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。

## 機能: システム・キャッシュ・メッセージ (202)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Processor in socket number xx. (ソケット番号 xx のプロセッサ) xx はプロセッサ・ソケットを表します。 処置: <ol style="list-style-type: none"><li>プロセッサを付け直してください。</li><li>問題が解決しない場合は、プロセッサを交換してください。</li></ol> 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。

## 機能: ディスケット・ドライブ・メッセージ (206)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Internal diskette drive bay. (内蔵ディスク・ドライブ・ベイ) 処置: システムの保守を依頼してください。

### 機能: CD-ROM メッセージ (215)

結果	テスト固有の文字列
Failed	I/O function card or I/O board. (入出力ファンクション・カードまたは入出力ボード) 処置: システムの保守を依頼してください。

### 機能: ハード・ディスク・ドライブ・メッセージ (217)

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

### 機能: キーボード・メッセージ (301)

結果	テスト固有の文字列
Failed	An I/O function card keyboard test failed. (入出力ファンクション・カードのキーボード・テスト障害) 処置: 1. キーボードを交換してください。 2. 問題が解決しない場合は、キーボード・ケーブルを交換してください。 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。

### 機能: ポインティング・デバイス (マウス) メッセージ (302)

結果	テスト固有の文字列
Failed	An I/O function card pointing device test failed. (入出力ファンクション・カードのポインティング・デバイス・テスト障害。) 処置: ポインティング・デバイス (マウス) を交換してください。 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。

## 障害診断メッセージ

以下の表は、診断中に発生してハードウェアの正しいテストの続行を妨げる障害を示しています。

### 機能: プロセッサ・メッセージ (089)

結果	テスト固有の文字列
Failed	Test setup error: Processor in socket number <i>xx</i> is installed but not functioning; check system error log. (テスト・セットアップ・エラー: ソケット番号 <i>xx</i> のプロセッサが取り付けられていますが、機能していません。システム・エラー・ログを調べてください。) <i>xx</i> はプロセッサ・ソケットを表します。 処置: 1. BIOS を更新します。アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。 2. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換し、プロセッサ診断プログラムをもう一度実行してください。 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。

結果	テスト固有の文字列
Failed	<p>Test setup error: Invalid processor in socket number <i>xx</i> or BIOS setup problem. (テスト・セットアップ・エラー: ソケット番号 <i>xx</i> に無効なプロセッサが入っているか、BIOS セットアップに問題があります。)</p> <p><i>xx</i> はプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BIOS を更新します。 アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換し、プロセッサ診断プログラムをもう一度実行してください。</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>
Warning	<p>Test setup error: Processor not installed in socket number <i>xx</i> or BIOS setup problem. (テスト・セットアップ・エラー: ソケット番号 <i>xx</i> にプロセッサが取り付けられていないか、BIOS セットアップに問題があります。)</p> <p><i>xx</i> はプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロセッサが正しく取り付けられているかどうかを確認してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、BIOS を更新してください。アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</li> <li>3. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換し、プロセッサ診断プログラムをもう一度実行してください。</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>

## 機能: システム・メモリー・メッセージ (201)

結果	テスト固有の文字列
Failed	<p>Test setup error: Damaged DMI BIOS, information in BIOS is not as expected. (テスト・セットアップ・エラー: DMI BIOS が損傷し、BIOS 内の情報が予想したものと異なっています。)</p> <p>処置: BIOS を更新します。 アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
Failed	<p>Test setup error: Unknown hardware problem associated with processor in socket number <i>xx</i>. (テスト・セットアップ・エラー: ソケット番号 <i>xx</i> のプロセッサに関連して、ハードウェアに未知の問題が発生しました。)</p> <p><i>xx</i> はプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BIOS を更新し、診断プログラムをもう一度実行してください。 アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換してください。</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>
Failed	<p>Test setup error: Damaged BIOS in ROM. (テスト・セットアップ・エラー: ROM 内の BIOS が損傷しています。)</p> <p>処置: BIOS を更新します。 アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>

## 機能: システム・キャッシュ・メッセージ (202)

結果	テスト固有の文字列
Failed	<p>Test setup error: No L2 cache detected on processor socket <i>xx</i> or BIOS setup problem. (テスト・セットアップ・エラー: プロセッサ・ソケット <i>xx</i> で L2 キャッシュが検出されないが、BIOS セットアップに問題があります。)</p> <p><i>xx</i> はプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. BIOS を更新し、診断プログラムをもう一度実行してください。アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</li><li>2. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換してください。</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>
Warning	<p>Test setup error: Cache is disabled. Use system setup to enable before retrying the test. (テスト・セットアップ・エラー: キャッシュが使用不可能になっています。システム・セットアップを使用して使用可能にしてから、もう一度テストしてください。)</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムの Advanced Setup メニューにある <b>Cache Control</b> 選択項目を使用して、キャッシュを使用可能にしてください。(31ページの『拡張セットアップ (Advanced setup)』を参照してください。)</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>
Failed	<p>Test setup error: Damaged DMI BIOS. Information in BIOS is not as expected. (テスト・セットアップ・エラー: DMI BIOS が損傷しています。BIOS 内の情報が、予想したものと異なります。)</p> <p>処置: BIOS を更新します。アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
Failed	<p>Test setup error: BIOS cannot access VPD information. (テスト・セットアップ・エラー: BIOS が VPD 情報にアクセスできません。)</p> <p>処置: BIOS を更新します。アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
Failed	<p>Test setup error: Unknown hardware problem associated with processor in socket number <i>xx</i>. (テスト・セットアップ・エラー: ソケット番号 <i>xx</i> のプロセッサに関連して、ハードウェアに未知の問題が発生しました。)</p> <p><i>xx</i> はプロセッサ・ソケットを表します。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. BIOS を更新します。アップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</li><li>2. 問題が解決しない場合は、プロセッサを交換し、診断プログラムをもう一度実行してください。</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>
Failed	<p>Test setup error: Cannot allocate memory due to unknown memory problem. (テスト・セットアップ・エラー: メモリーに未知の問題があるために、メモリーを割り振ることができません。)</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>

## 始動テスト (POST) ビープ音コード

POST が正常に完了すれば、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・プログラムの最初の画面が表示されます。複数のビープ音は、POST で問題が発見されたことを表します。

ビープ・コードは、連続して鳴るビープ音の組み合わせです。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、次にビープ音が 2 回連続して鳴って休止、次にビープ音が 4 回連続して鳴ることを表します。

## POST ビープ・コードの説明

次のリストでは、サーバーから発生する可能性のあるビープ音のタイプについて、さらに詳しく説明します。

### ビープ音なし

ビープ音が発生しない場合は、システムの保守を依頼してください。

### 連続ビープ音

これは始動プロセッサに障害があるか、入出力ファンクション・カード、プロセッサ・ドーターボード、入出力ボード、またはスピーカー・サブシステムに障害のある構成要素が含まれていることを示します。システムが POST を継続してもエラーが発生しない場合は、システムの保守を依頼してください。ビデオが表示されない場合は、始動プロセッサに障害があります。始動プロセッサを交換してください。

### 短いビープ音 1 回

サーバーが正しく POST を完了した後 (すなわち、情報パネルのシステムPOST 完了 (OK) ライトが点灯した状態で)、ビープ音が 1 回鳴ったときは、POST が報告する構成エラーや機能エラーがないことを表します。誤った始動パスワードを入力した場合にも、サーバーが POST を完了した後でビープ音が 1 回鳴ります。

### 短いビープ音 2 回

このビープ音の組み合わせは、POST がエラーを検出したことを表します。Configuration/Setup Utility プログラムが追加情報を表示します。表示される指示に従ってください。POST エラー・メッセージの説明については、131ページの『テスト・ログの表示』を参照してください。

### 短いビープ音 3 回

このビープ音の組み合わせは、システム・メモリー・エラーを表します。この組み合わせは、ビデオ BIOS がエラー・メッセージを表示できない場合にのみ発生します。障害のある DIMM を交換してください。

### 短いビープ音の繰り返し

このビープ音の組み合わせは、入出力ファンクション・カード、プロセッサ・ドーターボード、または入出力ボードに障害がある、キーボードに障害がある、またはキーボードのキーがはまり込んでいる可能性があります。

次のことを確認してください。

1. キーボードに何かのものがのってキーを押していないか。
2. キーがはまり込んでいないか。
3. キーボード・ケーブルが、キーボードとサーバーの正しいコネクタに正しく接続されているか。



診断テストを実行すると、障害のあるサーバー構成要素を分離できますが、システムの保守を依頼する必要があります。ビープ音が繰り返される場合は、キーボード、ケーブル、およびシステムの保守を依頼してください。

注: マウスまたはその他のポインティング・デバイスを新しく接続した直後にこのエラーが発生した場合は、サーバーの電源を切って、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ます。ビープ音が繰り返される場合は、装置を交換します。

#### 長いビープ音 1 回と短いビープ音 1 回

このビープ音の組み合わせは、POST がビデオ・アダプターでエラーを検出したことを表します。入出力ファンクション・カードの内蔵ビデオ・アダプターを使用している場合は、システムの保守を依頼してください。オプションのビデオ・アダプターを使用している場合は、障害のあるビデオ・アダプターを交換してください。

#### 長いビープ音 1 回と短いビープ音 2 回

このビープ音の組み合わせは、ビデオ入出力アダプター ROM が読み取り不能になっている、またはビデオ・サブシステムに障害があることを表します。このビープ音の組み合わせが 2 回聞こえた場合は、入出力ファンクション・カードとオプションのビデオ・アダプターの両方でテストに失敗しました。このビープ音の組み合わせは、入出力ファンクション・カード、プロセッサ・ドーターボード、または入出力ボードに障害のある構成要素が含まれていることを表す場合もあります。

#### 長いビープ音 1 回と短いビープ音 3 回

このビープ音の組み合わせは、ビデオ・サブシステムがサーバーへのモニター接続を検出できなかったことを表します。サーバーにモニターを確実に接続してください。それでも問題が解決しない場合は、モニターを交換してください。

#### 長いビープ音 2 回と短いビープ音 2 回

このビープ音の組み合わせは、POST がオプションのビデオ・アダプターをサポートしていないことを表します。このビープ音の組み合わせは、サーバーと互換性のないビデオ・アダプターが取り付けられた場合に発生します。オプションのビデオ・アダプターをサーバーがサポートしているものと交換するか、入出力ファンクション・カード上の内蔵ビデオ・コントローラーを使用してください。

## POST ビープ・コード表

ビープ・コード	説明
1-1-2	プロセッサ・レジスタ・テストの失敗
1-1-3	CMOS 書き込み/読み取りテストが失敗しました。
1-1-4	BIOS フラッシュ EEPROM チェックサム失敗。
1-2-1	プログラム式インターバル・タイマーのテスト失敗
1-2-2	DMA の初期化が失敗した。
1-2-3	DMA ベージ・レジスタ読み取り/書き込みテストが失敗した。
2-1-1	2 次 DMA レジスタ・テストが失敗した。
2-1-2	1 次 DMA レジスタ・テストが失敗した。
2-1-3	1 次割り込みマスク・レジスタ・テストが失敗した。
2-1-4	2 次割り込みマスク・レジスタ・テストが失敗した。
2-2-1	割り込みベクトル・ロード・テストが失敗した。
2-2-2	キーボード・コントローラ・テストが失敗した。
2-2-3	CMOS 電源障害およびチェックサム・チェックが失敗した。
2-2-4	CMOS 構成情報妥当性検査が失敗した。
2-3-1	画面の初期化が失敗した。
2-3-2	画面メモリー・テストが失敗した。
2-3-3	画面再トレース・テストが失敗した。
2-3-4	ビデオ ROM の検索が失敗した。
2-4-1	画面テストは、画面が作動不能であることを示している。
3-1-1	タイマー目盛り割り込みテストが失敗した。
3-1-2	インターバル・タイマー・チャンネル 2 テストが失敗した。
3-1-3	RAM テストがアドレス 16 進 0FFFF より上で失敗した。
3-1-4	時刻機構テストが失敗した。
3-2-1	シリアル・ポート・テストが失敗した。
3-2-2	パラレル・ポート・テストが失敗した。
3-2-3	数値計算補助プロセッサ・テストが失敗した。
3-2-4	CMOS メモリー・サイズと実際のサイズとの比較が失敗した。
	処置: システムの保守を依頼してください。
1-2-4	RAM リフレッシュ検査が失敗した。
1-3-1	最初の 64 Kb RAM テストが失敗した。
1-3-2	最初の 64 Kb RAM パリティ・テストが失敗した。
3-3-1	メモリー・サイズのミスマッチが発生した。
	処置: DIMM を取り付け直してください。
	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。
3-3-2	重大なシステム管理バス・エラー
	処置: サーバーをすべての電源から切り離し、30 秒待ってから再びサーバーを電源に接続してください。プロセッサ・エラー LED (システム管理 PCI アダプター の) が継続してオンになっている場合は、システムの保守を依頼してください。(プロセッサ・エラー LED の位置については、197ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。)

## POST エラー・コードおよびメッセージ

次の表に、始動テスト (POST) 中に画面に表示される可能性のあるエラー・メッセージを示します。

注:

1. メッセージとともに提供されている処置に加えて、一般的な障害追及処置に関して161ページの『障害追及』を参照してください。
2. メッセージによっては、必要な処置のために Configuration/Setup Utility プログラムを実行しなければならないものもあります。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。
3. POST メッセージとともにパスワード・プロンプトが表示された場合は、管理者パスワードまたは始動パスワードを入力し、Enter キーを押します。

POST メッセージ	説明
062	<p>サーバーは連続して 3 回、オペレーティング・システムのロードに失敗しました。</p> <p>キャッシュはすべて使用不可になります。これは、何度も繰り返してサーバーの電源をオン/オフした場合、またはサーバーをリセットした場合に、発生することがあります。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムを始動し、設定値がすべて正しいことを確認します。(21ページの第3章、『サーバーの構成』を参照) Configuration/Setup Utility プログラムの Advanced Setup メニューにある <b>Cache Control</b> を使用して、キャッシュを使用可能にしてください。(31ページの『拡張セットアップ (Advanced setup)』を参照してください。)</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。問題が解決した場合は、キャッシュが使用可能になっていることを確認してください。</p>
101 102	<p>入出力ファンクション・カード、入出力ボード、およびプロセッサテスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
106	<p>入出力ファンクション・カード、およびプロセッサテスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
114	<p>アダプターで読み出し専用メモリー (ROM) エラーが発生しました。</p> <p>処置: アダプターを取り外します。アダプターを取り付けずにサーバーを始動できる場合は、各アダプターを一度に 1 つずつ取り付け、そのたびにテストを再実行してください。障害のあるアダプターがあれば、それを交換します。</p> <p>問題を分離できず、解決できない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
129	<p>プロセッサの L1 キャッシュでエラーが検出されました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロセッサを取り付けた直後の場合は、そのプロセッサが正しい位置に取り付けられているかどうかを確認してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、プロセッサの診断プログラムを実行してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• プロセッサ・テストに失敗した場合は、そのプロセッサを交換してください。</li> <li>• プロセッサ・テストに異常が無かった場合は、システムの保守を依頼してください。</li> </ul> </li> <li>3. プロセッサ・エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログ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>
151	<p>リアルタイム・クロック (RTC) エラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
161	<p>リアルタイム・クロックのバッテリーに障害が発生しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼するか、お客様ご自身でバッテリーを交換してください。 バッテリーを交換する前に、詳細について 175ページの『バッテリーの交換』および xiiiページの『リチウム・バッテリーに関する注意事項』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はできます。ただし、サーバーの電源を入れるたびに Configuration/Setup Utility を実行して、時刻と日付およびその他のカスタム設定値を設定しなければなりません。</p>
162	<p>装置構成に変更がありました。 このエラーは、次の 1 つまたは複数の条件によって発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新しい装置を取り付けた。</li> <li>• 装置を別の位置に移動したか、別のケーブルに接続した。</li> <li>• 装置を取り外したか、ケーブルから切り離れた。</li> <li>• 装置に障害があり、それが取り付けられていることをサーバーが認識しない。</li> <li>• 外付け装置の電源が入っていない。</li> <li>• バッテリー式メモリーで無効なチェックサムが検出された。</li> </ul> <p>処置: すべての外付け装置の電源が入っていることを確認します。 外付け装置の電源を入れてから、サーバーの電源を入れてください。</p> <p>装置の追加、取り外し、位置変更を行っていない場合は、装置に障害が発生しているものと思われる。 診断テスト・プログラムを実行して障害のある装置を分離できることがあります。 システムの保守を依頼する必要があります。</p>
163	<p>日付と時刻が正しくありません。</p> <p>処置: 正しい日付と時刻を設定してください。 日付と時刻が正しく設定され、保管されているのに、エラー・メッセージ 163 が再び表示される場合は、システムの保守を依頼してください。</p> <p>システムの保守を受けるまでサーバーは使用できますが、日付と時刻を使用するアプリケーション・プログラムは影響を受けます。</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、メモリーの追加または取り外しの後で出されることがあります。</p> <p>注: サーバーは、メモリー容量が減少した状態でも使用することができます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. POST エラー・メッセージ 289 も同時に発生した場合は、まず最初にメッセージ 289 の指示に従ってください。</li> <li>2. メモリーの取り付けまたは取り外しを行った場合は、 Configuration/Setup Utility プログラムを実行して終了し、新しい構成設定値を保管します。 Configuration/Setup Utility プログラムの使用方法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</li> </ol> <p>なおメッセージが表示される場合は、サーバーをシャットダウンし、DIMM を取り付け直してから、サーバーを再始動してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. メモリー・エラーに関する情報について、 Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログ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>
173	<p>システム CMOS チェックサム・エラーが発生しました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムのシステム構成を確認してください。</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>
175	<p>重要プロダクト・データ (VPD) エラーが発生しました。</p> <p>処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。</p> <p>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>

POST メッセージ	説明
176	機密保護ハードウェア・エラーが発生しました。
177	処置: サーバーが不正に使用された痕跡があるかどうか、調べてください。サーバーが不正に使用されていない場合は、システムの保守を依頼してください。
178	
184	サーバーに保管されていた始動パスワード情報が削除されています。  処置: 始動パスワードをリセットする必要があります。Configuration/Setup Utility メインメニューから <b>System Security</b> を選択し、画面の指示に従います。Configuration/Setup Utility プログラムの使用方法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。  この情報を復元できない場合は、システムの保守を依頼してください。
185	電源障害により、保管されていたドライブ始動順序に関する情報が損傷を受けました。  処置: ドライブ始動順序をリセットする必要があります。Configuration/Setup Utility プログラムのメイン・メニューで、 <b>Start Options</b> を選択し、画面の指示に従ってください。Configuration/Setup Utility プログラムの使用方法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。  この情報を復元できない場合は、システムの保守を依頼してください。
186	入出力ファンクション・カード、入出力ボード、またはハードウェア・エラーが発生しました。  処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。  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。
187	VPD 製造番号が設定されていません。  処置: システム製造番号は、製造時に VPD EEPROM 内に設定されます。入出力ファンクション・カードを交換した場合にはシステム製造番号は無効となり、設定の必要があります。Configuration/Setup Utility プログラムのメイン・メニューで、 <b>System Information</b> を選択し、次に <b>Product Data</b> を選択します。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。
188	重要プロダクト・データ (VPD) エラーが発生しました。  処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。  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。
189	無効なパスワードでサーバーにアクセスしようとしてしました。不正パスワードを用いたアクセスが3回続くとサーバーはロックされ、ユーザーはログオン・データ・フィールドに入力することができなくなります。

POST メッセージ	説明
201	<p>メモリー・コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。 このエラーは、次の原因で発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• メモリー取り付けの誤り</li> <li>• DIMM の障害</li> <li>• プロセッサ・コントローラー・ボード の問題</li> <li>• 入出力ファンクション・カードの問題</li> <li>• 入出力ボードの問題</li> </ul> <p>処置:</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、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照して、使用しているサーバーに対して新しいメモリーが適切かどうかを確認してください。58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』に説明されている DIMM 取り付け順序を参照し、DIMM が正しく取り付けられていることを確認します。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、次の手順に従って、システムが問題のあるDIMM を分離しているかどうかを調べてください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED カード 上のメモリー障害 LED を検査します(171ページの『LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED』を参照)。メモリー障害 LED が点灯している場合は、その LED が示している DIMM について診断プログラムを実行します。</li> <li>• テストに失敗した場合は、DIMM を交換してください。DIMM を交換して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。</li> <li>• メモリー・テストに異常が無い場合は、システムの保守を依頼してください。</li> </ul> </li> <li>3. メモリー・エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログ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>

POST メッセージ	説明
229	<p>プロセッサの 1 つの L2 キャッシュでエラーが検出されました。このエラーは、次の原因で発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• プロセッサの取り付け不良</li> <li>• プロセッサの故障</li> <li>• プロセッサ・コントローラー・ボード の問題</li> <li>• プロセッサ・ドーターボード の問題</li> </ul> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロセッサを取り付けた直後の場合は、62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリの作業』を参照して、使用しているサーバーに対して新しいプロセッサが適切かどうかを確認してください。62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリの作業』に説明されているプロセッサ取り付け順序を参照し、プロセッサが正しく取り付けられていることを確認します。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、次の手順に従って、システムが問題のあるプロセッサを分離しているかどうかを調べてください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED カード 上のプロセッサ障害 LED を検査します(171ページの『LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED』を参照)。プロセッサ状況 LED が点灯している場合は、その LED が示しているプロセッサに対して診断プログラムを実行します。</li> <li>• そのプロセッサについて診断プログラムを実行します。テストに失敗した場合は、そのプロセッサを交換します(66ページの『プロセッサの取り付けまたは交換』を参照)。</li> <li>• プロセッサのテストに異常がない場合は、以下を実施してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>– プロセッサ・ドーターボードについて診断プログラムを実行します。テストに失敗した場合は、プロセッサ・ドーターボードを交換します (68ページの『プロセッサ・ドーターボードの取り付けまたは交換』を参照)。</li> <li>– プロセッサ・ドーターボード テストに異常が無い場合は、システムの保守を依頼してください。</li> </ul> </li> <li>• プロセッサ・エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。</li> </ul> </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>
262	<p>DRAM パリティ構成エラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロセッサを取り付けた直後の場合は、62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリの作業』を参照して、使用しているサーバーに対して新しいプロセッサが適切かどうかを確認してください。62ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリの作業』に説明されているプロセッサ取り付け順序を参照し、プロセッサが正しく取り付けられていることを確認します。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、次の手順に従って、システムが問題のあるプロセッサを分離しているかどうかを調べてください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED カード 上のプロセッサ障害 LED を検査します(171ページの『LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED』を参照)。プロセッサ状況 LED が点灯している場合は、その LED が示しているプロセッサに対して診断プログラムを実行します。</li> <li>• そのプロセッサについて診断プログラムを実行します。テストに失敗した場合は、そのプロセッサを交換してください。</li> <li>• プロセッサ・テストに異常が無い場合は、システムの保守を依頼してください。</li> <li>• プロセッサ・エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。</li> </ul> </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>

