

PC 300PL (Type 6584/6594)

ユーザース・ガイド



当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

電波障害自主規制 届出装置の記述

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

高調波自主規制 届出装置の記述

PC 300PL Type 6584、6594 は「高調波ガイドライン適合品」です。

注

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ずD-1ページの付録D、『特記事項』をお読みください。

第 1 版 (1999 年 11 月)

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

本マニュアルについてご意見やご感想がありましたら

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

からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

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

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

をご覧ください。（URL は、変更になる場合があります）

原典： 09N1169
PC 300PL User Guide
Types 6584 and 6594
発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2000.1

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

Translation: ©Copyright IBM Japan 2000

目次

安全に正しくお使いいただくために	ix
絵表示について	ix
危険/注意ラベルの表示について	ix
レーザーの安全性について	xiv
リチウム電池について	xv
本書について	xvii
関連資料	xvii
第1章 製品の概要	1-1
本製品について	1-2
デスクトップ・モデル	1-3
タワー・モデル	1-4
機能	1-5
仕様	1-9
デスクトップ・モデル	1-9
タワー・モデル	1-10
第2章 セットアップ	2-1
コンピューターの設置場所を選択する	2-2
本製品のケーブルの接続	2-3
取り付けの完了	2-10
使用環境を快適にする	2-10
快適さ	2-10
反射と照明	2-11
空気調節	2-12
電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ	2-12
第3章 基本的な操作と管理	3-1
操作ボタンと状況表示ランプ	3-3
本体の始動	3-4
シャットダウン	3-7
ディスクの使用	3-8
ディスクの取り扱いと保管	3-8

ディスクットの挿入と取り出し	3-9
ディスクットの書き込み保護	3-9
CD-ROM ドライブの使用	3-10
CD の取り扱い	3-10
CD の入れ方	3-11
ビデオ機能の使用法	3-11
ビデオ・デバイス・ドライバー	3-12
モニター設定値の変更	3-12
オーディオ機能の使用	3-13
システム・プログラムの更新	3-14
本製品の管理	3-15
Wake on LAN	3-16
Alert on LAN	3-16
PPL または DHCP	3-17
リモート管理	3-17
LANClient Control Manager (LCCM)	3-17
デスクトップ管理インターフェース	3-18
機密保護機能の使用	3-18
トップ・カバー取り外し検出機構	3-18
構成要素の保護	3-19
Asset ID の機能	3-19
IBM セキュリティー・ソリューション	3-20
データ保護	3-20
拡張セキュリティー	3-21
キーボードのロック	3-21
本製品のお手入れ	3-23
基本的な注意	3-23
本製品のクリーニング	3-23
本製品の移動	3-25
第4章 装置構成ユーティリティーの使用法	4-1
装置構成ユーティリティーの開始と使用	4-2
設定の表示と変更	4-3
装置構成ユーティリティーの終了	4-5
パスワードの使用	4-5
始動パスワードの使用	4-5

管理者パスワードの使用	4-10
装置ごとのセキュリティー・プロファイルの使用	4-12
拡張セキュリティーの使用	4-14
装置構成ユーティリティーのその他の設定値	4-15
キーボード速度の変更	4-16
始動順序の設定	4-16
始動順序に影響を与える設定	4-18
リモート管理の設定	4-18
割り込みリソースと DMA リソース	4-19
省電力機能	4-20
ネットワーク関連の設定値の早見表	4-24
Pentium III プロセッサ・シリアル番号機能を使用可能にする	4-28
第5章 オプションの取り付け	5-1
オプション取り付けの準備	5-3
静電気に敏感な装置の取り扱い	5-3
使用可能なオプション	5-4
必要な工具	5-4
デスクトップ・モデルのオプションの取り付け	5-5
カバーの取り外し	5-5
各構成部品の位置	5-7
システム・ボードの部品の識別	5-8
ライザー・カード上の構成部品の位置	5-9
アダプターの取り付け	5-10
内蔵ドライブの作業	5-13
カバーの再取り付けとケーブルの接続	5-21
タワー・モデルのオプションの取り付け	5-22
カバーの取り外し	5-23
各構成部品の位置	5-24
システム・ボードの部品の識別	5-25
ライザー・カード上の構成部品の位置	5-26
アダプターの取り付け	5-27
内蔵ドライブの作業	5-30
カバーの再取り付けとケーブルの接続	5-41
メモリーに関する作業	5-43
メモリー・モジュールまたは Continuity RIMM の取り外し	5-45

メモリー・モジュールまたは Continuity RIMM の取り付け	5-47
セキュリティー U ボルトの取り付け	5-49
取り付けの完了	5-50
コンピューター構成の更新	5-50
プラグ・アンド・プレイの構成	5-51
従来型 ISA アダプターの構成	5-51
装置構成ユーティリティの開始	5-52
始動装置の構成	5-53
第6章 トラブルシューティング	6-1
自己診断テスト (POST)	6-3
トラブルシューティング・マップ	6-4
診断エラー・コードおよびメッセージ	6-8
POST エラー・メッセージ	6-8
POST のビーブ音コード表	6-14
装置の問題判別表	6-16
ディスクット・ドライブの問題	6-18
モニターの問題	6-19
一般的な問題	6-22
断続的な問題	6-23
キーボード、マウス、またはポインティング・デバイスの問題	6-24
メモリーの問題	6-25
オプションの問題	6-26
パラレル・ポートの問題	6-27
シリアル・ポートの問題	6-28
プリンターの問題	6-29
ソフトウェアの問題	6-30
汎用シリアル・バス・ポートの問題	6-30
IBM 診断プログラム	6-31
CoSession Remote	6-33
POST/BIOS 更新障害からの回復	6-34
オプション・ディスクットからのファイルのインストール方法	6-35
電池を交換する	6-36
付録A. ヘルプ、サービス、および情報の入手	A-1
サービスを依頼する前に	A-2



