

IBM

@server

IBM @server 325 Type 8835

オプション・インストール・ガイド





@server

IBM @server 325 Type 8835

オプション・インストール・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、 45 ページの『特記事項』に記載されている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
Option Installation Guid

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
第 1 章 概要	1
関連資料	1
本書で使用される注記	3
@server 325 Type 8835 サーバーの主なコンポーネント	4
システム・ボードの内部コネクタ	5
システム・ボードのスイッチとジャンパー	6
システム・ボードの外部コネクタ	7
システム・ボード LED	8
システム・ボードのオプション・コネクタ	9
第 2 章 オプションの取り付け	11
取り付け作業上の注意事項	11
システムの信頼性に関するガイドライン	11
静電気に敏感な部品の取り扱い	11
サーバーの電源機構	12
サーバー電源の入れ方	12
サーバー電源の切り方	12
カバーとベゼルの取り外し	14
アダプターの取り付け	15
ハード・ディスク・ドライブの取り付け	22
ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの取り付け	23
非ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの取り付け	24
メモリー・モジュールの取り付け	26
追加マイクロプロセッサの取り付け	29
バッテリーの交換	33
ファン・アセンブリーの交換	35
取り付けの完了	37
ケーブルの接続	37
サーバー構成の更新	38
第 3 章 入出力コネクタ	41
イーサネット (RJ-45) コネクタ	42
シリアル・コネクタ	42
ユニバーサル・シリアル・バス (USB) コネクタ	42
ビデオ・コネクタ	43
付録. 特記事項	45
当版に関する特記事項	45
商標	46
重要事項	46
製品のリサイクルと廃棄	47
バッテリー回収プログラム	47
電磁波放出の注記	48
情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示	48
電源コード	48
索引	51

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 ασφαλείας (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

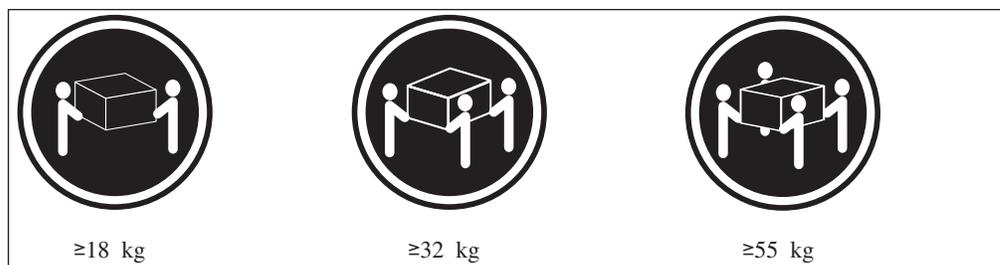
一部のレーザー製品には、クラス **3A** またはクラス **3B** のレーザー・ダイオードが組み込まれています。次のことに注意してください。

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:

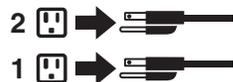
装置を持ち上げる場合には、安全に持ち上げる方法に従ってください。

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。



>82 kg

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 概要

本書 (オプション・インストール・ガイド) には、ご使用のサーバーに取り付け可能なオプション装置の取り付け方法、取り外し方法、および接続方法に関する説明が記載されています。

関連資料

ご使用のサーバーには、この「オプション・インストール・ガイド」のほかに、以下のマニュアルが付属しています。

- ユーザーズ・ガイド

この資料は、IBM® @server Documentation CD 上で Portable Document Format (PDF) 形式でも提供されています。これには、サーバーに関する一般情報が収められています。

- インストール・ガイド

この印刷出版物には、ご使用のサーバーのセットアップ用の説明と一部のオプションを取り付けるための基本手順を記載してあります。

- Safety Information

この資料は、IBM @server Documentation CD 上に PDF 形式で収録されています。この資料には、注意と危険に関する注記が翻訳されて記載されています。この資料に記載されたそれぞれの注意および危険の注記には番号が付けられ、それを使用して自国語の対応する注記を「Safety Information」ブックの中で見つけ出すことができます。

- ラック取り付け手順

この印刷出版物には、ラックの中にサーバーを取り付ける手順を記載してあります。

- ハードウェア・メンテナンス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 上に PDF 形式で収録されています。この CD には、問題をお客様自身が解決するのに有効な情報が記載されているか、あるいはサービス技術員のための情報が記載されています。

ご使用のサーバーのモデルによっては、追加の資料が IBM @server Documentation CD に入っている場合があります。

お客様のサーバーには、サーバーの付属資料に記載されていないフィーチャーが備わっている場合があります。このようなフィーチャーに関する情報を追加するため、資料は更新されることがあります。また、サーバーに付属の資料に含まれていない追加情報を提供するために、技術更新情報が提供されている場合もあります。更新情報は、IBM の Web サイトに記載されています。更新資料や技術更新情報があるかどうかを確認するには、次のステップを実行してください。

1. <http://www.ibm.com/pc/support/> にアクセスします。
2. 「Learn」セクションの「Online publications」をクリックします。
3. 「Online publications」ページの「Brand」フィールドで、「Servers」を選択します。

4. 「**Family**」フィールドで、「@server **325**」を選択します。
5. 「**Display documents**」をクリックします。

本書で使用される注記

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*」ブックにも記載されています。この資料は、IBM *@server Documentation* CD にも提供されています。各安全に関する注記には番号が付けられ、「*Safety Information*」ブックにある安全に関する注記の番号と対応して参照します。

この資料には以下の注記が記述されています。

- **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況避けるのに役立つ重要な情報提供または助言を行います。

また、ここには、プログラム、デバイス、またはデータを損傷するおそれのあることを示しています。「重要」は、損傷を起こすおそれのある手順または状況の説明の直前に記載されています。

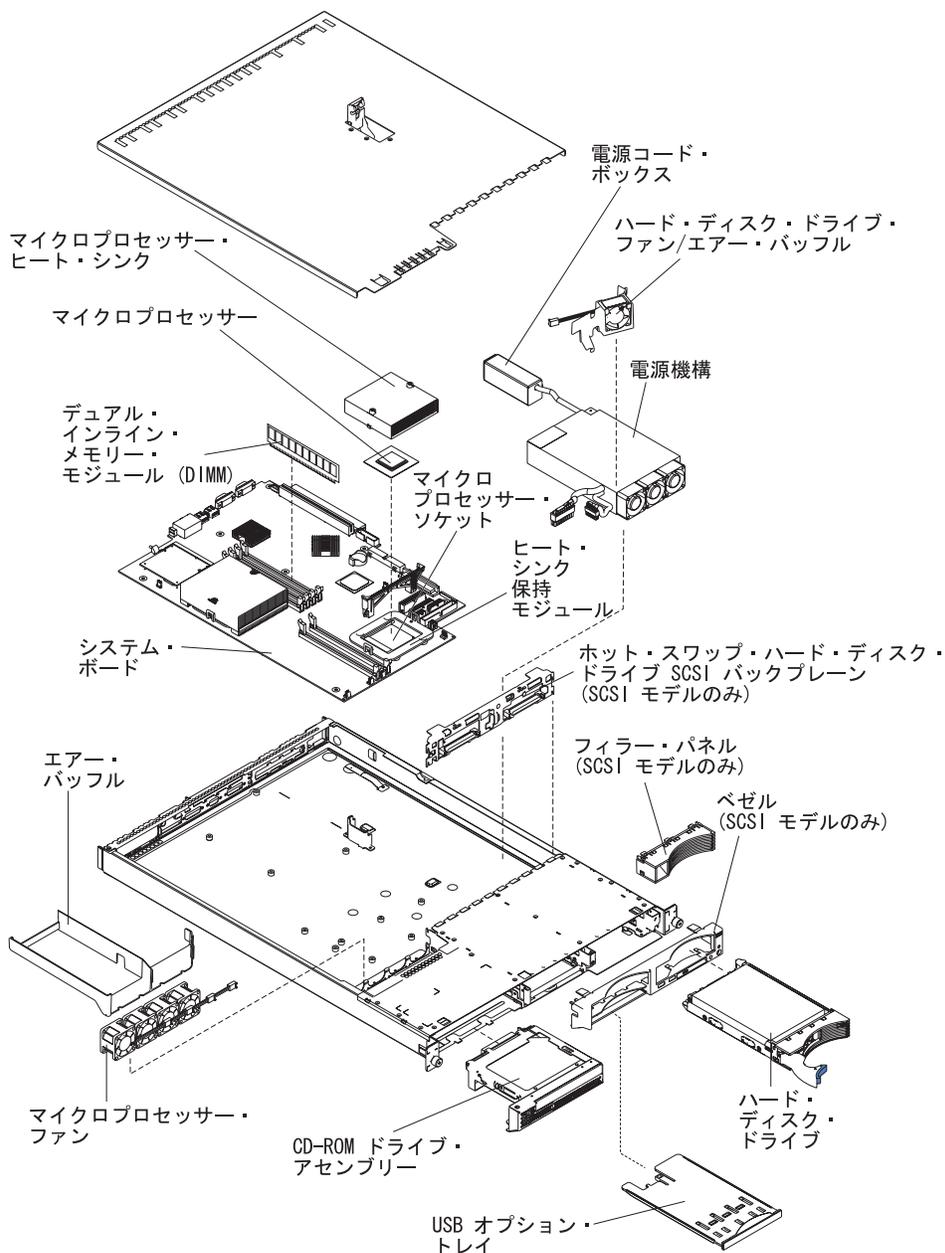
- **注意:** これらの注記は、人体に危険を及ぼす おそれのある状況を示します。「注意」は、人体に危険を及ぼすおそれのある手順または状況の説明の直前に記載されています。
- **危険:** これらの注記は、人体に致命的または重大な危険を及ぼすおそれのある状況を示します。「危険」は、人体に致命的または重大な危険を及ぼすおそれのある手順または状況の直前に記載されています。

@server 325 Type 8835 サーバーの主なコンポーネント

コンポーネントとラベルに付けられた青い色は、コンポーネントをつかむことができる場所や、動かすことのできるラッチなど、手を触れる場所を示しています。

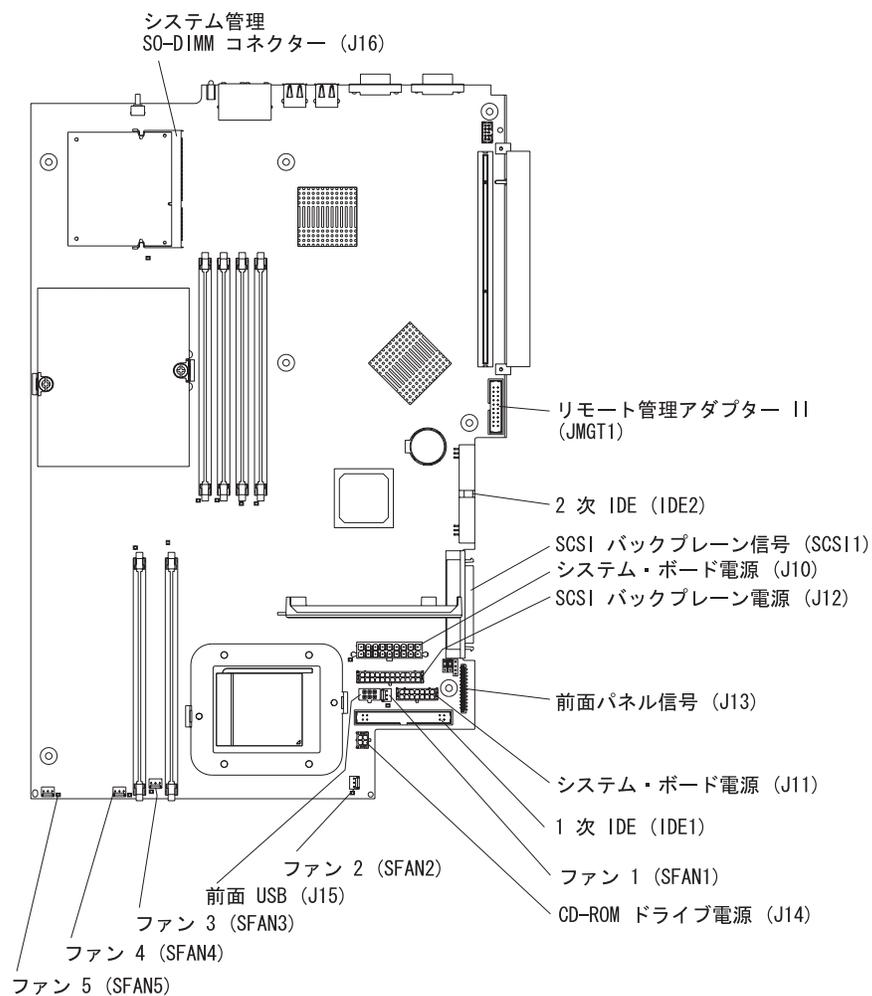
次の図は、SCSI ホット・スワップ・ハード・ディスク・モデル・サーバー内の主要なコンポーネントの位置を示しています。IDE 非ホット・スワップのハード・ディスク・モデルの場合もあります。