POST メッセージ	説明
289	<p>POST メモリー・テスト中にエラーが発生し、障害のある DIMM は使用不可になりました。</p> <p>注: サーバーは、メモリー容量が減少した状態でも使用することができます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>メモリーを取り付けた直後の場合は、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照して、使用しているサーバーに対して新しいメモリーが適切かどうかを確認してください。DIMM が正しく取り付けられているかどうかを確認してください。</li> <li>Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。</li> <li>問題が解決しない場合は、障害のある DIMM を交換してください。</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>
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・メッセージには、連続ピープ音が伴う場合があります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>マウスまたはその他のポインティング・デバイスを新しく接続した直後にこのエラーが発生した場合は、サーバーの電源を切って、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ます。エラー・メッセージが消えた場合は、その装置を交換してください。</li> <li>次のことを確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> <li>キーボードに何かのものがのってキーを押していないか。</li> <li>キーがはまり込んでいないか。</li> <li>キーボード・ケーブルが、キーボードとサーバーの正しいコネクタに正しく接続されているか。</li> </ol> </li> <li>別のキーボードをキーボード・コネクタに接続します。</li> <li>診断テストを実行すると、障害のあるサーバー構成要素を分離できますが、システムの保守を依頼する必要があります。エラー・メッセージが消えない場合は、キーボード、ケーブル、およびシステムの保守を依頼してください。</li> </ol>
602	<p>ディスクットに無効な始動 (ブート) レコードがあります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>取り付けたディスクット・ドライブのタイプを、 Configuration/Setup Utility が正しく反映しているかどうかを調べてください。</li> <li>そのディスクットが始動可能 (ブート可能) ディスクットであるかどうか確認します。</li> <li>ディスクット・ドライブからディスクットを取り出し、別の始動可能 (ブート可能) ディスクットを挿入します。</li> <li>そのディスクット・ドライブで診断テストを実行します。</li> </ol> <p>診断テストに失敗した場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
604	<p>ディスクット・ドライブのテスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>取り付けたディスクット・ドライブのタイプを、 Configuration/Setup Utility が正しく反映しているかどうかを調べてください。</li> <li>そのディスクット・ドライブで診断テストを実行します。</li> </ol> <p>診断テストに失敗した場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
605	<p>ディスクット・ロック解除エラーが発生しました。</p> <p>処置: そのディスクット・ドライブで診断テストを実行します。</p> <p>診断テストに失敗した場合は、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
662	<p>ディスク・ドライブ構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: ディスク・ドライブを取り外した場合は、Configuration/Setup Utility のディスク・ドライブ設定値が正しいかどうかを確認してください。設定値が正しくない場合は、変更してください。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</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>
762	<p>数値計算補助プロセッサ構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: そのプロセッサについて診断プログラムを実行します。</p> <p>診断テストに失敗した場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
962	<p>パラレル・ポート構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: ハードウェア・オプションを取り外した場合は、Configuration/Setup Utility のパラレル・ポート設定値が正しいかどうかを確認してください。設定値が正しくない場合は、変更してください。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</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>
11xx	<p>入出力ファンクション・カード、入出力ボード、およびシリアル・ポートのテスト中にエラーが発生しました。</p> <p>処置: サーバーにモデム、シリアル・プリンター、その他のシリアル装置を接続している場合は、シリアル・ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。正しく接続されている場合は、次の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. サーバーの電源を切ります。</li> <li>2. シリアル・ポートからシリアル・ケーブルを抜きます。</li> <li>3. 5秒待ってから、サーバーの電源を入れます。</li> </ol> <p>ここで POST エラー・メッセージが再び表示されなければ、シリアル・ケーブルまたは装置に障害があると思われる。テスト情報の詳細については、シリアル装置に付属の説明書を参照してください。</p> <p>POST エラー・メッセージが再び表示された場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
1162	<p>シリアル・ポート構成が、システム内の別の装置と競合しています。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. シリアル・ポートに必要な IRQ および入出力ポートの割り当てが、使用可能であることを確認してください。(21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. 現在、すべての割り込みが他のアダプターによって使用されている場合には、アダプターを1つ取り外してシリアル・ポートが割り込みを使用できるようにするか、強制的に他のアダプターが1つの割り込みを共用するよう設定する必要があります。アダプターの取り外しについては、74ページの『アダプターの作業』を参照してください。割り込みの設定については、第3章、『サーバーの構成』を参照してください。</li> </ol>
1600	<p>POST はサービス・プロセッサと通信を行うことができません。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. サーバーの電源を切ります。</li> <li>2. サーバーをすべての電源から切り離します。</li> <li>3. 最低 30秒間すべての電源機構からの AC 電源を切り離します。</li> <li>4. AC 電源ケーブルを再び電源機構に接続し、サーバーを電源に再接続し、そして 30秒間待ちます。</li> <li>5. サーバーの電源を入れ、再始動します。</li> <li>6. エラーが続く場合は、サービス・プロセッサの診断プログラムを実行します。(ご使用の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、126ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> </ol> <p>診断テストに失敗した場合、あるいは問題が続く場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
1762	<p>ハード・ディスク構成エラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>取り付けたハード・ディスクの数を、Configuration/Setup Utility が正しく反映しているかどうかを調べてください。ドライブ情報が正しくない場合は、変更してください。(Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。)</li> <li>ハード・ディスクの追加または取り外しを行った場合は、Configuration/Setup Utility プログラム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および解説については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</li> <li>ハード・ディスクについて診断プログラムを実行します。(ご使用の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、126ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> </ol> <p>診断テストに失敗した場合、あるいは問題の識別と訂正ができない場合には、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・エラーまたは障害が、ハード・ディスクのテスト中に発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ハード・ディスクについて診断プログラムを実行します。(ご使用の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、126ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> <li>診断プログラムによって障害が検出された場合は、障害のあるハード・ディスクを交換します。</li> </ol> <p>診断テストに失敗した場合、あるいは問題の識別と訂正ができない場合には、システムの保守を依頼してください。</p>
1800	<p>PCI アダプターが、使用できないハードウェア割り込みを要求しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>PCI アダプターおよびその他すべてのアダプターに関する資源設定値が、Configuration/Setup Utility で正しく設定されていることを確認してください。割り込み資源の設定値が正しくない場合は、その設定値を変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</li> <li>現在、すべての割り込みが他のアダプターによって使用されている場合には、アダプターを1つ取り外して PCI アダプターが割り込みを使用できるようにするか、強制的に他のアダプターが1つの割り込みを共用するよう設定する必要があります。アダプターの取り外しについては、74ページの『アダプターの作業』を参照してください。割り込みの設定については、32ページの『PCI スロット/装置情報 (PCI slot/device information)』を参照してください。</li> </ol>
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>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>PCI アダプターおよびその他すべてのアダプターに関する資源設定値が、Configuration/Setup Utility で正しく設定されていることを確認してください。メモリー資源の設定値が正しくない場合は、その設定値を変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</li> <li>すべてのメモリー資源が使用されている場合には、アダプターを1つ取り外して、PCI アダプターが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については、74ページの『アダプターの作業』を参照してください。アダプター上のアダプター BIOS を使用不可にすると、エラーが解決されることがあります。アダプター付属の資料を参照してください。</li> </ol>

POST メッセージ	説明
1802	<p>PCI アダプターが使用できない入出力アドレスを要求したか、または PCI アダプターに障害があると考えられます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PCI アダプターおよびその他すべてのアダプターに関する入出力アドレスが、Configuration/Setup Utility で正しく設定されていることを確認してください。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</li> <li>2. 入出力ポート資源の設定値が正しい場合は、PCI アダプターに障害があると考えられます。システムの保守を依頼してください。</li> </ol>
1803	<p>PCI アダプターが使用できないメモリー・アドレスを要求したか、または PCI アダプターに障害があると考えられます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 他のすべてのアダプターのメモリー・アドレスがConfiguration/Setup Utility プログラムで正しく設定されていることを確認してください。メモリー資源の設定値が正しくない場合は、その設定値を変更します。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。</li> <li>2. メモリー資源の設定値が正しい場合は、PCI アダプターに障害があると考えられます。システムの保守を依頼してください。</li> </ol>
1804	<p>PCI アダプターが使用できないメモリー・アドレスを要求しました。</p> <p>処置: すべてのメモリー・アドレスが使用されている場合には、アダプターを1つ取り外して、PCI アダプターがメモリー・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については、74ページの『アダプターの作業』を参照してください。アダプター上のアダプター BIOSを使用不可にすると、エラーが解決されることがあります。アダプター付属の資料を参照してください。</p>
1805	<p>PCI アダプター ROM エラーが発生しました。</p> <p>処置: PCI アダプターを取り外します。アダプターを取り付けずにサーバーを始動できる場合は、各アダプターを一度に1つずつ取り付け、そのたびにテストを再実行してください。障害のあるアダプターがあれば、それを交換します。</p> <p>問題を分離できず、解決できない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
1806	<p>PCI ブリッジ・エラーが発生しました。2つ以上のPCIバスが1MB以下のメモリーにアクセスしようとした。</p> <p>処置: PCI ブリッジをもつPCIアダプターを取り外してください。アダプターがなくてもサーバーを始動できる場合は、各アダプターを再度取り付け、もう一度テストを実行してください。障害のあるアダプターがあれば、それを交換します。</p> <p>問題を分離できず、解決できない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
1808	<p>サポートされていないPCI装置が取り付けられています。</p> <p>ホット・プラグPCIスロットが活動状態のままそのスロットのラッチが開かれたか、スロットの光学式スイッチに障害があると考えられます。</p> <p>処置: サーバーを遮断し、すべてのホット・プラグPCIスロットのラッチが閉じてロックされていることを確認してから、サーバーを再始動してください。</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>

POST メッセージ	説明
1962	<p>有効な始動装置が見つかりませんでした。 システムは、始動ドライブまたはオペレーティング・システムを見つけることができません。</p> <p>処置: 始動に使用したいドライブが始動順序に含まれていることを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuration/Setup Utility メインメニューから、<b>Start Options</b> を選択します。(21ページの第3章、『サーバーの構成』を参照してください。) 始動順序を設定できない場合は、システムの保守を依頼してください。</li> <li>2. <b>Startup device</b> データ・フィールドで、始動装置のリストを確認します。始動に使用したいドライブが始動順序に含まれていますか?                     <p>はい この画面を終了し、<b>Exit Setup</b> を選択してConfiguration/Setup Utility メインメニューを終了します。ステップ 3 に進んでください。</p> <p>いいえ 画面の指示に従ってドライブを追加してください。次に変更を保管し、Configuration/Setup Utility メインメニューを終了します。サーバーを再始動します。</p> </li> <li>3. オペレーティング・システムはインストールされていますか?                     <p>はい サーバーの電源を切ります。 ステップ 4 に進んでください。</p> <p>いいえ オペレーティング・システムをインストールしてください。オペレーティング・システムの指示に従って、サーバーを遮断し、再始動します。</p> </li> <li>4. サーバーの始動時に、ハードウェア障害を示すメッセージが表示されるかどうかに注目します。</li> </ol> <p>同じエラー・メッセージが表示される場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
2400	<p>ビデオ・コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。このエラーは、モニターまたは入出力ファンクション・カードの障害、またはビデオ・アダプターが取り付けられている場合はビデオ・アダプターの障害で、発生することがあります。</p> <p>処置: モニターがビデオ・コネクタに正しく接続されていることを確認します。 モニターが正しく接続されている場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
2462	<p>ビデオ・メモリー構成エラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. モニター・ケーブルがサーバーに正しく、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>2. 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。</li> </ol>
5962	<p>IDE CD-ROM 構成エラーが発生しました。</p> <p>処置: CD-ROM ドライブへの信号ケーブルおよび電源ケーブルの接続を確認します。ケーブル・コネクタの位置については、198ページの『入出力ボードの構成要素の位置』を参照してください</p> <p>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>

POST メッセージ	説明
8603	<p>マウス (ポインティング・デバイス) およびマウス (ポインティング・デバイス)・コントローラーのテスト中にエラーが発生しました。 このエラーは、マウスの追加または取り外し、または入出力ファンクション・カードの障害が原因で発生することがあります。</p> <p>注: このエラーは、非常に短時間の電源障害が発生してすぐに元に戻った場合にも、発生することがあります。 その場合は、サーバーの電源を切って 5 秒以上待ってから、もう一度電源を入れてください。</p> <p>処置: キーボードとマウス (ポインティング・デバイス) が正しいコネクタに接続されていることを確認します。(12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください。) それらが正しく接続されている場合には、次の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. サーバーの電源を切ります。</li> <li>2. マウスをサーバーから取り外します。</li> <li>3. サーバーの電源を入れます。</li> </ol> <p>ここで POST エラー・メッセージが再び表示されなければ、マウスに障害があると思われません。 テスト情報の詳細については、マウスに付属の説明書を参照してください。問題が解決しない場合は、マウス (ポインティング・デバイス) の保守を依頼してください。</p> <p>POST エラー・メッセージが再び表示された場合は、診断テストを実行して問題を分離します。診断テストで問題を検出できず、POST エラー・メッセージが消えない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
000195A01	<p>プロセッサ A01 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195A02	<p>プロセッサ A02 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195A03	<p>プロセッサ A03 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195A04	<p>プロセッサ A04 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195B01	<p>プロセッサ B01 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195B02	<p>プロセッサ B02 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195B03	<p>プロセッサ B03 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000195B04	<p>プロセッサ B04 が機能していません。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>
000197A01	<p>プロセッサ A01 が組み込まれた自己テストに失敗しました。</p> <p>処置: プロセッサを交換します。</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>

## POST エラー・コードおよびメッセージ

POST メッセージ	説明
000197A02	プロセッサ A02 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
000197A03	プロセッサ A03 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
000197A04	プロセッサ A04 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
000197B01	プロセッサ B01 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
000197B02	プロセッサ B02 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
000197B03	プロセッサ B03 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
000197B04	プロセッサ B04 が組み込まれた自己テストに失敗しました。 処置: プロセッサを交換します。 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。
0001980A01	BIOS は、プロセッサ A01 のステップ・レベルをサポートしていません。 処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。 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。
0001980A02	BIOS は、プロセッサ A02 のステップ・レベルをサポートしていません。 処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。 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。
0001980A03	BIOS は、プロセッサ A03 のステップ・レベルをサポートしていません。 処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。 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。
0001980A04	BIOS は、プロセッサ A04 のステップ・レベルをサポートしていません。 処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。 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。

POST メッセージ	説明
0001980B01	<p>BIOS は、プロセッサ B01 のステップ・レベルをサポートしていません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001980B02	<p>BIOS は、プロセッサ B02 のステップ・レベルをサポートしていません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001980B03	<p>BIOS は、プロセッサ B03 のステップ・レベルをサポートしていません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001980B04	<p>BIOS は、プロセッサ B04 のステップ・レベルをサポートしていません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981A01	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ A01 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。サポートされている場合は、下位レベルの可能性があります。そのときは、システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981A02	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ A02 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981A03	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ A03 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981A04	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ A04 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>

POST メッセージ	説明
0001981B01	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ B01 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システムBIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981B02	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ B02 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システムBIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981B03	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ B03 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システムBIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
0001981B04	<p>マイクロコード・アップデートをプロセッサ B04 に適用することができません。</p> <p>処置: プロセッサが下位レベルである可能性があります。現行ステップ・レベルがサポートされているかどうか確認してください。その場合、BIOS は下位レベルの可能性があります。そのときは、システムBIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</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>
000199900A	<p>プロセッサ・バス A が使用不可です。</p> <p>処置: キャッシュ整合フィルター・カードを交換してください。これらが欠落しているかあるいは欠陥があります。</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>
000199900B	<p>プロセッサ・バス B が使用不可です。</p> <p>処置: キャッシュ整合フィルター・カードを交換してください。これらが欠落しているかあるいは欠陥があります。</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>
01298001	<p>プロセッサ B01 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298002	<p>プロセッサ B02 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298003	<p>プロセッサ B03 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>



POST メッセージ	説明
01298004	<p>プロセッサ B04 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298A01	<p>プロセッサ A01 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298A02	<p>プロセッサ A02 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298A03	<p>プロセッサ A03 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298A04	<p>プロセッサ A04 の更新データがありません。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298B01	<p>プロセッサ B01 の更新データ無効。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298B02	<p>プロセッサ B02 の更新データ無効。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298B03	<p>プロセッサ B03 の更新データ無効。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298B04	<p>プロセッサ B04 の更新データ無効。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298105	<p>プロセッサ A01 の更新データ無効。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>
01298106	<p>プロセッサ A02 の更新データ無効。</p> <p>処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。</p>

## POST エラー・コードおよびメッセージ

POST メッセージ	説明
01298107	プロセッサ A03 の更新データ無効。 処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。
01298108	プロセッサ A04 の更新データ無効。 処置: システム BIOS を、サーバーに取り付けたプロセッサをサポートするレベルに更新します。 WWW からのアップデートの入手方法については、このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項を参照してください。
I9990301	ハード・ディスク・エラーが発生しました。 処置: システムの保守を依頼してください。
I9990305	POST がオペレーティング・システムを見つけられませんでした。 処置: <ol style="list-style-type: none"><li>1. オペレーティング・システムをインストールします。</li><li>2. すでにオペレーティング・システムをインストールしてある場合には、ドライブ始動順序を確認してください (30ページの『始動オプション (Start options)』を参照してください)。</li><li>3. ドライブ順序が正しい場合は、診断テストを実行して、ハード・ディスク・ドライブが正しく機能していることを確認してください。</li><li>4. ハード・ディスク・ドライブに問題がある場合は (たとえば不良セクターなど)、オペレーティング・システムを再インストールする必要があります。</li></ol> オペレーティング・システムを再インストールできない場合は、システムの保守を依頼してください。
I9990605	AC 電源が回復しました。 処置: 処置は必要ありません。このメッセージは、AC 電源が切れた後に AC 電源がサーバーに再供給されるたびに表示されます。
その他の番号	POST がエラーを検出しました。 処置: 画面の指示に従ってください。

## システム監視メッセージ

次の表に、情報パネルに表示されるシステム監視メッセージを示します。システム管理 PCI アダプター は重大なシステム機能を監視し、メッセージを生成します。

注:

1. メッセージに提供されている処置に加え、一般的な障害追及処置 (エラーの解決に役立ちます) について161ページの『障害追及』を参照してください。
2. システム管理 PCI アダプター のシステム監視機能については、このサーバー・ライブラリーの“システム管理情報”の項を参照してください。

コード	メッセージ	説明
なし	Device Not Inst	カードまたはケーブルを取り付ける必要があります。 処置: 1. どの装置が取り付けられていないかについての詳細は、イベント・ログを参照してください。 2. 指定された装置を取り付けます。
00	Post Fail	システムの POST が正常に完了するのを妨げるエラーが検出されました。 処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。
01	Post Warn	エラーが POST 中に検出されましたが、システムは POST を完了させることができます (たとえば、メモリー・サイジング構成エラー)。 処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。
08	App Fail	アプリケーションに障害が生じました。 処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。
09	App Warning	アプリケーションが警告メッセージを出しました。 処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。
10	Boot Fail	ネットワーク・オペレーティング・システムがロードに失敗しました。 処置: サーバーを再始動します。問題が続く場合は、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照し、エラーに関する情報を得てください。
18	OS Hang	ネットワーク・オペレーティング・システム・エラーが発生しました。 処置: サーバーを再始動します。
20	Log Full	システム・エラー・ログが満杯です。 処置: Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを検討し、エラー・ログを消去してください。

コード	メッセージ	説明
30	CPU Fail	<p>プロセッサにエラーが発生しました。オフラインとなります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害の詳細について、エラー・ログを参照してください。システム管理 PCI アダプター によるダイヤルアウト機能を使用可能にしている場合は、ダイヤルアウト・アラートも発生します。</li> <li>2. プロセッサあるいはプロセッサの含まれる プロセッサ・ドーターボード を交換します。 <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 最初に、LED カード 上の、プロセッサ・エラー LED が指示するプロセッサに欠陥があるかどうかを判断します。ステップ 5 (67ページ) に記載されているテストを実行します。</li> <li>b. プロセッサに欠陥がある場合は、66ページの『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によって交換します。</li> <li>c. プロセッサに障害がない場合は、プロセッサ・ドーターボードの診断プログラムを実行します。(ご使用の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、126ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> <li>d. プロセッサ・ドーターボードに欠陥がある場合は、68ページの『プロセッサ・ドーターボードの取り付けまたは交換』に記載されている手順によって交換します。</li> <li>e. プロセッサ・ドーターボードに障害がない場合は、システムの保守を依頼します。</li> </ol> </li> </ol>
70	VRM Fail	<p>VRM に障害が生じました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害の詳細について、イベント・ログを参照してください。</li> <li>2. VRM、または VRM の含まれる回路ボードを交換します。</li> </ol>
80	Over Temp	<p>監視されている温度が正常範囲を超えています。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 台のファンがすべて正常に機能していること、また正常な空気を取り込まれていることを確認します。</li> <li>2. 室内の温度が高すぎないことを確認します。</li> <li>3. 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。</li> </ol>
85	Over Volt	<p>監視されている電源ソースが限界値を超えています。</p> <p>処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。</p>
86	Under Volt	<p>監視されている供給電源が下限値未満です。</p> <p>処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。</p>
9x	Power	<p>電源機構に障害が生じました。x は電源機構の識別子です。</p> <p>処置: 電源機構を交換してください。</p>
98	Power	<p>電源機構システム内で障害が発生しました。</p> <p>処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。</p>
99	Nonredundant	<p>これはシステム操作員に対する警告です。電源サブシステムに対する負荷が、冗長付き動作のためには大き過ぎます。1 台の電源機構に障害が生じた場合、残りの電源機構はシステムに対して確実に電源を供給できない場合もあります。</p> <p>処置: 可能な場合は、追加電源機構を取り付けるか、電源サブシステムに対する負荷を減らしてください。</p>
A0	Fan x Fail	<p>ファンに障害が生じました。x はファンの識別子です。</p> <p>処置: ファンを交換してください。</p>

