

IBM

@server

IBM @server 325 Type 8835

ユーザース・ガイド







@server

IBM @server 325 Type 8835

ユーザース・ガイド

注: 本書および本書がサポートする製品をご使用になる前に、29 ページの『付録 B. 特記事項』に記載されている一般情報をお読みください。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

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

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.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典 : IBM @server 325 Type 8835  
User's Guide

発 行 : 日本アイ・ピー・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 2003.9

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、  
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2003

# 目次

安全について . . . . .	v
<b>第 1 章 @server 325 Type 8835 サーバーの概要 . . . . .</b>	<b>1</b>
関連資料 . . . . .	1
本書で使用する注記 . . . . .	2
機能および仕様 . . . . .	2
サーバーが提供する機能 . . . . .	4
信頼性、可用性、保守容易性 . . . . .	5
サーバーのコントロール、LED、および電源 . . . . .	6
前面図 . . . . .	6
背面図 . . . . .	9
サーバーの電源機構 . . . . .	10
<b>第 2 章 サーバーの構成 . . . . .</b>	<b>13</b>
Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムの使用 . . . . .	13
Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムの始動 . . . . .	14
Configuration/Setup ユーティリティー・メニュー選択項目 . . . . .	14
パスワード . . . . .	18
BIOS コードの更新 . . . . .	21
オペレーティング・システムのインストール . . . . .	21
RAID 構成プログラムの使用 . . . . .	21
LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムの使用 . . . . .	22
ServeRAID マネージャーの使用 . . . . .	23
Gigabit Ethernet コントローラーの構成 . . . . .	24
ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新プログラ ムの使用 . . . . .	24
<b>付録 A. ヘルプおよび技術援助の入手 . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>付録 B. 特記事項 . . . . .</b>	<b>29</b>
当版に関する特記事項 . . . . .	29
商標 . . . . .	30
サーバーの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意 . . . . .	30
重要事項 . . . . .	31
製品の再利用と廃棄について . . . . .	32
バッテリー・リターン・プログラム . . . . .	32
電磁波放出の注記 . . . . .	33
情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示 . . . . .	33
電源コード . . . . .	33
<b>索引 . . . . .</b>	<b>37</b>



## 安全について

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

**重要:**

すべての「注意」と「危険」の注意書きには番号が付いています。この番号は、英語の Caution と Danger と対応する翻訳文の「注意」と「危険」を相互参照するのに使用します。

たとえば、「Caution」の注意書きに数字の 1 が付いていた場合、IBM Safety Information 小冊子を見ればその注意書きに対応した 1 の翻訳文が見つかります。

この資料で述べられている手順を実施する前に「注意」と「危険」の注意書きをすべてお読みください。もし、サーバーあるいはオプションに追加の安全情報がある場合はその装置の取り付けを開始する前にお読みください。

## 安全 1:



### 危険

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電流は危険です。

感電を防ぐために次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。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置も正しく配線された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かぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、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。
- ご使用の製品または接続された装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の表の説明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:	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。	1. すべての電源をオフにします。
2. 最初に、すべてのケーブルを装置に接続します。	2. 最初に、電源コードをコンセントから取り外します。
3. 信号ケーブルをコネクタに接続します。	3. 信号ケーブルをコネクタから取り外します。
4. 電源コードを電源コンセントに接続します。	4. すべてのケーブルを装置から取り外します。
5. 装置の電源をオンにします。	

## 安全 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、あるいは浸す
- **100°C (華氏 212 度)** 以上に過熱
- 修理または分解

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。

### 安全 3:



#### 注意:

レーザー製品 (CD-ROM、DVD ドライブ、光ファイバー装置、または送信機など) を取り付ける場合には、以下のことに注意してください。

- レーザー製品のカバーを取り外さないでください。カバーを取り外すと有害なレーザー光を浴びることがあります。この装置の内部には保守が可能な部品はありません。
- 本書に記述されている以外の手順、制御または調節を行うと有害な光線を浴びることがあります。



#### 危険

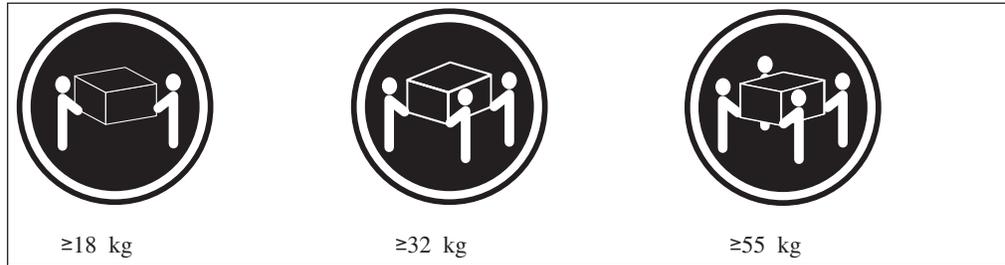
一部のレーザー製品には、クラス **3A** またはクラス **3B** のレーザー・ダイオードが組み込まれています。次のことに注意してください。

カバーを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。



クラス 1 レーザー製品  
Laser Klasse 1  
Laser Klass 1  
Luokan 1 Laserlaite  
Appareil À Laser de Classe 1

安全 4:



注意:

装置を持ち上げる場合には、安全に持ち上げる方法に従ってください。

安全 5:



注意:

装置の電源制御ボタンおよび電源機構の電源スイッチは、装置に供給されている電流をオフにするものではありません。装置には 2 本以上の電源コードが使われている場合があります。装置から完全に電気を取り除くには給電部からすべての電源コードを切り離してください。



安全 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決して取り外さないでください。



このラベルが貼られているコンポーネントの内部には、危険な電圧、強い電流が流れています。これらのコンポーネントの内部には、保守が可能な部品はありません。これらの部品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。

安全 10:



注意:

ラックに装着された装置の上には 82 kg を超えるものは置かないでください。



**危険:** 本製品のケーブルおよび本製品用のアクセサリに付いているケーブルを扱う際には、カリフォルニア州においてがん、先天性異常、または他の生殖系障害の原因となることが疑われている化学物質の鉛が露出しているため注意してください。ケーブルを扱った後は手を洗ってください。



---

## 第 1 章 @server 325 Type 8835 サーバーの概要

IBM® @server325 Type 8835 サーバーは、大量のネットワーク・トランザクション処理に適した厚さ 1 U<sup>1</sup>の大容量ネットワーク・トランザクション処理用のラック・モデル・サーバーです。この高性能な対称多重処理 (SMP) サーバーは、高度なマイクロプロセッサ性能、柔軟性のある入出力 (I/O)、および高い管理能力を必要とするネットワーク環境に適する、理想的なものです。

サーバーの設計においては、パフォーマンス、使いやすさ、信頼性、および拡張機能などが、主要な事項として考慮されました。これらの設計機能を用いることによって、ユーザーは、今日必要とされるニーズに合わせてシステム・ハードウェアをカスタマイズしたり、将来に備えて柔軟性のある拡張機能を準備したりすることができます。

ユーザーは、サーバーについての最新の情報を <http://www.ibm.com/pc/us/eserver/opteron/> で得られます。ユーザーは、他の IBM サーバーについての情報を <http://www.ibm.com/eserver/xseries/> で得られます。

サービス、および援助情報については、27 ページの『付録 A. ヘルプおよび技術援助の入手』を参照してください。

---

### 関連資料

このユーザーズ・ガイド では、サーバーの機能、サーバーの構成、およびヘルプを得る方法などを含む、サーバーについての一般情報を記述します。この ユーザーズ・ガイド に加えてご使用のサーバーについて、次の資料が提供されています。

- *インストール・ガイド*

この印刷資料には、該当のサーバーのセットアップに関する説明や、オプションのインストールについての説明が記載されています。

- *オプション・インストール・ガイド*

この資料は、IBM @server Documentation CD に PDF でも提供されています。ここでは、該当のサーバーがサポートするオプションの装置の取り付け、取り外し、および接続に関して、詳しい説明が行われます。

- *Safety Information*

この資料は、IBM @server Documentation CD に PDF で提供されています。この資料には、注意および危険についての翻訳された注記が記載されています。この文書に記載された注意と危険の注記にはそれぞれ番号が割り当てられており、これを使用して、*Safety Information* ブックの中にご使用の言語で書かれた対応する注記を見付けることができます。

- *ラック取り付け手順*

この印刷資料には、サーバーをラックに取り付けるときの手順が記載されています。

---

1. ラックは、1.75 インチごとの垂直増分でマークされます。各増分は、ユニットまたは “U” と呼ばれます。厚さ 1 U の装置は、高さが 1.75 インチです。

- ハードウェア・メンテナンス・マニュアルおよびトラブルシューティング・ガイド

この資料は、IBM *@server Documentation* CD に PDF で提供されています。ここでは、ユーザーが問題を解決するときに役立てたり、サービス技術員が参考にしたりする情報が記載されています。

サーバーのモデルによっては、追加資料が IBM *@server Documentation* CD の中に提供される場合もあります。

ユーザーのサーバーには、サーバーから受け取った資料に説明されていない機能がある場合があります。資料は、これらの機能についての情報を含めるため、ときどき更新されるか、サーバーの資料に含まれていない追加情報を与えるため技術更新情報が使用可能になります。これら更新情報は、IBM Web サイトで使用可能です。更新済み資料およびテクニカル更新情報をチェックするには、次の手順を実行します。

1. <http://www.ibm.com/pc/support/> に進みます。
2. **Learn** セクションで、**Online publications** をクリックします。
3. 「オンライン資料」(Online publications) ページの、**ブランド (Brand)** フィールドで、**サーバー (Servers)** を選択します。
4. **ファミリー (Family)** フィールドで、**@server 325** を選択します。
5. **資料の表示 (Display documents)** をクリックします。