注: 本書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。



システム・ボードの内部コネクター

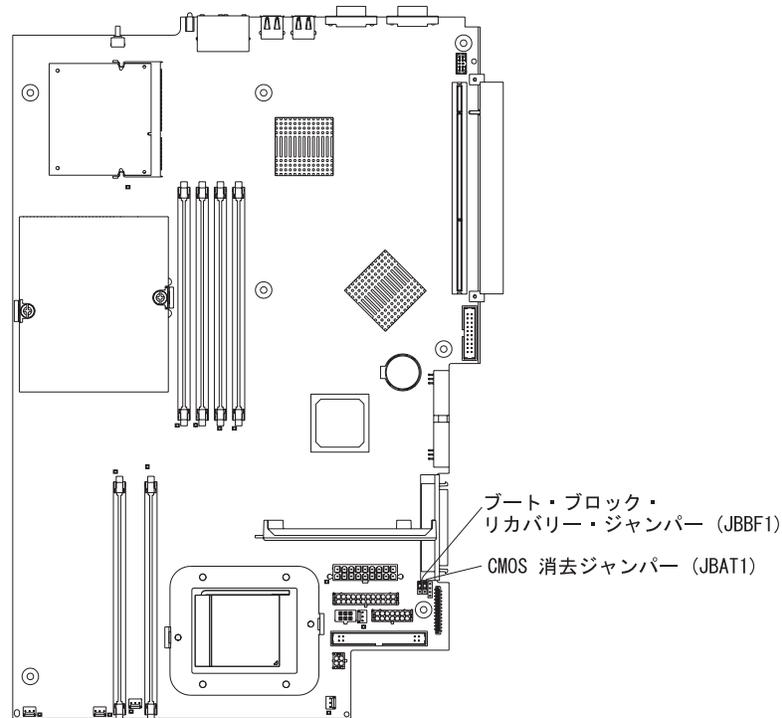
下図には、システム・ボード上の内部コネクターが記載されています。



システム・ボードのスイッチとジャンパー

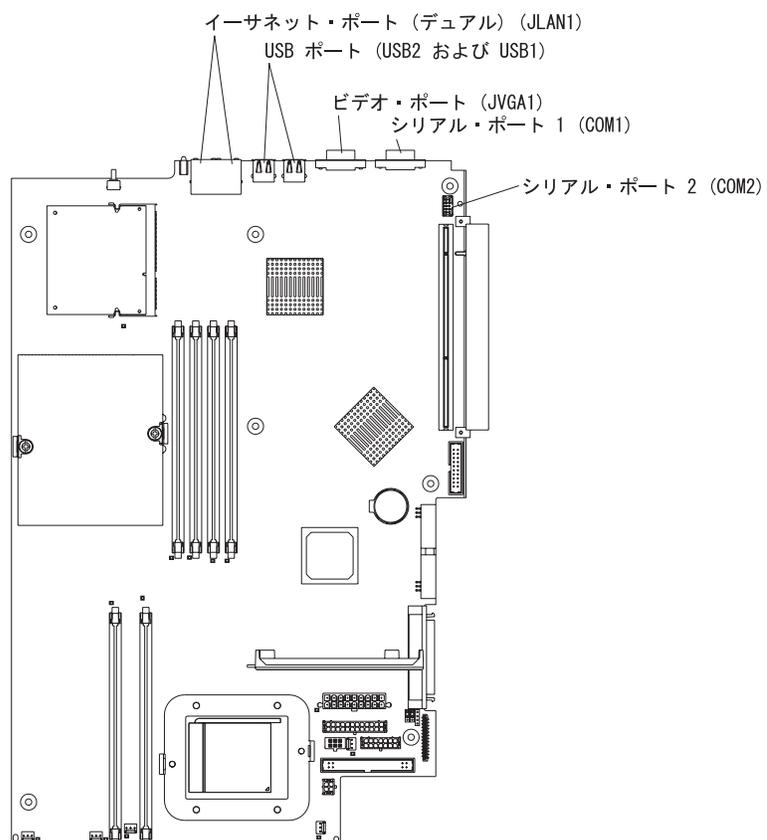
下図には、システム・ボード上のスイッチとジャンパーが記載されています。

図に示されていないシステム・ボード上のジャンパー・ブロックは予約済みです。
ブート・ブロック・リカバリー・ジャンパーについては、IBM @server
Documentation CD 上の『ハードウェア・メンテナンスおよびトラブルシューティング・ガイド』にある basic input/output system (BIOS) コードのリカバリーに関するセクションを参照してください。



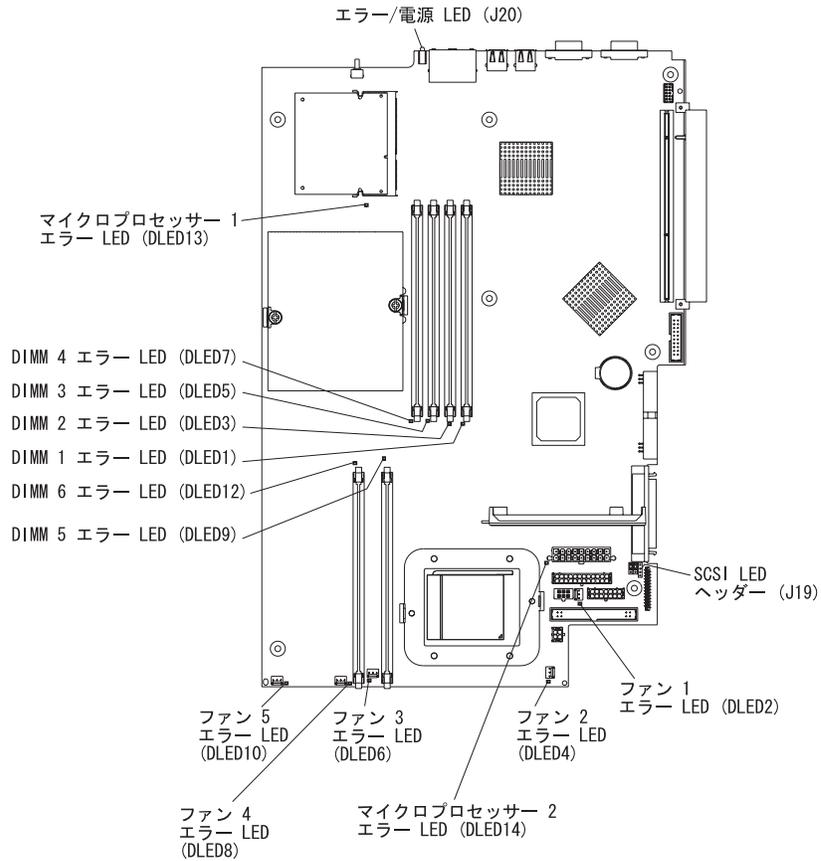
システム・ボードの外部コネクター

下図は、システム・ボード上の外部入出力コネクターを示します。



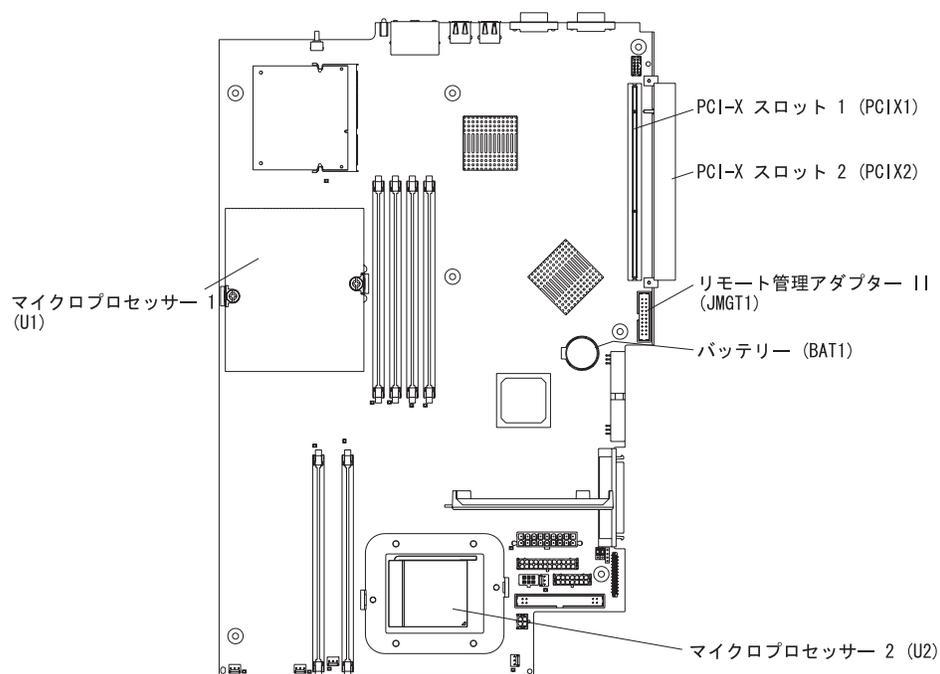
システム・ボード LED

下図は、システム・ボード上の発光ダイオード (LED) を示します。システム・ボード上の LED について詳しくは、IBM @server Documentation CD 上の『ハードウェア・メンテナンス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。



システム・ボードのオプション・コネクター

下図には、ユーザーが取り付け可能なオプションに関連したシステム・ボード上のコネクターが記載されています。



注: マイクロプロセッサの VRM はシステム・ボード上にあります。

第 2 章 オプションの取り付け

この章では、サーバーにハードウェア・オプションを取り付けるのに必要な詳細手順を説明します。

取り付け作業上の注意事項

サーバーにオプション機器を取り付ける前に、次の情報をお読みください。

- v ページから始まる安全に関する情報および 『静電気に敏感な部品の取り扱い』にあるガイドラインを読んでください。この情報を読むと、サーバーおよびオプション機器を使用して安全に作業するのに役立ちます。
- サーバー、モニター、およびサーバーに接続予定のその他の装置用に、正しく接地されたコンセントの数量が十分であることを確認します。
- 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。
- 小型のマイナスのドライバーを用意します。
- ご使用のサーバーがサポートするオプションのリストについては、<http://www.ibm.com/pc/us/compat/> を参照してください。

システムの信頼性に関するガイドライン

適切にシステム冷却が行われ、システムの信頼性が確保されるよう、以下の点に注意してください。

- それぞれのドライブ・ベイには、ドライブかカバーのどちらか、および電磁適合性 (EMC) シールドがその中に取り付け済みである。
- サーバー冷却システムが正しく機能できるようにするためにサーバーの回りに十分なスペースを確保してあること。ラックに付属の資料を参照してください。
- オプションのアダプターに付属の配線手順に従ったこと。
- ファンに障害があった場合はできるだけ早急に取り替えたこと。