カスタマー・サービスおよびカスタマー・サービスの入手	A-2
資料の発注	A-2
付録B. Software Selections CD の使用法	B-1
CD の機能	B-2
CD の始動	B-3
Software Selections ユーティリティーの使用法	B-4
付録C. 製品に関する記録	C-1
シリアル番号	C-1
装置に関する記録	C-2
付録D. 特記事項	D-1
特記事項	D-1
西暦 2000 年対応について	D-2
商標	D-2
索引	X-1

安全に正しくお使いいただくために

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

絵表示について

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

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

危険/注意ラベルの表示について

本製品の外部または内部に黄色地に黒文字で表示されているラベルがあるときは、安全上に関する危険または注意ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。

このマニュアルに記述されている以外に、危険または注意ラベルによる表示があるときは（たとえば製品上）、必ずそのラベルの表示による指示に従ってください。

危険

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

危険

● 電池について

本製品には、システム・ボード上にリチウム電池が使用されています。電池の交換方法や取り扱いを誤ると、発熱、発火、破裂のおそれがあります。交換用電池に取り扱い上の注意や取り付けの指示が書かれていれば、それに従います。電池の交換には、IBM部品番号33F8354の電池またはメーカー推奨の同等の電池を使用してください。

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

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

以下の行為は絶対にしないでください。

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

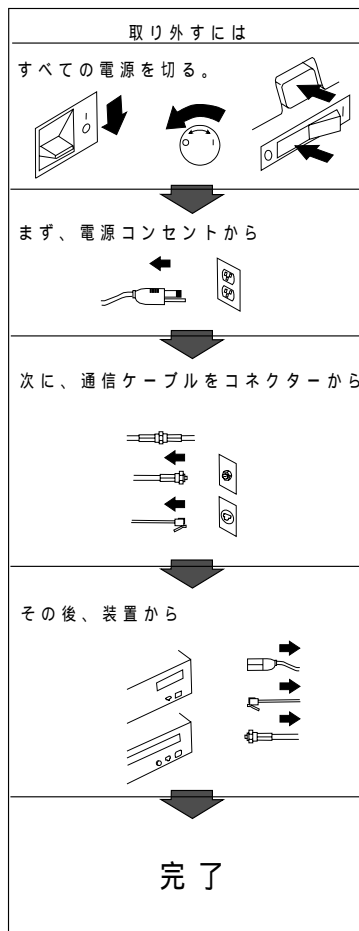
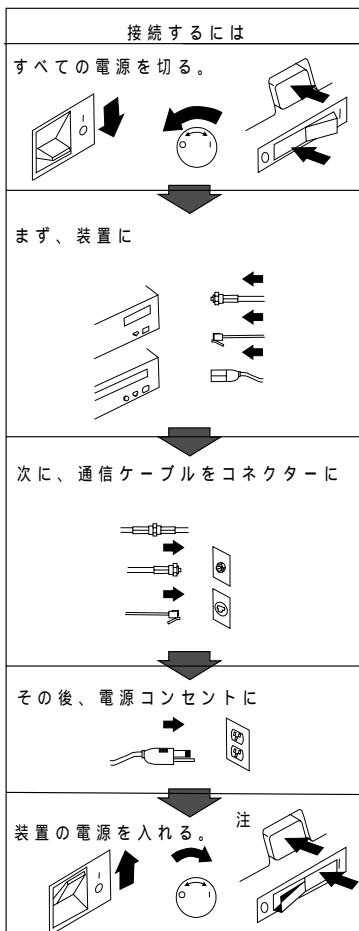
電池を廃棄する場合、および保存する場合にはテープなどで絶縁してください。他の金属や電池と混ざると発火、破裂の原因となります。電池は地方自治体の条例、または規則に従って廃棄してください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に捨てないでください。

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

⚠ 危険

- ケーブル類の取り付け、取り外し順序。

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



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

注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。（必ずプラグを持って抜いてください。）
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 本体を持ち上げたり、配置を変えたり、移動したりするときは、思わぬ怪我をしないように注意してください。重すぎるときは、ほかの人の応援を頼んでください。
- 長期間使用しないときは、電源プラグをACコンセントから抜いておいてください。
- 「電源電圧選択スイッチ」は、正しい位置にセットされていなければなりません。このスイッチが正しくセットされていないと、コンピューターを損傷することがあります。
- 使用環境については 2-10ページの『使用環境を快適にする』を参照してください。

レーザーの安全性について

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

CD-ROMドライブの導入の際は、次の点に注意してください。

注意

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

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

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

危険

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

リチウム電池について

注意

リチウム電池の交換は正しく行わないと、破裂のおそれがあります。

電池の交換には、**IBM** 部品番号 **33F8354** の電池またはメーカー推奨の同等の電池を使用してください。電池にはリチウムが含まれており、使用、取り扱い、または廃棄を正しく行わないと破裂する危険があります。

以下の行為は絶対にしないでください。

- 水にぬらすこと
- **100°C** 以上に加熱すること
- 修理や分解をすること

電池は、地方自治体の条例または規則に従って廃棄してください。

本書について

本書は、IBM® パーソナル・コンピューターとその機能を理解していただくための資料です。本書は、本製品のセットアップ、操作、保守の方法と、本製品へのオプションの導入方法を説明します。万一問題が発生した場合に、問題を解決するために役立つ情報や保守サービスを受けるための方法も示してあります。