---

## 本書で使用する注記

本書で使用する「注意」と「危険」の注記は、マルチリンガルの *Safety Information* の資料にも記載されています。この資料は IBM *@server Documentation* CD に含まれています。注記にはそれぞれ、番号を付けて、安全の注意 情報での対応する注記を参照しやすいようにしてあります。

本書では、次の注記が使用されます。

- **注:** これらの注記には、重要なヒント、説明、助言が書かれています。
- **重要:** これらの注記は、不都合な、または問題のある状態を避けるのに役立つ情報または助言が書かれています。また、これらの注記は、プログラム、装置、またはデータを損傷するおそれのあることを示します。「重要」の注記は、損傷を起こすおそれのある指示や状態の記述の直前に書かれています。
- **注意:** これらの注記は、人体に対して危険が生じるおそれがある状態を示します。「注意」の注記は、危険が生じる可能性のある手順または状態の記述の直前に書かれています。
- **危険:** これらの注記は、人体に致命的または重大な危険を及ぼすおそれのある状況を示します。「危険」の注記は、致命的あるいはきわめて危険となりうる手順のステップまたは状況の直前に書かれています。

---

## 機能および仕様

次の表は、サーバーの機能と仕様の要約です。ご使用のサーバーのモデルによっては、いくつかの機能は使用可能でない場合があります、仕様が適用されない場合があります。

表 1. 機能および仕様

<p><b>マイクロプロセッサ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Opteron™ プロセッサ</li> <li>• 1024 KB レベル 2 キャッシュ</li> </ul> <p><b>注:</b> サーバーのマイクロプロセッサのタイプおよび速度を判別するには、構成/セットアップ・プログラムを使用する。</p> <p><b>メモリー:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• タイプ: エラー訂正コード (ECC)、double-data rate (DDR) SDRAM、registered DIMM (Chipkill™ 付き) メモリー保護</li> <li>– 最小: 1 GB</li> <li>– 最大: 6 GB</li> <li>• 標準マイクロプロセッサ付きの 4 個のインターリーブ・スロット (ペアでインストールする必要あり)</li> <li>• オプションのマイクロプロセッサ付きの 2 個のインターリーブ・スロット</li> </ul> <p><b>ドライブ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-ROM: スリム IDE (標準)</li> <li>• ハード・ディスク・ドライブ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– スリムハイト 3.5 インチ・ドライブ、ホット・スワップ SCSI または非ホット・スワップ IDE (ドライブの容量と速度はモデルにより異なる)</li> <li>– 最大: 2 個</li> </ul> </li> </ul> <p><b>拡張スロット:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 つのフルサイズ・アダプター・スロットは、最高 100 MHz/64-ビットの PCI-X アダプター (バス 3) をサポートする</li> <li>• 1 つのハーフサイズ・アダプター・スロットは、最高 100 MHz/64-ビットの PCI-X アダプター (バス 3) をサポートする</li> <li>• 3.3 V またはユニバーサル・アダプターだけをサポートする</li> </ul> <p><b>ビデオ・コントローラー :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・ボード上の ATI RageXL ビデオ・コントローラー</li> <li>• SVGA と互換</li> <li>• 8 MB の SDRAM ビデオ・メモリー</li> </ul>	<p><b>電源機構:</b></p> <p>1 つの 411 ワット電源 (115 ~ 230 V ac)</p> <p><b>サイズ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 高さ: 43 mm</li> <li>• 奥行き: 660 mm</li> <li>• 幅: 440 mm</li> <li>• 重量: フル構成時で約 12.7 kg</li> </ul> <p><b>内蔵機能:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ベースボード・マネージメント・コントローラー</li> <li>• 1 個の単一チャンネル LSI Ultra320 SCSI コントローラー</li> <li>• 2 つの Broadcom 10/100/1000 イーサネット・コントローラー (デュアル・ポート設計) (Wake on LAN® )</li> <li>• USB ポート 4 個</li> <li>• 1 つのシリアル・ポート</li> <li>• 1 つのビデオ・ポート</li> </ul> <p><b>注:</b> ベースボード・マネージメント・コントローラーは、サービス・プロセッサ (SVP) としても知られています。</p> <p><b>音響放出ノイズ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 公表音響出力、アイドル時: 6.5 ベル</li> <li>• 公表音響出力、動作時: 6.5 ベル</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>– サーバー電源オン時: 10°~35° C。高度: 0 ~ 914 m</li> <li>– サーバー電源オン時: 10°~32°C。高度: 914 m~2133 m</li> <li>– サーバー電源オフ時: 10°~43° C。最大高度: 2133 m</li> </ul> </li> <li>• 湿度: <ul style="list-style-type: none"> <li>– サーバー電源オン時: 8%~80%</li> <li>– サーバー電源オフ時: 8%~80%</li> </ul> </li> <li>• 排気量比率: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 最低: 28 CFM</li> <li>– 最高: 47 CFM</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>放熱量:</b></p> <p>デュアル・マルチプロセッサ・構成に対して 1 時間あたりの発熱量 (英国熱量単位 (Btu))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最小構成: 409 Btu (120 ワット)</li> <li>• 最小構成: 1366 Btu (400 ワット)</li> </ul> <p><b>電源入力:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 正弦波入力 (50~60 Hz) が必要</li> <li>• 低電圧入力: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 最低: 100 V ac</li> <li>– 最高: 127 V ac</li> </ul> </li> <li>• 高電圧入力: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 最低: 200 V ac</li> <li>– 最高: 240 V ac</li> </ul> </li> <li>• 入力キロボルト・アンペア (kVA) (近似値): <ul style="list-style-type: none"> <li>– 最小: 0.120 kVA</li> <li>– 最大: 0.400 kVA</li> </ul> </li> </ul> <p><b>注:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電力消費量および発熱量は、インストールされているオプション機構の数およびタイプ、および使用されている電源管理オプション機構に依存します。</li> <li>2. これらのレベルは、ANSI (米国規格協会) S12.10 および ISO 7779 に指定された手順に基づく管理された音響環境で測定されており、ISO 9296 に従って報告されます。特定の位置の実際の音圧レベルは、部屋の反響および他の近くの雑音ソースにより、記述されている平均値を超える場合があります。宣言されている音力レベルは、上限をしめして、このレベル以下で多数のコンピューターは作動可能です。</li> </ol>
---	--	--

---

## サーバーが提供する機能

このサーバーは、優れたマイクロプロセッサのパフォーマンスが必要とされるような、データ・ストレージ、メモリー管理、システム管理およびネットワーク環境において先進技術を利用しています。このサーバーには、次の機能およびテクノロジーが含まれています。

- **ベースボード・マネージメント・コントローラー**

ベースボード・マネージメント・コントローラーには、サーバーに対する環境モニター機能があります。環境条件がしきい値を超えたとき、あるいはシステム・コンポーネントに障害があったときは、ベースボード・マネージメント・コントローラーは、対応するシステム・ボード LED を点灯し、問題のあった個所を示します。クリティカル・エラーは、エラー・ログにも組み込まれます。

**注:** ベースボード・マネージメント・コントローラーは、サービス・プロセッサ (SVP) としても知られています。

- **IBM 拡張診断 CD**

サーバーには、*IBM 拡張診断 CD* が同梱されていて、この CD を使用して問題を診断できます。

- **統合ネットワーク・サポート**

サーバーには、2 個の統合 Broadcom Gigabit Ethernet コントローラーが同梱されていて、これらのコントローラーが 10-Mbps、100-Mbps、または 1-Gbps ネットワークへの接続をサポートします。詳細は、24 ページの『Gigabit Ethernet コントローラーの構成』を参照してください。

- **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 6 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、最大 6 個の業界標準、PC2700、3.3 V、184 ピン、8 バイト、registered、double-data-rate 同期ダイナミックランダム・アクセス・メモリー (DDR SDRAM) デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) に対するエラー修正コード (ECC) のサポートを行います。DIMM がすべてタイプ x4 の場合、メモリー・コントローラーは、Chipkill メモリー保護も行います。Chipkill メモリー保護は、DIMM 上の単一のチップが故障した場合にシステムを保護するテクノロジーです。

さらに、メモリー・コントローラーには、メモリー・マイクロプロセッサ間の処理効率を改善する組み込みのテクノロジーが備わっています。

- **対称多重処理 (SMP)**

このサーバーは、最高 2 つまでの AMD Opteron マイクロプロセッサをサポートします。ご使用のサーバーにはマイクロプロセッサが 1 つ搭載されていますが、追加のマイクロプロセッサを取り付けることにより、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。

- **システム管理機能**

ご使用のサーバーには、サーバーをリモート側で管理・制御するために、ネットワーク管理者またはファイル・サーバーが使用できる機能があります。

ご使用のサーバーが、リモート管理アダプター II で管理される高機能システム管理 (ASM) 相互接続ネットワークに接続されている場合、または、サーバーにオプションのリモート管理アダプター II がインストールされている場合、システムの状態を表示する; サーバーをオンにする、オフにする、再始動する; エラー・ロ

グを表示する; 重要プロダクト・データを表示する; ASM 相互接続ネットワークを介してアラートを送る、などを行うことができます。オプションのリモート管理アダプター II を注文される場合は、IBM 営業担当員、または正式な代理店にお問い合わせください。

**注:** IBM は、将来リモート管理アダプター II を使用可能にする予定です。この機能の使用可能性については、<http://www.ibm.com/pc/us/compat/> を参照してください。

---

## 信頼性、可用性、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。RAS 機能は、該当のサーバーに保管されているデータの保全性、必要なときにコンピューターが使用可能であること、問題の診断と修復が容易であることを保証する上で役立ちます。