コード	メッセージ	説明
B0	Intrusion	侵入検出スイッチが設定されました。 処置: カバーが正しく取り付けられているかどうかチェックします。次に侵入があったかどうかを調べます。
B8	Display Fail	情報パネルに障害が起きました。 処置: フロント・パネルのケーブル接続をチェックしてください。
C0	SMI Error	重大エラーが発生しました。 処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。
C1	Memory Fail	二重ビット ECC システム・エラーが発生しました。 処置: エラーに関する情報について、Configuration/Setup Utility プログラムのエラー・ログを参照してください。

注: クリティカル温度および電圧メッセージにはシステムのシャットダウンが伴います。その後、サーバーの電源を入れることにより、シャットダウンをオーバーライドすることができます。サーバーのシャットダウンおよび再始動後は、障害条件が解決されていない場合でもメッセージは表示されなくなりますので注意してください。メッセージを再び表示可能とするには、サーバーの AC 電源コードをすべて外し、30 秒間たってからサーバーの AC 電源を再び接続します。

## 障害追及

症状がはっきりしている問題については、この項の障害追及表を使用して、解決方法を見つけることができます。

障害追及表を使用する前に、以下を実施してください。

- すべてのケーブルとコードが、サーバー背面と追加オプションに確実に接続されているかどうかをチェックします。
- 追加したばかりのソフトウェアまたは装置を取り除きます。
- 取り付けたオプションに付属する診断テストがあれば実行します。
- サーバーの診断テストを実行します。
- Configuration/Setup Utility プログラムのシステム・エラー・ログがエラーに関する追加情報を提供しているかどうか確認します。
- 新しいソフトウェアをインストールまたは新しい装置を取り付け直します。
- よく行われる質問に対する答え、技術的更新、BIOS の更新、デバイス・ドライバの更新、およびテクニカル・サポートに関するその他の多くのソースに関しては、WWW の <http://www3.ibm.com/pc/support> を参照してください。
- エラーが続く場合は、障害追及表を利用してください。この表の左の欄にある症状から、該当するものを見つけてください。その問題の説明と解決方法が、右の欄に記載されています。

注: 障害追及表で問題が見つからない場合は、128ページの『診断プログラムの実行』に進んでサーバーをテストしてください。すでに診断テスト・プログラムを実行した場合、またはテストを実行しても問題が検出されない場合は、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 が正常に動作しない。	<p>柔らかい、糸くずの出ない布で、CD を中心部から外側に向かってふいてください。円を描くようにはふかないでください。 データが失われることがあります。</p> <p>それでも問題が解決しない場合は、光学ヘッド・レンズをクリーニングしてください。 レンズ・クリーニング用ディスクは、CD の購入先から入手できます。</p>
CD-ROM ドライブのトレイが動作しない。	<p>サーバーの電源が入っていることを確認してください。 システムの電源が入っているのに、トレイが出てこない場合は、ペーパー・クリップなどの先端を CD-ROM ドライブの前面にある小さい穴 (トレイ取り出しボタンの左側) に差し込み、2 cm 程押し込んでください。 .</p>
サーバー・プログラムが CD-ROM ドライブを認識しない。	<p>Configuration/Setup Utility プログラムを使用して、CD-ROM ドライブが使用可能になっているかどうか確認します。</p>
ディスケット・ドライブの問題	処置
ディスケット・ドライブ使用中のライトが消えない。または、システムがディスケット・ドライブを認識しない。	<p>ドライブにディスケットが入っている場合は、以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ディスケットが良好で、損傷を受けていないか。(別のディスケットがあれば、それで試してみてください)。</li> <li>2. ディスケットがドライブに正しく挿入されているか (ラベルが上側で、金属シャッター側が奥)。</li> <li>3. システムを始動するのに必要なファイルがディスケットに入っているか。</li> <li>4. システムが自動始動モードになっていないか (27ページの『システム機密保護 (System security)』を参照)。</li> <li>5. ディスケット・ドライブが使用可能になっているか。 Configuration/Setup Utility プログラムのドライブ始動順序設定値をチェックします (30ページの『始動オプション (Start options)』を参照)。</li> <li>6. ご使用のソフトウェア・プログラムは正常か (本セクションの後半にあるソフトウェア問題 障害追及表を参照)。</li> <li>7. ドライブ始動順序は正しく設定されているか (30ページの『始動オプション (Start options)』を参照)。</li> </ol> <p>以上の点を確認しても、ディスケット・ドライブ使用中ライトが消えない場合、またはシステムがディスケット・ドライブを認識しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
モニターの自己テスト	処置
	<p>一部の IBM モニターには、独自の自己テスト機能があります。 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の説明書を参照して、調整またはテストを行ってください。</p> <p>それでも問題を特定できない場合は、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
画面が波打つ、読み取れない、流れる、ゆがむ、またはぶれる。	正しいデバイス・ドライバーがインストールされているか。 モニターの自己テストで異常がなければ、モニターの位置を変えてみてください。他の装置（変圧器、電気器具、蛍光灯、他のモニターなど）の周囲に生じる磁界によって、画像がぶれたり、読み取れなかったり、流れたり、ゆがんだりすることがあります。このような場合はモニターの電源を切ってください。（電源を入れたままカラー・モニターを移動すると、画面がモノクロになることがあります）。次に、装置とモニターの間を 305 mm 以上離します。移動後、モニターの電源を入れてください。  注：  1. ディスケット・ドライブの読み出し / 書き込みエラーを防ぐために、モニターとディスク・ドライブの間は 76 mm 以上空けてください。  2. IBM 製以外のモニター・ケーブルを使用すると、予測できない問題が発生する可能性があります。  3. 9521 および 9527 モニターでは、追加シールド付きの拡張ディスプレイ・ケーブルを使用できます。拡張モニター・ケーブルに関しては、IBM 特約店または IBM 営業担当員を参照してください。  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。
モニターがシステムの電源を入れた時点では動作するが、一部のアプリケーション・プログラムを始動すると何も表示されなくなる。	モニターの主ケーブルがビデオ・ポートに接続されていることを確認してください。 アプリケーションに必要なデバイス・ドライバーがインストールされていることを確認してください。
ブランク画面	以下を確認してください。  1. サーバーの電源コードが、サーバーおよび電源コンセントに差し込まれているか。 2. モニターの電源コードが、モニターおよび電源コンセントに差し込まれているか。 3. モニターの電源が入っていて、輝度とコントラストが正しく調節されているか。 4. モニターの信号ケーブルがシステムの正しいコネクタに接続されているか。  これらの点に問題がないのに、画面に何も表示されない場合は、システムの保守を依頼してください。
カーソルだけが表示される。	システムの保守を依頼してください。
画面に誤った文字が表示される。	システムの保守を依頼してください。
一般的な問題	処置
使用中ライトが機能しないなどの問題。	システムの保守を依頼してください。
システムが再始動を繰り返す。	診断プログラムを実行します。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。
サーバーが電源オンまたはリセット・ボタンに反応しない。	自動始動モードが使用可能になっている可能性があります。ユーザー・パスワードを入力して自動始動モードを使用不可にし、再度試みてください (27ページの『システム機密保護 (System security)』を参照)。  それでもサーバーが反応しない場合は、システムの保守を依頼してください。

断続的な問題	処置
問題が偶発的に発生して、検出が難しい。	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. すべてのケーブルとコードが、サーバー背面と追加オプションに確実に接続されているか。</li> <li>2. 各 SCSI チェーンの最後の外付け装置が正しく終端処理されているか。(SCSI の終端処理に関する詳しいことは、86ページの『ハード・ディスク・ドライブ』を参照してください。)</li> </ol> <p>以上の点に問題がない場合は、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 またはポインティング・ デバイスの問題	処置
キーボードのすべてのキーまたは一部のキーが動作しない。	<p>以下を実施してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. キーボード・ケーブルがシステムに正しく接続されていること、またシステムとモニターの電源がオンになっていることを確認します。</li> <li>2. 別のキーボードをキーボード・コネクタに接続します。</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>
マウスまたはポインティング・ デバイスが動作しない。	<p>以下を実施してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. マウス・ケーブルまたはポインティング・デバイスのケーブルが確実に接続されていることを確認します。</li> <li>2. デバイス・ドライバーが正しくインストールされていることを確認します。</li> <li>3. 別のマウスまたはポインティング・デバイスをポインティング・デバイス・ポートに接続します。</li> </ol> <p>注: ポインティング・デバイス・ポートは、補助デバイス・ポートまたはマウス・ポートとも呼ばれます。</p> <p>問題が再発する場合は、システムとデバイスの保守を依頼してください。</p>
メモリーの問題	処置
表示されるメモリー容量が、 取り付けたメモリー容量より 少ない。	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メモリー・モジュールとメモリー・ボードが確実に接続されているか。</li> <li>2. 正しいタイプのメモリーを取り付けたか(58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してください)。</li> <li>3. メモリーを変更した場合は、Configuration/Setup Utility プログラムを実行して構成を更新する必要があります (25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照)。</li> </ol> <p>以上の点に問題がない場合は、メモリー診断プログラムを実行してください。システムが不良メモリー・モジュールを検出し、操作を続行できるように自動的にメモリーを再割り振りした可能性があります。メモリー・テストが失敗した場合は、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
取り付けたばかりの IBM オプションが動作しない。	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. オプションがサーバーに対応しているか。 サポートされているオプションのリストは、IBM 特約店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。</li> <li>2. オプションに付属の説明書の指示に従って取り付けたか。</li> <li>3. オプションが正しく取り付けられているか。</li> <li>4. 取り付けた他のオプションやケーブルが外れていないか。</li> <li>5. 構成情報を更新したか。メモリーまたはオプションを変更するごとに、Configuration/Setup Utility プログラムを実行して構成を更新する必要があります(25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照)。</li> </ol> <p>前述のすべての項目に問題がない場合は、診断プログラムを開始します。診断プログラムが何も問題を検出しない場合は、システムとオプションの保守を依頼します。</p>
これまで動作していた IBM オプションが動作しない。	<p>オプションのハードウェアとケーブルがすべて確実に接続されていることを確認してください。</p> <p>オプション独自のテスト手順がある場合は、その手順に従ってオプションをテストしてください。</p> <p>以上の点に問題がなく、テスト・プログラムでも問題を検出できない場合は、システムとオプションの保守を依頼してください。</p> <p>障害が発生したオプションが SCSI オプションである場合は、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 連鎖内の最後のオプション、または SCSI ケーブルの終端が正しく終端処理されているか。(SCSI の終端処理に関する詳しいことは、87ページの『終端処理』を参照してください。)</li> <li>3. 外付け SCSI オプションがすべてオンになっているか。外付け SCSI オプションは、システムの電源をオンにする前にオンにしておく必要があります。</li> </ol> <p>問題が再発する場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
パラレル・ポートの問題	処置
表示されるパラレル・ポートの数が、取り付けたパラレル・ポートの数よりも少ない。	<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が割り当てられているか。</li> <li>2. パラレル・ポートにアダプターを取り付けてある場合は、そのアダプターが正しく取り付けられているか。</li> </ol> <p>以上の点に問題がない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
シリアル・ポートの問題	処置
表示されるシリアル・ポートの数が、取り付けたシリアル・ポートの数よりも少ない。	<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が割り当てられているか。</li> <li>2. シリアル・ポートにアダプターを取り付けてある場合は、そのアダプターが正しく取り付けられているか。</li> </ol> <p>以上の点に問題がない場合は、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
表示されるシリアル・バスの数が、取り付けたシリアル・バスの数よりも少ない。	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各バスに固有のアドレスが割り当てられているか。</li> <li>2. シリアル・ポートにアダプターを取り付けてある場合は、そのアダプターが正しく取り付けられているか。</li> </ol> <p>以上の点に問題がない場合は、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 装置が動作しない。	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>標準 (非 USB) キーボードがキーボード・ポートに接続されているのに、POST 中に USB 装置を使おうとしていないか。</li> </ol> <p>注: 標準 (非 USB) キーボードがキーボード・ポートに接続されている場合、USB ポートは使用不可になり、POST 中は USB 装置は動作しません。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>正しい USB デバイス・ドライバがインストールされているか。</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>
プリンターの問題	処置
プリンターが動作しない。	<p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>プリンターの電源が入っていて、オンライン状態になっているか。</li> <li>プリンターの信号ケーブルが、システムの正しいシリアル・ポートまたはパラレル・ポートに接続されているか。(シリアル・ポートおよびパラレル・ポートの位置については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください。)</li> </ol> <p>注: IBM 製以外のプリンター・ケーブルを使用すると、予期しない問題が発生するおそれがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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・ポートが正しく指定されているか。</li> <li>Configuration/Setup Utility プログラムを使用してプリンター・ポートを正しく割り当てたか。</li> </ol> <p>以上の点に問題がないのにプリンターが動作しない場合は、プリンターに付属の説明書に記載されているテストを実行してください。そのテストでもプリンターの問題が検出されない場合は、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
SCSI 拡張格納装置が以前は機能したが、現在機能しない。	<p>SCSI 拡張格納装置のハードウェアとケーブルがすべて確実に接続されていることを確認してください。</p> <p>以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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>各 SCSI 連鎖内の最後のオプション、または SCSI ケーブルの終端が正しく終端処理されているか。(SCSI の終端処理に関する詳しいことは、87ページの『終端処理』を参照してください。)</li> <li>外付け SCSI オプションの電源が入っているか。外付け SCSI オプションの電源を入れてから、サーバーの電源を入れてください。</li> </ol> <p>詳細については、SCSI および拡張格納装置の資料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手順がある場合は、その手順に従って SCSI 拡張格納装置をテストしてください。さらに、電源機構をテストしてください。</p> <p>以上の点に問題がなく、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 SCSI 拡張格納装置の保守を依頼してください。</p>

ソフトウェアの問題	処置
ソフトウェア問題の疑い	<p>問題の原因がソフトウェアにあるかどうかを判別するには、以下を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムに、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あるか。ソフトウェア付属の資料を参照し、メモリー要件を確認してください。</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・アドレスが競合している可能性があります (36ページの『構成の競合の解決』を参照)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. そのソフトウェアがシステムに対応しているか。</li> <li>3. 他のソフトウェアがシステム上で動作するか。</li> <li>4. 使用しているソフトウェアが、別のシステム上では動作するか。</li> </ol> <p>ソフトウェア・プログラムの使用中にエラー・メッセージが表示された場合は、そのソフトウェアに付属の説明書を参照して、メッセージの内容と問題の解決方法を調べてください。</p> <p>以上の点に問題がないのに問題が解決しない場合は、購入元に問い合わせるか、保守担当者に連絡してください。</p>
システム管理 PCI アダプター問題	処置
システム管理 PCI アダプターが正しく機能していない。	<p>サーバーをすべての電源から切り離し、30 秒待ってから再びサーバーを電源に接続してください。プロセッサ・エラー LED (CR2 上) が継続してオンになっている場合は、システムの保守を依頼してください。(プロセッサ・エラー LED の位置については、197ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。)</p>

## SCSI メッセージ

以下の表は、SCSI コントローラーまたは SCSI 装置の問題に関連するメッセージをリストしてあります。

注: サーバーにハード・ディスクが装備されていない場合は、BIOS がインストールされていないことを示すメッセージは無視してください。

これらのメッセージは、SCSISelect Utility を実行したときにのみ表示されます。詳細については、SCSISelect Utility 付属の資料を参照してください。

SCSI メッセージ	説明
全部	<p>以下の項目の 1 つ以上が問題を生じている可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 障害のある SCSI 装置 (アダプター、ドライブ、コントローラー)</li><li>• 不適切な SCSI 構成</li><li>• 同一 SCSI チェーン内における SCSI ID の重複</li><li>• SCSI ターミネーターが正しくインストールされていない。</li><li>• SCSI ターミネーターの障害</li><li>• ケーブルの接続不良</li><li>• 欠陥のあるケーブル</li></ul> <p>処置:</p> <p>以下を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 外付け SCSI 装置の電源がオンになっているか。外付け SCSI 装置は、システムをオンにする前にオンになっていなければなりません。</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>• 各 SCSI チェーンの最後の装置が正しく終端処理されているか。(SCSIチェーンに関する詳しいことは、86ページの『ハード・ディスク・ドライブ』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>以上の点に問題がない場合は、診断プログラムを実行して障害のある装置に関する追加情報を入手してください。エラーが再発する場合は、システムの保守を依頼してください。</p>

---

## 構成の競合の解決

Configuration/Setup Utility プログラムは、サーバーのハードウェアのみを構成します。これは、オペレーティング・システムやアプリケーション・プログラムの要件は考慮しません。そのため、メモリー・アドレスの構成の競合が起こることがあります。

### ソフトウェア構成セットアップの変更

メモリー・アドレスの競合を解決する最善の方法は、EMS デバイス・ドライバーが定義しているアドレスを変更して、ソフトウェア構成を変更することです。SVGA ビデオ・メモリーは、16 進数 C0000 から C7FFF までの EMS メモリー・エリアで、32 Kb (1 Kb = 約 1000 ビット) のスペースを占有しています。EMS デバイス・ドライバーは、ビデオ読み出し専用メモリー (ROM) に割り当てられたアドレスとは異なるアドレスを使用しなければなりません。ビデオ ROM の現行の設定値を表示または変更するには、Configuration/Setup Utility プログラムを使用することができます。Configuration/Setup Utility プログラムの使用法については、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。

### ハードウェア構成セットアップの変更

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

---

## 状況表示による問題の識別

ご使用のサーバーには、一部のサーバー構成要素の問題を特定するのに役立つ状況表示があります。状況表示は、以下の構成要素上にあります。

- 前面パネル

詳細については、8ページの『制御とインディケータ』および11ページの『前面パネル』を参照してください。

- 背面パネル

詳細については、12ページの『入出力コネクタおよび拡張スロット』を参照してください。

- 電源機構

詳細については、170ページの『電源機構 LED』を参照してください。

- LED カード (プロセッサおよびメモリー)

詳細については、171ページの『LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED』を参照してください。

- PCI スロット

詳細については、172ページの『PCI スロット LED』を参照してください。

- 入出力ボード

詳細については、172ページの『入出力ボード VRM LED』および77ページの『ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け』を参照してください。

- システム管理 PCI アダプター

詳細については、172ページの『システム管理 PCI アダプター LED』を参照してください。

- ハード・ディスク・ドライブ

詳細については、172ページの『ServeRAID 環境における内蔵ハード・ディスクの LED』および8ページの『制御とインディケータ』を参照してください。

## 電源機構 LED

電源機構にある AC および DC 電源 LED は、電源機構に関する状況情報を提供します。LED の位置については、14ページの『電源機構』を参照してください。

次の表は、AC および DC 電源 LED について説明したものです。

AC 電源 LED	DC 電源 LED	説明と処置
オン	オン	電源機構はオンになっていて、正しく動作しています。
オン	オフ	<p>DC 電源に問題があります。</p> <p>次のような原因が考えられます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. サーバーの前面にある電源制御ボタンがオフ位置になっている (すべての電源機構の DC 電源 LED はオフ)。</li> </ol> <p>処置: 電源制御ボタンを押してサーバーを始動します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 電源が供給されない (少なくとも1つの電源機構の DC 電源 LED はオフ)。</li> </ol> <p>処置: 電源機構を交換してください。</p> <p>注: 3 台の電源機構すべての DC 電源 LED がオフの場合は、システムの保守を依頼してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 電源機構が電源機構コネクタに確実に接続されていない。</li> </ol> <p>処置: 電源機構を取り付け直してください。</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>
オフ	オフ	<p>AC 電源に問題があります。</p> <p>次のような原因が考えられます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電源機構に AC 電源が供給されていない。</li> </ol> <p>処置: 以下を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源コードがサーバーに正しく接続されているか。</li> <li>• 電源コンセントが正しく動作しているか。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 電源機構に障害がある。</li> </ol> <p>処置: 電源機構を交換してください。</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>

## システム構成要素状況表示

プロセッサ・ハウジング・アセンブリー ラッチの背部にあるLED カード、入出力ボード、およびシステム管理 PCI アダプターの状況表示は、問題を識別するのに役立ちます。POST 中はインディケータがオンとなり、インディケータの動作が確認されます。POST の完了後は、各インディケータは構成要素の状況を示します。

状況表示の位置については、64ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの取り外し』、198ページの『入出力ボードの構成要素の位置』、および197ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。

### LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED

8 個のプロセッサ・エラー LED および 16 個の DIMM エラー LED は、プロセッサ・ハウジング・アセンブリーラッチ背部のLED カード上にあります。

1. これらの LED を見るには、プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを外し(64ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの取り外し』を参照)、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー ラッチを開きます。
2. どのプロセッサに障害があるかを確認するには、ステップ5 (67ページ) および以下の表を参照してください。
3. どの DIMM に障害があるかを確認するには、以下の表を参照してください。
4. プロセッサ・ハウジング・アセンブリーを再び取り付け (73ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの再取り付け』を参照)、サーバーを再始動してプロセッサ・エラー LED または DIMM エラー LED をクリアします。

注:

1. LED カードはユーザーが取り外すことはできません。LED カードが保守を必要とする場合は、IBM 保守担当者、IBM 特約店、またはIBM 営業担当員にお問い合わせください。
2. LED カードを含む図については、64ページの『プロセッサ・ハウジング・アセンブリーの取り外し』を参照してください。
3. プロセッサの交換については、66ページの『プロセッサの取り付けまたは交換』を参照してください。
4. DIMM の交換については、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してください。