関連資料

ご使用のコンピューターに関する追加情報が記載された資料について以下に記載します。これらの資料は、Adobe PDF フォーマットで、WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/home/manual> から入手することができます。

- ソフトウェアについて
この資料 (ソフトウェアが初期導入済みの製品でのみ提供) には、初期導入済みのソフトウェア・パッケージに関する情報が収められています。
- 機能解説書 (SA88-7045-00)
このオンライン資料 (本製品に付属の Software Selections CD で提供) には、パーソナル・コンピューターの使用に関する一般的な解説が含まれています。このオンライン資料へのアクセス方法については、「ソフトウェアについて」を参照してください。
- ハードウェア保守マニュアル
この資料には、専門のサービス技術員向けの情報があります。これは、次の Web サイトから入手できます。
<http://www.ibm.com/jp/pc/home/manual/ibmpc.html>
この資料は、弊社に発注することもできます。印刷コピーをお求めになる場合は、小冊子「サービスのご案内」を参照してください。

第1章 製品の概要

このたびは、IBM PC 300®PL をお買上げいただき、ありがとうございます。本製品は、コンピューターの最新の先進技術を数多く取り入れており、ユーザーのニーズの変化に応じてアップグレードを簡単に行うことができます。

この章では、本製品のさまざまな機能、初期導入済みソフトウェア、および仕様について概説します。

この章の内容

本製品について	1-2
デスクトップ・モデル	1-3
タワー・モデル	1-4
機能	1-5
仕様	1-9
デスクトップ・モデル	1-9
タワー・モデル	1-10

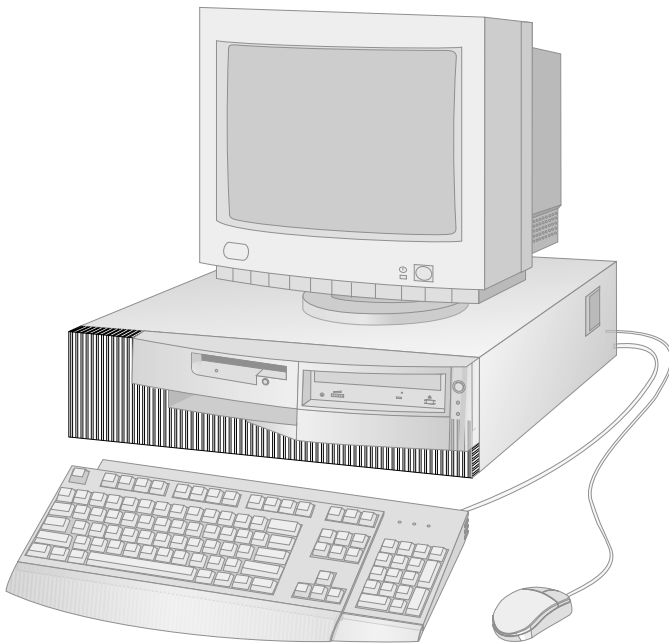
本製品について

本製品の識別は、ほとんどの場合、マシンのタイプ / モデル番号を使用するのが最も簡単な方法です。マシンのタイプ / モデル番号は、マイクロプロセッサのタイプやベイの数など、本製品のさまざまな特徴を示すものです。この番号は、本製品の前部にある小さいラベルに表示されています。マシンのタイプ / モデル番号は、6584-110 などのように示されています。

本書では、PC 300PL のデスクトップ・モデルとタワー・モデルの両方について説明します。これらの呼称は、区別する必要がある箇所でのみ使用されます。これらの呼称を使わない説明は、本製品のどちらのモデルにも該当します。

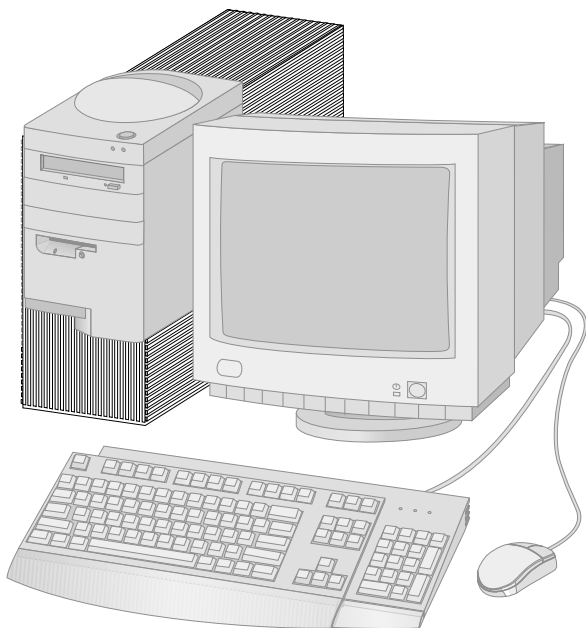
デスクトップ・モデル

デスクトップ・モデルには、ドライブ・ベイが4つ、ビデオ・アダプターが標準装備されている AGP スロットが1つ、そして PCI 拡張スロット4つが装備されています。また、PCI 拡張スロット4つの代わりに、オプションで PCI スロット2つ、共用 PCI および ISA スロット1つ、ISA スロット1つが装備されている場合もあります。お客様の製品に CD-ROM ドライブが標準装備されている場合、ディスク・ドライブの隣にあります。デスクトップ・モデルが通常的位置（ドライブが水平になっている位置）に置かれている場合は、その上にモニターを乗せて使用することができます。



タワー・モデル

タワー・モデルには、ベイが6つ、PCI 拡張スロットが6つ、ビデオ・アダプターが標準装備されている AGP スロットが1つ装備されています。タワー・モデルのドライブ・ベイは、縦に上積みされます。お客様の製品に CD-ROM ドライブが標準装備されている場合、その製品の一番上のベイに取り付けられています。タワー・モデルが通常的位置にある場合、タワーのドライブは、本体最上部にあるハンドルと水平になります。