ご使用のサーバーには、次の RAS 機能があります。

- 拡張構成および電力インターフェース (ACPI)
- 電源障害後の自動再始動
- ベースボード・マネージメント・コントローラー (サービス・プロセッサ)
- 基本入出力システム (BIOS) コードのブート・ブロック
- Chipkill メモリー保護
- 速度制御付きの冷却ファン
- 巡回冗長検査 (CRC) SCSI データ・バス
- 診断 CD
- システム・ボード上の診断 LED
- イーサネット・アダプターおよび 新磁気ディスク制御機構 (RAID) アダプターの診断サポート
- SPD (serial presence detect) による DDR SDRAM (Double-data-rate synchronous dynamic RAM)
- エラー訂正コード (ECC) メモリー
- エラー・コードとエラー・メッセージ
- フェイルオーバー・イーサネット・サポート
- ホット・スワップ・ドライブ・ベイ (一部のモデル)
- メニュー方式のセットアップ、システム構成、RAID 構成、および診断プログラム
- マイクロプロセッサ組み込み自己テスト (BIST)
- 温度、電圧、およびファンの速度のモニター・サポート
- PCI (Peripheral component interconnect) バス・パリティ
- POST (電源オン自己診断テスト)
- ハード・ディスク上の障害予知® (PFA) 機能
- 読み取り専用メモリー (ROM) チェックサム
- リモート・システム問題分析サポート
- システム・ボード上の状況 LED

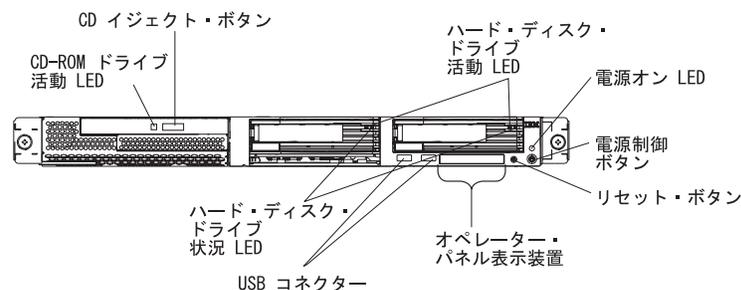
- システム・エラー・ログ
- アップグレード可能な BIOS コードおよびベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア
- 重要プロダクト・データ (VPD)。 (リモート側での保守を容易にするために、相補型金属酸化膜半導体 (CMOS) メモリーに保管されているシリアル番号の情報や置換パーツ番号など)
- Wake on LAN 機能

## サーバーのコントロール、LED、および電源

このセクションでは、各種のコントロールと発光ダイオード (LED) について、およびサーバーのオン/オフ切り替えについて説明します。

### 前面図

次の図は、サーバーの前面にあるコントロール、LED、およびコネクタを示したものです。



**CD-ROM ドライブ活動 LED:** この LED が点灯した場合、CD-ROM ドライブが使用中であることを示します。

**CD イジェクト・ボタン:** このボタンを押して、CD を CD-ROM ドライブから取り出します。

**ハード・ディスク・ドライブの活動 LED:** これらの LED が点滅しているときは、関連する SCSI ハード・ディスク・ドライブが使用中であることを示しています。

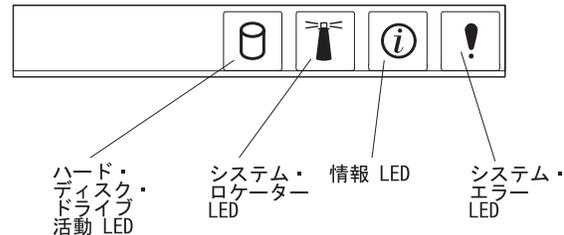
**電源 LED:** この LED が点灯し、点滅していない場合、サーバーに電源が入れています。この LED が点滅しているときは、サーバーがオフになっているが AC 給電部にまだ接続されたままです。この LED がオフになっているときは、AC 電源が入っていないか、電源機構または LED 自体が故障しています。電源 LED は、サーバーの背面にもあります。

**注:** この LED がオフになっているときは、サーバーに電源がないことを意味しているわけではありません。LED が焼き付いていることがあります。サーバーからすべての電源を除去するには、電気コンセントから電源コードを抜く必要があります。

**電源制御ボタン:** このボタンを押して、手動で電源をオンにしたり、オフにしたりします。

**リセット・ボタン:** サーバーをリセットし、自己診断テスト (POST) を実行するときに、このボタンを押します。このボタンを押すには、ペンやまっすぐにしたペーパー・クリップの先を使用する必要がある場合があります。

**オペレーター・パネル表示装置:** このパネル表示装置には、LED があります。次の図は、オペレーター・パネル表示装置にある LED を示したものです。



次の LED は、オペレーター・パネル表示装置にあります。

- **ハード・ディスク・ドライブ活動 LED:** この LED が点灯した場合は、ハード・ディスク・ドライブのいずれかが使用中であることを示します。
- **システム・ロケータ LED:** 他のサーバーが多数ある場所の場合に、このブルーの LED を用いて、このサーバーを視覚的に探し出します。サーバーが IBM Director をサポートする場合、この IBM Director を用いて、この LED をリモート側で点灯させることもできます。
- **情報 LED:** この LED が点灯しているときは、重大でないイベントが起こったこと、およびエラー・ログに記録されていることを示しています。システム・ボード上の障害のあるコンポーネントの近くの LED も点灯し、エラーが特定されます。
- **システム・エラー LED:** この LED が点灯した場合は、システム・エラーが起こったことを示します。システム・エラー LED は、サーバーの背面にもあります。システム・ボード上の障害のあるコンポーネントの近くの LED も点灯し、エラーが特定されます。

**USB コネクタ:** USB デバイスをこれらのコネクタに接続します。

**注:**

1. キーボードまたはマウスをこのサーバーに接続する場合は、USB キーボードまたは USB マウスを使用する必要があります。

USB キーボードをインストールした後、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを使用して、キーボードレス・オペレーションを可能にし、始動中に POST エラー・メッセージ 301 が表示されるのを防ぐ必要があります。USB キーボードの詳細、およびサーバーへの接続については、USB キーボードに同梱の資料を参照してください。Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムの使用の詳細については、13 ページの『第 2 章 サーバーの構成』を参照してください。

2. 次の場合は、外付け USB ディスケット・ドライブを使用する必要があります。
  - サーバーにディスク・ドライブを取り付ける。

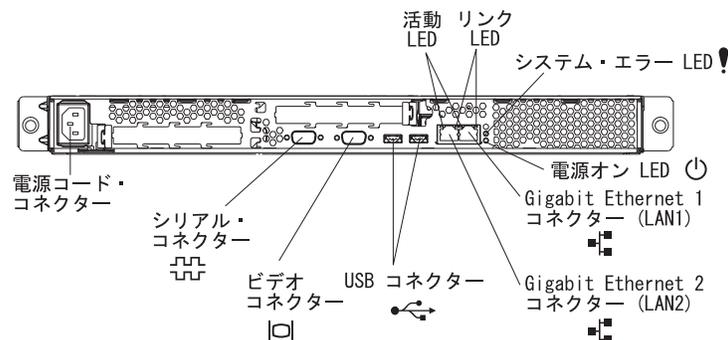
- 最新のベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェアを含む更新ディスクットの作成が必要である。(24 ページの『ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新プログラムの使用』を参照してください。)
- 最新のサーバー BIOS コードを含む更新ディスクットの作成が必要である(21 ページの『BIOS コードの更新』を参照してください)。

**ハード・ディスク・ドライブの状況 LED:** サーバーのモデルによっては、各ホット・スワップ・ハード・ディスクに状況 LED が付いています。ドライブの状況 LED が連続的に点灯している場合、そのドライブには障害があります。点滅している状況 LED の解釈は、次のようにホット・スワップ・ドライブに接続されている SCSI コントローラーによって決まります。

- ドライブが RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーに接続されている場合、点滅する状況 LED は、ドライブがミラーリングされた対の第 2 のドライブであり、ドライブが同期されつつあることを示します。
- ドライブがオプションの ServeRAID™ コントローラーに接続されている場合、緩慢な点滅 (毎秒 1 回の点滅) の状況 LED はドライブが再作成されつつあることを示します。LED が素早く (1 秒間に 3 回) 点滅しているときは、コントローラーがドライブを識別しています。

## 背面図

次の図は、サーバーの背面にあるコネクタおよび LED を示しています。



**電源コード・コネクタ:** 電源コードをこのコネクタに接続します。

**活動 LED (イーサネット):** これらの LED は、複式イーサネット・コネクタ上にあります。いずれか一方の LED が点滅すると、サーバーと左または右のコネクタに接続されているネットワーク・デバイスとの間でデータの送受信が行われています。点滅の頻度はネットワーク上のトラフィックの量に比例します。

**リンク LED (イーサネット):** これらの LED は、複式イーサネット・コネクタ上にあります。いずれか一方の LED が点滅すると、サーバーと左または右のコネクタに接続されているネットワーク・デバイスとの間で活動リンクがあります。

**システム・エラー LED:** この LED が点灯した場合は、システム・エラーが起こったことを示します。システム・ボード上の障害のあるコンポーネントの近くの LED も点灯し、エラーが特定されます。システム・エラー LED は、サーバーの前面にもあります。

**電源 LED:** この LED が点灯し、点滅していない場合、サーバーに電源が入れています。この LED が点滅しているときは、サーバーがオフになっているが AC 給電部にまだ接続されたままです。この LED がオフになっているときは、AC 電源が入っていないか、電源機構または LED 自体が故障しています。電源 LED は、サーバーの前面にもあります。

**注:** この LED がオフになっているときは、サーバーに電源がないことを意味しているわけではありません。LED が焼き付いていることがあります。サーバーからすべての電源を除去するには、電気コンセントから電源コードを抜く必要があります。