インディケータ	説明
プロセッサ障害 LED	プロセッサが装備されていて障害を持つ場合は、コネクタ(A1-A4 または B1-B4) のインディケータがオンとなります。
メモリー障害 LED	DIMM が装備されていて障害が発生した場合、あるいは使用不可の場合には、スロット (A1/J1-A16/J16 または 1/J1-B16/J16) に関するインディケータがオンになります。

## PCI スロット LED

以下の表は、入出力ボード上の PCI スロット LED を説明しています。

インディケータ	説明
電源オン LED	<p>PCI スロットがアクティブで、スロットに電源が供給されている場合は、そのスロットのインディケータはオンになります。電源 LED が点灯している状態では、PCI スロットにアダプターを追加したり PCI スロットからアダプターを取り外したりしてはなりません。</p> <p>この LED が消えている場合は、PCI スロットは非活動状態で、電源が入っていません。電源 LED がオフのときは、アダプターの取り付けまたは取り外しを行うことができます。ご使用のオペレーティング・システムがホット・プラグ PCI アダプターをサポートしているかどうかについては、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>
アテンション/障害 LED	<p>これは 2 色の LED です。アテンション/障害 LED が緑の明滅を行うときは、PCI ホット・プラグ・アテンション機能を示しています。アテンション LED の意味は、オペレーティング・システムで定義されています。オペレーティング・システムがホット・プラグ PCI アダプターをサポートしているかどうか、またサポートしている場合はアテンション/障害 LED の意味について、オペレーティング・システムの説明書を参照してください。</p> <p>この LED が黄色でオンのままになっているときは、そのスロットに取り付けられた PCI アダプターの障害を示しています。</p>

## 入出力ボード VRM LED

以下の表は、入出力ボード上の VRM 状況 LED を説明しています。

インディケータ	説明
入出力ボード VRM 状況 LED	<p>入出力ボード電圧調整器モジュール (VRM) が装備されていて障害がある場合は、そのスロットのインディケータがオンとなります。</p>

## システム管理 PCI アダプター LED

以下の表は、システム管理 PCI アダプター の LED を説明しています。

インディケータ	説明
電源オン LED	<p>システム管理 PCI アダプター に電源が供給されている場合は、このインディケータはオンとなります。</p>
プロセッサ・エラー LED	<p>システム管理 PCI アダプター 上のプロセッサに障害がある場合は、このインディケータがオンとなります。</p>
イーサネット活動 LED	<p>システム管理 PCI アダプター 上のイーサネット・コントローラーがデータの送信または受信を行っているときは、このインディケータがオンになります。</p>
イーサネット・リンク LED	<p>システム管理 PCI アダプター 上のイーサネット・コントローラーに対するアクティブなリンクが存在する場合は、このインディケータがオンになります。</p>

注: システム管理 PCI アダプター LED の位置については、197ページの『システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置』を参照してください。

## ServeRAID 環境における内蔵ハード・ディスクの LED

注: ハード・ディスク・インディケータの位置については、8ページの『制御とインディケータ』を参照してください。



インディケータ	説明
ハード・ディスク 状況 LED (黄色)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• この LED が点灯し続けている場合は、ドライブが故障しています。</li> <li>• この LED がゆっくりと ( 1 秒間に 1 回 ) 明滅している場合は、ドライブが再構成されています。</li> <li>• この LED がすばやく ( 1 秒間に 3 回 ) 明滅している場合は、ServeRAID コントローラーがドライブを識別しています。</li> <li>• この LED が消えているときは、ハード・ディスクは正しく動作しています。</li> </ul>

---

## システムの損傷の検査

この項では、サーバーが損傷を受けた場合の処置について説明します。

### 落下後の処置

ケーブルの緩みや、明らかな損傷がないか確認します。ケーブルが緩んでいる場合は、しっかり接続し直します。サーバーに明らかな損傷がある場合は、保守を依頼してください。

明らかな損傷がない場合は、サーバーの電源を入れてみてください。これでサーバーが正常に作動するときは、サーバーに損傷はないと考えられます。

**重要:** サーバーへの損傷を避けるために、本書に記載されている静電気に関する注意事項を厳守してください。

サーバーが正しく作動しない場合は、サーバーの電源を切り、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どうかを確認してください。47ページの『電気に関する安全上の注意事項』に戻り、指示に従ってサーバーのカバーを取り外してから、アダプターとメモリー・モジュールをすべて取り付け直してください。

それでもサーバーが正しく動作しない場合は、診断ユーティリティーのメニューから診断テストを実行します。テストの実行方法については、128ページの『診断プログラムの実行』を参照してください。

### 液体をこぼした場合の処置

キーボードに液体をこぼした場合

1. サーバーの電源を切ります。
2. システムの背面からキーボード・ケーブルを外します。
3. キーボードを裏返しにして、液体を取り除きます。
4. 糸くずの出ない布でキーボードをふき取ります。

キーボードが完全に乾いてからサーバーに再び接続し、サーバーの電源を入れます。正しく動作しなければ、キーボードの保守を依頼してください。

こぼれた液体がモニター内部に入った場合

1. ディスプレイの電源を切ります。
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を外します。
4. すぐにディスプレイの保守を依頼してください。

こぼれた液体がサーバー内部に入った場合

1. サーバーおよび接続されているすべての装置の電源を切ります。
2. サーバーの電源コードをコンセントから抜き、接続されている装置をすべてサーバーから外します。
3. ただ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

IBM は、この製品を設計する際に、十分に安全面を考慮しています。リチウム・バッテリーは、危険防止のために正しく取り扱ってください。バッテリーを交換する場合は、次の注意を厳守してください。

### 2

## 注意

リチウム・バッテリーを交換する場合は、**IBM 部品番号 33F8354** またはメーカーが推奨するタイプと同等のバッテリーのみを使用してください。システムにリチウム・バッテリーが入ったモジュールがある場合、そのモジュールの交換には同じメーカーの同じモジュール・タイプのみを使用してください。バッテリーにはリチウムが含まれており、適切な使用、扱い、廃棄をしないと、爆発するおそれがあります。

次のことは、**しないでください**。

- 水に投げ込む、または水に浸す。
- **100° C (212° F)** 以上に熱する。
- 修理または分解する。

バッテリーを廃棄する場合は、地方自治体の条例に従ってください。

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

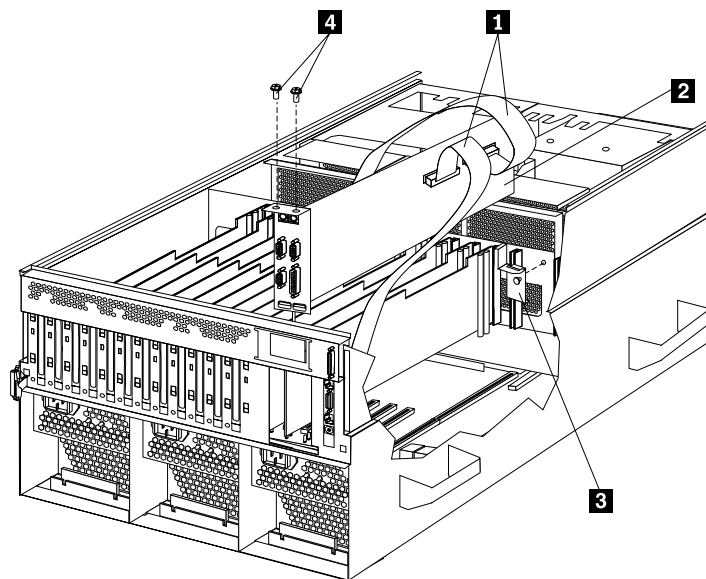
連絡する前に:

- 47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。
- 交換用バッテリーに特別な取り扱いや取り付け方法の指示があれば、それに従ってください。

注: バッテリーの交換後は、サーバーを再構成し、システム日付と時刻を再設定しなければなりません。

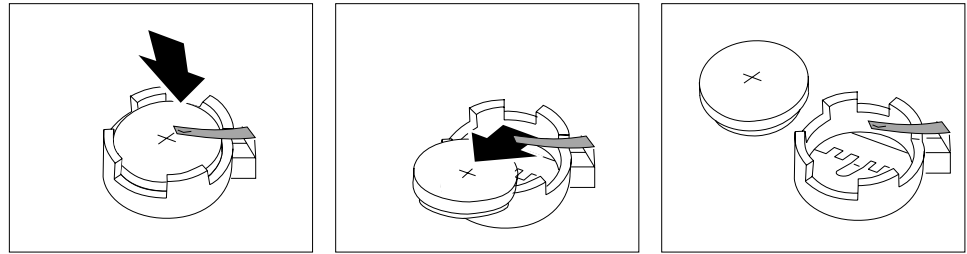
### バッテリーの交換手順

1. サーバーと周辺装置の電源を切り、外部ケーブルと電源コードを外して(53ページの『オプション取り付けの準備』を参照)、トップ・カバーを取り外します(55ページの『トップ・カバーの取り外し』を参照)。
2. 入出力ファンクション・カードをサーバーから取り外します。
  - a. この手順を進めるときには、次の図を参照してください。

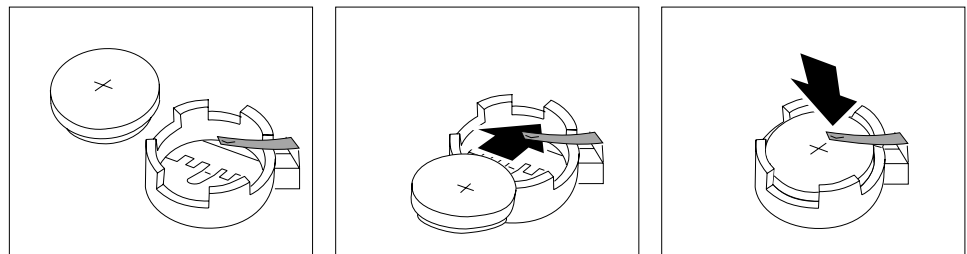


- b. すべてのケーブル **1** を、入出力ファンクション・カード **2** から切り離します。取り外す前に、各ケーブルの接続先を覚えておいてください。入出力ファンクション・カードのコネクター位置については、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』を参照してください。
  - c. サーバー内部のメタル・コネクター・プレートにある2本のねじ **4** を外します。
  - d. カードの右側にある入出力ファンクション・カード保持金具 **3** の固定具を外側に引いて、カードを外します。
  - e. 入出力ファンクション・カードの上端を慎重に持ち、サーバーから引き出します。
  - f. 入出力ファンクション・カードのコネクター側を上にして静電気が防止された平な表面に置きます。
3. 入出力ファンクション・カード上のバッテリーの位置を確認します(199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』を参照してください)。

4. バッテリーを取り外します。
  - a. 1本の指で、バッテリーの上のバッテリー・クリップを持ち上げます。
  - b. 1本の指で、バッテリーを入出力ファンクション・カードの後側に少し滑らせませす。バッテリーの後ろ側のバネ構造により、バッテリーを前方に滑らせると、手前に押し出されるようになっています。
  - c. 親指と人さし指でバッテリーをバッテリー・クリップの下から引き出します。
  - d. バッテリー・クリップを軽く押して、クリップがバッテリー・クリップの底に触れることを確認します。



5. 新しいバッテリーを取り付けます。
  - a. バッテリーを、ソケットの前部からバッテリー・クリップの下に挿入できるよう、傾けます。
  - b. バッテリー・クリップの下に滑りこませるように、バッテリーをソケットの中に押し込みます。



6. 入出力ファンクション・カードを取り付けます。
  - a. この手順を進めるときには、2a (176ページ) の図を参照してください。
  - b. 入出力ファンクション・カードの上端を慎重に持ち、サーバーの背面パネルにある該当する穴に、メタル・コネクタ・プレート下部エッジにあるタブを挿入します。
  - c. 入出力ファンクション・カードを、アダプターの反対側にあるガイド、および入出力ボード上のスロットとそろえます。
  - d. 入出力ファンクション・カードをスロット内にしっかりと押し込みます。
 

**重要:** 入出力ファンクション・カードをサーバーに取り付けるときは、完全に正しく固定されたかどうかを確認してください。挿入が不完全だと、サーバー・コンポーネンツに損傷を与えるおそれがあります。
  - e. ステップ 2d (176ページ) で取り外した入出力ファンクション・カード保持ブラケットの固定具を押しながら、カードを再び取り付けます。

- f. ステップ2c (176ページ) で取り外した 2 本のねじを挿入します。
  - g. ステップ 2b (176ページ) で切り離したケーブルを接続します。入出力ファンクション・カードのコネクター位置については、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』を参照してください。
7. トップ・カバーを元のように取り付けて、取り付けを完了します(97ページの『取り付け作業の完了』を参照してください)。
- 注: サーバーの電源コードを電源コンセントに差し込んでから約 20 秒後に、電源スイッチが活動状態になります。
8. Configuration/Setup Utility プログラムを始動し、必要に応じて構成パラメーターを再設定します。
- システム日付と時刻を再設定するには、27ページの『日付と時刻 (Date and time)』に戻ってください。
  - 始動パスワードを再設定するには、28ページの『始動パスワード・メニューの使用法』に戻ってください。
  - サーバーを再構成するには、24ページの『Configuration/Setup Utility プログラム』に記載されている指示に従ってください (すべての型式)。

## 第7章 サーバーの記録と仕様

サーバーにオプションを取り付ける場合は、必ずこの章に記録した情報を更新してください。最新の情報を正確に記録しておく、他のオプションを追加する場合に役立ち、ハードウェアの問題を報告する必要がある場合にも作業が容易になります。

サーバーの記録に加え、この章には仕様書も添付されています。仕様書には、製品のサイズ、動作環境の要件、構成要素のレイアウト、およびジャンパーの設定が含まれています。

注: この項に示す図は、ご使用のハードウェアと少し異なっていることがあります。

### 章目次

識別番号の記録	180
取り付け装置の記録	180
仕様	191
ジャンパー設定値の変更	193
システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置	197
入出力ボードの構成要素の位置	198
入出力ファンクション・カードの構成要素の位置	199
入出力ファンクション・カード・ジャンパー	200
メモリー・ボード構成要素の位置	201
プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置	203
プロセッサ・コントローラー・ボードジャンパー	204
プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置	206
SCSI バックプレーン構成要素の位置	207
その他のサーバー・ボード	207

## 識別番号の記録

次の情報を記録し、保存しておいてください。

表 13. IBM Netfinity 8500R サーバー識別番号	
製品名	IBM Netfinity 8500R サーバー
マシン・タイプ	8681
モデル	_____
製造番号	_____
キー製造番号	_____

サーバーの製造番号およびその他の識別番号は、Netfinity 8500R サーバー前面、フロント・ベゼルの背面にあるラベルに記載されています。

## 取り付け装置の記録

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情報を記録してください。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、サーバーにオプションの追加、取り付けするときや、サーバーの保守が必要なときに役に立ちます。システム構成を更新する場合に、新しい値を書き込むスペースが必要になったら、情報を記録する前にこれらの表をコピーします。

**重要:** すべての構成情報を消去してしまう CMOS レジスター・コンテンツ消去ジャンパーを移動しなければならない場合には、構成情報の記録を維持することが特に重要です (詳細は 200 ページの『入出力ファンクション・カード・ジャンパー』を参照)。

**注:** システム構成要素を確認する必要がある場合は、本章に含まれているボード・レイアウトを参照してください。





表 16 (1/7). Configuration/Setup Utility 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
<b>System Summary</b>			
Processor A1 <sup>1</sup>	Intel Pentium III Xeon	_____	_____
Processor A2 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor A3 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor A4 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor B1 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor B2 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor B3 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor B4 <sup>1</sup>	_____	_____	_____
Processor Speed	550 MHz	_____	_____
Math Coprocessor	内蔵	_____	_____
System Memory		_____	_____
Processor A1 Cache Size		_____	_____
Processor A2 Cache Size	_____	_____	_____
Processor A3 Cache Size	_____	_____	_____
Processor A4 Cache Size	_____	_____	_____
Processor B1 Cache Size	_____	_____	_____
Processor B2 Cache Size	_____	_____	_____
Processor B3 Cache Size	_____	_____	_____
Processor B4 Cache Size	_____	_____	_____
System ROM	F000h - FFFFh	_____	_____
Diskette Drive A	1.44 MB 3.5 インチ・ ディスクット・ドライブ	_____	_____
Primary Master Device	[ CD-ROM ]	_____	_____
Mouse	[ Installed ]	_____	_____
System Memory Type	[ Registered SDRAM ]	_____	_____
<p><sup>1</sup>これらのプロセッサの値はモデルによって異なります。                      すべてのプロセッサは、同一のキャッシュ・サイズとタイプ、および同一のクロック速度でなければなりません。</p>			
<b>System Information</b>			
Product Data			
Machine Type/Model	_____	_____	_____
Flash EEPROM Revision Level	_____	_____	_____
System Board Identifier	_____	_____	_____
System Serial Number	_____	_____	_____
BIOS Date	_____	_____	_____
BIOS Revision Number	_____	_____	_____
SP ROM Build Level	_____	_____	_____
SP ROM Date	_____	_____	_____
SP ROM Revision Level	_____	_____	_____
Diagnostics Revision Level	_____	_____	_____
Diagnostics Date	_____	_____	_____
Diagnostics Version	_____	_____	_____
Change VPD Machine/Model Type	_____	_____	_____
System Card Data			
Model	_____	_____	_____
Submodel	_____	_____	_____
System Serial	_____	_____	_____
Processor A1			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____

表 16 (2/7). Configuration/Setup Utility 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
Processor A2			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor A3			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor A4			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor B1			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor B2			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor B3			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor B4			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Memory Card A			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Memory Card B			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Power Supply #1			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Power Supply #2			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____

表 16 (3/7). Configuration/Setup Utility 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
Power Supply #3			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Power Controller			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Front Panel			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
I/O Board			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
I/O Function Card			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
SCSI Backplane			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
System Management			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
LED Card			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Midplane			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor Controller Board			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
Processor-daughterboard A			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____

表 16 (4/7). Configuration/Setup Utility 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
<b>Processor-daughterboard B</b>			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
<b>Cache Coherency Filter Card A</b>			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
<b>Cache Coherency Filter Card B</b>			
FRU Number	_____	_____	_____
Unique Number	_____	_____	_____
Mfg ID	_____	_____	_____
Slot Number	_____	_____	_____
<b>Devices and I/O Ports</b>			
Serial Port A	[ Port 3F8, IRQ 4 ]	_____	_____
Serial Port B	[ Port 2F8, IRQ 3 ]	_____	_____
Parallel Port	[ Port 378 ]	_____	_____
Parallel Port Mode	[ Standard ]	_____	_____
Parallel Port IRQ	[ IRQ 7 ]	_____	_____
Parallel Port DMA	なし	_____	_____
Mouse	[ Installed ]	_____	_____
Diskette Controller	[ Enabled ]	_____	_____
Diskette Drive A	1.44 MB 3.5 インチ	_____	_____
<b>Video</b>			
Video Controller	S3 Incorporated Trio3D	_____	_____
Video Memory	4096 KB	_____	_____
<b>IDE Configuration Menu</b>			
Primary IDE Channel	[ Enabled ]	_____	_____
Primary Master Device		_____	_____
Device Type	CD-ROM	_____	_____
Size	650 MB	_____	_____
Transfer Selection	自動構成	_____	_____
Transfer mode	PIO モード 3	_____	_____
LBA mode <sup>2</sup>	サポートされている	_____	_____
<sup>2</sup> LBA = 論理ブロック・アクセス			
<b>Date and Time</b>			
Time	[ Hour:Minute:Second ]	_____	_____
Date	[ MM/DD/YYYY ]	_____	_____
<b>System Security</b>			
<b>Power-On Password</b>			
Allow for unattended boot with password	[ On ]	_____	_____
<b>Administrator Password</b>			
Power-on password changeable by user	[ No ]	_____	_____

表 16 (5/7). Configuration/Setup Utility 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
<b>Start Options</b>			
Keyboard NumLock State	[ On ]	_____	_____
Keyboard Speed	[ Fast ]	_____	_____
Disketteless Operation	[ Disabled ]	_____	_____
Displayless Operation	[ Disabled ]	_____	_____
Keyboardless Operation Mode	[ Disabled ]	_____	_____
First Startup Device	[ CD-ROM ]	_____	_____
Second Startup Device	[ Diskette Drive 0 ]	_____	_____
Third Startup Device	[ Hard Disk 0 ]	_____	_____
Fourth Startup Device	[ Network ]	_____	_____
Power On Self Test	[ Quick ]	_____	_____
Virus Detection <sup>3</sup>	[ Enabled ]	_____	_____
<sup>3</sup> ウイルス検出テストでは、ブート・セクターの変更内容について調べます。			
<b>Advanced Setup</b>			
Processor Serial Number Access	[ Disabled ]	_____	_____
PCI Slot/Device Information <sup>4</sup>			
Slot 0 <sup>5</sup>			
Bus	00	_____	_____
Dev	02	_____	_____
Function	00	_____	_____
Device Type	ブリッジ装置	_____	_____
Slot 1			
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 2			
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 3			
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 4			
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 5			
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 6			
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____

表 16 (6/7). Configuration/Setup Utility 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
Slot 7	空スロット	_____	_____
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 8	空スロット	_____	_____
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 9	空スロット	_____	_____
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
4値を設定する前に、構成の競合を避けるために36ページの『構成の競合の解決』を参照して指示に従ってください。			
5スロット 0 にはすべてのオンボード装置 (サーバー内の内蔵機能) ならびに システム管理 PCI アダプター に関する情報が含まれています。これらのオンボード装置にはビデオ、USB、SCSI、などが含まれます。			
Slot 10	空スロット	_____	_____
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 11	空スロット	_____	_____
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Slot 12	空スロット	_____	_____
Bus	_____	_____	_____
Dev	_____	_____	_____
Function	_____	_____	_____
Device Type	_____	_____	_____
Cache Control			
Processor Cache Type	[ Write-back ]	_____	_____
Processor Cache State	[ Enabled ]	_____	_____
Processor A1 Cache Size	1024 KB または 2048 KB	_____	_____
Processor A2 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor A3 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor A4 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor B1 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor B2 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor B3 Cache Size	0 KB	_____	_____
Processor B4 Cache Size	0 KB	_____	_____
Memory Settings			
DIMM Slot A1	[ DIMM is Enabled ]	_____	_____
DIMM Slot A2	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A3	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A4	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A5	[ DIMM is Enabled ]	_____	_____
DIMM Slot A6	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A7	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A8	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A9	[ Slot is Empty ]	_____	_____