静電気に敏感な部品の取り扱い

重要: 静電気は、ご使用のサーバーなどの電子部品に損傷を与えるおそれがあります。静電気による損傷を防止するために、静電気に敏感な部品を取り付ける準備ができるまでは、静電気防止パッケージに入れておいてください。

静電気の放電による損傷の可能性を減らすため、次の注意事項を守ってください。

- あまり動きまわらないようにしてください。動くとき身体の回りに静電気がたまる可能性があります。
- 部品は縁またはフレームを持って慎重に取り扱ってください。
- はんだ付けの部分やピン、露出した回路には触れないでください。
- 他の人他の人が手で触ったり、部品に損傷を与える可能性のある場所に放置しないでください。

- 部品を静電気防止パッケージに入れたまま、サーバーの塗装されていない金属部分に少なくとも 2 秒間接触させてください。これにより、パッケージとご自分の身体から静電気が排出されます。
- 部品をそのパッケージから取り出して、それを下に置かずに直接サーバーに取り付けてください。部品を下に置く必要がある場合は、その帯電防止袋に入れます。部品を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。
- 寒い天候では、部品の取り扱いには特に注意してください。暖房によって室内の湿度が下がり、静電気が増えるからです。

サーバーの電源機構

サーバーを AC 電源に接続しても、電源を入れなければ、オペレーティング・システムは実行されず、サービス・プロセッサ (ベースボード・マネージメント・コントローラーとも呼びます) を除くすべてのコア・ロジックはシャットダウンされています。ただし、サービス・プロセッサからサーバー電源を入れるなどのリモート要求などがあると、サーバーはこれに応答します。サーバーが AC 電源に接続されて、電源が入られていない状態の場合は、電源 LED が点滅してそのことを示します。

サーバー電源の入れ方

サーバーを AC 電源に接続してから約 20 秒経過すると、電源制御ボタンがアクティブになり、サーバーの電源を入れることができます。電源制御ボタンを押すと、オペレーティング・システムが開始します。

サーバーは、以下のいずれかの方法で電源を入れることができます。

- サーバーの電源が入っているときに停電が発生した場合、復電するとサーバーは自動的に始動します。
- サーバーが Advanced System Management 相互接続ネットワークに接続されていて、そのネットワーク内に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サーバーが 1 台以上ある場合は、リモート管理アダプター II のユーザー・インターフェースを使用してサーバーの電源を入れることができます。
- 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 (このアダプターが利用可能な場合) のシステム管理ソフトウェアをサポートしている場合、システム管理ソフトウェアを使用してサーバーの電源を入れることができます。
- 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、Wake on LAN 機能によってサーバーの電源を入れることができます。

サーバー電源の切り方

サーバーの電源を切り、サーバーを AC 電源に接続したままにしておくと、サーバーは、サービス・プロセッサの要求 (たとえば、サーバーをオンにするためのリモート要求など) に応答することができます。サーバーから電力をすべて除去するには、電源コードを電源コンセントから切り離す必要があります。

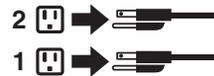
オペレーティング・システムによっては、サーバーの電源を切る前に、正常シャットダウンが必要な場合があります。オペレーティング・システムのシャットダウンについては、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

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。



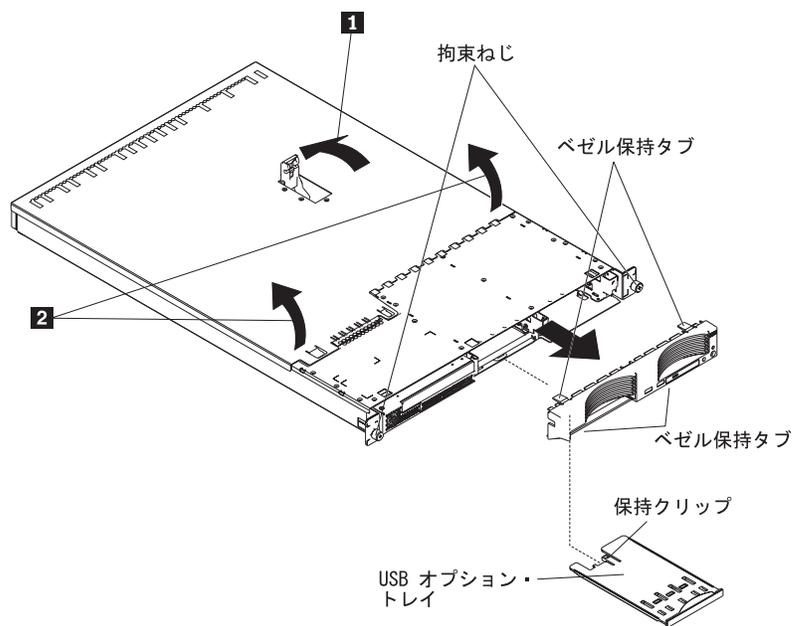
サーバーの電源は、以下のいずれかの方法でオフにすることができます。

- オペレーティング・システムにサーバーの電源をオフにする機能が付いている場合は、オペレーティング・システムから電源をオフにできます。オペレーティング・システムが正常にシャットダウンした後、サーバーの電源が自動的にオフになります。
- 電源制御ボタンを押すと、オペレーティング・システムが正常にシャットダウンしてからサーバーの電源がオフになります (オペレーティング・システムがこの機能をサポートしている場合)。
- オペレーティング・システムが稼働停止した場合、電源制御ボタンを 4 秒間以上押したままにして、サーバーの電源を切ることができます。
- サーバーが Advanced System Management 相互接続ネットワークに接続されていて、そのネットワーク内に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サーバーが 1 台以上ある場合は、リモート管理アダプター II のユーザー・インターフェースを使用してサーバーの電源を切ることができます。
- サーバーに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、リモート管理アダプター II のユーザー・インターフェースを使用して、サーバーの電源を切ることができます。
- Wake on LAN 機能でサーバーの電源を入れた場合、Wake on LAN 機能でサーバーの電源を切ることができます。
- 重大なシステム障害が生じたときには、サービス・プロセッサがこれにตอบสนองして、サーバーの電源を自動的に切ることができます。
- サービス・プロセッサから要求を出して、サーバーの電源を切ることができます。

カバーとベゼルの取り外し

次の作業を行って、カバーとベゼルを取り外します (サーバーをラックから取り外した状態)。

1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. サーバーおよび接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。すべての電源コードを外してから、すべての外部ケーブルをサーバーから外します。
3. ラックからサーバーを取り外します。カバー・リリース・ラッチを持ち上げて、カバーを約 13 mm 後方へスライドさせます。



4. カバーを持ち上げてサーバーから外します。

重要: カバーの交換は、十分な冷却と空気循環を確保するために、サーバーの電源を入れる前に実行してください。カバーを外した状態で、サーバーを長時間に渡り稼動すると (30 分以上)、サーバーのコンポーネントを損傷する可能性があります。

5. 非ホット・スワップのハード・ディスク・ドライブを取り付けている場合、USB オプション・トレイを取り外してください。USB オプション・トレイ (ハード・ディスク・ベイ 1 の下) を押してトレイを解放し、トレイが停止するところまでトレイを引き出します。次にトレイ後方の端にある保持クリップを押し、トレイをサーバーから取り外します。

注: 非ホット・スワップハード・ディスクを取り付ける場合のみ、USB オプション・トレイとベゼルを取り外す必要があります。サーバーにその他のオプションを取り付けている場合、その必要はありません。

6. サーバーの頂部、右側、および底部にあるベゼル保持タブ上を押して、ベゼルの直接サーバーから引き離します。

アダプターの取り付け

以下には、ご使用のサーバーがサポートするアダプターのタイプ、およびアダプターを取り付けるときの考慮事項が記載されています。

- ご使用のオペレーティング・システムの説明書をお読みください。
- アダプターに付属の説明書を読んで、その指示に従ってください。また、このセクションに記載の指示にも従ってください。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に従います。
- サーバーには、2 つの 64 ビット、100 MHz、PCI-X アダプター拡張スロットがシステム・ボード上に付属しています。このサーバーは、特に PCI-X アダプターを取り付けられるように設計されていますが、PCI アダプターも取り付け可能です。
- 拡張スロットには、32 ビットおよび 64 ビットの両方のアダプターを取り付け可能です。スロット 2 には、ハーフサイズのアダプターを取り付け可能です。スロット 1 には、フルサイズのアダプターを取り付け可能です。

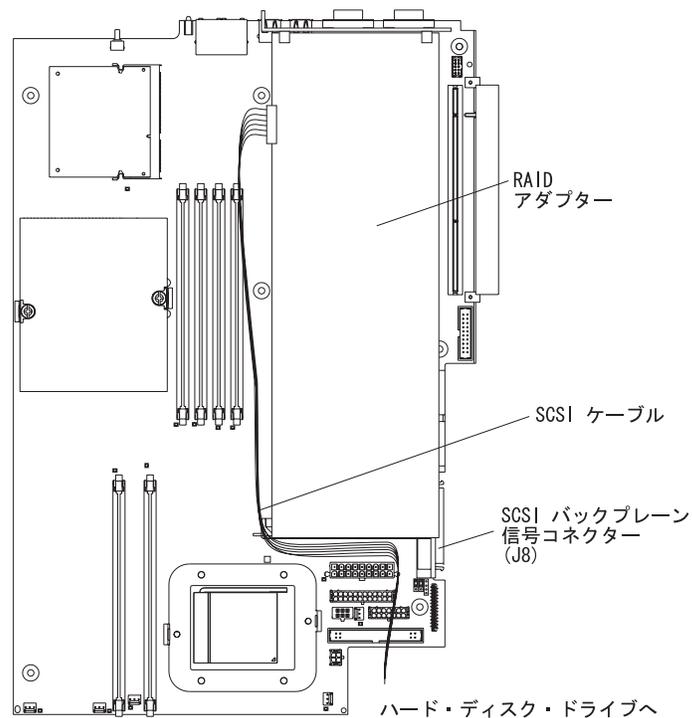
注: 32 ビットと 64 ビットのアダプターを 2 つ取り付けると、PCI バスは遅いほうの速度で稼働します。

- このサーバーは 3.3 V の汎用 PCI アダプターおよび PCI-X アダプターを取り付け可能です。5.0 V のみのアダプターは取り付けできません。
- 内蔵ビデオ・コントローラーは PCI バス 1、内蔵イーサネット・コントローラーと内蔵 SCSI コントローラーは PCI-X バス 2、PCI-X スロット 1 と PCI-X スロット 2 は PCI-X バス 3 にあります。
- サーバーは PCI-X スロット 1 および 2 を走査して、システム・リソースを割り当てます。デフォルトでは、サーバーは装置を次の順序で始動 (ブート) します。システムの IDE と SCSI 装置の次に PCI と PCI-X 装置の順序です。

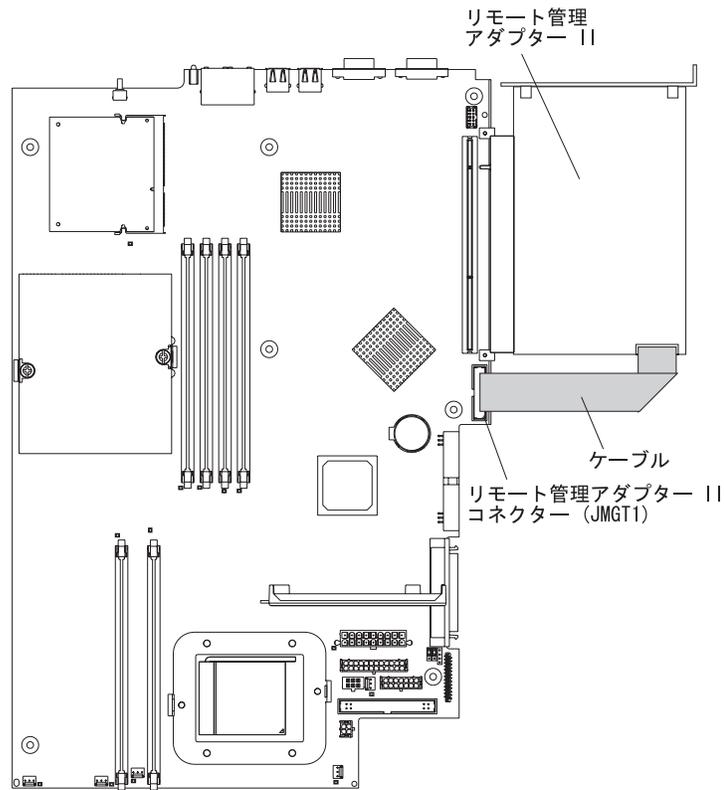
注: PCI と PCI-X 装置用のブート手順を変更するには、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを使用して、ブート手順を変更する装置を使用不可にする必要があります。Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを開始して、「Startup」をメインメニューから選択します。次に、「Startup Sequence」を選択して、矢印キーを使用して始動順序を指定します。詳しくは、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