機能

— システムの要約 —

以下の情報は各種モデルの機能を網羅しています。ご購入の製品モデルに該当する機能については、装置構成ユーティリティの「システム構成」画面をご覧ください。詳細については、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。

マイクロプロセッサ

ご購入の PC 300PL には、最大 256 KB の L2 キャッシュ・メモリーを備えた

Intel® Pentium® III マイクロプロセッサが搭載されています。

メモリー

- 以下をサポートします。
 - エラー訂正コード (ECC) または非 ECC Rambus 動的ランダム・アクセス・メモリー (RDRAM) を含む 2.5 V、184 ピンの Rambus インライン・メモリー・モジュール (RIMM)。
 - 最大 512MB¹ 用の 64 MB、128 MB、256MB の RIMM。
 - 最大の高さが 63.5 mm までの RIMM。
- システム・プログラム用の 512 KB フラッシュ・メモリー。

内蔵ドライブ

- 標準:
 - 3.5 インチ、1.44 MB ディスケット・ドライブ 1 つ
 - 内蔵ハード・ディスク・ドライブ 1 つ
- 一部のモデル: EIDE CD-ROM ドライブ 1 つ

¹ 最大構成にする場合、標準構成のメモリーを取り外し、PC800 の 256MB RIMM を 2 枚使用しなければなりません。

グラフィックス・サブシステム

最大 16 MB のシンクロナス・グラフィックス RAM (SGRAM) ビデオ・メモリーを備えた高性能 accelerated graphics port (AGP) グラフィックス・アダプター

オーディオ・サブシステム

- Microsoft Windows Sound System と互換性のある内蔵オーディオ・コントローラー
- ほとんどのサウンド・ブラスター・アプリケーションをサポート。

以下をサポートする **10/100** メガビット / 秒のイーサネット・アダプター:

- Wake on LAN® (一部のモデル)
- Alert on LAN™ (一部のモデル)

システム管理機能

- リモート・プログラム・ロード (RPL) および動的ホスト構成プロトコル (DHCP)
- Wake on LAN (Wake on LAN をサポートするネットワーク・アダプターが必要)
- Wake on Alarm
- リモート管理 (ネットワークを介した POST および BIOS を更新する機能)
- 自動パワーオン始動
- システム管理 (SM) BIOS およびソフトウェア
- POST ハードウェア・テスト結果を保管するための機能
- 組み込みシステム管理ハードウェア (温度センサー、ファン速度モニター、トップ・カバー取り外し検出機構、電源機構およびプロセッサ電圧モニター、電源スイッチ・バイパス)

入出力機能

- 25 ピン、拡張機能ポート (ECP) / 拡張パラレル・ポート (EPP) パラレル・ポート
- 9 ピン、16550 UART シリアル・ポート 2 つ
- 4 ピン、USB ポート 2 つ
- マウス・ポート

- キーボード・ポート
- モニター・ポート (グラフィックス・アダプター上)
- オーディオ・コネクタ 3 つ (ライン・アウト、ライン・イン、マイク
ロホン)

拡張

- ドライブ・ベイ
 - デスクトップ・モデル: ドライブ・ベイ 4 つ
 - タワー・モデル: ドライブ・ベイ 6 つ
- プラグ・アンド・プレイ・アダプターをサポートするアダプター・スロ
ット
 - デスクトップ:
 - PCI 拡張スロット 4 つ (一部のモデル)
 - PCI 2 つ、ISA 1 つ、および共用 PCI/ISA 拡張スロット 1 つ
(一部のモデル)
 - タワー: PCI 拡張スロット 6 つ

PCI スロット 1 は、Alert on LAN サポートのネットワーク・アダプタ
ーで使用するための Alert on LAN 機能をサポートします。

電源

- 手動スイッチ、90-137/180-265 V ac の範囲
- 自動切り替え、57-63/47-53 Hz 入力周波数の範囲
- 過負荷保護およびサージ保護を内蔵
- 省電力サポート (APM / ACPI)

機密保護機能

- カバー・ロックおよびキー
- 始動パスワードと管理者パスワード
- 始動手順の制御
- ディスケット・ドライブ、キーボード、またはマウスを使用しない始動
- 自動始動モード
- ディスケットおよびハード・ディスク入出力制御
- シリアルおよびパラレル・ポート入出力制御
- Alert on LAN (Alert on LAN をサポートするネットワーク・アダプタ
ーが必要)
- 装置ごとのセキュリティー・プロファイル

- IBM セキュリティー・ソリューション

IBM 初期導入済みソフトウェア

一部のモデルには、初期導入済みソフトウェアが搭載されています。このソフトウェアには、オペレーティング・システム、内蔵の機能をサポートするためのデバイス・ドライバー、およびその他のサポート・プログラムが組み込まれています。導入済みソフトウェアについての詳しい説明は、「ソフトウェアについて」を参照してください。

オペレーティング・システム (サポートされる)

- Microsoft® Windows NT® Workstation バージョン 4.0 日本語版
- Microsoft Windows® 95² および Windows 98 日本語版
- OS/2 Warp 4 日本語版