**Gigabit Ethernet 1 (LAN 1) コネクタ:** このコネクタを使用して、サーバーをネットワークに接続します。

**Gigabit Ethernet 2 (LAN 2) コネクタ:** このコネクタを使用して、サーバーをネットワークに接続します。

**USB コネクタ:** USB デバイスをこれらのコネクタに接続します。

**ビデオ・コネクタ:** モニターをこのコネクタに接続します。

**シリアル・コネクタ:** 9-ピンのシリアル装置をこのコネクタに接続します。

オプションのリモート管理アダプター II (システム管理アダプター) が PCI-X スロット 2 に取り付けられている場合 (使用可能な場合) は、そのサーバーには、追加のコネクタと LED があります。これらのコネクタと LED についての詳細は、アダプターに付属している資料をご覧ください。

## サーバーの電源機構

サーバーが AC 給電部されているが、電源が入れていない場合、オペレーティング・システムは稼働せず、そしてサービス・プロセッサ (ベースボード・マネジメント・コントローラーとも呼ばれます) 以外のすべての中核ロジックは遮断されます。しかし、サーバーは、サーバーに電源を投入するというリモート・リクエストなどには対処できます。電源投入 LED が明滅しているときは、サーバーが AC 電源に接続されていますが、電源は投入されていません。

### サーバーの電源を入れる

サーバーが AC 電源に接続されてから、約 20 秒後に電源制御ボタンがアクティブになるので、電源制御ボタンを押して、サーバーをオンにし、オペレーティング・システムを開始することができます。

次のいずれかの方法で、サーバーの電源をオフにすることもできます。

- サーバーの電源を入れたときに電源障害が発生した場合は、電源が復元したときにサーバーは自動的に再始動します。
- サーバーが、少なくとも 1 つのサーバーがオプションのリモート・スーパーバイザー・アダプター II がインストール済みの、ASM 相互接続ネットワークに接続されている場合、サーバーはリモート管理アダプター II ユーザー・インターフェースから電源を投入できます。
- ご使用のオペレーティング・システムがオプションのリモート管理アダプター II 用のシステム管理ソフトウェアをサポートしている場合は、システム管理ソフトウェアがサーバーをオンに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、Wake on LAN 機能をサポートしている場合は、Wake on LAN 機能がサーバーをオンにすることができます。

## サーバーの電源を切る

サーバーの電源を切るが、AC 電源に接続したままにしておくと、サーバーは、サーバーに電源を投入するというリモート・リクエストなどのサービス・プロセッサには対処できません。サーバーからすべての電源を除去するには、給電部から電源コードを抜く必要があります。

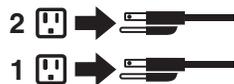
サーバーをオフにするときに、正常シャットダウンをする必要があるオペレーティング・システムもあります。オペレーティング・システムのシャットダウンについての詳細は、オペレーティング・システム関係の資料をお読みください。

### 安全 5:



#### 注意:

装置の電源制御ボタンおよび電源機構の電源スイッチは、装置に供給されている電流をオフにするものではありません。装置には 2 本以上の電源コードが使われている場合があります。装置から完全に電気を取り除くには給電部からすべての電源コードを切り離してください。



次のいずれかの方法で、サーバーの電源をオフにすることができます。

- ご使用のオペレーティング・システムがシャットダウンの機能をサポートしている場合、サーバーをオフにすることができます。オペレーティング・システムの正常なシャットダウンの後、サーバーは自動的にオフになります。
- ご使用のオペレーティング・システムが、電源制御ボタンを押してオペレーティング・システムを正常シャットダウンし、サーバーをオフにする機能をサポートしている場合、電源制御ボタンを押してオペレーティング・システムの正常シャットダウンを開始しサーバーをオフにすることができます。
- オペレーティング・システムが機能を停止した場合は、電源制御ボタンを押して、4 秒間以上押し続け、サーバーをオフにすることができます。
- サーバーが、少なくとも 1 つのサーバーがオプションのリモート管理アダプター II がインストール済みの、ASM 相互接続ネットワークに接続されている場合、サーバーはリモート管理アダプター II ユーザー・インターフェースから電源を切断できます。
- オプションのリモート管理アダプター II がサーバーにインストールされている場合、サーバーはリモート管理アダプター II ユーザー・インターフェースから電源を切断できます。
- Wake on LAN 機能がサーバーをオンにした場合は、Wake on LAN 機能がサーバーをオフにすることができます。
- サービス・プロセッサは、重要なシステム障害への自動的な応答としてサーバーの電源を切ります。

- サービス・プロセッサからの要求を通じてサーバーの電源を切ることができます。

---

## 第 2 章 サーバーの構成

ご使用のサーバーでは、次のような構成プログラムと機能が提供されます。

- **Configuration/Setup ユーティリティー・プログラム**

Configuration/Setup Utility プログラムは、サーバーの基本入出力システム (BIOS) コードの一部です。これを使用して、シリアル・ポート割り当ての構成、割り込み要求 (IRQ) 設定の変更、シリアル・ポートの割り当ての構成、始動デバイス順序の変更、日時の設定、およびパスワードの設定を行います。このユーティリティー・プログラムの使用の詳細については、『Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムの使用』を参照してください。

- **RAID 構成プログラム**

- **LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラム**

LSI Logic Configuration ユーティリティーを使用して、RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーとそれに接続されたデバイスを構成することができます。このユーティリティー・プログラムの使用の詳細については、22 ページの『LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムの使用』を参照してください。

- **ServeRAID マネージャー**

ServeRAID マネージャーは、スタンドアロン・プログラムとして使用可能で、また IBM Director 拡張機能として使用可能です。ご使用のサーバーに ServeRAID アダプターが取り付けられている場合、または SCSI コントローラーの RAID 機能を使用している場合は、オペレーティング・システムをインストールする前に、ServeRAID マネージャーを使用して、ディスク・アレイ・サブシステムを定義して構成する必要があります。このユーティリティー・プログラムの使用の詳細については、23 ページの『ServeRAID マネージャーの使用』を参照してください。

- **イーサネット・コントローラーの構成**

イーサネット・コントローラーを構成するには、24 ページの『Gigabit Ethernet コントローラーの構成』を参照してください。

- **ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新ユーティリティー・プログラム**

ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新については、24 ページの『ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新プログラムの使用』を参照してください。

---

## Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムの使用

Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムは、次の目的で使用します。

- 構成情報の表示
- 装置および入出力ポートの割り当ての表示および変更
- 日時の設定
- パスワードの設定および変更

- サーバーの始動の特性および始動デバイスの順序 (始動ドライブ順序) の設定および変更
- 拡張ハードウェア機能設定の設定と変更
- 電源管理機能の設定値の表示、設定、および変更
- エラー・ログの表示とクリア
- 割り込み要求 (IRQ) 設定値の変更
- USB キーボードおよびマウス・サポートの使用可能化 (デフォルト)

## Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムの始動

Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムを始動するには、次の手順を完了します。

1. サーバーの電源を入れます。
2. プロンプト Press F1 for Configuration/Setup が表示されたら、F1 を押します。ユーザー (始動) パスワードと、スーパーバイザー (管理者) パスワードの両方を設定してある場合は、スーパーバイザー・パスワードを入力しないとすべての Configuration/Setup メニューにアクセスすることはできません。スーパーバイザー・パスワードを入力しないと、Configuration/Setup ユーティリティーの限られたメニューしか使用できません。
3. ウィンドウ上の指示に従ってください。
4. 表示または変更のための設定を選択します。

## Configuration/Setup ユーティリティー・メニュー選択項目

Configuration/Setup ユーティリティーのメイン・メニューには、次の選択が表示されています。ご使用のサーバーの BIOS コードのバージョンに応じて、メニューの選択についての以下の説明はいくらか異なることもあります。

### • System Summary

この選択項目を選択し、マイクロプロセッサのタイプ、スピード、およびキャッシュ・サイズ、ならびにインストール済みメモリー量を含む、構成情報を表示します。Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムのその他のオプションにより構成の変更を行った場合、変更値はシステム・サマリーに反映され、システム・サマリーで設定値を直接変更することはできません。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューと限定メニューの両方に表示されます。

### • System Information

この選択項目を選択し、サーバーに関する情報を表示します。Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムのその他のオプションにより変更を行った場合、それらの変更の一部はシステム情報に反映され、システム・サマリーで設定値を直接変更することはできません。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューにのみ表示されます。

### – Product Data

項目を選択して、サーバーのタイプと型式、シリアル番号、電氣的消去可能プログラマブル ROM (EEPROM) に格納されている BIOS および診断コードの改訂レベルまたは発行日付を表示します。

- **Devices and I/O Ports**

装置や入出力 (I/O) ポートの割り当てを表示または変更する場合は、この選択肢を選択してください。

この選択項目を選択し、内蔵 SCSI およびイーサネット・コントローラーおよびすべての標準ポート (たとえば、シリアルおよびパラレル) を使用可能または使用不可にします。 **Enable** は、すべてのコントローラーに対してのデフォルトの設定値です。デバイスを使用不可にすると、それは構成できません。そしてオペレーティング・システムはそれを検出できません (これはデバイスを切断することと同等です)。RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーを使用不可にする場合、しかも SCSI アダプターを取り付けていない場合は、サーバーには SCSI 機能がなくなります。内蔵のイーサネット・コントローラーを使用不可にする場合、しかもイーサネット・アダプターを取り付けていない場合は、サーバーにはイーサネット機能がなくなります。内蔵の USB コントローラーを使用不可にする場合、サーバーは USB 機能をもちません。USB 機能を維持するには、**USB Host Controller** および **USB BIOS Legacy Support** オプションに対して「**Enabled**」が選択されていることを確認します。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティの完全メニューにのみ表示されます。

- **Date and Time**

サーバーの日時および時刻を 24 時間形式 (*hour :minute :second*) でセットする場合、この選択項目を選択します。 *hour :minute :second* )。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティの完全メニューにのみ表示されます。

- **Advanced Setup**

拡張ハードウェア機能設定の変更を行う場合、この選択項目を選択します。レコード、イベント・タイプ、およびタイム・スタンプなどのシステム・イベント・ログ情報を表示する場合も、この選択項目を選択します。