- オプションの SCSI アダプターまたはオプションの新磁気ディスク制御機構 (RAID) アダプターのいずれかを取り付け予定の場合、そのアダプターのサイズ要件を満足していれば、どちらの PCI-X スロットに取り付けても構いません。このサーバーには、内蔵および外付けの両方の構成用に各種の RAID アダプターを取り付け可能です。取り付け可能な RAID アダプターの一覧については、WWW の <http://www.ibm.com/pc/us/compat/> にアクセスしてください。RAID アダプターの取り付け方法の詳細は、アダプターに付属の資料を参照してください。
- RAID アダプターを使用して、ホット・スワップの内蔵ハード・ディスク・ドライブの制御を計画する場合、システム・ボード上の SCSI バックプレーン信号コネクタ (SCSII) から SCSI ケーブルを外して、RAID アダプターにそのケーブルを接続します。次の図には、PCI-X スロット 1 に RAID アダプターを取り付けている場合のケーブル配線方法を示してあります。配線の手順については、

RAID アダプターに付属の説明書を参照してください。その資料には、RAID ソフトウェアのインストール方法およびその RAID アダプターの構成方法についても記載されています。

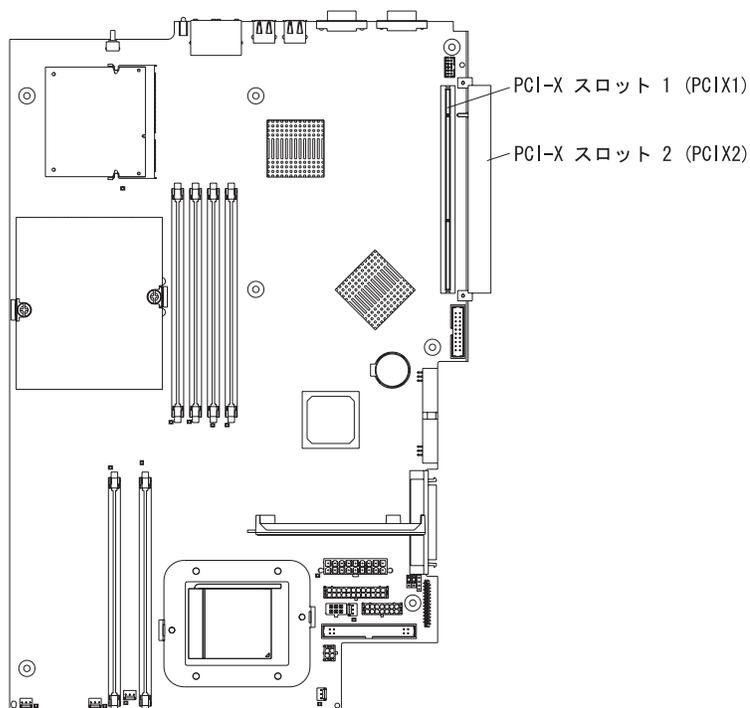


- オプションの IBM リモート管理アダプター II を取り付け予定の場合、そのアダプターは PCI スロット 2 にのみ取り付けます。リモート管理アダプター II に付属のリボン・ケーブルを使用して、アダプター後方の端にある 20 ピン・コネクタをシステム・ボード上のリモート管理アダプター・コネクタ (JMGT1) に接続します。リモート管理アダプター II の取り付け方法の詳細は、アダプター付属の資料を参照してください。次の図には、そのケーブルの配線方法を示しています。

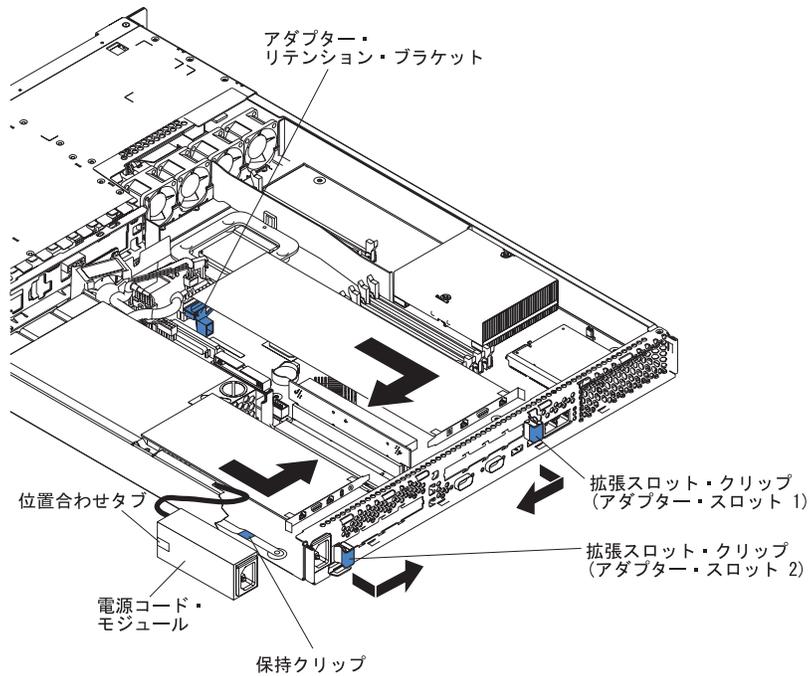


アダプターを取り付けるには、次のステップを実行してください。

1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. サーバーおよび接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。すべての電源コードを外してから、すべての外部ケーブルをサーバーから外します。
3. ラックからサーバーを取り外してから、サーバーのカバーを取り外します (14 ページの『カバーとベゼルの取り外し』参照)。
4. アダプター用にどの PCI-X スロットを使用するかを決定します。

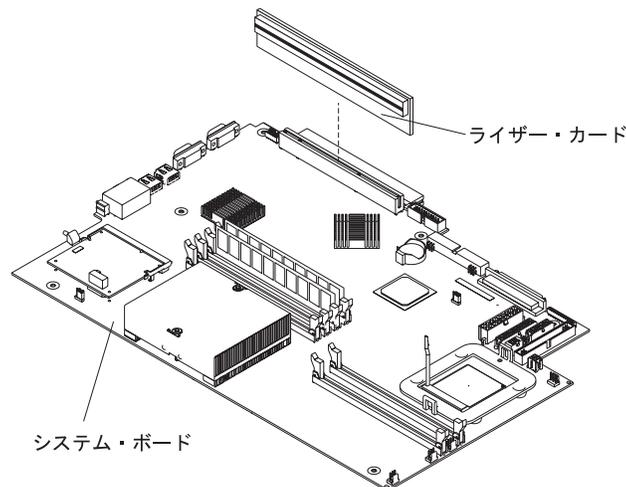


5. 背面パネル上で、拡張スロット・クリップを開いて、クリップをアンロックしてから、クリップが止まるまでこのクリップをサーバーから引き出し、以下の図に示すとおりクリップを回転させます。このクリップは、緩んだままサーバーに取り付けられた状態にしておきます。



重要: 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。アダプターがスロットの中に完全にかつ正しく収まっていることを確認してください。挿入が不完全な場合、システム・ボードまたはアダプターが損傷するおそれがあります。

6. スロットから拡張スロット・カバーを取り外します。
7. PCI-X スロット 1 に手を入れるためには、PCI ライザー・カードをコネクタから取り外します。



8. PCI-X スロット 2 に手を入れるためには、電源コードを取り外します。

- a. 位置合わせタブがサーバー側面にあるスロットから解放されるまで、電源コード・モジュールの前面にある保持クリップ上を押し下げて、サーバーの前方にそのモジュールをスライドさせます。
 - b. 電源コード・モジュールを持ち上げて、電源機構ケーブルを最も長く伸ばした場所まで離してその電源コード・モジュールを置きます。
9. アダプターを取り付けます。

重要: 静電気に敏感な部品を取り扱う際には、静電気による損傷を受けないように注意してください。これらの部品の取り扱いについては、11 ページの『静電気に敏感な部品の取り扱い』を参照してください。

- a. アダプターを静電防止パッケージから取り出し、アダプター・メーカーが指示しているとおりに、アダプター上のすべてのジャンパーまたはスイッチを設定します。フルサイズのアダプターを取り付けている場合は、アダプターの取り付け前に、2 つのねじでアダプターに固定されたプラスチックのブラケットを取り外す必要が生じる場合があります。

重要: アダプターを取り付けるときは、サーバーの電源をオンにする前に、アダプターがコネクタに正しく収まっていることを確認してください。アダプターが正しくはまっていないと、システム・ボード、ライザー・カード、またはアダプターが損傷するおそれがあります。
 - b. PCI-X スロット 1 にアダプターを取り付けるには、アダプターに PCI ライザー・カードを取り付けます。アダプターが付いた PCI ライザー・カードを再び取り付けます。
 - c. アダプターを、その上端または上の両方の角をつかみ、コネクタと位置合わせて、しっかりとコネクタに押し込みます。
10. 拡張スロット・クリップがパチンと音を立ててアダプター・スロット内にアダプターを固定する位置に収まるまで、拡張スロット・クリップをサーバー方向へスライドさせます。
11. アダプターにすべての内部ケーブルを接続します。詳細はアダプターに付属の手順を参照してください。

重要: ケーブルがファンからの空気循環の邪魔をしていないことを確認します。
12. 電源コード・モジュールを取り外して、PCI-X スロット 2 にアダプターを取り付けていた場合、ステップ 8a にある手順の逆を行って、電源コード・モジュールを取り付けます。位置合わせタブがサーバー側面のスロットに完全に収まっていることを確認してください。
13. PCI-X スロット 1 にアダプターを取り付けていた場合、アダプター保持ブラケットをサーバー前方方向に曲げて、アダプターの前方の角をラッチの中の収納部へ挿入します。
14. アダプターに必要とされるすべての構成作業を行います。

注: リモート管理アダプター II を取り付けた場合、以下を行います。

- a. リモート管理アダプター II のファームウェアのインストール方法およびこのアダプターの構成方法については、リモート管理アダプター II に付属の資料を参照してください。

- b. アダプターの初期構成後は、構成結果のバックアップ・コピーを作成する必要があります。それによって、将来アダプターの交換が必要となった場合にその構成を復元して、より迅速に通常運用を継続できます。
15. ほかに取り付けるオプションがある場合は、ここでそれらを取り付けてください。それ以外の場合は、37ページの『取り付けの完了』に進みます。