² 市販の Windows 95 はサポートしません。

仕様

システム仕様は、本製品のセットアップの際に参考にしてください。

デスクトップ・モデル

<p>寸法</p> <ul style="list-style-type: none"> 高さ: 134 mm 幅: 447 mm 奥行き: 450 mm <p>重量</p> <ul style="list-style-type: none"> 出荷時の最小構成: 9.9 kg 最大構成: 11.3 kg <p>環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 気温: <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: <ul style="list-style-type: none"> 10° ~ 35°C (標高 0 ~ 915 m) 10° ~ 32°C (標高 915 ~ 2134 m) システム電源オフ時: <ul style="list-style-type: none"> 10° ~ 43°C 湿度: <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: 8% ~ 80% システム電源オフ時: 8% ~ 80% 最大高度: 2134 m <p>電源</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 50/60 Hz 電圧 <ul style="list-style-type: none"> 公称 100 V 容量 (概算) <ul style="list-style-type: none"> 出荷時の最小構成: 0.05 kVA 最大構成: 0.52 kVA 定格 <ul style="list-style-type: none"> 高周波ガイドライン適合品 入力電力: 115.7 W 容量: 145.7 VA 電源の回路分類: 42 (コンデンサ平滑単相ブリッジ・リアクトルあり) <p>注: 消費電力と発熱量は、取り付けられているオプション機構の数とタイプ、および使用されている省電力オプション機能によって異なります。</p>	<p>発熱量</p> <ul style="list-style-type: none"> 英国熱量単位 (Btu) による 1 時間当たりの発熱量 (近似値): <ul style="list-style-type: none"> 最小構成: 245 Btu/時 (70 ワット) 最大構成: 700 Btu/時 (204 ワット) <p>排気量</p> <ul style="list-style-type: none"> 約 0.56 立方メートル / 分 (20 立方フィート / 分) <p>音響ノイズ発生値</p> <ul style="list-style-type: none"> 平均音圧レベル: <ul style="list-style-type: none"> オペレーター的位置: <ul style="list-style-type: none"> 待機中: 34 dBA 動作中: 41 dBA そばにいる人の位置-1メートル: <ul style="list-style-type: none"> 待機中: 29 dBA 動作中: 34 dBA 表記上の (上限) 音力レベル: <ul style="list-style-type: none"> 待機中: 4.5 ベル 動作中: 5.0 ベル <p>注: これらのレベルは、米国規格協会 (ANSI) S12.10 および ISO 7779 で指定された手順に従い、制御された音響環境の中で計測されたもので、ISO 9296 に従って報告されています。実際の音圧レベルは、部屋の反響や近くにある他の雑音源などのために、場所によっては表示された平均値を超える場合があります。表示されている音力レベルは上限を示しており、コンピューターの多くはこれより低いレベルで動作します。</p>
---	---

タワー・モデル

<p>寸法</p> <ul style="list-style-type: none"> 高さ: 492 mm 幅: 200 mm 奥行き: 445 mm <p>重量</p> <ul style="list-style-type: none"> 出荷時の最小構成: 15 kg 最大構成: 17.3 kg <p>環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 気温: <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: <ul style="list-style-type: none"> 10° ~ 35°C (標高 0 ~ 915 m) 10° ~ 32°C (標高 915 ~ 2134 m) システム電源オフ時: <ul style="list-style-type: none"> 10° ~ 43°C 湿度: <ul style="list-style-type: none"> システム電源オン時: 8% ~ 80% システム電源オフ時: 8% ~ 80% 最大高度: 2134 m <p>電源</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 50/60 Hz 電圧 <ul style="list-style-type: none"> 公称 100 V 容量 (概算) <ul style="list-style-type: none"> 出荷時の最小構成: 0.08 kVA 最大構成: 0.51 kVA 定格 <ul style="list-style-type: none"> 高周波ガイドライン適合品 入力電力: 162.6 W 容量: 204.5 VA 電源の回路分類: 42 (コンデンサ平滑単相ブリッジ・リアクトルあり) <p>注: 消費電力と発熱量は、取り付けられているオプション機構の数とタイプ、および使用されている省電力オプション機能によって異なります。</p>	<p>発熱量</p> <ul style="list-style-type: none"> 英国熱量単位 (Btu) による 1 時間当たりの発熱量 (近似値): <ul style="list-style-type: none"> 最小構成: 245 Btu/時 (70 ワット) 最大構成: 969 Btu/時 (285 ワット) <p>排気量</p> <ul style="list-style-type: none"> 約 0.56 立方メートル / 分 (20 立方フィート / 分) <p>音響ノイズ発生値</p> <ul style="list-style-type: none"> 平均音圧レベル: <ul style="list-style-type: none"> オペレーター的位置: <ul style="list-style-type: none"> 待機中: 33 dBA 動作中: 35 dBA そばにいる人の位置-1メートル: <ul style="list-style-type: none"> 待機中: 29 dBA 動作中: 32 dBA 表記上の (上限) 音力レベル: <ul style="list-style-type: none"> 待機中: 4.5 bels 動作中: 4.8 bels <p>注: これらのレベルは、米国規格協会 (ANSI) S12.10 および ISO 7779 で指定された手順に従い、制御された音響環境の中で計測されたもので、ISO 9296 に従って報告されています。実際の音圧レベルは、部屋の反響や近くにある他の雑音源などのために、場所によっては表示された平均値を超える場合があります。表示されている音力レベルは上限を示しており、コンピューターの多くはこれより低いレベルで動作します。</p>
--	---

第2章 セットアップ

この章では、ケーブルをコンピューター本体に接続する方法を説明します。

— 始める前に —

本製品のセットアップを開始する前に、ixページの『安全に正しくお使いいただくために』をお読みください。

以下のものが必要になります。

- コンピューター
- コンピューターの電源コード
- キーボード
- マウス
- モニター（別売り、信号ケーブルと電源コードが付属しています）

欠落している品目がある場合は、お買上げ店にご連絡ください。

この章の内容

コンピューターの設置場所を選択する	2-2
本製品のケーブルの接続	2-3
取り付けの完了	2-10
使用環境を快適にする	2-10
快適さ	2-10
反射と照明	2-11
空気調節	2-12
電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ	2-12