**重要:** これらのオプションを不正確に構成すると、サーバーは誤動作することがあります。ウィンドウ上の指示に注意深く従ってください。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティの完全メニューにのみ表示されます。

- **Chipset Configuration**

**4GB Memory Hole Adjust** および **4GB Memory Hole Size** 設定値を表示したり変更するには、この選択項目を選択します。 **4GB Memory Hole Adjust** 値が **Manual** にセットされている場合にのみ、**4GB Memory Hole Size** 値を変更できます。

**ECC** および **ECC SDRAM** などの他のメモリー構成値を使用可能または使用不可にする場合にも、「**Chipset Configuration**」を選択します。

- **Boot Features**

次のメニュー選択項目を使用可能または使用不可にするには、この選択項目を選択します。

- **Boot Summary Screen**
- **Boot Diagnostic Screen**
- **QuickBoot Mode**

**Disabled** がデフォルトの設定値です。

これらの選択項目のいずれかが使用可能な場合、3 回連続して始動 (ブート) が失敗したとき、サーバーの BIOS コードのデフォルト値を復元できます。この選択項目のいずれかが使用不可になっている場合、サーバー BIOS コード・デフォルト値は Configuration/Setup ユーティリティー・メインメニューからのみロードできます。

#### - **POST Error Log**

この選択項目を選択し、POST の中にシステムが生成した最新の 3 つのエラー・コードおよびメッセージを表示します。矢印キーを使用して、エラー・ログの各ページを移動することができます。「**Clear error logs**」を選択して、POST エラー・ログを消去します。

オプションのリモート管理アダプター II が取り付けられている場合は、エラー・メッセージの全テキストが表示されます。そうでない場合は、ログには、数字のエラー・コードだけが記載されます。起こる可能性のあるエラー・コードに関する詳細を知りたいときは、ご使用のサーバーで診断プログラムを実行してください。詳細については、IBM @server Documentation CD 上のハードウェア・メンテナンス・マニュアルおよびトラブルシューティング・ガイドを参照してください。

#### - **Console Redirection**

次のメニュー選択項目の設定値を表示または変更するには、この選択項目を選択します。

- **Com Port Address**
- **Baud Rate**
- **Console Type**
- **Flow Control**
- **Console connection**
- **Continue C. R. after POST**

#### • **System Security**

この選択項目を選択し、パスワードの設定を行います。詳細については、18 ページの『パスワード』を参照してください。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューにのみ表示されます。

#### - **User Password**

この選択項目を選択し、ユーザー・パスワードの設定または変更を行います。詳細については、18 ページの『ユーザー・パスワード』を参照してください。

#### - **Supervisor Password**

IBM リモート管理アダプター II が取り付けられている場合にのみ、Configuration/Setup ユーティリティーのメニューにこの選択項目が表示されます。

この選択項目を選択し、スーパーバイザー・パスワードの設定または変更を行います。スーパーバイザー・パスワードは、システム管理者が使用するものであり、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューへのリモートから

のアクセスを制限します。スーパーバイザー・パスワードが設定されていると、パスワード・プロンプトでスーパーバイザー・パスワードをタイプしたときのみ Configuration/Setup ユーティリティの完全メニューが使用可能です。詳細については、19 ページの『スーパーバイザー・パスワード』を参照してください。

- **Power Management**

この選択項目を選択し、サーバーの電源管理機能の表示、設定、および変更を行います。**Wake up by LAN** など、これらの機能を使用するには、サーバーには Wake on LAN ハードウェアおよびソフトウェアが含まれていて、オペレーティング・システムが Wake on LAN 機能をサポートする必要があります。

- **Power Savings**
- **Standby Timeout**
- **Auto Suspend Timeout**
- **Resume On Modem Ring**
- **Wake up by LAN**
- **Resume On Time**
- **Resume Date**
- **Resume Time**
- **After Power Failure**

- **Startup**

この選択項目を選択し、基本、自動、およびエラー始動シーケンスの表示または変更を行います。始動シーケンスは、サーバーの始動時に有効になります。

「**Startup Sequence**」メニューから 4 個までの基本始動デバイス、および 4 個までの自動始動デバイスを選択できます。

始動シーケンスは、サーバーがブート・レコードを検索するデバイスをチェックする順序を指定します。サーバーは、最初に検索したブート・レコードから始動します。サーバーに Wake on LAN ハードウェアとソフトウェアが装備され、オペレーティング・システムが Wake on LAN 機能をサポートしている場合、Wake on LAN 機能のための始動シーケンスを定義することができます。たとえば、CD または DVD が CD-ROM ドライブに入っているかどうか、次にハード・ディスク・ドライブ、最後にネットワーク・アダプターを調べるように、始動シーケンスを定義することができます。

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。

この選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティの完全メニューにのみ表示されます。

- **Save Settings**

この選択項目を選択し、設定値に加えた変更を保管します。

- **Restore Settings**

この選択項目を選択し、設定値に加えた変更をキャンセルし、直前の設定値を復元します。

- **Load Default Settings**

この選択項目を選択し、設定値に加えた変更をキャンセルし、工場出荷時設定値を復元します。

- **Exit Setup**

この選択項目を選択して、Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムを終了します。設定値に何らかの変更を行い、それを保管しない場合、プログラムは変更内容を保管するか、あるいは変更内容を保管せずに終了するかを尋ねてきます。

## パスワード

**System Security** 選択項目から、ユーザー (始動) パスワードおよびスーパーバイザー (管理者) パスワードの設定、変更、および削除ができます。スーパーバイザー・パスワードは、オプションの IBM リモート管理アダプター II がサーバーに取り付けられている場合にのみ、設定できます。 **System Security** 選択項目は、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューにのみ表示されます。

ユーザー・パスワードのみを設定している場合、システムの始動を完了するにはユーザー・パスワードをタイプする必要があります。次に Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューにアクセスします。

スーパーバイザー・パスワードは、システム管理者が使用するものであり、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューへのリモートからのアクセスを制限します。スーパーバイザー・パスワードのみを設定している場合、システムの始動を完了するのにパスワードをタイプする必要はありません。しかし、Configuration/Setup ユーティリティー・メニューにアクセスするには、スーパーバイザー・パスワードをタイプする必要があります。

ユーザー用にユーザー・パスワードを、システム管理者にはスーパーバイザー・パスワードを設定している場合、いずれかのパスワードをタイプしてシステムの始動を完了します。スーパーバイザー・パスワードをタイプするシステム管理者は、Configuration/Setup ユーティリティーの完全メニューにアクセスできます。システム管理者はユーザーにユーザー・パスワードの設定、変更、および削除する権限を与えることができます。ユーザー・パスワードをタイプするユーザーは、Configuration/Setup ユーティリティーの限定メニューにのみアクセスできます。システム管理者がユーザーにユーザー・パスワードの設定、変更、および削除する権限を与えた場合、ユーザーはユーザー・パスワードの設定、変更、および削除ができます。

### ユーザー・パスワード

ユーザー (始動) パスワードが設定されている場合、始動パスワードをタイプするまでシステムの始動は完了しません。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。

ユーザー・パスワードが設定されている場合、Unattended Start モードを使用可能にでき、このモードではキーボードとマウスをロックしたままでオペレーティング・システムを始動できます。ユーザー・パスワードをタイプして、キーボードおよびマウスをアンロックできます。

ユーザー・パスワードを設定している場合、パスワードを入力するまでは POST は完了しません。ユーザー・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。

- スーパーバイザー・パスワードが設定されていると、パスワード・プロンプトでスーパーバイザー・パスワードをタイプします (『スーパーバイザー・パスワード』を参照してください)。 Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを始動してユーザー・パスワードをリセットします。
- サーバーのバッテリーを取り外し、次にそれを取り付けます。詳細については、**IBM @server Documentation CD** 上の **オプション・インストール・ガイド** を参照してください。
- システム・ボード上のクリア CMOS (パスワード・オーバーライド) ジャンパー (JBAT1) の位置を変え、ユーザー・パスワード検査をバイパスします。詳細については、『パスワードのリセット』を参照してください。

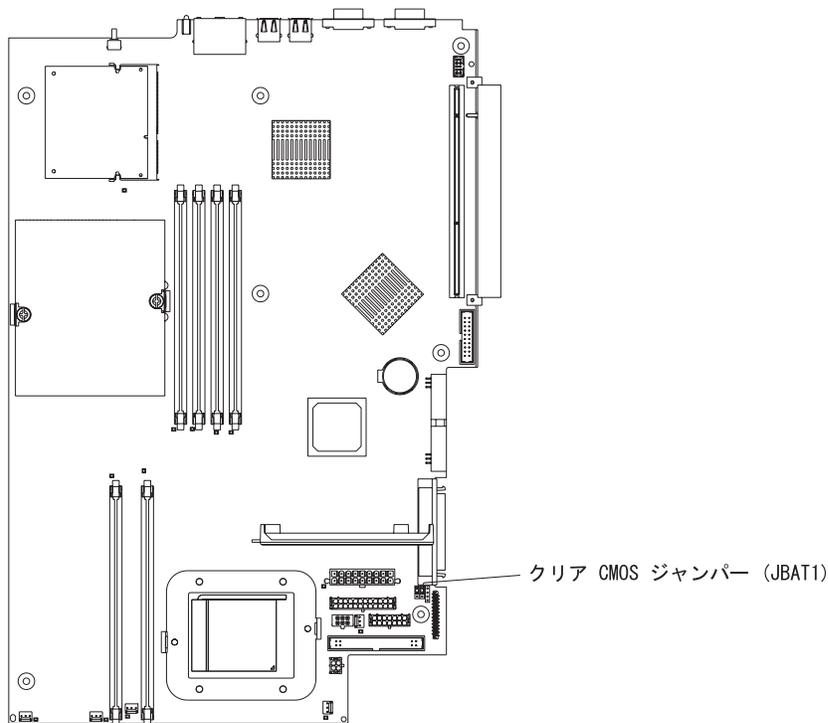
### スーパーバイザー・パスワード

スーパーバイザー (管理者) パスワードが設定してある場合は、スーパーバイザー・パスワードを入力しないと Configuration/Setup ユーティリティの完全メニューにアクセスすることはできません。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。 IBM リモート管理アダプター II が取り付けられている場合にのみ、Configuration/Setup ユーティリティのメニューに **Supervisor Password** 選択項目が表示されます。