ハード・ディスク・ドライブの取り付け

以下には、ご使用のサーバーがサポートするハード・ディスクのタイプ、およびハード・ディスクを取り付けるときの考慮事項が記載されています。

- ご使用のサーバーは、25.4 mm (1 インチ)、スリム、3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブを 2 つ取り付け可能です。SCSI サーバー・モデルには、ホット・スワップ SCSI バックプレーンが付属しています。
- SCSI サーバー・モデルには、低電位差 (LVD) のホット・スワップ・ドライブを取り付け可能です。各ホット・スワップ・ドライブはトレイにあり、その右上の隅に緑色の活動 LED とオレンジ色の状況 LED が付いています。これらの LED は、そのドライブがアクティブな場合、および一部のケースでは、ドライブに障害がある場合に点灯します。各ホット・スワップ・ドライブには単一コネクタ接続 (SCA) のコネクタが付いています。このコネクタはホット・スワップ SCSI バックプレーンに直接差し込みます。このバックプレーンは、システム・ボード上のコネクタ J12 に接続し、ホット・スワップ・ドライブ用の SCSI ID を制御します。

注: ベイ 1 のドライブには SCSI ID 0、ベイ 2 のドライブには SCSI ID 1 が割り当てられます。

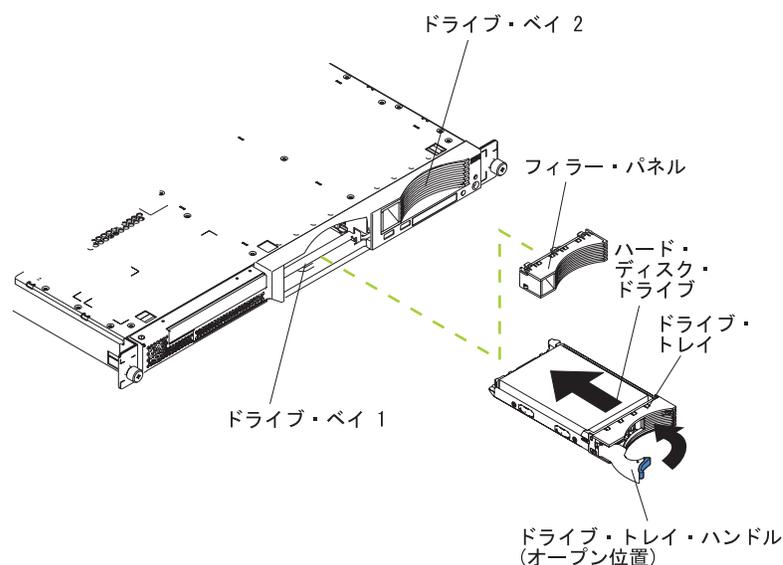
- 非ホット・スワップ・ディスク・ドライブはバックプレーンまたはトレイを必要とせず、インディケータ LED が付いていません。ただし、サーバーに非ホット・スワップ・ディスク・ドライブを取り付ける場合、このドライブ付属の青色のレールを取り付ける必要があります。
- 非ホット・スワップ・ディスク・ドライブには、背面にジャンパー・ブロックがあります。ジャンパー・ブロックのケーブル選択位置にジャンパーを取り付けます。詳細は、ステップ 4 (24 ページ) の下にある注記、およびドライブに付属の資料を参照してください。
- 始動速度を早くするために、取り付けるハード・ディスクを 1 個だけにする場合は、1 次始動装置のベイに取り付けます。ホット・スワップ SCSI ドライブでは、ベイ 1 のドライブが 1 次始動装置となります。IDE ドライブでは、ベイ 2 のドライブが 1 次始動装置となります。
- ホット・スワップ・ドライブを取り付けている場合は、23 ページの『ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの取り付け』に進みます。非ホット・スワップ・ドライブを取り付けている場合は、24 ページの『非ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの取り付け』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

ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブを取り付ける前に、次の項目を検討してください。

- ドライブ・トレイに損傷の形跡がないか検査します。
- ドライブがトレイに正しく取り付けられているか確認します。
- ご使用のサーバーに取り付け済みのオプションの RAID アダプターがある場合、ハード・ディスク・ドライブの追加については、RAID アダプターに付属の資料を参照してください。

ホット・スワップ SCSI ハード・ディスク・ドライブを取り付けるには、次のステップを実行してください。



1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. 該当するドライブ・ベイからフィラー・パネルを取り外します。

注: システムを正しく冷却するために、各ベイにハード・ディスク・ドライブかフィラー・パネルを取り付けない状態で、2 分よりも長くサーバーを動作させないでください。

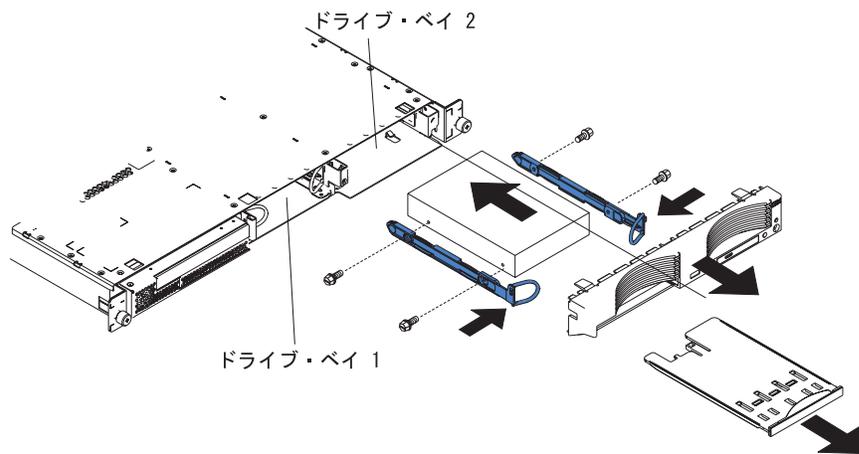
3. ドライブ・ベイに新しいハード・ディスク・ドライブを取り付けます。
4. ハード・ディスク・ドライブ状況 LED と活動 LED を見て、ハード・ディスク・ドライブが正しく稼働しているかどうか確認します。
5. ほかに取り付けるオプションがある場合は、ここでそれらを取り付けてください。それ以外の場合は、37 ページの『取り付けの完了』に進みます。

非ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブの取り付け

非ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブを取り付ける前に、次の項目を検討してください。

- すべての配線手順については、ハード・ディスク・ドライブに付属の資料を参照してください。
- ドライブを取り付ける前に、ケーブルを配線してください。ファンからの空気循環を邪魔しないようにします。

には、以下の手順を完了してください 非ホット・スワップ・ハード・ディスクを取り付けます。



1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. サーバーおよび接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。すべての電源コードを外してから、すべての外部ケーブルをサーバーから外します。
3. ラックからサーバーを取り外してから、サーバーのカバーを取り外します (14 ページの『カバーとベゼルの取り外し』参照)。
4. USB オプション・トレイの上を押し込んでトレイを解放し、そのトレイが止まるまでスライドさせて外へ出します。次に、トレイ背面の底部にある保持クリップを押して、サーバーからトレイを取り外します。ベゼル保持タブ上を押して、ベゼルの直接サーバーから引き離します。

注:

- a. 非ホット・スワップ・ハード・ディスクが 1 つだけある場合、ドライブ背面のケーブル選択使用可能位置のジャンパー・ブロックに取り付けられたジャンパーと共に、右側ベイ (ベイ 2) にハード・ディスクを取り付けます。
 - b. 2 台のドライブが付いていて、主ドライブと従属ドライブを自動的に決定させたい場合、両方のドライブ上のジャンパー・ブロックの位置を「ケーブル選択使用可能」にしてジャンパーを取り付けます。
 - c. 主ドライブと従属ドライブを手動で割り当てるには、ベイ 2 内のドライブのマスター位置に 1 個のジャンパーを取り付け、ベイ 1 内のドライブの従属位置に 1 個のジャンパーを取り付けます。
5. ハード・ディスク・ドライブをドライブ・ベイに取り付けます。

- a. 各レールごとに 2 本のねじを使用して、ドライブの側面にレールを取り付けます。
 - b. ドライブをスライドさせ、レールがパチンと音を立てて定位置にラッチするまでベイに入れます。
 - c. ドライブの背面に信号ケーブルと電源ケーブルを接続します。ケーブルがドライブ・ベイの背後にあるファンの空気循環経路の邪魔にならないようにします。
6. ほかに取り付けるオプションがある場合は、ここでそれらを取り付けてください。それ以外の場合は、37 ページの『取り付けの完了』に進みます。

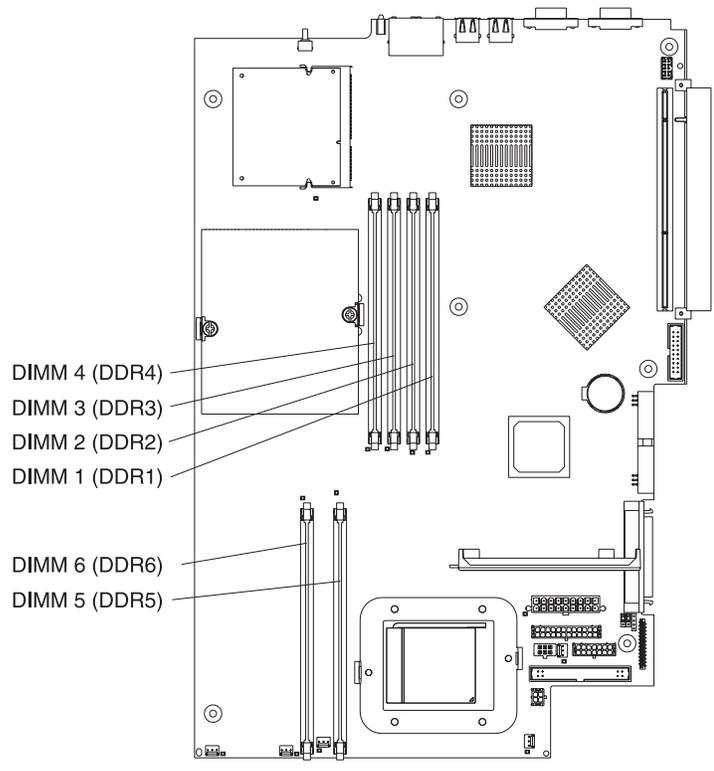
メモリー・モジュールの取り付け

以下には、ご使用のサーバーがサポートするデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) のタイプ、および DIMM を取り付けるときの考慮事項が記載されています。

- ご使用のサーバーは、インターリーブ方式のデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) を使用します。このタイプのサーバーでは、DIMM をペアにして追加、取り外し、または取り替えが必要です。おのおのの DIMM ペアは、同一タイプ、容量、および速度にする必要があります。このサーバーには、システム・ボードの DIMM スロット 1 とスロット 2 に 1 組のペアの DIMM が搭載されています。
- サーバーのメモリー量を増加するには、次のいずれかの方法を使用してください。
 - 取り付け済みの DIMM を容量の大きな DIMM と交換する。
 - 単一マイクロプロセッサ構成で、スロット 3 と 4 に DIMM のペアを追加する。
 - デュアル・マイクロプロセッサ構成で、スロット 5 と 6 に DIMM のペアを追加する。

注: デュアル・マイクロプロセッサのパフォーマンスを最適にするには、スロット 1、2、5、および 6 に DIMM を取り付けてください。

- このサーバーは、512 MB および 1 GB の DIMM をサポートします。ご使用のサーバーがサポートするメモリー・モジュールのリストについては、<http://www.ibm.com/pc/us/compat/> にアクセスして、ServerProven[®] リストを参照してください。下図には、システム・ボード上のメモリー・スロットが記載されています。

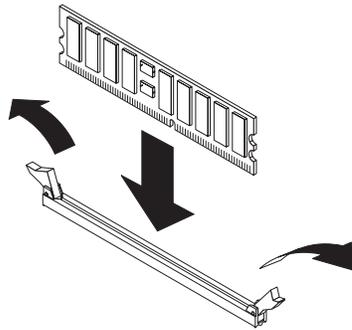


DIMM ペアを取り付けるには、次の作業を行ってください。

1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. サーバーと周辺装置の電源を切り、電源コードとその他のすべての外部ケーブルを取り外します。
3. ラックからサーバーを取り外してから、サーバーのカバーを取り外します (14 ページの『カバーとベゼルの取り外し』参照)。