コンピューターの設置場所を選択する

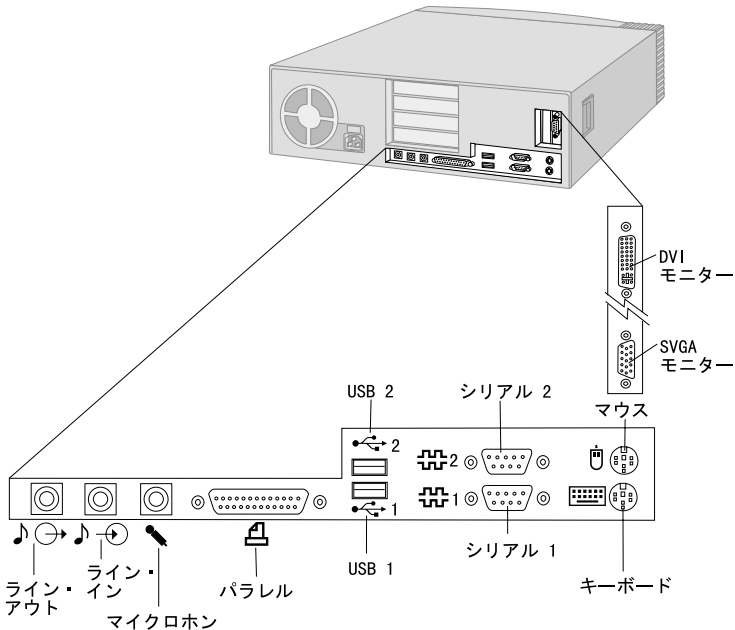
本体、モニター、およびその他の装置を接続するための正しく接地された電源コンセントが必要な数だけあることを確認してください。設置場所は、コンピューターを乾燥した状態に維持できる場所を選んでください。空気が正しく循環するように、コンピューターの周囲は約 50 mm のスペースを空けてください。

本製品を快適に使用するための配置については、2-10ページの『使用環境を快適にする』を参照してください。

本製品のケーブルの接続

本製品をセットアップするときは、コネクターの位置を知る必要があります。

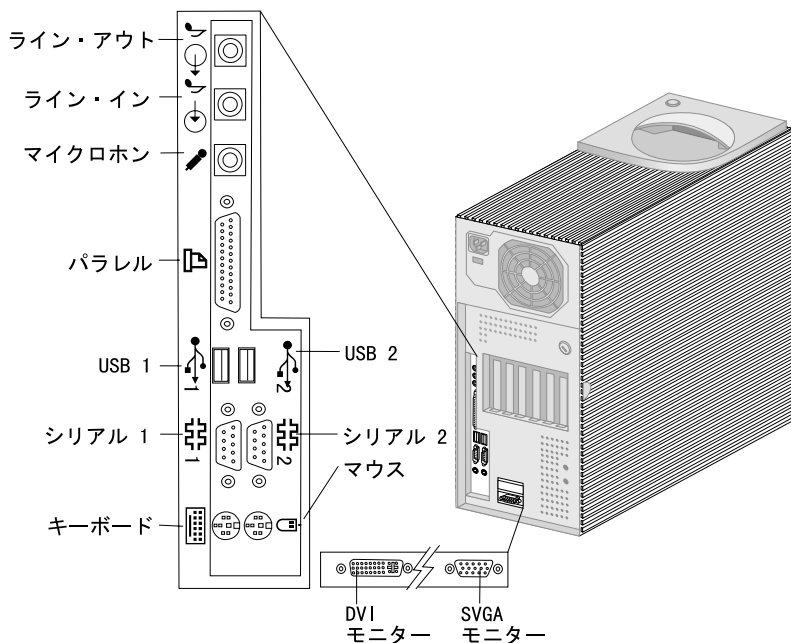
下の図は、デスクトップ・モデル本体の後面にあるコネクターの位置を示しています。ここに示されている装置をすべて使用するわけではありません。



注:

1. 本体の後面のコネクターには、色分けされたアイコンが付いています。これらのアイコンを見ると、ケーブルを本体のどこに接続するかがわかります。
2. 一部のモデルには、SVGA モニター用コネクターの代わりに DVI モニター用コネクターが付属している場合があります。2-6 ページを参照してください。

下の図は、タワー・モデル本体の後部にあるコネクターの位置を示しています。ここに示されている装置をすべて使用するわけではありません。

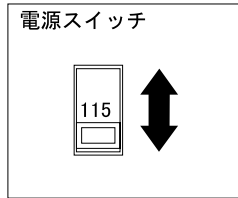


注:

1. 本体の後部のコネクターには、色分けされたアイコンが付いています。これらのアイコンを見ると、ケーブルを本体のどこに接続するかがわかります。
2. 一部のモデルには、SVGA モニター用コネクターの代わりに DVI モニター用コネクターが付属している場合があります。2-6 ページを参照してください。

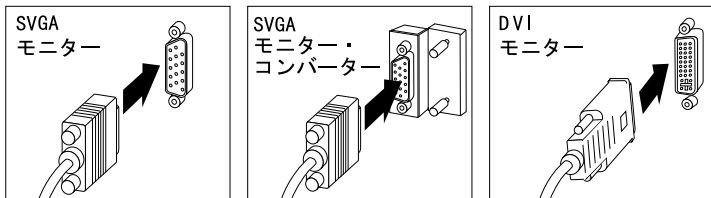
本製品のセットアップは、次のステップに従って行ってください。

1. 電圧選択スイッチの位置をチェックします。必要なら、ボールペンなどを使ってスイッチをスライドさせます。
 - 電圧の範囲が 90 ~ 137 V ac であれば、電圧スイッチを 115 V に設定します。
 - 電圧の範囲が 180 ~ 265 V ac であれば、電圧スイッチを 230 V に設定します。