スーパーバイザー・パスワードを忘れた場合、クリア CMOS ジャンパーの位置の変更後スーパーバイザー・パスワードをリセットできます。詳細については、『パスワードのリセット』を参照してください。

### パスワードのリセット

ユーザー・パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードを忘れた場合、システム・ボード上のクリア CMOS (パスワード・オーバーライド) ジャンパー (JBAT1) の位置を変え、ユーザー・パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードのチェックをバイパスします。これでこれらのパスワードをリセットできます。ジャンパーの位置は、次のイラストで示されます。



**重要:** スイッチの設定値の変更またはジャンパーの移動の前に、サーバーの電源を切り、その後すべての電源コードおよび外部ケーブルを取り外します。v ページの安全上の注意を検討してください。本書で示されていない設定値の変更や、システム・ボード・スイッチまたはジャンパー・ブロックのジャンパーの移動はしないでください。

クリア CMOS ジャンパーの位置を変更するときは、以下の手順をすべて行ってください。

1. v ページの安全上の注意を検討してください。
2. 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、カバーを取り外します。サーバーのカバーとベゼルの取り外しかたについてのセクションは、IBM @server Documentation CD のオプション・インストール・ガイドでご覧ください。
3. ユーザー・パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードのパスワード検査をバイパスするには、JBAT1 でジャンパーの位置を変更します。
4. サーバーを、USB キーボード、モニター、および USB マウスに接続してから、給電部に接続します。
5. サーバーの電源を入れます。これで、Configuration/Setup ユーティリティー・プログラムを始動して、古いパスワードの削除か、新しいユーザー・パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードの設定のいずれかができます。ジャンパーを直前の位置に戻す必要はありません。

---

## BIOS コードの更新

**注:** サーバーの正常なオペレーションを保証するために、BIOS コードの更新の前にベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェアの更新を確認します。詳細は、24 ページの『ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新プログラムの使用』を参照してください。

サーバーの BIOS コードの最新のレベルは、<http://www.ibm.com/pc/support/> で入手できます。サーバーに最新のベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア・レベルが入っていることを検証した後、次の方法のうちの 1 つによりサーバーの BIOS コードを更新できます。

- この IBM Web サイトから最新の BIOS コードのダウンロード、更新ディスクレットの作成、および USB ディスケット・ドライブの使用。
- 入手可能な場合、Linux または Microsoft® Windows® オペレーティング・システムの更新パッケージのインストール

---

## オペレーティング・システムのインストール

IBM サポート Web ページから最新のオペレーティング・システムのインストールの説明をダウンロードする次の手順を完了します。

1. <http://www.ibm.com/pc/support/> に進みます。
2. **Download** セクションで、**Downloads & drivers** をクリックします。
3. 「ダウンロードとドライバ」 (Downloads and drivers) ページの、**ブランド** (Brand) フィールドで、**サーバー** (Servers) を選択します。
4. **ファミリー** (Family) フィールドで、「@server **325**」を選択します。
5. **資料の表示** (Display documents) をクリックします。
6. **文書タイプの表示** (View by document type) フィールドで、**OS のインストール** (OS installation) を選択します。
7. ご使用のオペレーティング・システムの手順を選択してください。

---

## RAID 構成プログラムの使用

新磁気ディスク制御機構 (RAID) を構成したり管理するには、LSI Logic Configuration ユーティリティ・プログラムおよび ServeRAID Manager を使用します。これらのプログラムを必ず本書の説明のとおりで使用してください。

- LSI Logic Configuration ユーティリティ・プログラムは次の目的で使用します。
  - SCSI ハード・ディスクで低水準フォーマットを実施する
  - 接続しているデバイスの SCSI ID の表示や変更を行う。
  - SCSI ハード・ディスクで SCSI プロトコル・パラメーターを設定する
- ServeRAID Manager は、次の目的で使用します。
  - アレイを構成する
  - RAID の構成および関連デバイスを表示する
  - RAID コントローラーのオペレーションをモニターする

さらに、LSI コマンド・ライン構成プログラム (CFG1030) は、  
<http://www.ibm.com/pc/support/> から入手できます。

アレイを構成および管理するため LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムおよび ServeRAID Manager を使用するときは、次の情報を考慮してください。

- ご使用のサーバー内の RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーは、RAID レベル 1 のみをサポートします。オプションの ServeRAID コントローラーを取り付けると、追加の RAID レベルが提供されます。
- ご使用のサーバーに ServeRAID コントローラーがインストール済みの場合、他のサポートされる RAID レベルを構成するために ServeRAID Manager を使用できます。
- RAID level-1 (ミラーリングされた) ペアを作成するとき、すべてのドライブは同一のチャンネルに接続する必要があります。
- RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーを使用しているときのみ、プライマリー・ドライブにオペレーティング・システムをインストールした後、ミラーリングをセットアップできます。プライマリー・ドライブがより低い SCSI ID (たとえば、0) をもっていることを確認する必要があります。
- オプションの ServeRAID コントローラーのファームウェアおよび BIOS コードを更新するには、コントローラーに同梱されている IBM *ServeRAID Support CD* を使用する必要があります。
- ご使用のサーバーに異なるタイプの RAID アダプターを取り付ける場合は、情報としてコントローラーに付属の資料を参照して、接続装置の SCSI 設定値を表示または変更してください。

**重要:** オペレーティング・システムインストールした後で、RAID level-1 (ミラーリングされた) アレイを構成するため、RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーを使用する場合、セカンダリー物理ドライブ上に直前にストアされたデータまたはアプリケーションにできなくなります。

## LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムの使用

LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムは、次の目的に使用できる、組み込み式の、メニュー方式の構成ユーティリティー・プログラムです。

- SCSI ハード・ディスクの低水準フォーマットを実施する
- SCSI デバイス・スキャン順序を設定する
- コントローラー用の SCSI ID を設定する

**注:**

1. ご使用のサーバー内の RAID 機能付き内蔵 SCSI コントローラーは、RAID レベル 1 のみをサポートします。オプションの RAID アダプターを取り付けると、追加の RAID レベルが提供されます。RAID 操作用にサーバーを構成することについての詳細は、23 ページの『ServeRAID マネージャーの使用』をご覧ください。
2. ご使用のサーバーに異なるタイプの RAID アダプターを取り付ける場合は、RAID アダプターに付属の構成方法を使用して、接続装置の SCSI 設定値を表示または変更してください。

次のセクションでは、LSI 論理構成ユーティリティー・プログラムを開始して、SCSI ハード・ディスクをフォーマットする方法の指示が示されています。

## LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムの始動

LSI Logic Configuration ユーティリティー・プログラムを始動するには、次の手順を完了します。

1. サーバーの電源を入れます。
2. <<< Press <CTRL><C> to start LSI Logic Configuration Utility >>> プロンプトが出されたら、Ctrl+C を押します。スーパーバイザー・パスワードを設定していた場合、パスワードをタイプするようにプロンプトが出されます。
3. 矢印キーを使用して、アダプターのリストからコントローラー (チャンネル) を選択し、Enter (キー) を押します。
4. 画面の指示に従って、選択された項目の設定値を変更し、Enter を押します。  
「**Device Properties**」または「**Mirroring Properties**」を選択すると、追加画面が表示されます。

設定値の変更が終了したら、Esc を押してプログラムを終了し、「**Save**」を選択して変更した設定値を保管します。

## SCSI ハード・ディスク・ドライブのフォーマット

低水準フォーマットによって、ハード・ディスク・ドライブからデータをすべて除去します。保管したいデータがある場合、この手順を実行する前にハード・ディスク・ドライブをバックアップします。

**注:** SCSI ハード・ディスクをフォーマットする前に、ディスクがミラーリングされたペアの一部でないことを確認します。アダプターのリストから、フォーマットするドライブのコントローラー (チャンネル) を選択します。「**Mirroring Properties**」を選択し、ドライブのミラー値が「**None**」であることを確認します。

次の手順を実行してドライブのフォーマットを実行します。

1. アダプターのリストから、フォーマットするドライブのコントローラー (チャンネル) を選択します。
2. 「**Device Properties**」を選択します。
3. 矢印キー (↑ および ↓) を使用して、フォーマットするドライブを強調表示します。
4. 矢印キー (← および →) あるいは End キーを使用して、右方向にスクロールします。
5. 「**Format**」を選択して、Enter を押し、低水準フォーマット設定を開始します。

## ServeRAID マネージャーの使用

RAID アダプターでは、複数の物理 SCSI ハード・ディスクをディスク配列として操作される論理装置として使用することができます。IBM ServeRAID アダプターを使用する場合は、アダプターには、ServeRAID マネージャー・プログラムおよび ServeRAID mini-configuration プログラムが入れられた CD が付属して付いてきます。これを用いて ServeRAID コントローラーを構成することができます。これらの