重要: 保持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、クリップの開閉には注意してください。

4. DIMM コネクタ両端にある保持クリップを開きます。
5. サーバーの塗装されていない金属面に、DIMM オプションが入っている静電防止パッケージを触れさせます。次に DIMM をパッケージから取り出します。
6. DIMM のキーがスロットの位置に正しく合わさるように、DIMM を回転します。



7. スロットでは DIMM の両端の位置と DIMM コネクタの両端の位置を合わせて、DIMM をコネクタ内に挿入します。DIMM の両端に同時に力をかけて、コネクタ内に DIMM をまっすぐにしっかりと押し込みます。DIMM がコネクタにしっかりと収まると、保持クリップがカチッと音を立ててロック位置になります。DIMM と保持クリップのあいだにすき間がある場合は、DIMM が正しく挿入されていません。保持クリップを開いて DIMM を取り出し、もう一度挿入してください。

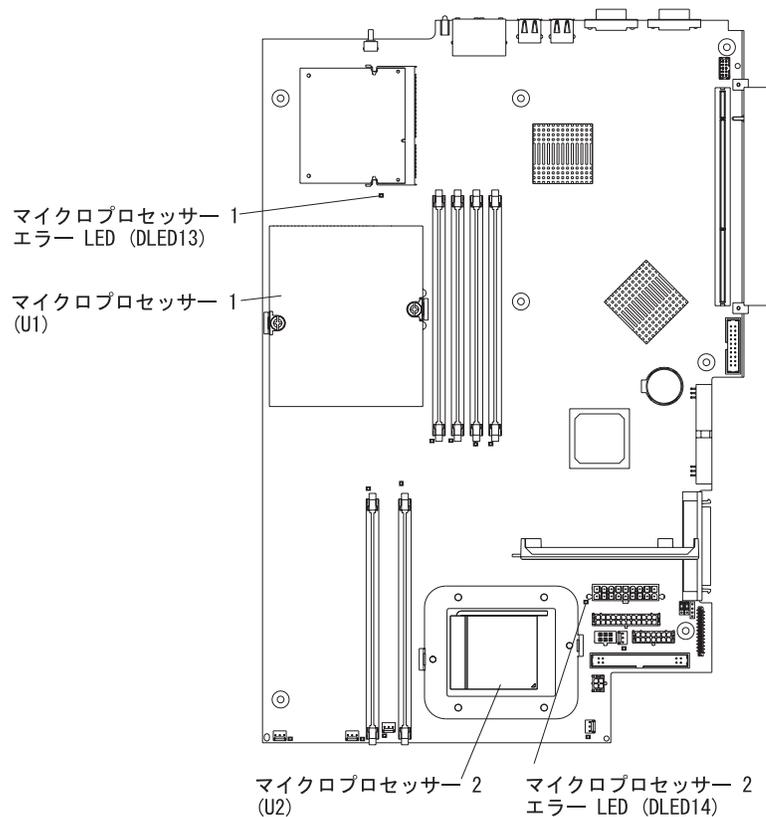
重要: 一部のメモリー構成では、POST 時に 3-3-3 のビープ音が鳴り、モニター画面がブランクになることがあります。この状態が発生し、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムの「**Boot Features**」メニューで、「**Boot Summary Screen**」、「**Boot Diagnostic Screen**」、または「**QuickBoot Mode**」機能が使用可能になっている場合は (これがデフォルト設定値)、サーバーを 3 回再始動して、BIOS を強制的にデフォルト構成 (メモリー・コネクタを使用可能) にリセットする必要があります。

8. ほかに取り付けるオプションがある場合は、ここでそれらを取り付けてください。それ以外の場合は、37 ページの『取り付けの完了』に進みます。

追加マイクロプロセッサの取り付け

以下には、ご使用のサーバーがサポートするマイクロプロセッサのタイプ、およびマイクロプロセッサを取り付けるときの考慮事項が記載されています。

- このサーバーには、マイクロプロセッサが 1 つ取り付けられています。下図には、システム・ボード上の 2 つのマイクロプロセッサ・ソケットが記載されています。システム・ボードには、マイクロプロセッサ 1 と 2 の電圧調節モジュール (VRM) があります。



- 取り付けられているマイクロプロセッサが 1 つだけの場合は、マイクロプロセッサ・ソケット 1 (U1) に取り付けられており、始動処理とアプリケーション処理の両機能をサポートします。
- サーバーに 2 つ目のマイクロプロセッサを取り付けると、サーバーは対称多重処理 (SMP) サーバーとして稼動し、オペレーティング・システムのアプリケーション・プログラムは処理負荷を 2 つのマイクロプロセッサに分散します。これにより、データベースおよび POS アプリケーション、統合製造ソリューション、およびその他のアプリケーションのパフォーマンスが向上します。マイクロプロセッサ 2 は、ソケット 2 (U2) に取り付けます。
- マイクロプロセッサに付属の資料を読んで、BIOS コードの更新が必要かどうかを確認します。このサーバー用の最新レベルの BIOS コードは、<http://www.ibm.com/pc/support/> で入手可能です。詳しくは、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。
- SMP を使用するには、SMP オペレーティング・システムを入手してください。サポートされているオペレーティング・システムのリストについては、<http://www.ibm.com/pc/us/compat/> にアクセスしてください。

重要: サーバーの損傷を防止し、サーバーを正しく稼動するためには、マイクロプロセッサを取り付ける前に以下の内容をよく読んでください。

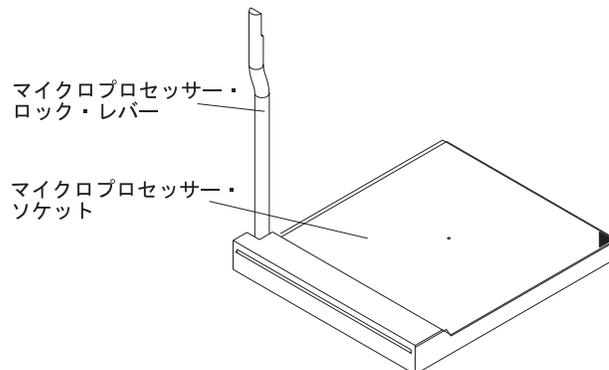
- 2つのマイクロプロセッサにする場合、同じタイプであり、同じキャッシュ・サイズが付いており、同じクロック速度のマイクロプロセッサを取り付けてください。
- ご使用のサーバーがサポートするマイクロプロセッサのリストについては、<http://www.ibm.com/pc/us/compat/> にアクセスして、ServerProven リストを参照してください。

マイクロプロセッサを取り付けるには、次のステップを実行してください。

1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. サーバーおよび接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。すべての電源コードを外してから、すべての外部ケーブルをサーバーから外します。
3. ラックからサーバーを取り外してから、サーバーのカバーを取り外します（14 ページの『カバーとベゼルの取り外し』参照）。マイクロプロセッサを取り付けるソケットを決定します。

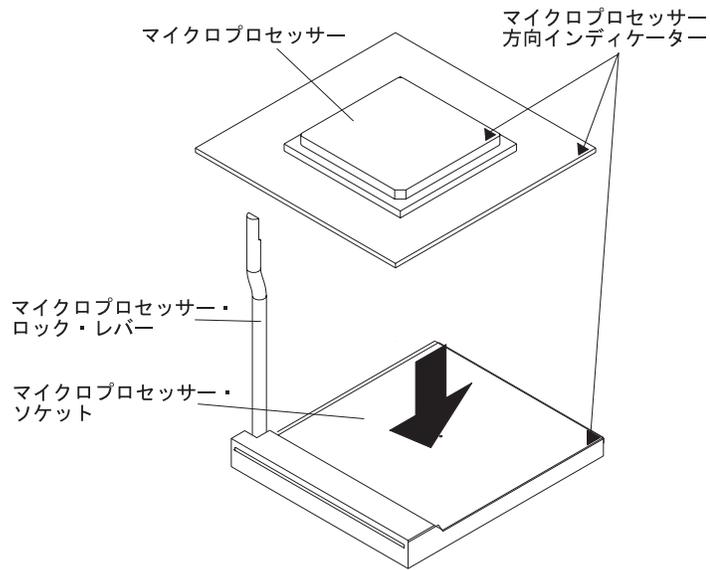
重要:

- マイクロプロセッサ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。マイクロプロセッサがソケットの中に完全にかつ正しく収まっていることを確認してください。挿入が不完全な場合、システム・ボードまたはマイクロプロセッサが損傷するおそれがあります。
 - 静電気に敏感な部品を取り扱う際には、静電気による損傷を受けないように注意してください。これらの部品の取り扱いについては、11 ページの『静電気に敏感な部品の取り扱い』を参照してください。
4. マイクロプロセッサ 2 ソケットにマイクロプロセッサを取り付けるには、マイクロプロセッサ・ロック・レバーをオープン位置に持ち上げます。



5. マイクロプロセッサを取り付けるには、以下の作業を行います。
 - a. 新しいマイクロプロセッサが入っている静電気防止パッケージをサーバー上の 塗装されていない 金属面に接触させてから、マイクロプロセッサをパッケージから取り出します。
 - b. 次の図のように、マイクロプロセッサをマイクロプロセッサのソケットに位置合わせします。マイクロプロセッサをそのソケットに慎重に押し入れます。

重要: マイクロプロセッサのピンを曲げないようにするため、マイクロプロセッサをソケットに押し込むときは過度の力を与えないでください。



6. マイクロプロセッサ・ロック・レバーを閉じて、マイクロプロセッサを固定します。

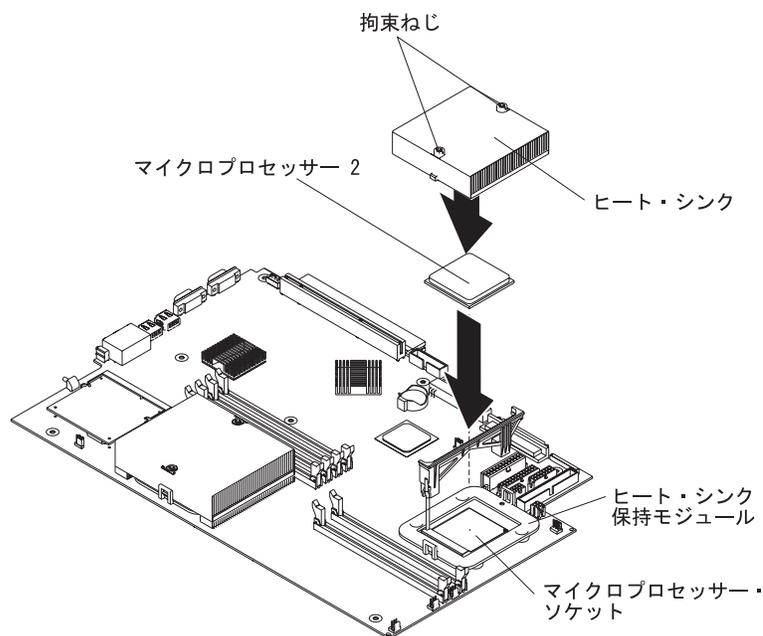
注: 新しいマイクロプロセッサは、ヒート・シンク付きのキットとして供給されます。

7. ヒート・シンクを取り付けます。

重要: 新しいヒート・シンクの底に付いている熱伝導用物質を取り去ったり、汚したりしないように注意してください。取り去ったり、汚したりすると、熱伝導機能が損なわれて、新しいマイクロプロセッサが過熱する危険があります。

- a. パッケージからヒート・シンクを取り外し、ヒート・シンクの底からカバーを外します。
- b. 熱伝導材質がヒート・シンク下部に付いたままであることを確認して、ヒート・シンクをマイクロプロセッサの上に置きます。
- c. ヒート・シンクの拘束ねじとヒート・シンク固定モジュールの穴の位置を合わせます。
- d. 拘束ねじをしっかりと押し込み、締まるまで交互に締めます。過度な力を加えて、ねじを締めすぎないようにします。