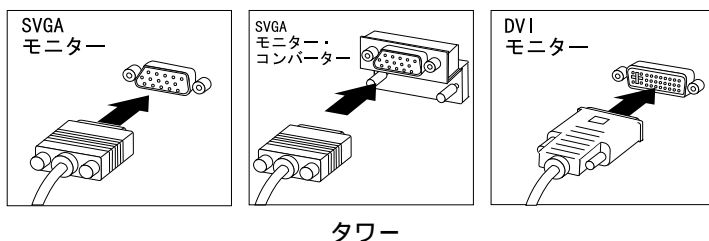


2. モニター・ケーブルをまずモニター側に接続し（接続していない場合）、その後で本体側のモニター・コネクタに接続して取り付けねじを締めます。

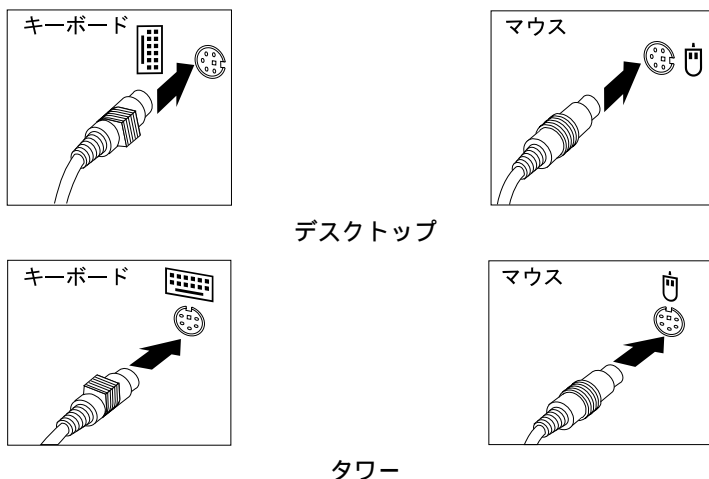
注： ご使用のコンピューターが DVI コネクタのみ装備しているモデルの場合、SVGA モニター・コンバーター（DVI コネクタを SVGA コネクタに変換）が付属しています。これは、接続するモニターのタイプにより SVGA コネクタが必要な場合に使用してください。ここに示されている図は、実際にお手元にあるコンバーターの外観と異なる場合があります。



デスクトップ



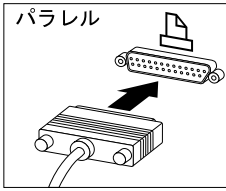
3. キーボード・ケーブルをグレーのキーボード・コネクタに接続します。マウス・ケーブルを緑のマウス・コネクタに接続します。



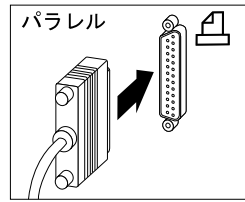
注: お客様のコンピュータに Windows NT Workstation と ScrollPoint™ マウスが装備されている場合、最初にコンピュータを始動したときは、マウスは機能してもスクロールポイント機能が動かない場合があります。スクロールポイント機能を使用可能にするには、コンピュータをシャットダウンしてから再始動する必要があります。

4. その他の装置をすべて接続します。

- プリンターまたはパラレル装置をパラレル・ポート・コネクタに接続します。

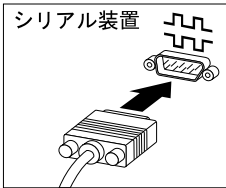


デスクトップ

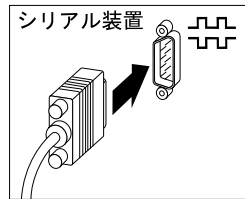


タワー

- シリアル装置または外付けモデムをシリアル・コネクタに接続します。

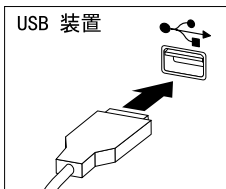


デスクトップ

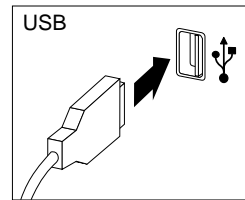


タワー

- 汎用シリアル・バス (USB) 装置

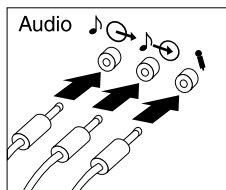


デスクトップ

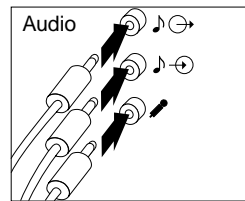


タワー

- オプション装置 (オーディオ装置を備えたモデルの場合のスピーカー、マイクロホン、またはヘッドホンなど)。



デスクトップ



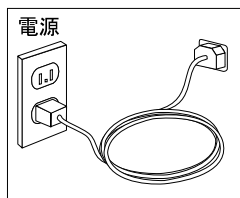
タワー

- 電源コードを電源コネクタに接続します。電源コネクタをふさぐラベルが貼ってある場合は、これを取り除いてください。電源コードは、最初にコンピューター本体、モニター、およびその他の装置に接続してから、正しく接地された電源コンセントに差し込んでください。