表 16 (7/7). Configuration/Setup Utility 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
DIMM Slot A10	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A11	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A12	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A13	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A14	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A15	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot A16	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B1 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B2 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B3 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B4 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B5 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B6 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B7 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B8 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B9 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B10 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B11 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B12 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B13 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B14 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B15 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
DIMM Slot B16 <sup>6</sup>	[ Slot is Empty ]	_____	_____
6オプションのメモリー・ボード (B) を取り付けられた場合にのみ使用可能。使用可能 DIMM はモデルによって異なります。			
Processor Settings			
Processor Slot A1	[ Enabled ]	_____	_____
Processor Slot A2	[ Slot Empty ]	_____	_____
Processor Slot A3	[ Slot Empty ]	_____	_____
Processor Slot A4	[ Slot Empty ]	_____	_____
Processor Slot B1 <sup>7</sup>	[ Slot Empty ]	_____	_____
Processor Slot B2 <sup>7</sup>	[ Slot Empty ]	_____	_____
Processor Slot B3 <sup>7</sup>	[ Slot Empty ]	_____	_____
Processor Slot B4 <sup>7</sup>	[ Slot Empty ]	_____	_____
7オプションのプロセッサ・ドーターボード (B) が取り付けられた場合にのみ使用可能。使用可能プロセッサはモデルによって異なります。			
MPS Version	[ 1.4 ]	_____	_____
Modify Front Panel Text			
First line of text	[ IBM Netfinity ]	_____	_____
Second line of text	[ 8500R ]	_____	_____
Save front panel text changes	_____	_____	_____
Set front panel text to default	_____	_____	_____
Error Logs			
POST Error Log	_____	_____	_____
System Error Log	_____	_____	_____
注: <b>Save Settings</b> 、 <b>Restore Settings</b> 、 <b>Load Default Settings</b> 、および <b>Exit Setup</b> の各メニュー項目の説明について、またこの表にリストされている Configuration/Setup Utility オプションに関する詳しいことは、25ページの『Configuration/Setup Utility メインメニューの使用法』を参照してください。			



次の表にサーバーに取り付けられているシステム・メモリー (DIMM) を記録してください。

表 17 (1/2). システム・メモリー		
メモリー・コネクタ	DIMM サイズ	追加情報
DIMM A1 (J1) <sup>1</sup>	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A2 (J2)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A3 (J3)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A4 (J4)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A5 (J5)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A6 (J6)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A7 (J7)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A8 (J8)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A9 (J9)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A10 (J10)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A11 (J11)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A12 (J12)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A13 (J13)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A14 (J14)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A15 (J15)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM A16 (J16)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B1 <sup>2</sup> (J1) <sup>1</sup>	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B2 <sup>2</sup> (J2)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B3 <sup>2</sup> (J3)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B4 <sup>2</sup> (J4)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B5 <sup>2</sup> (J5)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____

<sup>1</sup>標準およびオプションのメモリー・ボードの両方に関するコネクタ識別子は J1-J16 です。2 つのメモリー・ボードを識別するため、システム・ラベルは標準メモリー・ボード (A) 上のコネクタ識別子を A1-A16 とし、オプションのメモリー・ボード (B) 上のそれは B1-B16 としています。

<sup>2</sup>オプションのメモリー・ボード (B) を取り付けただけの場合のみ使用可能。

表 17 (2/2). システム・メモリー

メモリー・コネクタ	DIMM サイズ	追加情報
DIMM B6 <sup>2</sup> (J6) <sup>1</sup>	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B7 <sup>2</sup> (J7)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B8 <sup>2</sup> (J8)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B9 <sup>2</sup> (J9)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B10 <sup>2</sup> (J10)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B11 <sup>2</sup> (J11)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B12 <sup>2</sup> (J12)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B13 <sup>2</sup> (J13)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B14 <sup>2</sup> (J14)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B15 <sup>2</sup> (J15)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
DIMM B16 <sup>2</sup> (J16)	128 MB □ 256 MB □ 512 MB □	_____
メモリー合計	_____	

<sup>1</sup>標準およびオプションのメモリー・ボードの両方に関するコネクタ識別子は J1-J16 です。2 つのメモリー・ボードを区別するには、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー に提供されているラベルを利用します。これらのラベルは、標準メモリー・ボード (A) 上のコネクタ識別子を A1-A16 とし、オプションのメモリー・ボード (B) 上のものを B1-B16 としています。

<sup>2</sup>オプションのメモリー・ボード (B) を取り付けただけの場合にのみ使用可能。

## 仕様

表18 および 192ページの表19 には Netfinity 8500R サーバー に関する仕様が含まれています。

<p><b>サイズ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>奥行き: 747 mm</li> <li>高さ: 356 mm</li> <li>幅: 440 mm</li> </ul> <p><b>重量</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>開梱時、最小構成: 67 kg</li> <li>開梱時、最大構成: 77.5 kg</li> </ul> <p><b>電源入力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入力周波数 (50± または 60± Hz)</li> <li>入力電圧           <ul style="list-style-type: none"> <li>低電圧               <ul style="list-style-type: none"> <li>最小: 90 V ac</li> <li>最大: 137 V ac</li> </ul> </li> <li>高電圧               <ul style="list-style-type: none"> <li>最小: 180 V ac</li> <li>最大: 265 V ac</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>入力電流 (KVA)           <ul style="list-style-type: none"> <li>出荷時の最小値: 0.5 KVA</li> <li>最大値: 2.1 KVA</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>環境</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>周囲温度           <ul style="list-style-type: none"> <li>システム電源オン: 10° から 35° C 高度: 0 から 914 m</li> <li>システム電源オン: 10° から 32° C 高度: 0 から 2133 m</li> <li>システム電源オフ: 10° から 43° C</li> </ul> </li> <li>湿度           <ul style="list-style-type: none"> <li>システムオン時: 8% から 80%; 最大湿球 23° C</li> <li>システムオフ時: 8% から 80%; 最大湿球 27° C</li> </ul> </li> </ul> <p><b>静電気放電</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 KV でテスト</li> </ul> <p><b>耐障害性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>適合規格: EN 50082-2</li> </ul>	<p><b>音響ノイズ放出値</b></p> <p>192ページの表19を参照してください。</p> <p><b>発熱量</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発熱量 (近似値) (1 時間あたりの英国熱量単位 (Btu)):</li> <li>最小構成: 1700 Btu/hr.</li> <li>最大構成: 7000 Btu/hr.</li> </ul> <p><b>安全基準</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL 1950、第 3 版</li> <li>CSA C22.2 No. 950-95</li> <li>EN 60950 および各国ごとの相違内容</li> <li>IEC 950</li> <li>NOM-019</li> </ul>
---	---	--

表 19. 音響ノイズ放出値

公称 (上限) 音響出力レベル	操作員位置における A-加重音圧レベルの平均値(もしあれば)	傍観者位置 (1メートル) における A-加重音圧レベルの平均値
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netfinity 8500R サーバー (ラック・サーバー)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6.1 bels 動作時</li> <li>- 6.1 bels アイドル時</li> </ul> </li> <li>• Netfinity 8500T サーバー (タワー・オプション)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6.2 bels 動作時</li> <li>- 6.2 bels アイドル時</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netfinity 8500R サーバー (ラック・サーバー)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- dB 動作時 - 不適用</li> <li>- dB アイドル時 - 不適用</li> </ul> </li> <li>• Netfinity 8500T サーバー (タワー・オプション)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- dB 動作時 - 不適用</li> <li>- dB デシベル時 - 不適用</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netfinity 8500R サーバー (ラック・サーバー)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 45.0 dB 動作時</li> <li>- 45.0 dB アイドル時</li> </ul> </li> <li>• Netfinity 8500T サーバー (タワー・オプション)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 43.5 dB 動作時</li> <li>- 43.0 dB アイドル時</li> </ul> </li> </ul>
<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. これらのレベルは、ISO 7779 に従って制御された音響環境で測定され、ISO 9296 に準拠しています。公表された音響出力レベルは、サーバーを最大限稼働させたときの最大値を示しています。</li> <li>2. これらの値は機械の無作為抽出例のものです。</li> <li>3. インパルス・ノイズはなく、目立つトーン也没有ありません。</li> <li>4. Netfinity 8500T サーバー (タワー・オプション) に関する詳しいことは、<i>IBM Netfinity Rack-to-Tower Conversion Kit Installation Instructions</i> を参照してください。</li> </ol>		

## ジャンパー設定値の変更

入出力ファンクション・カードおよびプロセッサ・コントローラ・ボードにあるジャンパーを使用すると、サーバーの動作方法をカスタマイズすることができます。

ご使用のプロセッサ・コントローラ・ボードおよび入出力ファンクション・カードには、2ピン・ジャンパー・ブロックと3ピン・ジャンパー・ブロックが含まれています。場合によっては、複数のジャンパーのグループが組み合わされて1つの機能を定義することもあります。

はじめに

47ページの『電気に関する安全上の注意事項』と48ページの『静電気に敏感な装置の取り扱い』を読んでください。

ジャンパー設定値の変更手順は次の通りです。

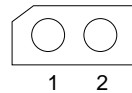
1. ジャンパーの位置により、サーバーのトップ・カバーまたはフロント・ベゼルを外します (53ページの『オプション取り付けの準備』を参照)。
2. 設定値の変更を行うジャンパーを探します。
  - 2ピン・ジャンパー・ブロックを変更する場合は、『2ピン・ジャンパー・ブロック』に進んでください。
  - 3ピン・ジャンパー・ブロックを変更する場合は、194ページの『3ピン・ジャンパー・ブロック』に進んでください。

### 2ピン・ジャンパー・ブロック

2ピン・ジャンパー・ブロックはプロセッサ・コントローラ・ボードにあります。

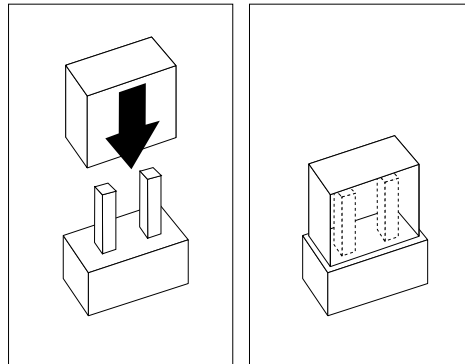
ジャンパーで両方のピンをカバーすると、そのジャンパー・ブロックの1つの機能が定義されます。ジャンパー・ブロックの機能を変更するには、1つのピンだけをカバーするか、ジャンパーを完全に取り除いてください。

次の図は、2ピン・ジャンパー・ブロックのピン2とピン2を示したものです。

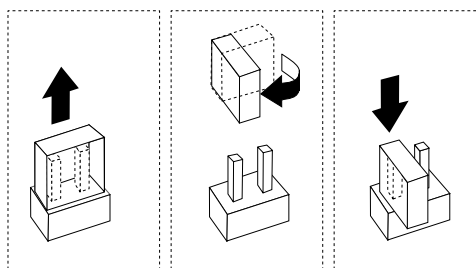


2ピン・ジャンパー・ブロックのジャンパー設定値の変更手順は次のとおりです。

1. ジャンパーをブロックから垂直に持ち上げ、以下のいずれかを行います。
  - ジャンパーの下部の穴をピン・ブロックの2本のピンの位置に合わせ、ジャンパーをこれらのピンに差し込みます。



- ジャンパーの下部の一方の穴をピン・ブロックの 1 本のピンの位置に合わせ、ジャンパーを 1 本のピンだけに差し込みます。



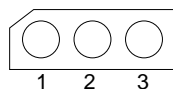
2. サーバーのトップ・カバーまたはフロント・アクセス・カバーを取り付け、ケーブルを接続します (97ページの『取り付け作業の完了』を参照してください)。

### 3 ピン・ジャンパー・ブロック

3 ピン・ジャンパー・ブロックは入出力ファンクション・カード上にあります。

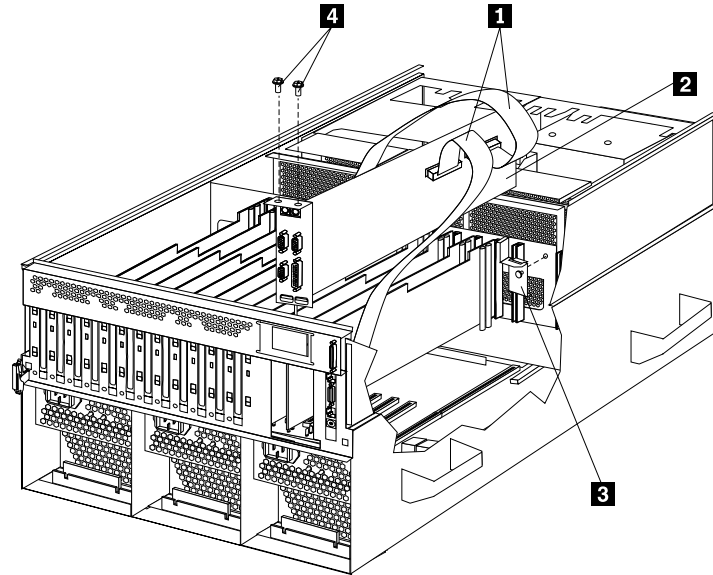
3 ピン・ジャンパー・ブロックでは、ジャンパーがピン・ブロックの 3 本のピンのうち 2 本をカバーしています。中央のピンと左右 2 本のいずれかをカバーする位置に、ジャンパーを合わせることができます。

次の図は、本章で説明している 3 ピン・ジャンパー・ブロック上のピン 1、2、および 3 を示しています。

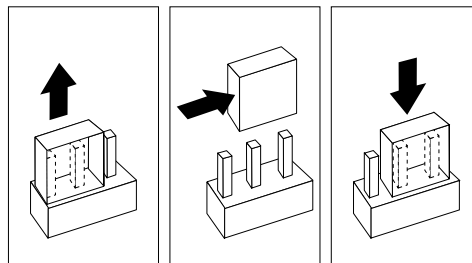


3 ピン・ジャンパー・ブロックのジャンパー設定値の変更手順は次の通りです。

1. 入出力ファンクション・カードをサーバーから取り外します。
  - a. この手順を進めるときには、次の図を参照してください。



- b. すべてのケーブル **1** を、入出力ファンクション・カード **2** から切り離します。取り外す前に、各ケーブルの接続先を覚えておいてください。入出力ファンクション・カードのコネクター位置については、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』を参照してください。
  - c. サーバー内部のメタル・コネクター・プレートにある2本のねじ **4** を外します。
  - d. カードの右側にある入出力ファンクション・カード保持金具 **3** の固定具を外側に引いて、カードを外します。
  - e. 入出力ファンクション・カードの上端を慎重に持ち、サーバーから引き出します。
  - f. 入出力ファンクション・カードのコネクター側を上にして静電気が防止された平な表面に置きます。
2. ジャンパーを垂直に持ち上げ、ピン・ブロックから外します。
  3. ジャンパーの下部の穴を、中央のピンと以前にカバーされていたピンの位置に合わせます。



4. ジャンパーをそれらのピンに差し込みます。

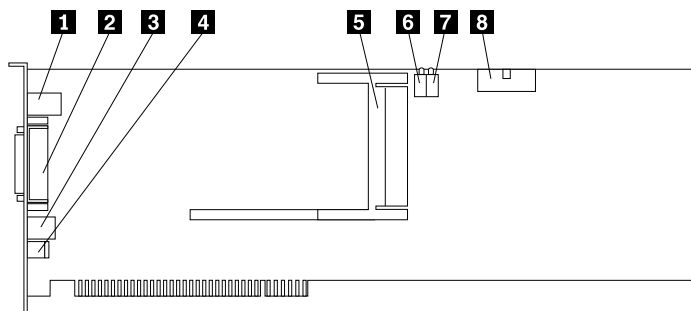
5. 入出力ファンクション・カードを再び取り付けます。
  - a. この手順を進めるときには、1a (194ページ) の図を参照してください
  - b. 入出力ファンクション・カードの上端を慎重に持ち、サーバーの背面パネルにある該当する穴に、メタル・コネクタ・プレートの下部エッジにあるタブを挿入します。
  - c. 入出力ファンクション・カードを、アダプターの反対側にあるガイド、および入出力ボード上のスロットとそろえます。
  - d. 入出力ファンクション・カードをスロット内に **固く** 押し込みます。

**重要:** 入出力ファンクション・カードをサーバーに取り付けるときは、完全に正しく固定されたかどうかを確認してください。挿入が不完全だと、サーバー・コンポーネンツに損傷を与えるおそれがあります。
  - e. ステップ 1d (195ページ) で取り外した入出力ファンクション・カード保持ブラケットの固定具を押しながら、カードを再び取り付けます
  - f. ステップ1c (195ページ) で取り外した 2 本のねじを挿入します。
  - g. ステップ 1b (195ページ) で切り離したケーブルを接続します。入出力機能カードのコネクタ位置については、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』を参照してください。
6. サーバーのトップ・カバーまたはフロント・アクセス・カバーを取り付け、ケーブルを接続します (97ページの『取り付け作業の完了』を参照してください)。



## システム管理 PCI アダプター 構成要素の位置

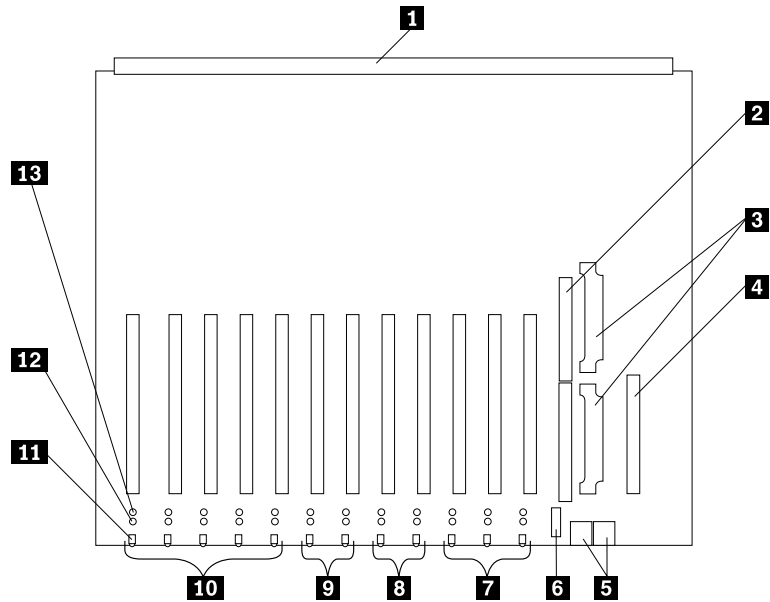
次に示す システム管理 PCI アダプターの簡単なレイアウト図は、構成要素を示したものです。



- 1** 10/100 Mbps イーサネット・ポート・コネクタ (J8)
- 2** デュアル・シリアル・ポート・コネクタ (J11)
- 3** システム管理インターコネク (旧 RS 485) バス・コネクタ (J16)
- 4** 外部電源機構コネクタ (12 V dc ジャック J19、不使用)
- 5** PCMCIA トークンリング・コネクタ (J2)
- 6** 電源オン LED (CR2 下部、緑)およびプロセッサ・エラー LED (CR2 上部、黄色)
- 7** イーサネット活動 LED (CR3 下部、黄色)およびイーサネット・リンク LED (CR3 上部、緑)
- 8** 入出力ファンクション・カード・コネクタ (J4)

## 入出力ボードの構成要素の位置

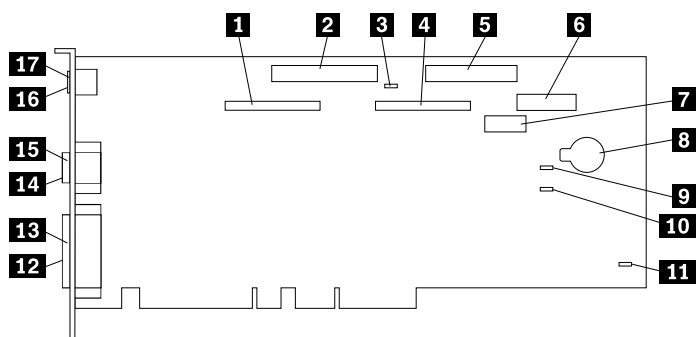
入出力ボードの概略位置が以下の図に示されています。



- 1** ミッドプレーン・コネクタ
- 2** 入出力ファンクション・カード・スロット
- 3** 電圧調整器モジュール (VRM) コネクタ
- 4** システム管理 PCI アダプター・スロット
- 5** USB 1 および USB 2 ポート・コネクタ
- 6** PCI スイッチ・カード・コネクタ
- 7** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 10~12 (バス A、33 MHz)
- 8** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 8~9 (バス B、33 MHz)
- 9** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 6~7 (バス C、33 MHz)
- 10** ホット・プラグ、64 ビット、PCI スロット 1~5 (バス D、33 MHz)
- 11** ホット・プラグ外部アテンション/障害 LED、PCI スロット用 (緑色明滅 = アテンション、黄色 = PCI アダプター障害)
- 12** ホット・プラグ内部アテンション/障害 LED、PCI スロット用 (緑色明滅 = アテンション、黄色 = PCI アダプター障害)
- 13** ホット・プラグ電源 LED、PCI スロット用 (緑色、オン)

## 入出力ファンクション・カードの構成要素の位置

以下の入出力ファンクション・カードの略図は各構成要素を示しています。



- 1** 外付け SCSI コネクタ (チャンネル A)
- 2** CD-ROM ドライブ・コネクタ
- 3** SCSI B 検出ジャンパ (J19)
- 4** 内蔵 SCSI コネクタ (チャンネル B)
- 5** ディスケット・ドライブ・コネクタ
- 6** フロント・パネル・コネクタ
- 7** システム管理 PCI アダプタ コネクタ
- 8** バッテリー
- 9** フラッシュ・ページ・スワッピング・ジャンパ (J13)
- 10** 始動パスワード・オーバーライド・ジャンパ (J14)
- 11** CMOS レジスタ内容消去ジャンパ (J15)
- 12** ビデオ・ポート・コネクタ (1を参照)
- 13** パラレル・ポート・コネクタ
- 14** シリアル・ポート A コネクタ
- 15** シリアル・ポート B コネクタ
- 16** キーボード・コネクタ (2を参照)
- 17** マウス・コネクタ