重要: マイクロプロセッサを取り付け後にヒート・シンクを取り外す必要がある場合、ヒート・シンクとマイクロプロセッサの間で熱伝導物質が強力に接着している可能性があることに注意してください。マイクロプロセッサのピンを破損する可能性があるため、ヒート・シンクとマイクロプロセッサを無理に引き離さないでください。一方の拘束ねじを、もう 1 つの拘束ねじを緩める前にいっぱい緩めると、コンポーネントを損傷しないでコンポーネント間にある接着をはがしやすくなります。



8. ほかに取り付けるオプションがある場合は、ここでそれらを取り付けてください。それ以外の場合は、37 ページの『取り付けの完了』に進みます。

バッテリーの交換

バッテリーを交換する場合は、同じメーカーの同じタイプのリチウム・バッテリーと交換する必要があります。起こりうる危険を避けるために、下の安全上の注意事項に従ってください。

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。

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

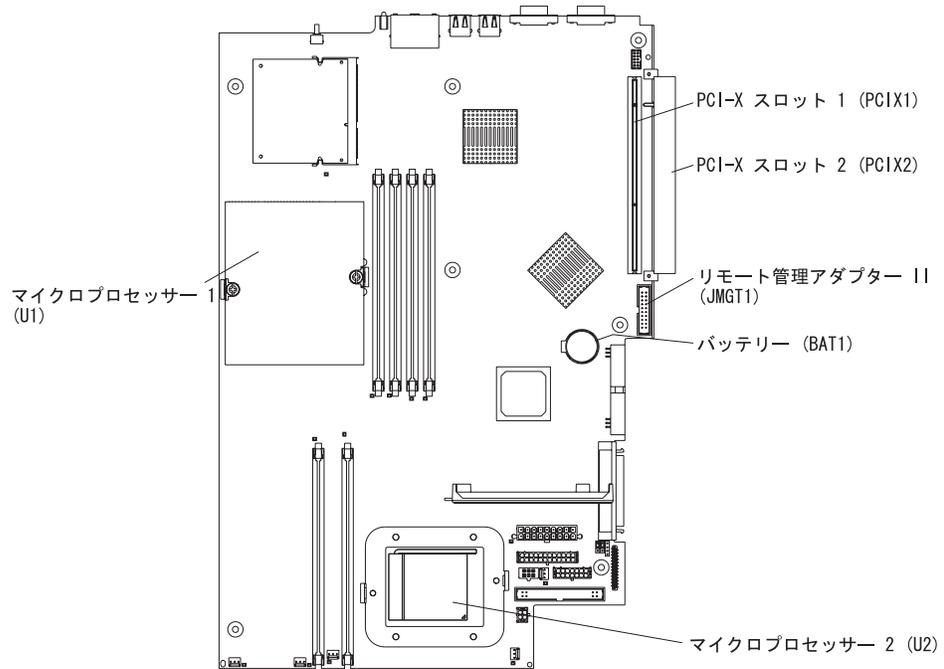
バッテリーを廃棄する場合は地方自治体の条例に従ってください。

注: バッテリーの廃棄について詳しくは、47 ページの『バッテリー回収プログラム』を参照してください。

バッテリーを交換するには、次のステップを実行してください。

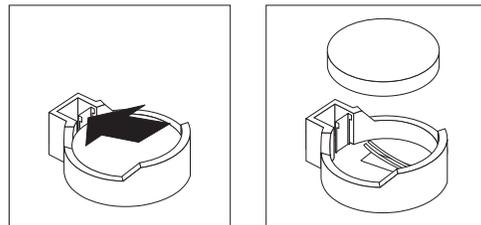
1. v ページから始まる安全に関する情報をよく読んで、交換するバッテリーに付属の特別な取り扱いや取り付け方法に関するどのような指示にも従ってください。
2. サーバーおよび接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。すべての電源コードを外してから、すべての外部ケーブルをサーバーから外します。
3. ラックからサーバーを取り外してから、サーバーのカバーを取り外します (14 ページの『カバーとベゼルの取り外し』参照)。

4. システム・ボード上でバッテリー (コネクター BAT1) の位置を確認します。



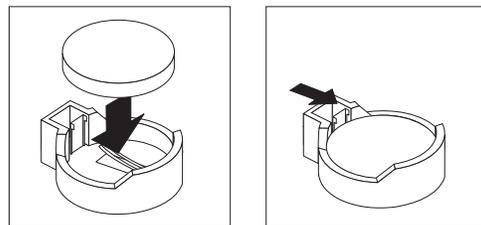
5. バッテリーを取り外すには、次のようにします。

- a. バッテリーをハウジングに固定しているタブを 1 本の指で押します。
- b. 1 本の指で、バッテリーをソケットから上にずらして出します。ソケットからスライドさせると、スプリング機構がバッテリーを手前に押し出します。



6. 新しいバッテリーを次のように挿入します。

- a. バッテリーの大きい側を上にして持ちます。
- b. バッテリーをソケットに置き、カチッと音を立てて収まるまで下に押し込みます。



7. サーバー・カバーを取り付け、ケーブルを接続します。
8. サーバーの電源を入れます。
9. Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを始動し、構成パラメーターを設定します。
 - 正しいシステム日時を設定してください。
 - ユーザー (パワーオン) パスワードを設定します。
 - サーバーを再構成します。

詳細は、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」にある Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムの使用方法についてのセクションを参照してください。

ファン・アセンブリの交換

このサーバーには、5 つの交換可能なファンが付いています。

には、以下の手順を完了してください。以下の手順にしたがってファン・アセンブリを交換します。下記手順により、サーバーのいずれのファンも交換できます。

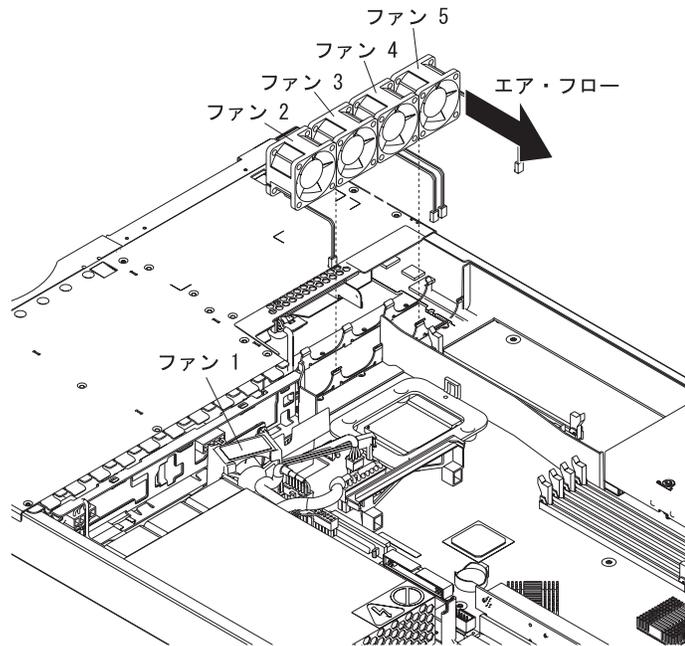
1. v ページから始まる安全に関する情報および 11 ページの『取り付け作業上の注意事項』を読んでください。
2. サーバーおよび接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。すべての電源コードを外してから、すべての外部ケーブルをサーバーから外します。
3. ラックからサーバーを取り外してから、サーバーのカバーを取り外します (14 ページの『カバーとベゼルの取り外し』参照)。

重要: 静電気に敏感な部品を取り扱う際には、静電気による損傷を受けないように注意してください。これらの部品の取り扱いについては、11 ページの『静電気に敏感な部品の取り扱い』を参照してください。

4. 各ファンで LED をチェックして、どのファンを交換する必要があるか判断します。点灯した LED は、交換するファンを示しています。

注: LED について詳しくは、IBM @server Documentation CD 上の『ハードウェア・メンテナンス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。

5. サーバーからファンを取り外します。
 - a. システム・ボードからファン・ケーブルを引き抜きます。
 - b. ファンをサーバーから持ち上げます。



6. ファンの側面にあるエア・フローの矢印がサーバーの背面の方を向くように、交換したファンの位置合わせをします。

注: 正しいエア・フローは、サーバーの前面から背面の方向です。

7. 交換用のファンを、障害を起こして取り外したファンの位置に取り付けます。交換用ファンをファン・コネクタにカチッと音を立てて収まるまで押し込みます。
8. 交換したファンのケーブルをシステム・ボードに接続します。
9. 37 ページの『取り付けの完了』に進みます。

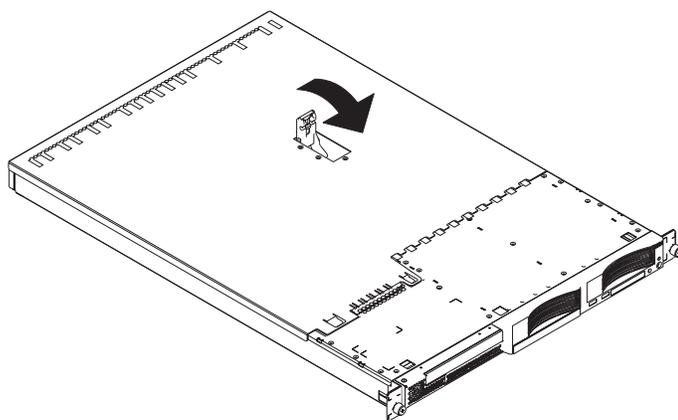
取り付けの完了

取り付けを完了するには、次の操作ステップを実行してください。

1. 内部ケーブルがカバーの取り付けの邪魔にならないように整とんします。

重要: カバーを前方にずらす前に、カバーの前方と後方の両方にあるすべてのタブがシャーシに正しくかみ合っていることを確認します。すべてのタブがシャーシに正しくかみ合っていない場合は、後でカバーを取り外すのがきわめて困難になります。

2. サーバーの上でカバーを位置合わせして、カバーを前方にスライドさせます。カバー・ラッチを押し下げます。カバーを前方にスライドさせて、定位置に収めます。サーバーの前面と背面のタブが、カバーによって固定されていることを確認します。



3. ベゼルを取り外していた場合、ベゼルをサーバー前面に直接位置合わせして、定位置に押し込みます。これによって保持タブがサーバーの頂部、右側、および底部にある穴にパチンと音を立てて入ります。
4. USB オプション・トレイを取り外している場合、そのトレイをハード・ディスク・ベイ 1 の下にあるスロットに完全に挿入します。
5. サーバーをラック内に取り付けます。詳しくは、サーバーに付属のラック取り付け手順を参照してください。

注: 取り付けているオプションによっては、サーバーの配線をした後で、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを実行して、サーバーの構成を更新する必要があります。詳しくは、38 ページの『サーバー構成の更新』、およびIBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

6. 周辺装置を接続し、電源コードを接続するには、『ケーブルの接続』に進みます。

注: SCSI ドライブを取り付けた場合は、電源コードを接続してから、LED をチェックして正しく作動しているかを確認します。

ケーブルの接続

このセクションには、キーボードやポインティング・デバイスなどの周辺装置をサーバーに接続するときの基本的な情報が記載されています。

外部オプションに関する詳細情報、および外部オプションをサーバーに接続する方法については、外部オプションに付属のそれぞれの資料を参照してください。サーバー上の外部ポートやコネクタの位置については、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

非 USB 装置をサーバーに接続するには、装置に付属のケーブルを使用して、サーバー上の正しいポートにケーブルを接続します (41 ページの『第 3 章 入出力コネクタ』を参照)。

USB 装置をサーバーに接続するには、装置に付属のケーブルを使用して、サーバー上の 4 つの USB ポートのいずれかにケーブルを接続します (42 ページの『ユニバーサル・シリアル・バス (USB) コネクタ』を参照)。