プログラムの使用についての詳細は、サーバーに付属するインストール・ガイド およびアダプターに付属する資料を参照してください。

---

## Gigabit Ethernet コントローラーの構成

このサーバーは、システム・ボード上に 2 つのイーサネット・コントローラーが搭載されています。これらは 10-Mbps、100-Mbps、または 1-Gbps ネットワークと接続するためのインターフェースを提供し、また、ネットワーク上でデータの送信および受信を同時に行うことができる全二重 (FDX) 機能を提供します。ご使用のサーバーのイーサネット・ポートが自動的な折衝をサポートしている場合は、コントローラーは、ネットワークのデータ転送速度 (10BASE-T、100BASE-TX、または 1000BASE-T)、および二重モード (全二重モードまたは半二重モード) を検出し、その速度およびモードで自動的に操作します。

ジャンパーを設定したり、コントローラーを構成したりする必要はありません。ただし、オペレーティング・システムがコントローラーをアドレッシングできるよう、デバイス・ドライバーをインストールする必要があります。デバイス・ドライバーはご使用のオペレーティング・システムに付属しています。追加のデバイス・ドライバーおよびご使用のイーサネット・コントローラーの構成については、サーバーに付属の *Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Software CD* を参照してください。更新済み情報およびコントローラーの構成については、<http://www.ibm.com/pc/support/> に進みます。

**注:** 構成メニューに表示される Wake on LAN 機能を使用するには、サーバーには Wake on LAN ハードウェアおよびソフトウェアが含まれていて、オペレーティング・システムが Wake on LAN 機能をサポートする必要があります。

イーサネット・コントローラーは、チーミング、優先順位パケット、ロード・バランシング、フォールト・トレランス、および仮想 LAN などのオプション・モードをサポートしており、サーバーにより高いパフォーマンス、セキュリティ、およびスループットを提供します。これらのモードは、内蔵イーサネット・コントローラーやサポートされるイーサネット・アダプター上のコントローラーに適用します。

---

## ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新プログラムの使用

ベースボード・マネージメント・コントローラー用のファームウェアを更新するには、IBM サポートの Web サイト <http://www.ibm.com/pc/support/> からサーバー用ベースボード・マネージメント・コントローラー *Firmware Update Diskette* をダウンロードしてください。ディスクレットを作成するため、またはファームウェアの更新に使用できる Linux または Windows オペレーティング・システム・アップデート・パッケージを作成するため、プログラムを実行します。ファームウェア更新プログラムは、ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェアのみを更新し、デバイス・ドライバーには影響を与えません。

**注:** サーバーの正常なオペレーションを保証するために、BIOS コードの更新の前にサーバーのベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア・コードの更新を確認します。詳細は、21 ページの『BIOS コードの更新』を参照してください。

**重要:** 次の指示を続けるする前に、サーバーに外付けの USB ディスケット・ドライブが取り付けられていることを確認してください。これらのタスクを完了するには、このデバイスが必要です。

ファームウェアを更新するには、次の方法の内の 1 つを使用します。

- Linux または Windows オペレーティング・システムアップデート・パッケージがワールド・ワイド・ウェブ (WWW) で入手可能な場合、アップデート・パッケージに付属の指示に従います。
- ディスケットを使用している場合、次の手順を完了します。
  1. サーバーの電源を切ります。
  2. *Firmware Update Diskette* をサーバーに接続した外付け USB ディスケット・ドライブに挿入します。
  3. サーバーの電源を入れます。サーバーが外付け USB ディスケット・ドライブから始動しない場合、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを使用して、外付け USB ディスケット・ドライブを始動装置として構成します。(13 ページの『Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムの使用』を参照してください。) ここで、再びこの手順のステップ 1 を開始します。
  4. コマンド行プロンプトで、「update.bat」とタイプし、Enter (キー) を押します。

ファームウェア更新する際にエラーがある場合は、更新を再度行ってください。



---

## 付録 A. ヘルプおよび技術援助の入手

ヘルプ、サービス、または技術援助が必要な場合、あるいは単に IBM 製品に関する追加情報がほしい場合は、IBM からさまざまなソースが提供されています。詳しくは、同梱の「PC サービスのご案内」をご覧ください。IBM 営業担当員にお問い合わせください。



---

## 付録 B. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書で解説されている主題について特許権 (特許出願を含む)、商標権、または著作権を所有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032  
東京都港区六本木 3-2-31  
IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

---

## 当版に関する特記事項

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

---

## 商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

Active Memory	OS/2 WARP
Active PCI	Predictive Failure Analysis
Active PCI-X	PS/2
Alert on LAN	ServeRAID
Chipkill	ServerGuide
EtherJet	ServerProven
e-business ロゴ	TechConnect
@server	ThinkPad
FlashCopy	Tivoli
IBM	Tivoli Enterprise
IntelliStation	Update Connector
NetBAY	Wake on LAN
Netfinity	XpandOnDemand
NetView	xSeries

Lotus、Lotus Notes、SmartSuite、および Domino は、Lotus Development Corporation、および IBM Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Intel、MMX、Pentium は、Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、および Windows NT は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

AMD、AMD Opteron、およびそれらの組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。

---

## サーバーの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

最近サーバーはオフィスや家庭などで、いろいろな用途に使われるようになってきております。これらのサーバーの中のハードディスクという記憶装置に、お客様の重要なデータが記録されています。従ってそのサーバーを譲渡あるいは廃棄するときには、これらの重要なデータ内容を消去するということが必要となります。ところがこのハードディスク内に書き込まれたデータを消去するというのは、それほど簡単ではありません。「データを消去する」という場合、一般に

- データを「ゴミ箱」に捨てる

- 「削除」操作を行う
- 「ゴミ箱を空にする」コマンドを使って消す
- ソフトウェアで初期化（フォーマット）する
- 付属のリカバリー・プログラムを使い、工場出荷状態に戻す

などの作業をすると思いますが、これらのことをしても、ハードディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際にデータが消された状態ではありません。つまり、一見消去されたように見えますが、Windows® などの OS のもとで、それらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけで、本来のデータは残っているという状態にあるのです。

従いまして、特殊なデータ回復のためのソフトウェアを利用すれば、これらのデータを読みとることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、このサーバーのハードディスク内の重要なデータが読みとられ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。

サーバーの廃棄・譲渡等を行う際に、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。消去するためには、ハードディスク上のデータを金槌や強磁気により物理的・磁氣的に破壊して読めなくする、または、専用ソフトウェアあるいはサービス（共に有償）をご利用になられることを推奨します。

なお、ハードディスク上のソフトウェア（オペレーティング・システム、アプリケーション・ソフトウェアなど）を削除することなくサーバーを譲渡すると、ソフトウェア・ライセンス使用許諾契約に抵触する場合がありますため、十分な確認を行う必要があります。

データ消去支援サービスまたは機器リサイクル支援サービスについての詳細は、弊社営業担当員または「ダイヤル IBM」044-221-1522 へお問い合わせ下さい。

---

## 重要事項

プロセッサの速度とは、マイクロプロセッサの内蔵クロックの速度を意味しますが、他の要因もアプリケーション・パフォーマンスに影響します。

CD-ROM ドライブ・スピードには、変わる可能性のある読み取り速度を記載しています。実際の速度は記載された速度と異なる場合があります、最大可能な速度よりも遅いことがあります。

主記憶装置、実記憶域と仮想記憶域、またはチャンネル転送量を表す場合、KB は約 1000 バイト、MB は約 1 000 000 バイト、GB は約 1 000 000 000 バイトを意味します。

ハード・ディスク・ドライブの容量、または通信ボリュームを表すとき、MB は 1 000 000 バイトを意味し、GB は 1 000 000 000 バイトを意味しますユーザーがアクセス可能な総容量は、オペレーティング環境によって異なります。

内蔵ハード・ディスク・ドライブの最大容量は、IBM から入手可能な現在サポートされている最大のドライブを標準ハード・ディスク・ドライブの代わりに使用し、すべてのハード・ディスク・ドライブ・ベイに取り付けることを想定しています。

最大メモリーは標準メモリーをオプション・メモリー・モジュールと取り替える必要があります。

IBM は、ServerProven<sup>®</sup> に登録されている他社製品およびサービスに関して、商品性、および特定目的適合性に関する黙示的な保証も含め、一切の保証責任を負いません。これらの製品は、第三者によってのみ提供および保証されます。

IBM は、他社製品に関して一切の保証責任を負いません。他社製品がサポートされる場合、それを行うのは別会社であって、IBM ではありません。

ソフトウェアは、販売店によって異なる場合があります、ユーザー用マニュアルやすべてのプログラム機能が含まれているわけではない場合があります。

---

## 製品の再利用と廃棄について

この装置には、回路ボード、ケーブル、電磁適合性ガasket、およびコネクタなどの部品が含まれており、それらは、製品寿命を終えた後の特殊な取り扱いと後処理を必要とする鉛や銅/バリウム合金を含んでいる場合があります。この装置を廃棄する前に、それらの部品を取り外し、該当する規定に従ってリサイクルするか廃棄する必要があります。IBM では、いくつかの国で製品回収プログラムを提供しています。これらの製品リサイクル・オファリングについては、IBM のインターネット・サイト (<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>) を参照してください。

---

## バッテリー・リターン・プログラム

この製品には、密封された鉛酸、ニッケル・カドミウム、ニッケル水素、リチウム、およびリチウム・イオン・バッテリーが含まれている場合があります。特定のバッテリー情報については、お手元のユーザー・マニュアルまたはサービス・マニュアルを参照してください。バッテリーは、正しくリサイクルするか廃棄する必要があります。リサイクル施設がお客様の地域にない場合があります。バッテリーの廃棄については、お客様の地域の廃棄物処理施設にお問い合わせください。

米国では、IBM 製品に付属の IBM 製の鉛酸、ニッケル・カドミウム、ニッケル水素などを使用した密閉型電池およびバッテリー・パックについて、再利用、リサイクル、または適切な廃棄のための回収プロセスがあります。これらの電池の処理については、IBM にお問い合わせください (1-800-426-4333)。電話で問い合わせをする前に、対象となる電池の IBM 部品番号を調べておいてください。