注:

1. ビデオ・ポート・コネクタは、パラレル・ポート・コネクタの背部にある 15 ピン、D シェル・コネクタです。
2. キーボード・コネクタはマウス・コネクタの背部にあり、ボードの回路側に近い部分です。

## 入出力ファンクション・カード・ジャンパー

表20は、入出力ファンクション・カード上のジャンパーを示したものです。表の中の強調表示された番号は、199ページの『入出力ファンクション・カードの構成要素の位置』の図の強調表示された番号と対応しています。入出力ファンクション・カードのジャンパー設定値の変更に関する説明および図については、194ページの『3 ピン・ジャンパー・ブロック』を参照してください。

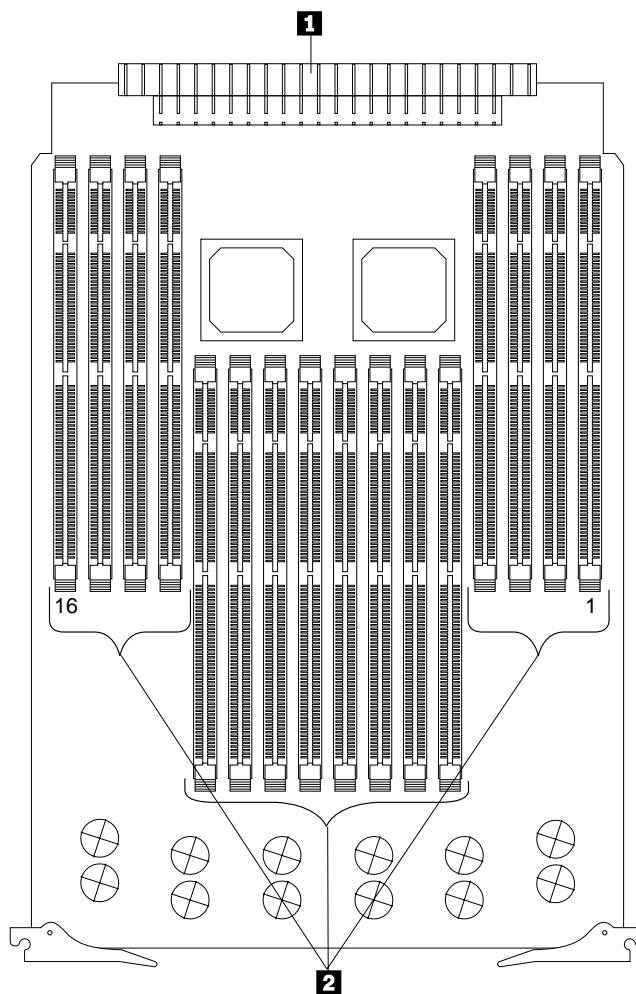
注: ジャンパーを移動する前には、必ずサーバーの電源を切り、電源コードを切り離してください。

表 20. 入出力ファンクション・カード・ジャンパー	
ジャンパー名	説明
<b>3</b> J19 SCSI B 検出ジャンパー	省略時の位置は、ピン 1 と 2 にジャンパーがあります。SCSI ケーブルを内蔵 SCSI ポート B から外し、ServeRAID アダプターに接続した後、このジャンパーの位置を変更します。詳細については、82ページの『内蔵ハード・ディスクを ServeRAID アダプター (オプション) にケーブル配線』を参照してください
<b>9</b> J13 フラッシュ・ページ・スワッピング	省略時の位置は、ピン 2 と 3 にジャンパーがあります。このジャンパーの位置を変更すると、システム始動時に使用されるフラッシュ ROM の 2 ページが変わります。
<b>10</b> J14 始動パスワード・オーバーライド	このジャンパーの位置を変更すると、始動パスワード・チェックをう回します。パスワードの指定変更後に、ジャンパーを省略時の位置に戻す必要はありません。  管理者パスワードが設定されている場合、このジャンパーの位置を変更しても、管理者パスワード検査は影響を受けません。
<b>11</b> J15 CMOS レジスター内容消去ジャンパー	構成情報を消去する必要がある場合は、このジャンパーを移動します。省略時の位置は、ピン 1 と 2 にジャンパーがあります。このジャンパーの位置を変更するときは、入出力ファンクション・カード上のバッテリーを取り外し (175ページの『バッテリーの交換』を参照)、ジャンパーをピン 2 および 3 に移動します。バッテリーを取り外してジャンパーを移動した後、最低 5 分間待ちます。  このジャンパーの位置を変更すると、始動パスワードおよび管理者パスワードを含む、すべての構成および設定情報が消去されます。したがって、CMOS メモリーを消去した後は、サーバーを再構成する必要があります (100ページの『サーバーの再構成およびサーバーの記録の更新』を参照)。CMOS レジスター内容消去ジャンパーを移動する前に、できるだけサーバーの構成情報を記録しておいてください。  CMOS レジスター内容を消去した後、ジャンパーを通常位置 (ピン 1 および 2) に戻し、バッテリーを入出力ファンクション・カードに再び取り付けてください (175ページの『バッテリーの交換』を参照)。

## メモリー・ボード構成要素の位置

以下のメモリー・ボードに関する簡単なレイアウトは、各構成要素を示しています。ご使用のサーバーは2個のメモリー・ボードをサポートしています。

注: ご使用のメモリー・ボードは、サーバーに装備されたハードウェアによっては、この図とは少し異なる場合があります。



**1** ミッドプレーン・コネクタ

**2** DIMM コネクタ (J1-J16)

DIMM エラー LED の詳細については、171ページの『LED カード (プロセッサおよび DIMM) LED』を参照してください。

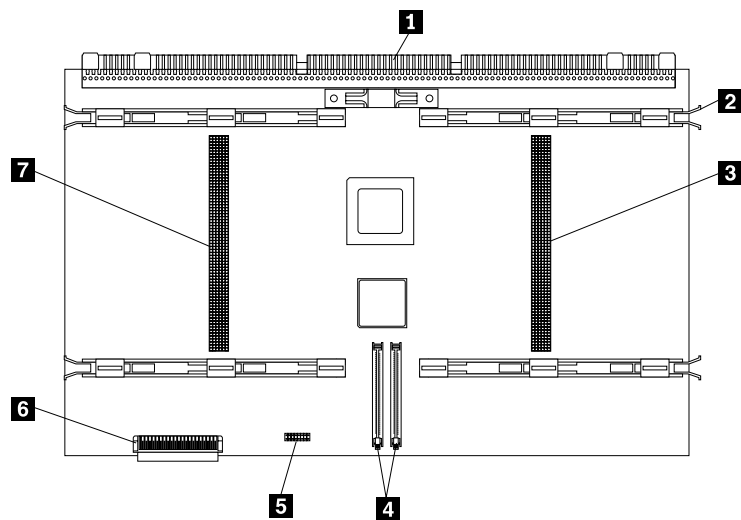
DIMM のメモリー・ボードへの取り付け、およびメモリー・ボードのサーバーへの取り付けについては、58ページの『DIMM およびメモリー・ボードの取り付け』を参照してください。

注:

1. 100 MHz DIMM はレジスター付きモードの動作をサポートします。
2. 最大高さが 4.32 cm の DIMM を取り付けます。
3. ご使用のサーバーには標準メモリー・ボード (A) が付属しており、1 つ以上の DIMM がこのメモリー・ボードに取り付けられています。オプションのメモリー・ボード (B) を取り付けることができます。標準メモリー・ボード (A) およびオプション・メモリー・ボード (B) は両方とも 16 DIMM コネクタ (J1-J16) が含まれます。
4. DIMM を標準メモリー・ボード (A) およびオプション・メモリー・ボード (B) の両方に取り付けるときは、J1/J1、J5/J5、J9/J9 などのように各メモリー・ボード上の同一スロットに、同一部品番号のマッチング・ペアとして取り付ける必要があります。
5. 標準 (A) およびオプション (B) の両方のメモリー・ボードにあるコネクタ識別子は J1-J16 です。2 つのメモリー・ボードを区別するには、プロセッサ・ハウジング・アセンブリー に提供されているラベルを利用します。これらのラベルは、標準メモリー・ボード上のコネクタ識別子を A1-A16 とし、オプションのメモリー・ボード上のものを B1-B16 としています。
6. サーバーのカバーにはシステム・ラベルが添付されています。システム・ラベル上のメモリー・ボードの右側にある番号は、DIMM コネクタ識別子を表していません。これらの番号は DIMM を示しています。たとえば、**1** はユーザーが取り付けした最初の DIMM を意味し、**9** はユーザーが取り付けした 9 番目の DIMM となります (以下同様)。

## プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置

プロセッサ・コントローラー・ボードの簡単なレイアウトが、以下の図に示されています。



- 1** ミッドプレーン・コネクタ
- 2** プロセッサ・ケージ 解放ラッチ (4)
- 3** プロセッサ・ドーターボード スロット B コネクタ (2 次スロット)
- 4** キャッシュ整合フィルター・カード コネクタ
- 5** プロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロック
- 6** LED カード コネクタ
- 7** プロセッサ・ドーターボード スロット A コネクタ (1 次スロット)

## プロセッサ・コントローラー・ボードジャンパー

205ページの表21は プロセッサ・コントローラー・ボード 上のジャンパーについて説明しています。表中の強調表示された番号は、203ページの『プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素の位置』の図中の強調表示された番号に対応しています。

注:

1. ジャンパーを移動する前には、必ずサーバーの電源を切り、電源コードを切り離してください。
2. マイクロプロセッサのバス対コアの比率が正しく設定されていることを確認してください。たとえば、550 MHz のプロセッサが取り付けられており、システム・バス速度が 100 MHz (省略時値) の場合は、必ずジャンパーを 5.5 (550/100) のバス対コア比率に設定してください。205ページの表21を参照してください。
3. プロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロックは、必ずサーバーに取り付けられている最も遅い速度のプロセッサに合わせて設定してください。たとえば、ご使用のサーバーに 550 MHz のプロセッサが装備されていて、600 MHz のプロセッサを 3 個ユーザーが取り付け付けた場合は、プロセッサ・コア周波数選択ジャンパー接続を 550 MHz プロセッサに合わせて設定してください。

MHz はプロセッサの内部クロック速度のみを示すものであり、アプリケーションのパフォーマンスにはその他の要因も影響します。

4. 他の速度のプロセッサのためにジャンパーを設定する場合は、サーバーのトップ・カバー内側にあるラベルを参照してください。
5. プロセッサのシリアル番号セキュリティー機能を使用する計画がある場合は、装置構成ユーティリティーの「Advanced Setup」メニューにある **Processor Serial Number** の設定値を変更する必要があります。省略時値は **Disabled** で、31ページの『プロセッサ・シリアル番号アクセス (Processor serial number access)』に説明されているようにしてこの値を **Enabled** に変更します。

**重要:** プロセッサのバス対コア比率ジャンパーが正しく設定されていることを確認してください。プロセッサのバス対コア比率がサーバー内のプロセッサ速度と一致しない場合は、サーバーのパフォーマンスが低下したり、機能しなくなる場合もあります。

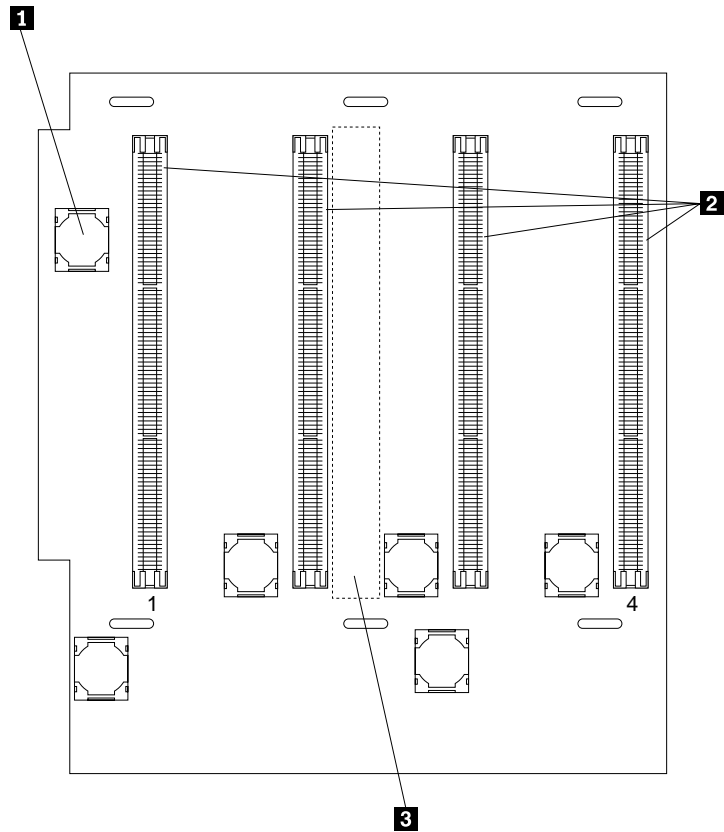


表21にリストされているプロセッサは、必ずしもご使用のモデルで使用可能またはそれが計画されているわけではありません。ご使用のモデルでプロセッサが使用可能となった場合は、これらのスイッチ設定を使用してください。

ジャンパー名	説明
<b>3</b> プロセッサ・コア周波数選択	<p>省略時のコア/バス比率は 5.5 (550/100 MHz) です。ピン 9/10、11/12、および 13/14 は閉じられています。ピン 15/16 はオープンです。</p> <p>コア/バス比率が 6.0 (600/100 MHz) の場合は、ピン 9/10、11/12、および 13/14 はオープンです。ピン 15/16 は閉じられています。</p> <p>コア/バス比率が 6.5 (650/100 MHz) の場合は、ピン 9/10 および 15/16はクローズです。ピン 11/12 と 13/14 はオープンです。</p> <p>コア/バス比率が 7.0 (700/100 MHz) の場合は、ピン 9/10 および 11/12はオープンです。ピン 13/14 および 15/16 はクローズです。</p> <p>コア/バス比率 7.5 (750/100 MHz) の場合は、ピン 9/10、13/14、および15/16 はクローズです。ピン 11/12 はオープンです。</p>
注:	<p>オープン = ジャンパーは設置されていません。</p> <p>クローズ = ジャンパーが設置されます。</p>

## プロセッサ・ドーターボード構成要素の位置

プロセッサ・ドーターボードの簡単なレイアウトが、以下の図に示されています。ご使用のサーバーは2つのプロセッサ・ドーターボードをサポートしています。

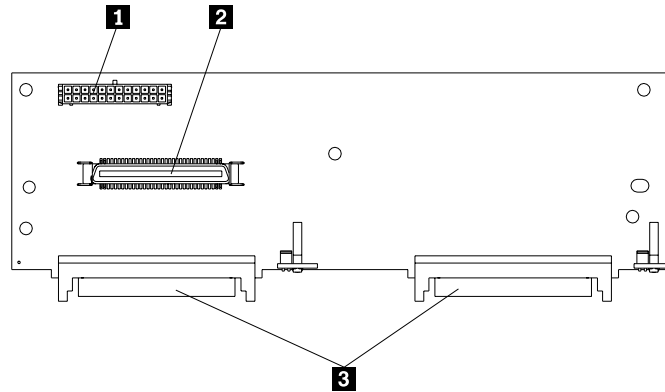


- 1** 電圧調整器モジュール (VRMs) (6)
- 2** プロセッサまたはプロセッサ・ターミネーター・カード・コネクタ (A1-A4 または B1-B4)
- 3** プロセッサ・コントローラー・ボード コネクタ (プロセッサ・ドーターボードの反対側)

---

## SCSI バックプレーン構成要素の位置

次に示す SCSI バックプレーンの簡単なレイアウト図は、構成要素を示したものです。SCSI ID の詳細については、86ページの『SCSI ID』を参照してください。



- 1** メディア電源コネクタ
- 2** Wide (16 ビット) SCSI コネクタ
- 3** SCSI ホット・スワップ・ドライブ・コネクタ (バックプレーンの裏側)

---

## その他のサーバー・ボード

電源制御カードなどの他のサーバー・ボードの詳細については、*IBM Netfinity 8500R Server Hardware Maintenance Manual* (部品番号 37L5123) (有料) を参照してください。このマニュアルについてはxviページの『関連資料』に記述があります。



# 索引

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## 〔ア行〕

アーキテクチャー

システム 3

PCI 22, 32, 74

アクセス

サーバー・プログラム 22

システム・パーティション・メインメニュー 22

診断プログラム 22

Configuration/Setup Utility プログラム 22, 24, 29

SCSISelect Utility プログラム 38

アクセス・パネル、メモリー 57, 61

アダプター

位置 74, 182

から始動 31

考慮事項 76

互換性 76

システム管理 PCI アダプター 197

自動構成 74

使用法、外付け装置の 101

スロット、入出力ボードの 198

取り付け 74, 77, 82

取り付け手順 36

非活動化 37

ビデオ 74, 76, 169

ホット・プラグ 74

要件 74, 76

PCI スロット 182

ServeRAID 82

アドレス

サポートされているプロセッサ速度 62

デバイス・ドライバのダウンロード 5

電源コード情報 15, 48

パラレル・ポート 103

プロセッサ・シリアル番号アクセス機能 31

COM ポート 103

NOS インストール手順のダウンロード 5

RAID アダプターの取り付け要件 76

USB 107

*Dictionary of Computing* xv, 1

安全上の要件

静電気に敏感な装置の取り扱い 48

電気 xiii, 47

電気回路過負荷の防止 15, 47, 90

バッテリーの取り扱い xiii, 175

安全上の要件 (続き)

レーザーの安全性について xiv

安全要件

参照: 安全上の注意 ブックレット

イジェクト・スイッチ

ディスク・ドライブ 9

CD-ROM 8

いすの調節 18

位置

アダプター 74

拡張スロット 74

機能 12, 85

サーバーの記録 181—182

サーバーの識別番号 180

終端処理 87

装置 181

ドライブ 181

内蔵ドライブ 85

入出力ファンクション・カード 50

入出力ファンクション・カードの構成要素 199

入出力ファンクション・カード・ジャンパー 200

バッテリー 177

プロセッサ・コントローラー・ボード構成要素 203

プロセッサ・コントローラー・ボードジャンパー 204

プロセッサ・ドーターボード構成要素 206

ベイ 85

メモリー 58

メモリー・ボード構成要素 201

一般的な情報

オプションの取り付け前に 45

ドライブの取り付け 86

入出力コネクタ 12

はじめに 17

一般的な問題 163

インターリーピング、キャッシュ線 58

ウイルス検査 31

エラー・メッセージ

イーサネット診断 (301) 137

イーサネット診断 (302) 137

エラー・ログ 34, 128

温度システム診断 (175) 135

コア・システム診断 (001) 133

システム監視 127, 159

システム管理 PCI アダプター診断 (165) 135

システム・キャッシュ診断 (202) 136, 139

システム・メモリー診断 (201) 136, 138

種類 127

状況表示診断 (180) 136

エラー・メッセージ (続き)	カード・スロット、入出力ボード上の	198
シリアル・ポート診断 (011)	快適さ	18
診断	概要	
数字	アダプター	74
説明	アダプターの取り付けの考慮事項	76
装置構成	オプション取り付けの準備	53
ソフトウェア生成	構成	22
ディスク・ドライブ診断 (206)	診断ツール	126
電源機構診断 (075)	診断プログラム	126, 128
ハード・ディスク・ドライブ診断 (217)	外付けオプション	101
バッテリーの障害	電気に関する安全	47
パラレル・ポート診断 (014)	電源機構	90
ビデオ・システム診断 (005)	内蔵オプション	43
プロセッサ診断 (089)	内蔵ドライブ	85
メモリー構成	プロセッサ	62
CD-ROM 診断 (215)	ホット・スワップ・ファン	94
PCI インターフェース診断 (020)	問題、解決	125
POST	問題の解決	125
RAID 診断 (035)	問題判別表	127
SCSI インターフェース診断 (030)	POST (始動テスト)	126
USB ポート・インターフェース診断 (015)	回路過負荷	15, 47, 90
エラー・ログ (Error Logs)	拡張機能ポート (ECP)	26
エラー・ログ、システム	拡張スロット	
エラー・ログ、POST	アダプターの位置	182
延長コード	位置	12
オフィス・スペース、配置	説明	74
オプション	非ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け	82
位置	ホット・プラグ PCI アダプターの取り付け	77
構成	拡張パラレル・ポート (EPP)	26
装置の記録	拡張ベイ	85
外付け、接続	カテゴリ 5 ケーブル	107
取り付け	カバー	
取り付け上の問題	取り外し	55
取り付けの準備	取り付け	97
プロセッサ・ドーターボード	過負荷、電気回路	15, 47, 90
メモリー・ボード	画面	
問題	Configuration/Setup Utility メインメニュー	25
PCI、構成	IBM ロゴ	22
SCSISelect Utility プログラム	SCSI ディスク・ユーティリティ	39
オプション・ディスク	SCSI Disk Utilities	39
コピー	画面、ブランク	163
説明	画面に何も表示されない	163
折り返しコネクター	画面フィルター	18
音響ノイズ放出値	環境上の考慮点	175
オンライン用語集	環境仕様	191
オンライン・マニュアル	監視 パスワード	
	参照：管理者パスワード	
	管理者パスワード	
	機能	27
	削除	30
	設定	29
	フラッシュ更新プログラムの実行	28, 30