- このサーバーにキーボードまたはマウスを接続するには、USB キーボードおよび USB マウスが必要です。USB キーボード取り付け後、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを使用してキーボードなし操作を使用可能にし、始動時の POST エラー・メッセージ 301 が表示されないようにする必要があります場合があります。Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムについては、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。
- 更新ディスクを作成して、最新のベースボード・マネージメント・コントローラー・ファームウェアと BIOS コードを収録しておく便利です。このサーバーにディスク・ドライブを接続するには、外部 USB ディスク・ドライブを使用してください。ベースボード・マネージメント・コントローラー・ファームウェアと BIOS コードの更新について詳しくは、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

取り付けられているオプションによっては、サーバーの配線をした後で、Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムを実行して、サーバーの構成を更新する必要があります。詳しくは、『サーバー構成の更新』、および IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

サーバー構成の更新

内蔵オプションまたは外付け SCSI 装置を追加または取り外しを行った後で初めてサーバーを始動する場合、構成が変更された旨を知らせるメッセージが出力されます。Configuration/Setup ユーティリティ・プログラムが自動的に開始して、新しい構成情報を保管することができます。詳しくは、IBM @server Documentation CD 上の「ユーザーズ・ガイド」で、サーバーの構成に関するセクションを参照してください。

一部のオプションには、インストールが必要なデバイス・ドライバーが付属しています。必要とされるどのようなデバイス・ドライバーのインストール方法についても、オプションに付属の資料を参照してください。

このサーバーには、システム・ボード上に最低 1 つのマイクロプロセッサが搭載されています。サーバーに追加のマイクロプロセッサが取り付けられていると、そのサーバーは SMP サーバーとして稼働できます。このために、オペレーティング・システムが SMP 機能を持つようにアップグレードする必要性が生じる可能性があります。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。

サーバーにオプションの RAID アダプターがあり、ハード・ディスク・ドライブを取り付けた場合、または取り外した場合は、ディスク・アレイの構成について、RAID アダプターに付属の資料を参照してください。

内蔵の Gigabit Ethernet コントローラーを構成するには、IBM @server *Documentation CD* 上の「ユーザーズ・ガイド」にある Gigabit Ethernet コントローラーの構成方法に関するセクションを参照してください。

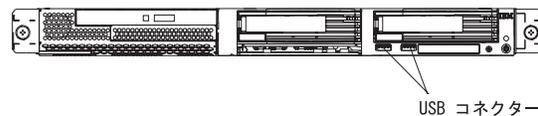
リモート・ロケーションからサーバーを管理するためにリモート管理アダプター II を取り付けた場合は、アダプターのセットアップと構成方法、およびサーバーをリモートで管理するためのアダプターの使用方法について、アダプターに付属の説明書を参照してください。

第 3 章 入出力コネクタ

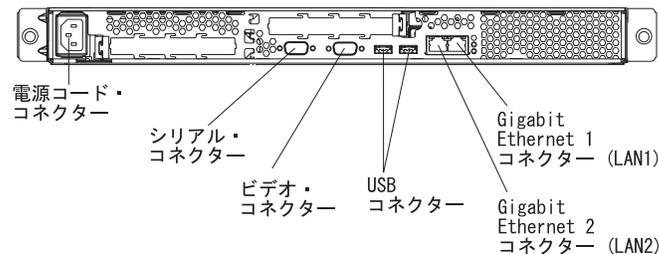
サーバーには、次の入出力 (I/O) コネクタがあります。

- イーサネット (背面に 2 つ)
- シリアル (背面に 1 つ)
- ユニバーサル・シリアル・バス (USB) (前面に 2 つ、背面に 2 つの合計 4 つ)
- ビデオ (背面に 1 つ)

次の図には、サーバー前面のコネクタ位置を示してあります。



次の図には、サーバー背面のコネクタ位置を示してあります。

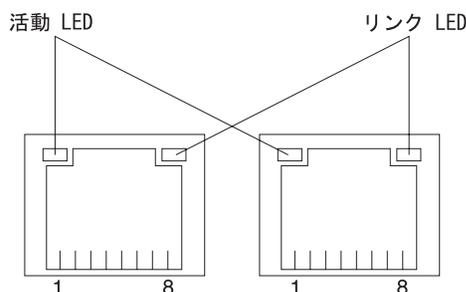


次のセクションで、上記のコネクタを説明します。

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、そのアダプターにはイーサネット・コネクタ、シリアル・コネクタ、およびシステム管理 (ASM) 相互接続コネクタが付いています。このコネクタと LED についての詳細は、リモート管理アダプター II に付属の資料を参照してください。

イーサネット (RJ-45) コネクタ

次の図には、2 つのイーサネット・コネクタが示してあります。

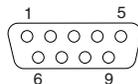


カテゴリ 3、4、または 5 のシールドされていない対より線ケーブルをこのコネクタに接続します。100BASE-TX および 1000BASE-T 高速イーサネット標準には、カテゴリ 5 またはそれ以上に高速の配線が必要です。

イーサネット・コントローラについて詳しくは、IBM *@server Documentation CD* 上の「ユーザズ・ガイド」を参照してください。

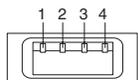
シリアル・コネクタ

シリアル・コネクタを使用して、シリアル装置を接続します。次の図には、シリアル・コネクタを示してあります。



ユニバーサル・シリアル・バス (USB) コネクタ

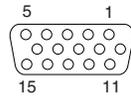
ユニバーサル・シリアル・バス (USB) コネクタを使用して、USB 装置を接続します。USB 技術により、最高 12 MB/秒 (MBps) のデータ転送速度が可能となり、1 セグメントあたり最大 127 台の周辺装置の接続が可能となり、最大 5 メートルの信号距離で接続できます。プラグ・アンド・プレイのテクノロジーを使用して、USB 装置は自動構成されます。次の図には、USB コネクタを示してあります。



4 ピン・ケーブルを使用して、装置を USB コネクタに接続します。サーバーに付いている USB コネクタ数よりも多くの USB 装置を接続する必要がある場合、USB ハブを使用して追加の装置を接続します。

ビデオ・コネクタ

このコネクタを使用して、モニターをサーバーに接続します。このコネクタは、容易に識別できるように濃い青色をしています。次の図は、ビデオ・コネクタを示しています。



付録. 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、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保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 は予告なしに、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 または IBM Corporation (あるいはその両方) の商標です。

In、eliXPentium NT および Windows ロゴは、Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、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。

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。

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。実際の読み取り速度も変化し、多くの場合表示された最高速度より遅くなります。

主記憶域、実記憶域と仮想記憶域、またはチャンネル・ボリュームを表すとき、KB はおよそ 1000 バイトを、MB はおよそ 1000000 バイトを、および GB はおよそ 1000000000 バイトを表します。

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。

最大メモリーには、標準メモリーをオプションの最大のメモリー・モジュールで取り替える必要があるかもしれません。

IBM は、ServerProven 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が提供し、保証しています。

IBM によって明示的に指定されたものを除き、IBM が、他社製品に関する説明や保証をすることはありません。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。

製品のリサイクルと廃棄

この装置には、回路ボード、ケーブル、電磁適合性ガasket、およびコネクター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/ベリ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。

バッテリー回収プログラム

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。米国以外でのバッテリーの廃棄については、

<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> を参照するか、また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、次の処理が適用されます。



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) の基準に基づきクラス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

IBM は、IBM 製品を安全に使用するための、接地接続機構プラグ付き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。

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]

アダプター

- 考慮事項 15
- 新磁気ディスク制御機構 (RAID) 要件 15
- 取り付け 15, 18
- PCI-X バス 15

アダプターの配線 15, 17

- イーサネット・コネクタケーブル 7
- ピン番号割り当て 42

オプション

- 外部を接続 41
- 取り付け 11

主なコンポーネント 4

オンライン資料 1

[カ行]

外部コネクタ 7

拡張スロット

- 位置 9
- クリップ 19

カバー

- 取り外し 14
- 取り付け 37

カバーの取り外し 14

関連資料 1

危険の注記 3

ケーブル・コネクタ

イーサネット 42

- 外部 7
- シリアル 42

前面 41

内部 5

背面 41

ビデオ 43

ユニバーサル・シリアル・バス (USB) 42

交換

- バッテリー 33
- ファン 35

構成、サーバーの更新 38

コネクタ

- アダプター 9
- イーサネット 42

コネクタ (続き)

- 外部 7, 41
- システム・ボード 9
- シリアル 42
- 電源 5
- 内部ケーブル 5
- バッテリー 9
- ビデオ 43
- マイクロプロセッサ 9
- メモリー 9
- CD-ROM ドライブ 5
- IDE 5
- SCSI 5
- USB 42

コンポーネント

- アダプター 18
- 主な、位置 4
- システム・ボード、位置 9
- 非ホット・スワップ・ハード・ディスク 24
- ホット・スワップ・ドライブ 23
- マイクロプロセッサ 31
- メモリー・モジュール 28

[サ行]

サーバーの電源オフ 13

サーバーの電源オン 12

事項、重要 3, 46

システム・ボード

コネクタ

- アダプター 9
- 外部ポート 7
- 内部ケーブル 5
- バッテリー 9
- マイクロプロセッサ 9

DIMM 26

ジャンパー・ブロック 6

LED 8

ジャンパー・ブロック 6

重要事項 3

状況 LED

システム・ボード 8

ハード・ディスク・ドライブ 22

商標 46

シリアル・コネクタ 7, 42

信号コネクタ 5

新磁気ディスク制御機構 (RAID) 要件 15

スイッチとジャンパー 6

スロット
参照：拡張スロット
前面コネクタ 41
外付けオプション、接続 41

[タ行]

注意の注記 3
注記 3, 48
電磁波放出 48
ディスクレット・ドライブ、USB 38
デュアル・インライン・メモリー・モジュール
(DIMM)、取り付け 26
電源コード 48
電源コネクタ 5
取り付け
アダプター 18
オプション 11
カバー 37
バッテリー 33
非ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブ
24
ホット・スワップ・ハード・ディスク・ドライブ 23
マイクロプロセッサ 29
メモリー 28
取り付けの完了 37

[ナ行]

内蔵イーサネット・コントローラー 42
内部コネクタ 5
入出力 (I/O) コネクタ 41
ネットワーク、ローカル・エリア 42

[ハ行]

ハード・ディスク・ドライブ
サポートされるタイプ 22
状況 LED 22
非ホット・スワップ、取り付け 24
ホット・スワップ
取り付け 23
取り付け前の手順 23
SCSI ID 22
配線、システム・ボード
外部コネクタ 5, 7
内部コネクタ 5
背面コネクタ 41
バッテリー
回収と廃棄 47
交換 33
コネクタ 9

ビデオ・コネクタ 7, 43
ピン番号割り当て
イーサネット 42
シリアル 42
ビデオ 43
USB 42
ファン
交換 35
コネクタ 5
LED 8
ポート
イーサネット 42
コネクタ 7
シリアル 42
ビデオ 43
USB (ユニバーサル・シリアル・バス) 42

[マ行]

マイクロプロセッサ
ソケット 9, 29
取り付け 29
LED 8, 29
メモリー
コネクタ 26
サポートされるタイプ 26
取り付け 28
モジュール 26
LED 8

[ヤ行]

ユニバーサル・シリアル・バス (USB) 42

[ラ行]

ライザー・カード 19
リモート管理アダプター II
セットアップ 39
配線 17
ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 42

B

basic input/output system (BIOS) コード
リカバリー 6
BIOS コード
更新 29
BIOS コードの更新 29
BIOS コードのリカバリー 6

I

IDE コネクタ 5

L

LED

システム・ボード 8

ハード・ディスク状況 22

P

PCI-X 拡張スロット 15

PCI-X バス 15

R

RAID アダプター

取り付け 15

配線 15

S

SCSI ID 22

SCSI バックプレーン・コネクタ 5

U

USB

コネクタ 7, 41, 42

要件 38

W

Web サイト

サーバー互換性情報 11

IBM サポート 29