オランダでは、次の事項が適用されます。



## 電磁波放出の注記

### 情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示

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

## 電源コード

安全のために、IBM では IBM 製品に使っていただくための接地極付きプラグのついた電源コードを提供しています。感電事故を避けるため、常に正しく接地されたコンセントで電源コードおよびプラグを使用してください。

米国およびカナダで使用される IBM 電源コードは、Underwriter's Laboratories (UL) にリストされており、Canadian Standards Association (CSA) の認証を受けています。

115 ボルト用の装置には、次の構成の、UL 登録、CSA 認定の電源コードをご使用ください。最小 18 AWG、Type SVT または SJT、3 線コード、最大長 4.5 m (15 フィート)、平行ブレード型、15 アンペア 125 ボルト定格の接地端子付きプラグ。

230 ボルト (米国における) 用の装置には、次の構成の、UL 登録、CSA 認定の電源コードをご使用ください。最小 18 AWG、Type SVT または SJT、3 線コード、最大長 4.5 m (15 フィート)、タンデム・ブレード型、15 アンペア 250 ボルト定格の接地端子付きプラグ。

230 ボルト (米国以外における) 用の装置には、接地端子付きプラグを使用した電源コードをご使用ください。これは、装置を使用する国の安全についての適切な承認を得たものでなければなりません。接地端子付きプラグを使用した電源コードをご使用ください。これは、装置を使用する国の安全についての適切な承認を得たものでなければなりません。

特定の国または地域用の IBM 電源コードは、通常その国または地域でだけお求めいただけます。

IBM 電源コードの 部品番号	使用される国または地域
02K0546	China
13F9940	Australia, Fiji, Kiribati, Nauru, New Zealand, Papua New Guinea

IBM 電源コードの 部品番号	使用される国または地域
13F9979	Afghanistan, Albania, Algeria, Andorra, Angola, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Benin, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo (Democratic Republic of), Congo (Republic of), Cote D'Ivoire (Ivory Coast), Croatia (Republic of), Czech Republic, Dahomey, Djibouti, Egypt, Equatorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Finland, France, French Guyana, French Polynesia, Germany, Greece, Guadeloupe, Guinea, Guinea Bissau, Hungary, Iceland, Indonesia, Iran, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Laos (People's Democratic Republic of), Latvia, Lebanon, Lithuania, Luxembourg, Macedonia (former Yugoslav Republic of), Madagascar, Mali, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Moldova (Republic of), Monaco, Mongolia, Morocco, Mozambique, Netherlands, New Caledonia, Niger, Norway, Poland, Portugal, Reunion, Romania, Russian Federation, Rwanda, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Serbia, Slovakia, Slovenia (Republic of), Somalia, Spain, Suriname, Sweden, Syrian Arab Republic, Tajikistan, Tahiti, Togo, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Ukraine, Upper Volta, Uzbekistan, Vanuatu, Vietnam, Wallis and Futuna, Yugoslavia (Federal Republic of), Zaire
13F9997	Denmark
14F0015	Bangladesh, Lesotho, Maceo, Maldives, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, South Africa, Sri Lanka, Swaziland, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Channel Islands, China (Hong Kong S.A.R.), Cyprus, Dominica, Gambia, Ghana, Grenada, Iraq, Ireland, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malaysia, Malta, Myanmar (Burma), Nigeria, Oman, Polynesia, Qatar, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Seychelles, Sierra Leone, Singapore, Sudan, Tanzania (United Republic of), Trinidad and Tobago, United Arab Emirates (Dubai), United Kingdom, Yemen, Zambia, Zimbabwe
14F0051	Liechtenstein, Switzerland
14F0069	Chile, Italy, Libyan Arab Jamahiriya
14F0087	Israel
1838574	日本, Antigua and Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Brazil, Caicos Islands, Canada, Cayman Islands, Costa Rica, Colombia, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Micronesia (Federal States of), Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Taiwan, United States of America, Venezuela
24P6858	Korea (Democratic People's Republic of), Korea (Republic of)
34G0232	日本
36L8880	Argentina, Paraguay, Uruguay
49P2078	India
49P2110	Brazil

IBM 電源コードの 部品番号	使用される国または地域
6952300	Antigua and Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Caicos Islands, Canada, Cayman Islands, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Micronesia (Federal States of), Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Saudi Arabia, Thailand, Taiwan, United States of America, Venezuela



# 索引

日本語、数字、英字、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]

- アテンションの注意事項 2
- イーサネット
  - 活動 LED 9
  - 構成 24
  - コネクタ 9
  - コントローラ 4, 24
  - システム・ボードに内蔵された 24
  - チーミング 24
  - ハイパフォーマンス・モード 24
  - モード 24
  - リンク LED 9
- オペレーター・パネル表示装置 7
- 音響放出ノイズ 3
- オンライン 資料 2

## [カ行]

- 拡張スロット仕様 3
- 活動 LED
  - イーサネット 9
  - ハード・ディスク・ドライブ 6, 7
  - CD-ROM ドライブ 6
- 活動 LED の送信/受信 9
- 環境
  - 湿度 3
  - 周囲温度 3
- 管理、システム 4
- 管理者パスワード 19
- 関連資料 1
- 危険の注記 2
- 機能 2, 5
- 基本入出力システム (BIOS) コード、更新 21
- クリア CMOS (パスワード・オーバーライド) ジャンパーの設定 19
- ケーブル・コネクタ
  - イーサネット 9
  - シリアル 10
  - 電源 9
  - ビデオ 9
  - Universal Serial Bus (USB) 9
  - USB 7
- 構成
  - イーサネット 24

- 構成 (続き)
  - Configuration/Setup ユーティリティ 14
  - LSI Logic Configuration ユーティリティ 13
  - ServeRAID プログラム 13
- コネクタ
  - イーサネット 9
  - シリアル 10
  - 電源コード 9
  - ビデオ 9
  - ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 9
  - USB 7, 9
- コントロール
  - オペレーター・パネル表示装置 7
  - フロント 6

## [サ行]

- サーバ Web サイト 1
- サイズ、サーバ 3
- 事項、重要な 2, 31
- システム管理 4
- システム・エラー LED 7, 9
- システム・ロケータ LED 7
- 始動
  - Configuration/Setup ユーティリティ 14
  - LSI Logic Configuration ユーティリティ 23
- 始動パスワード 18
- ジャンパー、クリア CMOS (パスワード・オーバーライド) 19
- 重要事項 2
- 仕様 2
- 状況 LED
  - イーサネット 9
  - サーバ 7
  - ハード・ディスク・ドライブ 8
- 商標 30
- 情報 LED 7
- シリアル・コネクタ 10
- 診断 CD 4
- 信頼性、可用性、保守容易性 (RAS) 機能 5
- スーパーバイザー・パスワード 16, 19
- 前面図 6

## [タ行]

- 対称多重処理 4
- 注意の注記 2
- 注記および注意事項 2
- データ速度、イーサネット 24

## 電源

- コード・コネクタ 9
- サプライ、仕様 3
- 制御ボタン 6
- LED 6, 9
- 電源コード 33
- 電源入力の仕様 3
- 電源を入れる、サーバーの 10
- 電源を切る、サーバーの 11
- 特記事項
  - 電磁波放出 33

## [ナ行]

### 内蔵

- 機能 3
  - ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア、更新 24
- 入出力コネクタ 6, 9
- 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 21

## [ハ行]

- ハード・ディスクのフォーマット 23
- ハード・ディスク・ドライブ
  - 活動 LED 6, 7
  - 状況 LED 8
- バイパスする、不明なパスワード 19
- 背面図 9
- パスワード
  - オーバーライド 19
  - クリア CMOS ジャンパー 19
  - スーパーバイザー (管理者) 19
  - ユーザー (始動) 18
- パスワードのリセット 19
- 発熱量の仕様 3
- ビデオ
  - コネクタ 9
  - コントローラー仕様 3
- ファームウェア・コード、更新 24
- ファームウェア・コードの更新 24
- ベースボード・マネージメント・コントローラー 4
- ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア 24

## [マ行]

- マイクロプロセッサ
  - 仕様 3
  - 対称多重処理 (SMP) 4

## メモリー

- コントローラー 4
  - 仕様 3, 4
  - 保護 4
- モード、イーサネット 24

## [ヤ行]

- ユーザー・パスワード 18, 19
- ユーティリティ・プログラム
  - ベースボード・マネージメント・コントローラーのファームウェア更新 24
  - Configuration/Setup 14
  - LSI Logic Configuration 22

## [ラ行]

- リセット・ボタン 7
- リモート管理アダプター II、の構成 16
- リンク LED 9
- ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 4
- ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) コネクタ 9

## [ワ行]

- 忘れられたパスワード、バイパスする 19

## B

- BIOS コードの更新 21

## C

- CD イジェクト・ボタン 6
- CD-ROM ドライブ
  - 活動 LED 6
  - 仕様 3
- Configuration/Setup ユーティリティ・プログラム 13, 14

## G

- Gigabit Ethernet コネクタ 9

## I

- IBM 拡張診断 CD 4

## L

### LED

- オペレーター・パネル表示装置 7
- 活動 9
- システム・エラー 7, 9
- システム・ロケータ 7
- 情報 7
- 電源 6, 9
- ハード・ディスク・ドライブの活動 6, 7
- ハード・ディスク・ドライブの状況 8
- 背面 9
- フロント 6
- リンク 9
- CD-ROM ドライブ活動 6

### LSI Logic Configuration ユーティリティ・プログラム

- 始動 23
- 説明 22
- ハード・ディスクのフォーマット 23
- 目的 13

## S

- ServeRAID プログラム 13
- SMP 4

## U

### Universal Serial Bus (USB)

- コネクタ 9
- 要件 7

### USB

- コネクタ 7

## W

### Web サイト

- IBM サーバー製品 1
- IBM サポート 21







部品番号: 90P1669

Printed in china

(1P) P/N: 90P1669



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