## 〔カ行〕

カード  
参照：アダプター

- 管理者パスワード (続き)
  - 目的 29
  - 忘れた 29
- 管理者パスワードの削除 30
- 関連マニュアル xvi
- キーボード
  - 腕と手首の位置 18
  - 角度 18
  - コネクタ 104
  - 数字ロック 30
  - 速度 30
  - ポート 104
  - ポート・コネクタ 12
  - 問題 164
- 記憶域拡張機構格納装置 101
- 記憶装置 85
- 危険
  - カバーの取り外し 47, 57
  - サーバーの移動 46, 117
  - 静電気に敏感な装置の取り扱い 48
  - 電気回路過負荷の防止 15, 47, 90
  - バッテリーの取り扱い xiii, 175
  - 間違ったディスク・ドライブの取り外し 88
  - メモリー・アクセス・パネルの取り付け 61
  - レーザーの安全性について xiv
- 機構、電源 15, 90
- 技術説明書、出版物
  - 参照：電話番号
- 機能
  - 一覧 3
  - ウェイクアップ 9
  - 管理者パスワード 29
  - 記録 180
  - システム・パーティション 35
  - 制御およびインディケータ 8
  - 説明 3, 4, 5
  - 前面図 85
  - 内蔵 181, 182
  - 内蔵ボルテージ・レギュレーター 3
  - 背面図 12
  - フロント・サイド・パス (FSB) 4
  - ホット・スワップ・ドライブ 85
  - PCI、構成 32
  - RAS 6
  - ServerGuide 4
  - Wake on LAN 50
- 機密保護プロシージャ
  - 始動パスワード 28
  - プロセッサ・シリアル番号アクセス 31, 62
  - プロセッサ・シリアル番号へのアクセス 186
  - 参照：パスワード
- キャッシュ
  - 制御 33
  - 線インターリーピング 58
  - 内部レベル 2 サイズ 3
  - メモリー 3
- キャッシュ制御 33
- キャッシュ整合フィルター・カード 70, 203
- 競合、構成 36, 169
- 記録、装置 180
- 空気の流通
  - サーバーの周囲 17, 19
  - ラックの指針 109
  - 参照：IBM Netfinity 9308 Enterprise Rack Planning Guide
- 偶発的な問題 164
- グレア 18
- グレアの防止 18
- グレア防止フィルター 18
- クロック
  - 内部クロック速度 62
  - リアルタイム 143, 144
- ケーブル
  - 安全 xiii
  - カテゴリ 5 107
  - コネクタ、入出力ファンクション・カード上 199
  - 接続
    - 安全上の要件 98
    - 外付け装置の要件 101
    - SCSI、ServeRAID アダプターへ 84
  - 切断
    - SCSI、入出力ファンクション・カードからの 83
  - 外付け装置を接続するための要件 101
  - デュアル・シリアル・ポート Y ケーブル 108
  - 電源 xii, 53
  - 取り外し 47, 55
  - 長さ 19
  - 両方向パラレル・ポートの 27
  - SCSI 101
  - SCSI、ServeRAID アダプターのコネクタ 82
  - SCSI 装置に対する最大長 101
  - SCSI バックプレーン上のコネクタ 86
- ケーブル整理アーム
  - 構成要素 110
  - ラックへの取り付け 114
- ケーブル配線、ServeRAID アダプターの 82
- 欠陥のあるハード・ディスク・ドライブ 88
- 交換
  - 電源機構 90
  - ハード・ディスク・ドライブ 88
  - ホット・スワップ・ファン 94
- 交換用バッテリー、発注 175

- 工具 46, 109
- 更新
  - サーバーの記録 100
  - サーバーの構成 36
- 構成
  - アダプターの位置 182
  - アダプターの競合 169
  - アダプターの取り付け手順 36
  - エラー 24
  - オプションの競合 169
  - 競合 36, 169
  - 記録 180
  - 自動、PCI 装置用 74
  - 始動テスト (POST) 22
  - 情報の消去 200
  - 省略時の設定
    - 省略時設定値のロード 34
    - 装置の記録 182
  - 装置の記録 182
  - 装置の変更 144
  - ソフトウェアの変更 169
  - ハードウェアの変更 131, 169
  - 汎用シリアル・バス (USB) 27
  - 復元 25, 34
  - メモリーの変更 144
  - メモリー・アドレスの競合 169
  - ユーティリティ・プログラム 22
  - Advanced Setup 31
  - Configuration/Setup Utility プログラム 24
  - EEPROM 24
  - Modify Front Panel Text 32
  - PCI (peripheral component interconnect) 32
  - Processor Serial Number Access 31
- 構成要素
  - システム管理 PCI アダプター 197
  - 入出力ファンクション・カード 199
  - 入出力ボード 198
  - プロセッサ・コントローラー・ボード 203
  - プロセッサ・ドーターボード 206
  - プロセッサ・ハウジング・アセンブリー 68
    - 参照：このサーバー・ライブラリーの“はじめにお読みください”の項
  - ホット・スワップ 45
  - ホット・プラグ 45
  - メモリー・ボード 201
  - SCSI バックプレーン 207
- 高度、最高 191
- 後部の図 12
- 考慮事項
  - アダプター 76
  - 環境 175
  - ケーブルの要件 101
- 考慮事項 (続き)
  - システムの信頼性 49
  - 設計 50
  - 外付け SCSI 装置 101
  - 電源機構 90
  - 内蔵ドライブ 85, 86
  - プロセッサ 62
  - ホット・スワップ・ファン 94
  - DIMM 58
- 互換性
  - アダプター 74, 76
- 顧客支援
  - エラー・メッセージ 127
  - 資料の注文 xvii
  - 電話番号 xvii
- 故障したハード・ディスク・ドライブ 88
- コネクター
  - 一般的な情報 12
  - 拡張スロット 12, 74
  - キーボード 12, 104
  - サーバーの背面図 12
  - 指示装置 12
  - システム管理インターコネクト・バス 108
  - シリアル装置 12
  - シリアル・ポート 102
  - 装置の記録 182
  - 外付け SCSI 105
  - デュアル・シリアル 108
  - 電源ケーブル 12
  - トークンリング システム管理 PCI アダプター・オプション 12
  - 内蔵 SCSI 105
  - 入出力装置の位置 102
  - 入出力ファンクション・カード上 200
  - バックプレーン 207
  - パラレル装置 12, 185
  - パラレル・ポート 103
  - 汎用シリアル・バス (USB) 装置 12
  - 汎用シリアル・バス (USB) ポート 107
  - ビデオ 104
  - プリンター 12
  - 補助装置 104
  - マウス 12
  - メモリー 58, 60
  - メモリー・ボード構成要素の位置 201
  - モニター 12
  - Ethernet 12
  - RJ-45 107
  - SCSI
    - ケーブル、バックプレーン上の 86
    - ケーブルの要件 86
    - 使用規則 101



コネクタ ( 続き )  
SCSI ( 続き )  
    外付け装置の要件 101  
    無効 168  
    ServeRAID アダプターのケーブル 82  
    10/100 Mbps イーサネット 108  
    68 ピンの SCSI 105  
コントローラ  
    ビデオ 169  
    Ethernet  
        RJ-45 ポートのピン番号割り当て 107  
    SCSI 38

## 〔サ行〕

サーバ  
カバ  
    取り外し 55  
    取り付け 97  
    メモリー・アクセス、取り外し 57  
    メモリー・アクセス、取り付け 61  
機密保護、パスワード 27, 29  
記録 181, 182  
記録、更新 100  
コネクタ 12  
識別番号 180  
資源 36  
始動オプション 30  
準備、オプション取り付けの 53  
仕様 191, 192  
状況表示 8  
制御 8  
製造番号 180  
設計 50  
説明図  
    前面 85  
    背面 12  
外付けオプション 101  
損傷 174  
ディスク・アレイおよび構成 89  
ドライブの交換 87  
ドライブの追加 85  
ドライブの取り外し 87  
ドライブの取り付け 85, 87  
内蔵オプション 58, 74  
間違ったディスク・ドライブの取り外しの影響 88  
メモリーの追加 58  
問題 128  
利点 85  
PCI 拡張スロット 74

サーバ内部の作業のガイドライン 49  
サーバにこぼした液体 174  
サーバの移動、注意 46, 117  
サーバの概要 1  
サーバの構成 22, 100  
サーバの再構成 100  
サーバの重量 191  
サーバの持ち上げ、注意 46, 117  
サーバの問題の診断 161  
サーバの落下 174  
サービス、保証  
    参照：電話番号  
サイズ  
    サーバ 191  
    内蔵ドライブ 86  
    メモリー 58  
作業スペース、配置 17  
作業スペースの計画 17  
作業スペースの配置 17  
識別番号 180  
資源、構成の競合 36  
資源、割り振り 32  
時刻、設定 27  
自己テスト、内部 126  
システム概要 26  
システム監視メッセージ 159  
システム管理 インターコネクタ・コネクタ  
    参照：このサーバ・ライブラリーの“システム管理情報”の  
    項  
システム管理 PCI アダプター  
    参照：Netfinity システム管理 PCIアダプター  
システム機密保護メニュー  
    管理者パスワード 29  
    始動パスワード 28  
システム区画  
    参照：“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項  
システム資源 32, 36, 77  
システム資源の割り振り 32  
システム仕様 191, 192  
システム情報 26  
システム体系 3  
システムの信頼性に関する考慮事項 49  
システムの要約  
システム・ウェイクアップ機能 9  
システム・エラー・ログ 34, 128  
システム・カード・データ 26  
システム・パーティション 35  
システム・プロンプト 22  
システム・ボード  
    参照：入出力ボード

- 事前取り付け済みの装置 59, 71, 85
- 湿度範囲 191
- 始動
  - 順位 31
  - ドライブ 31
  - パスワード 28
- 始動オプション
  - 拡張 POST 31
  - キーボード速度 30
  - 始動ドライブの優先順位 31
  - 数字ロック 30
- 自動開始モード 3
- 自動構成、PCI 装置 74
- 自動始動モード
  - およびシステム始動 29
  - および始動パスワード 27
  - 定義 27
- 始動テスト (POST)
  - エラー・メッセージ 142
  - エラー・ログ 34, 128
  - 概要 126
  - 拡張 31
  - 構成時の 22
  - 高速モード 31
  - 始動パスワードを忘れた 28
  - バッテリーの障害 144
  - ビーブ・コード 127, 140
  - 表、メッセージ 143
  - メッセージ表 143
- 始動パスワード
  - 起動時 28
  - 機能 27
  - 削除 29
  - 設定または変更 28
  - バイパス 28
  - 変更 28
  - 忘れた 28
- 始動パスワードの削除 28, 29
- 始動パスワードのバイパス 28
- 始動パスワードを忘れた 28
- 始動パスワードを忘れた場合
  - 取り外し 29
  - バイパス 28
  - 変更 28
- 始動パスワード・オーバーライド・ジャンパー (J14) 199, 200
- 始動法
  - システム・パーティション 35
  - 診断プログラム 129
  - Configuration/Setup Utility プログラム 24
  - SCSISelect Utility プログラム 38
- ジャンパー
  - 始動パスワード・オーバーライド (J14) 199, 200
  - 内蔵ドライブで 87
  - 入出力ファンクション・カード上 199, 200
  - フラッシュ・ページ・スワッピング (J13) 199, 200
  - プロセッサ・コア周波数の選択 203
  - プロセッサ・コントローラー・ボード 204
  - ブロック、2 ピン 193
  - ブロック、3 ピン 194
  - 変更 193
  - CMOS レジスター内容消去ジャンパー (J15) 199, 200
  - SCSI B 検出 (J19) 83, 199, 200
- 周囲温度範囲 191
- 重金属のバッテリー 175
- 終端処理 87
- 周辺構成要素相互接続 (PCI) アーキテクチャー
  - 参照: PCI (周辺構成要素相互接続) アーキテクチャー
- 重要プロダクト・データ (VPD) 7
- 出版物
  - 関連マニュアル xvi
  - 注文 xvi, xvii
  - 部品番号 xvii
- 出力ポート 12
- 循環、空気の 19
- 準備
  - インストール・オプション
    - 外付けオプション 101
  - オプション取り付けの 53
  - セットアップの 46
  - 取り付けの 46
  - 内蔵ドライブ取り付けのための 87
  - 内蔵ドライブの取り外しのための 88
  - ラック 110
- 仕様 191, 192
- 状況表示
  - ハード・ディスク・ドライブ使用中ライト 9
  - ハード・ディスク・ドライブの状況 8
  - CD-ROM drive in-use light 8
  - diskette drive in-use light 9
  - 参照: ライト
- 状況表示ライト
  - ディスク・ドライブ使用中 9
  - CD-ROM 使用中 8
  - 参照: ライト
- 使用中ライト、ディスク・ドライブの 162
- 使用中ライト、ハード・ディスク・ドライブ 9
- 使用中ライトが機能しない。 163
- 使用法
  - オンライン・マニュアル 130
  - システム区画メインメニュー
    - 参照: “ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項
  - System Partition Main Menu 35

- 照明 18
- 省略時値
  - 構成値 182
  - 設定値、省略時の 34
- 省略時設定値のロード 34
- 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 185
  - 位置 12
  - コネクタ 102
  - 汎用バス 27
  - ピンの割り当て 102
  - 問題 165
  - 割り当て 26
- 診断ユーティリティ・プログラム
  - エラー・メッセージ 127, 131
  - 実行 128
  - 始動 128
  - 説明、テスト・プログラム 126
  - 装置 129
  - ツールの概要 126
  - メッセージ、エラー 131
  - POST ビープ・コード 127
  - POST (始動テスト) 126
- 診断ログ、表示 131
- 信頼性、可用性、および保守容易性 (RAS) 6
- 図
  - 診断ログ 131
  - 前面 85
  - テスト・ログ 131
  - 背面 12
  - SCSI コントローラーの設定 38
  - SCSI ID 39
- スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ (SVGA)
  - アドレスの競合 169
  - 内蔵コントローラー 74, 76
- スイッチ
  - 電源オン/オフ 9
  - 電源制御 9
  - リセット 10
  - 参照：ジャンパー
- ストレーン・リリーフ・ブラケット、電源コード 92, 93
- すべてのファイルのバックアップ 40
- スライド・レール・アセンブリー、ラックへの取り付け 113
- 制御
  - 説明 8
  - 説明図 8
  - メモリー 4
- 製造番号
  - サーバー 180
  - プロセッサ 31, 62, 186
- 静電気に敏感な装置、その取り扱い 48
- 静電気に敏感な装置の取り扱い 48
- 製品
  - 識別番号 180
  - 内蔵および外付けオプション 182
  - 名前 180
  - 利点 4, 5, 85
- 製品データ 26
- 製品の利点 4, 5, 85
- 設計上の考慮点 50
- 接続
  - アダプター 74
  - ケーブル
    - 安全上の注意 xiii
    - 安全上の要件 98
    - 外付け装置の要件 101
    - SCSI、ServeRAID アダプターへ 84
  - 外付けオプション 101
  - 電話線 98
  - 内蔵ドライブ、すべてのベイ 85, 86
- 接続する
  - ケーブル整理アーム、ラックへの 114
  - ラックに対するスライド・レール・アセンブリー 113
  - ラックへの取り付け用ハードウェア 111
- 切断
  - ケーブル
    - 安全上の注意 xiii
    - オプションの取り付け前に 55
    - 電気に関する安全上の要件 47
    - SCSI、入出力ファンクション・カードからの 83
  - 電源機構 90
  - 電話線 55
  - ホット・スワップ・ドライブ 88
- 設定
  - 管理者パスワード 29
  - 始動パスワード 28
  - 始動パスワード・オーバーライド・ジャンパー (J14) 200
  - ジャンパー 193
  - パスワード 27, 29
  - フラッシュ・ページ・スワッピング・ジャンパー 200
  - CMOS レジスター内容消去ジャンパー (J15) 200
  - SCSI B 検出ジャンパー 83
  - SCSI B 検出ジャンパー (J19) 200
  - SCSI ID 101
- 設定値の復元 34
- 設定値の保管 34
- セットアップ・プログラム
  - 参照：Configuration/Setup プログラム
- 説明
  - 機能 3, 4, 5
  - サーバーの制御機構 8
  - サーバーの設計 50

## 説明 (続き)

- 状況表示 8
- テスト 130
- デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) 58
- ドライブ 85
- 内蔵ビデオ・コントローラー 74, 76
- 入出力コネクタ 12
- 入出力ファンクション・カード 50
- 入出力ボード 50
- プロセッサ・コントローラー・ボード 51
- プロセッサ・ドーターボード 51
- フロント・サイド・バス (FSB) 4
- ホット・スワップ構成要素 45
- ホット・スワップ・ドライブ 85
- ホット・プラグ構成要素 45
- SCSI ID 86
- ServerGuide 4
- 線インターリーピング、キャッシュ 58
- 前面図 85
- 前面パネル 11
- 装置
  - アダプターの位置 182
  - 位置 181
  - 記録 182
  - 構成エラー 144
  - サポートされている数 101
  - 資源 32
  - 事前取り付け済み 85
  - 始動ドライブの優先順位 30
  - 障害 165
  - 静電気の感知、その取り扱い 48
  - 外付け 101
  - ドライバー
    - ダウンロード 5
    - 取り付け 4
    - ネットワーク・アダプター用の 82
  - ポートの割り当て 26
  - SCSI 85, 86
- 装置記録、更新する 100
- 速度
  - キーボード 30
  - メモリー 58
- 外付け
  - オプション、接続 101
  - ケーブル、最大長 101
  - ケーブル、使用法 101
  - 説明図 12, 85
  - 装置の記録 181, 182
  - ポート・コネクタ・ブルタブ、トークンリング システム管理 PCI アダプター 12
  - SCSI コネクタ 12, 101

## 外付け (続き)

- SCSI 装置 ID 101
- ソフトウェア
  - エラー 127, 167
- 損傷を受けたシステム
  - こぼした液体 174
  - 落下 174

## 〔 夕行 〕

- ターミネーター・カード、プロセッサ 66
- 耐荷重量、ラック 109
- 対称多重処理 (SMP) 62
- タイプ
  - 媒体 86
- 断続的な問題 164
- チャンネル、SCSI 101
- 注文
  - 交換用バッテリー 175
  - 資料 xvi, xvii
  - プロセッサ 62
  - SCSI ケーブル 101
- 調整
  - いす 18
  - 照明 18
  - 調節 18
  - モニター 18
- 追加
  - アダプター 74, 77, 82
  - 外付けオプション 101
  - 電源機構 90
  - 内蔵ドライブ 85, 86
  - プロセッサ 62
  - ホット・スワップ・ファン 94
  - メモリー 58
- 通信
  - ポート 103
  - 要件 xiii
- 通知メッセージ・パネル 11
- データの消失 88
- データの送受信 102
- ディスク・ユーティリティ、SCSI 39
- ディスクレット・ドライブ
  - サイズ 86
- 事前取り付け済み 85
- 使用中ライト 9
- 取り出しボタン 9
- 問題 36, 162
- ディスプレイ
  - 参照：モニター
- 低電圧ディファレンシャル (LVD) 3, 86

- 手順、アダプター取り付けの 36
- テスト
  - エラー・メッセージ 127
  - 概要 126
  - 実行 128
  - 始動 128
  - 説明 130
  - プログラム
    - 説明 126
  - モニター 162
  - POST ビープ・コード 127
  - POST (始動テスト) 126
- テスト・ログ、表示 131
- デバイス・ドライバのダウンロード 5
- デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM)
  - 互換性要件 58
  - コネクターの位置 58
  - サイズ 58
  - 設定 33
  - 速度 58
  - 取り付け 58
  - 入植順序 59
  - 目的 58
  - LED 171
- 電圧
  - 入力 191
  - レギュレーター機構 3
- 電気
  - 安全 xiii, 47
  - 回路過負荷 15, 47, 90
  - コンセント 19
  - 入力 191
- 電気回路過負荷の防止 15, 47, 90
- 電源
  - 機構 15
  - グッド・ライト 15
  - スイッチ 9
  - AC 電源ライト 15
  - DC 電源ライト 15
- 電源機構
  - 機能 3
  - 取り外し 90
  - 取り付け 90
  - 非ホット・スワップ 90
  - ホット・スワップ 90
  - ライト 170
- 電源コード
  - 位置 19
  - オンライン情報 15, 48
  - コネクター 12
  - ストレイン・リリーフ・ブラケット 92
  - 電気回路過負荷の防止 15, 47, 90
- 電源コード (続き)
  - 長さ 19
  - 参照：このサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全情報”の項
- 電源コード・ストレイン・リリーフ・ブラケット
  - 取り外し 92
  - 取り付け 93
- 電源スイッチ
  - 電源スイッチ 9
  - ホット・スワップ・ドライブ 85
- 電話番号
  - 資料の注文 xvii
  - バッテリーの発注 175
  - 参照：電話番号
- トークンリング システム管理 PCI アダプター・オプション、ブルタブ 12
- トークンリング・コネクター 197
- 同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) 3, 4, 58
- 特権アクセス パスワード
  - 参照：管理者パスワード
- トップ・カバー
  - 取り外し 55
  - 取り付け 97
- ドライバー
  - オプション 100
  - 装置
    - 取り付け 4
    - ネットワーク・アダプター用の 82
    - ソフトウェアの競合 37
  - 表示 129
- ドライブ
  - 位置
    - 説明図 85
    - 装置の記録 181
    - ドライブ・タイプ別 86
  - サイズ 86
  - 識別 85
  - 事前取り付け済み 85
  - ジャンパーの取り外し 87
  - 状況表示 8, 172
  - 使用中ライト 8, 9
  - 説明 85
  - タイプ 85, 86
  - 取り付け要件 85, 86
  - ハードウェアの取り付け 86
  - ハーフハイト 86
  - フルハイト 86
  - ベイ 85
  - ホット・スワップ 85, 86
  - ホット・スワップの取り外し 87
  - ホット・スワップの取り付け 87

## ドライブ (続き)

SCSI 85, 86, 87

SCSI ID 割り当て 86

ドライブのフォーマット化 40

## 取扱上の注意

サーバー内部の作業 49

サーバーの移動 46, 117

システムの信頼性 49

静電気に敏感な装置の取り扱い 48

電気回路過負荷の防止 15, 47, 90

## 取り外し

管理者パスワード 30

構成情報 200

サーバー、ラックからの 121

サーバーのケーブル 47, 55

始動パスワード 28, 29

ジャンパー 87

電源機構 90

電源コード・ストレイン・リリーフ・ブラケット 92

トップ・カバー 55

ハード・ディスク・ドライブ 87, 88

バッテリー 177

フロント・ベゼル 56

間違ったディスク・ドライブ、その影響 88

メモリー・アクセス・パネル 57

取り外し不能媒体 85, 86

## 取り付け

アダプター 74, 77, 82

オプション装置 128

完了 97

キャッシュ整合フィルター・カード 70

ケーブル 98

工具 46

サーバー、ラック内 116

準備 46

外付けオプション 101

デバイス・ドライバー 4

電源機構 90

電源コード・ストレイン・リリーフ・ブラケット 93

トップ・カバー 97

内蔵オプション 43

## 内蔵ドライブ

位置 85

一般的な情報 85

各ベイのタイプとサイズ 86

考慮事項 86

ホット・スワップ 87

SCSI 85, 86

ハード・ディスク・ドライブ 87

バッテリー 177

プロセッサ 62

プロセッサ・ドーターボード 68, 70, 71

## 取り付け (続き)

フロント・ベゼル 99

ホット・スワップ構成要素 45

ホット・スワップ・ドライブ 85, 86

ホット・スワップ・ファン 94

ホット・プラグ構成要素 45

メモリー・アクセス・パネル 61

メモリー・ボード 58

問題 165

要件 86

DIMM 58

NOS 5

RAID アダプターの要件 76

SCSIドライブ

SCSIドライブ 87

取り付け作業の完了 97

取り付け用ハードウェア、ラックへの取り付け 111

## 〔ナ行〕

### 内蔵

オプション、取り付けた 182

事前取り付け済み 85

ジャンパーの設定 87

装置の記録 181, 182

### ドライブ

位置 85, 86

交換 (ホット・スワップ) 87, 88

考慮事項 86

サイズ 85, 86

取り外し (ホット・スワップ) 87

取り付け (一般的な情報) 85

取り付け (すべてのベイ) 85

取り付け (ホット・スワップ) 87

SCSI 85, 86

SCSI ケーブル最大長 101

内蔵ビデオ・コントローラー 74, 76

内蔵ボルテージ・レギュレーター 3

入出力ファンクション・カード

位置 50

構成要素の位置 199

ジャンパー位置 200

取り外し 176, 193

入出力コネクタ 12

バッテリーの障害 144

ファンクション 50

ワイド Ultra-2 SCSI (LVD) コントローラー 3, 86

入出力ボード

入出力ポート

アダプター・スロット 74

位置 50

キーボード 104

入出力ポート (続き)  
 構成要素の位置 198  
 資源 32  
 システム管理 PCI アダプター 10/100 Mbps イーサネット  
 107  
 システム管理インターコネクト・バス 108  
 システム管理デュアル・シリアル 108  
 製造 102  
 データ 26  
 パラレル 103  
 ビデオ 104  
 ファンクション 50  
 補助装置 104  
 ボルテージ・レギュレーター機構 3  
 マウス 104  
 レイアウト 198  
 ワイド Ultra-2 SCSI (LVD) 105  
 割り当て、変更 26  
 LED 172  
 SCSI 105  
 USB 107  
 入力周波数 191  
 ネットワーク  
 アダプター  
 参照：ネットワーク・アダプター 資料  
 アダプターから始動 31  
 参照：LAN (ローカル・エリア・ネットワーク)  
 熱風の排出 19  
 ノイズ放出値 192

## 〔八行〕

ハードウェアの取り付け 87  
 ハード・ディスク  
 参照：ハード・ディスク・ドライブ  
 ハード・ディスク・ドライブ  
 アレイ、取り付け後の再構成 89  
 交換 88  
 サイズ 86  
 事前取り付け済み 85  
 障害ライト 8, 172  
 状況表示 8, 172  
 使用中ライト 9  
 タイプ 86  
 低レベル・フォーマット 40  
 取り外し 87  
 取り付け 87  
 ホット・スワップ 85, 86  
 間違ったドライブの取り外しの影響 88  
 ID、SCSI 87  
 LED 172  
 SCSI 87

ハード・ディスク・ドライブ (続き)  
 SCSI ID 割り当て 86  
 ハーフハイトのドライブ 86  
 排気 19  
 媒体のタイプ 86  
 配置順序  
 プロセッサ 63  
 DIMM 59  
 背面図 12  
 はじめに 17, 45  
 始めに 8  
 バス番号割り当て 76  
 パスワード  
 一般的な情報 27  
 オーバーライド・ジャンパー・ブロック 199  
 管理者 27, 29  
 設定 29  
 設定されていない 27  
 電源オン 28  
 忘れた管理者パスワード 29  
 パスワードによる自動始動 29  
 バス・マスター  
 機能 12  
 バックプレーン  
 コネクタ 207  
 ドライブ・サポート 86  
 SCSI 86, 207  
 SCSI ケーブル・コネクタ 86  
 バッテリー  
 安全上の注意 xiii  
 位置 177  
 交換 175  
 交換部品の発注 175  
 重金属 175  
 障害エラー・メッセージ 144  
 取扱上の注意 xiii, 175  
 取り外し 177  
 取り付け 177  
 廃棄 xiii, 175  
 バッテリーの廃棄 xiii, 175  
 発熱量 191  
 パラメーター、デフォルト構成 182  
 パラレル・ポート  
 位置 12  
 拡張機能ポート (ECP) 26  
 拡張パラレル・ポート (EPP) 26  
 構成 26, 185  
 コネクタ 103  
 ポート 103  
 問題 165  
 両方向 26  
 割り当て 26

汎用シリアル・バス (USB)  
 構成 27  
 コネクタ 27, 107  
 ポート 12  
 ビープ・コード  
 説明 140  
 表 142  
 リスト 142  
 POST 時の 127, 140  
 非活動のアダプター 37  
 備考  
 安全上の注意 xii, 47  
 バッテリー xiii  
 レーザーの安全性について xiv  
 日付、設定 27  
 日付と時刻 27  
 ビデオ  
 アダプターの位置 74, 76  
 アダプターの要件 74, 76  
 コネクタ 104  
 ポート 104  
 ROM アドレスの競合 169  
 SVGA 74, 76  
 表示、状況 8  
 標準デバイス 59, 71, 85  
 疲労 17  
 ピンの割り当て  
 キーボード・ポート 105, 108  
 システム管理インターコネクタ・バス 108  
 シリアル・ポート 103  
 デュアル・シリアル・ポート 108  
 パラレル・ポート 103  
 汎用シリアル・バス (USB) ポート 107  
 ビデオ・ポート 104  
 補助装置ポート 105, 108  
 SCSI ポート 105  
 10/100 Mbps イーサネット・ポート 107  
 ブート  
 参照：始動  
 ファン  
 交換 94  
 ホット・スワップ 94  
 問題 164  
 フォーマット、低レベル 40  
 不揮発性ランダム・アクセス・メモリー (NVRAM)  
 複数機能の PCI アダプター 32  
 部品番号  
 資料 xvii  
 製造 180  
 フラッシュ更新プログラムの実行 28, 30  
 フラッシュ・ページ・スワッピング・ジャンパー (J13) 199, 200  
 プリンターの問題 166  
 フルハイトのドライブ 86  
 プログラム  
 アクセス 22  
 拡張診断 40  
 低レベル・フォーマット 40  
 プロセッサ  
 クロック速度 62  
 ジャンパー・ブロック 203  
 シリアル番号アクセス 31  
 製造番号 62, 186  
 設定 33  
 取り付け 62  
 入植順序 63  
 ハウジング・アセンブリー構成要素  
 参照：このサーバー・ライブラリーの“はじめにお読みください”の項  
 ハウジング・アセンブリーの構成要素 68  
 LED 171  
 プロセッサのアップグレード 62  
 プロセッサ・コア周波数選択ジャンパー・ブロック 203  
 プロセッサ・コントローラー・ボード  
 ジャンパー 204  
 ジャンパー・ブロック 203  
 説明 51  
 データ 26  
 ファンクション 51  
 レイアウト 203  
 プロセッサ・シリアル番号へのアクセス 186  
 プロセッサ・スロットの使用可能化 33  
 プロセッサ・ドーターボード  
 交換 68, 71  
 取り付け 68, 70, 71  
 プロセッサ・コネクタ 62  
 目的 51  
 レイアウト 206  
 ・メモリー・コネクタ 58  
 プロセッサ・メザニン・ボード  
 参照：プロセッサ・ドーターボード  
 ブロック、ジャンパー、2 ピン 193  
 ブロック、ジャンパー、3 ピン 194  
 フロント・サイド・バス (FSB) 4  
 フロント・ベゼル  
 参照：ベゼル  
 プロンプト 22  
 ベイ  
 拡張 85  
 識別 85  
 事前取り付け済み CD-ROM ドライブ 86  
 ドライブのタイプとサイズ 86



ベイ (続き)  
ドライブの取り付け 86, 87  
内蔵ドライブの位置 85, 86, 181  
ホット・スワップ・ドライブの取り外し 87  
ホット・スワップ・ドライブの取り付け 87  
ベゼル  
取り外し 56  
取り付け 99  
ヘルプ  
参照: 顧客支援  
変更  
構成設定値 25  
ジャンパー設定値 193  
ソフトウェア構成 169  
ハードウェア構成 169  
ポートの割り当て 26, 103  
メモリー・アドレス 37  
SCSI コントローラーの設定 38  
SCSI 装置の終端処理 87  
2 ピン・ジャンパー・ブロック 193  
3 ピン・ジャンパー・ブロック 194  
ポート、入出力  
シリアル  
参照: シリアル・ポート  
パラレル  
参照: パラレル・ポート  
ワイド Ultra-2 SCSI (LVD) 105  
割り当て、変更 26  
SCSI 101  
参照: コネクタ  
ポー・レート  
ケーブルの要件 107  
ポインティング・デバイス  
参照: マウス  
保護  
サーバー 46  
データ 29  
保証情報  
参照: このサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全  
情報”の項  
補助装置コネクタ 12  
ホスト・アダプター設定値の構成/表示 38  
ホット・スワップ構成要素 45  
ホット・スワップ電源機構 90  
ホット・スワップ・ドライブ  
交換 87  
説明 85  
取り外し 87  
取り付け 85, 86, 87  
バックプレーン・サポート 86  
利点 85  
LED 88

ホット・スワップ・ファン 94  
ホット・プラグ PCI アダプター 74  
ホット・プラグ PCI スロット LED 75  
ホット・プラグ PCI スロットのアテンション/障害 LED 75  
ホット・プラグ PCI スロットの使用不可 77  
ホット・プラグ PCI スロットの電源オン LED 75  
ホット・プラグ構成要素 45  
本書について xv

## 〔マ行〕

マウス  
コネクタ 104  
ポート 104  
ポート・コネクタ 12  
問題 164  
まえがき xv  
ミッドプレーン 50  
メインメニュー  
システム・パーティション 35  
プロンプト 22  
Configuration/Setup Utility プログラム 25  
メザニン・ボード  
参照: プロセッサ・ドーターボード  
メッセージ  
イーサネット診断 (301) 137  
イーサネット診断 (302) 137  
エラー 131  
温度システム診断 (175) 135  
コア・システム診断 (001) 133  
システム監視 159  
システム管理 PCI アダプター診断 (165) 135  
システム・キャッシュ診断 (202) 136, 139  
システム・メモリー診断 (201) 136, 138  
状況表示診断 (180) 136  
シリアル・ポート診断 (011) 133  
診断 131  
装置構成 144  
ディスク・ドライブ診断 (206) 136  
電源機構診断 (075) 134  
ハード・ディスク・ドライブ診断 (217) 137  
バッテリーの障害 144  
パラレル・ポート診断 (014) 133  
ビデオ・システム診断 (005) 133  
プロセッサ診断 (089) 135, 137  
メモリー構成エラー 144  
CD-ROM 診断 (215) 137  
PCI インターフェース診断 (020) 134  
POST 142  
RAID 診断 (035) 134  
SCSI 167  
SCSI インターフェース診断 (030) 134

## メッセージ (続き)

USB ポート・インターフェース診断 (015) 133

メッセージ・パネル、通知 11

## メニュー

システム・パーティションプログラム 35

診断ユーティリティー・プログラム 129

プロンプト 22

ホスト・アダプター設定値の構成/表示 38

Configuration/Setup Utility プログラム 25

IBM ログ画面 22

SCSI ディスク・ユーティリティー 39

SCSISelect Utility プログラム 38

## メモリー

アドレスの競合 169

機能 4

キャッシュ 3

構成エラー 144

資源 32

仕様 58

装置の記録 182

ボード 51, 58

ボード構成要素の位置 201

CMOS 200

メモリー・アクセス・パネル、取り外し 57

メモリー・アクセス・パネル、取り付け 61

## モジュール

デュアル・インライン・メモリー・モジュール  
(DIMM) 58

モデム 103

モデル番号 180

## モニター

画面に何も表示されない 163

コントローラー 74, 76

自己テスト 162

ジッター画面 163

調節 18

流れる画面 163

配置 18

波打つ画面 163

ポート・コネクタ 12

問題 163

ゆがんだ画面 163

汚れの除去 18

モニターのクリーニング 18

## 問題、解決

エラー・メッセージ 127

オプション 165

カーソルのみが表示される 163

開始、診断プログラム 128

概要 125

画面のジッター 163

キーボード 164

## 問題、解決 (続き)

偶発的 164

構成の競合 169

実行、診断プログラム 128

障害追及表 127, 161

シリアル・ポート 165

診断ツール 126

診断プログラム 126

ソフトウェア 167

断続的 164

テスト 126

パラレル・ポート 165

ファン 164

プリンター 166

メモリーの問題 164

モニター 163

POST ビープ・コード 127

POST (始動テスト) 126

SVGA 163

## 問題の解決

概要 125

## 問題判別

一般的な問題 163

オプションの問題 165

概要 127

キーボードの問題 164

シリアル・ポートの問題 165

ソフトウェアの問題 167

ディスク・ドライブの問題 162

パラレル・ポートの問題 165

表 161

プリンターの問題 166

ポインティング・デバイスの問題 164

マウスの問題 164

モニターの自己テスト 162

モニターの問題 163

## 〔ヤ行〕

### ユーティリティー・プログラム

構成 22

システム区画メインメニュー

参照：“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項

診断プログラム 128

Configuration/Setup Utility プログラム 24

SCSI ディスク 39

SCSISelect 38

System Partition Main Menu 35

用語集 xv, 1, 130

読み取り専用メモリー (ROM)

参照：ROM (読み取り専用メモリー)

## 〔ラ行〕

- ライト
  - 作動不能 163
  - システム管理 PCI アダプター 172
  - 状況表示 8
  - 電源機構の状況 15
  - 入出力ボード 172
  - ハード・ディスク・ドライブの状況 8, 172
  - プロセッサ 171
  - ホット・プラグ PCI スロット電源 75
  - ホット・プラグ PCI スロット・アテンション 75
  - DIMM 171
  - PCI スロット 172
- ライトスルー、プロセッサ・キャッシュ 33
- ライトバック、プロセッサ・キャッシュ 33
- ラック、格納装置
  - サーバーの準備 110
  - サーバーの取り外し 121
  - サーバーの取り付け 116
- ラック取り付け手順 109
- リセット・ボタン 10
- レーザーの安全性について xiv
- ロー・レベル・フォーマット・プログラム
  - 概要 40
  - 使用する時期 40
  - 使用法 40
  - ファイルのバックアップ 40
- ログ、エラー、システム 34, 128
- ログ、エラー、POST 34, 128
- ログ、テスト 131

## 〔ワ行〕

- ワイド Ultra-2 SCSI (LVD)
  - ポート 105
- 忘れた管理者パスワード 29
- 割り込み 32
- 割り込み要求 (IRQ)
  - 資源 36
  - シリアル記録 185
  - 割り込みレベルの割り当て 32, 76
- 割り込みレベル、割り当て (PCI) 32, 76
- 割り込みレベルの割り当て 32, 76

## A

- AC 電源ライト 15
- Advanced Setup
  - キャッシュ制御 33
  - プロセッサの設定 33
  - プロセッサ・シリアル番号アクセス 31

- Advanced Setup (続き)
  - メニューのアクセス 31
  - メモリー設定値 33
  - Modify Front Panel Text 32
  - MPS バージョン管理 34
  - PCI スロット/装置情報 32
- Alert on LAN 7

## B

- BIOS (基本入出力システム)
  - アダプターの構成 77
  - 更新 161
  - 始動パスワード・オーバーライド・ジャンパー (J14) 199, 200
  - フラッシュ・ページ・スワッピング・ジャンパー 199, 200
  - CMOS レジスター内容消去ジャンパー 199, 200
  - SCSI B 検出ジャンパー (J19) 83, 199, 200

## C

- CD-ROM
  - クリーニング 162
  - 問題 162
- CD-ROM ドライブ
  - 位置 85
  - サイズ 86
  - 事前取り付け済み 85, 86
  - 使用中ライト 8
  - 取り出しボタン 8
  - レーザーの安全性について xiv
- CMOS メモリー 200
- CMOS レジスター内容消去ジャンパー (J15) 199, 200
- Configuration/Setup プログラム
  - アクセス制御 29
  - 管理者パスワード 29
  - システム機密保護の定義 27
  - 始動 24
  - 始動パスワード 28
  - 装置の構成 26
  - 入出力ポートの構成 26
  - パスワードの設定 27, 29
  - 日付と時刻の設定 27
  - メインメニュー 25
- Configuration/Setup Utility プログラムの終了 26, 34
- Configure/View Host Adapter Settings

## D

DASD (直接アクセス記憶装置)  
バックプレーン 86  
DC 電源ライト 15  
DIMM スロットの使用可能化 33  
DIMM (デュアル・インライン・メモリー・モジュール)  
位置 201  
説明 58  
参照: デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM)  
DMA (直接メモリー・アクセス)  
資源 32, 36  
システム資源 77  
*Dictionary of Computing* xv, 1

## E

Ethernet コントローラー  
関連マニュアル xvii  
ポート 107

## I

IBM サービス・センター  
参照: 電話番号  
IBM ロゴ画面 22  
IBM Netfinity 8500R サーバー が提供する機能 4  
ID、SCSI  
参照: SCSI (small computer system interface), SCSIID

## K

keyboardless operation 186

## L

LAN、Alert on 7  
LAN、Wake on 6, 9, 50  
LAN (ローカル・エリア・ネットワーク)  
LED (発光ダイオード)  
システム管理 PCI アダプター 197  
状況表示 8  
電源機構 170  
入出力ボード 172  
パネル、通知 11  
ホット・スワップ・ドライブの 88  
ホット・プラグ PCI スロットの 電源ライト 75  
ホット・プラグ PCI スロットのアテンション/障害ライト 75  
LED カード 171  
PCI スロット 172  
参照: ライト

## M

Modify Front Panel Text 32  
MPS バージョン管理 34

## N

Netfinity システム管理 PCIアダプター  
イーサネット・ポート・コネクタ 12  
システム監視メッセージ 159  
システム管理インターコネクト・ポート・コネクタ 13, 102, 108  
障害追及 167  
説明 52  
入出力コネクタ 12  
レイアウト 197  
LED 171, 172  
NOS インストール手順 5  
NOS インストール手順のダウンロード 5

## P

PCI (周辺構成要素相互接続) アーキテクチャー  
アダプターの構成 36  
機能とオプション 32  
スロット番号 198  
取り付け 82  
ホット・プラグ・アダプター 74  
ホット・プラグ・アダプターの取り付け 77  
割り込みレベルの割り当て 32, 76  
LED 172  
POST  
参照: 始動テスト (POST)  
Processor Serial Number Access 31, 62

## R

RAID アダプターの取り付け要件 76  
RJ-45 ポート 107  
ROM (読み取り専用メモリー)  
アドレスの競合 169  
RS 485  
参照: システム管理 インターコネクト・コネクタ

## S

SCSI ケーブル最大長 101  
SCSI ケーブル最大長の計算 101  
SCSI 装置の終端処理の要件 87  
SCSI B 検出ジャンパー (J19) 83, 199, 200  
SCSI ID の割り当て 86

SCSI (small computer system interface)  
ケーブルの要件 82, 86, 101  
コネクタ  
位置 105  
ケーブル、外付け装置の 101  
ケーブル、バックプレーン上の 86  
ケーブル、ServeRAID アダプターの 82  
ケーブルの要件 86  
使用規則 101  
説明 12  
終端処理の要件 87  
障害 165  
説明 85, 86  
装置 85, 86, 101  
ディスク・ユーティリティ 39  
低電圧ディファレンシャル (LVD) 3, 86  
低レベル・ディスク・フォーマット 40  
ドライブ  
外付け 101  
内蔵装置ポート 105  
バックプレーン・レイアウト 207  
メッセージ 167  
メニュー  
ホスト・アダプター設定値の構成/表示 38  
SCSI Disk Utilities 39  
目的 85  
問題 168  
SCSI ケーブル最大長 101  
SCSIID  
説明 86  
装置の 86  
装置の記録 181  
バックプレーン割り当て 86  
表示 39  
目的 87  
割り当て 101  
16 ビット装置  
サポートされている SCSI ID 87  
必要なケーブル 86, 101  
SCSI バックプレーン上のコネクタ 86  
68 ピン・ポートのピン番号割り当て 105  
SCSISelect Utility プログラム  
始動法 38  
使用法 38  
低レベル・ディスク・フォーマット 40  
SDRAM (同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー) 3, 4, 58  
ServeRAID アダプター 82  
ServerGuide  
説明 4  
参照：“ServerGuide と Netfinity マネージャー”の項

SVGA ビデオ・コントローラー 104

## V

VPD (重要プロダクト・データ) 7

## W

Wake on LAN 機能 6, 50

WWW

サポートされているプロセッサ速度 62  
デバイス・ドライバのダウンロード 5  
電源コード情報 15, 48  
用語集 xv, 1  
NOS インストール手順のダウンロード 5  
Processor Serial Number Access 機能 31  
RAID アダプターの取り付け要件 76  
参照：このサーバー・ライブラリーの“ヘルプ情報の入手”の項

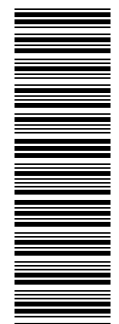
## 数字

10BASE-T トランシーバー 107  
100BASE-TX トランシーバー 107  
1-800 テレホン・アシスタンス 175  
2 ピン・ジャンパー・ブロック 193  
25 ピンのパラレル・ポート 12  
3 ピン・ジャンパー・ブロック 194  
9 ピンから 25 ピンへの変換アダプター 12  
9 ピンのシリアル・ポート 12



部品番号: 46L3514

Printed in Japan



46L3514

日本アイビーエム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12



SA88-6902-00