注意

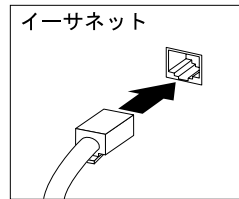
3 ピン電源プラグが設置場所の接地端子付きコンセントに合う場合は、付属の接地端子付き電源プラグは使用しないで、3 ピン電源プラグをそのままコンセントに差し込んでください。接地端子付き電源プラグは廃棄してください。3 ピン電源プラグが設置場所のコンセントに合わない場合は、付属の接地端子付き電源プラグをお使いください。緑色の線はアース用です。端子の絶縁物を外して専門の電気技術者によって施工されたアース端子に接続してください。ガス管への接続およびコンセントへの差し込みは大変危険ですので絶対にしないでください。アース線をアース端子に接続することにより、安全にご使用いただけます。なお 3 ピン電源プラグ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

注: イーサネット・アダプターを装備したモデルの場合、そのイーサネット・ポートを使用するには、接地が必要です。また、音声認識ソフトウェアを使用する場合、電源コードを正しく接地しないと、マイクロフォンからの音声入力を正しく認識できないことがあります。



重要

- 電源コードを最初に接続したときは、コンピューターが数秒間オンになった後に、オフになります。これは正常な動作です。
 - 場合によっては、電源スイッチを押してもすぐにコンピューターがオフにならないことがあります。その場合は、コンピューターがオフになるまで電源スイッチを押したままにしてください。
- イーサネット・ケーブル (イーサネット・アダプターを備えたモデルの場合) を接続します。



取り付けの完了

識別番号 (シリアル番号とモデル / タイプ番号) を確認し、この情報を C-1 ページの付録C、『製品に関する記録』に記録します。

本製品に関するその他の情報については、xvii ページの『関連資料』を参照してください。初期導入済みのソフトウェアについては、アプリケーション・パッケージに付属の「ソフトウェアについて」をご覧ください。追加のプログラムやデバイス・ドライバが Product Recovery CD、Software Selections CD またはその他の CD およびディスクで提供されます。ユーザー独自のオペレーティング・システムを導入する場合は、オペレーティング・システムを導入した後で、必ずデバイス・ドライバを導入してください。デバイス・ドライバは *プロダクト・リカバリー CD* または WWW の <http://www.ibm.co.jp/download.html> で提供されます。導入の手順は、媒体で提供されるか、あるいはディスクまたは CD の README ファイルに示されています。

使用環境を快適にする

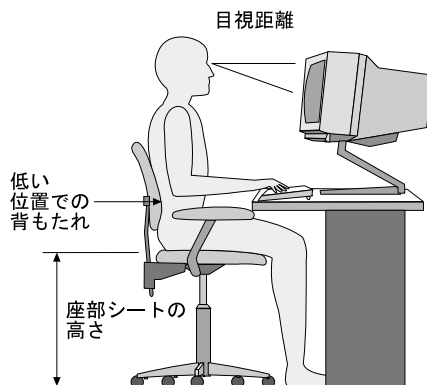
本製品を最大限に活用するために、作業内容や目的に合わせて装置および使用環境を調節します。快適に作業を進めることは最も重要なことですが、照明の位置、空気調節、電気ケーブルの位置によって、作業環境の調節が制限される場合があります。

快適さ

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

同じ姿勢で長時間座っていると疲れます。疲労を少なくするために、良いいすを選択してください。背もたれと座部シートを別々に調節でき、しっかり支えてくれるのが良いいすであるといえるでしょう。座部シートの前部はやや下に曲がるような形になっていて、ひざに圧力がかからないものにします。太ももが床と平行になり、足は床や足置きに平らにのせられるように座部シートを調節します。

キーボードを使用するときには、前腕が床と平行になるようにし、手首は無理のない楽な位置に置きます。キーボードには軽く触れるようにし、手と指の力を抜きます。キーボードの脚を調節して、一番使用しやすい角度にします。



モニターは、画面の最上部が目の高さかそれより少し下になるように調節します。モニターは見やすい距離に置いてください。通常、利用者とモニターとの距離は 50 ~ 60 cm です。また、体をねじらなくても見えるような位置に置いてください。

反射と照明

頭上の照明、窓、その他の光源からの反射光ができる限りモニターに映りこまないように、モニターを配置してください。これらの光源や物体ができるだけ映り込まないように、モニターの角度や向きを調節してください。必要に応じて、照明を消したり、ワット数の低い電球にして頭上の照明を暗くしてください。窓の近くにモニターを置くときは、カーテンやブラインドで日光を遮ってください。部屋の明るさが 1 日のうちで変わる場合には、その変化に応じて、モニターの輝度やコントラストのつまみを調整してください。

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

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

空気調節

本製品およびモニターは熱を発生します。本製品には、新鮮な空気を送り込んで、熱風を外に出すファンが付いています。モニターでは、通気孔を通じて熱風を外に出しています。通気孔をふさぐと熱がたまり、装置の誤動作や損傷の原因となることがあります。通気孔を遮断するものがなにもないように、コンピューターとモニターを配置します。通常は 5 cm のスペースがあれば十分です。また、排出された熱風が人にかからないようにしてください。

電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ

本体を設置する位置は、電源コンセント、モニター、プリンター、その他の装置と接続する電源コードやケーブルの長さによって最終的に決まります。

本製品の使用環境を調節するときには、以下の点に注意してください。

- 延長コードを使用しないようにします。本製品の電源コードは、できるだけ電源コンセントに直接差し込むようにしてください。
- 電源コードやケーブルは、通路や誤ってけられる可能性があるような場所を通さないようにしてください。

第3章 基本的な操作と管理

この章には、本製品を使用し、その手入れをする際に役立つ情報を記載しています。

この章の内容

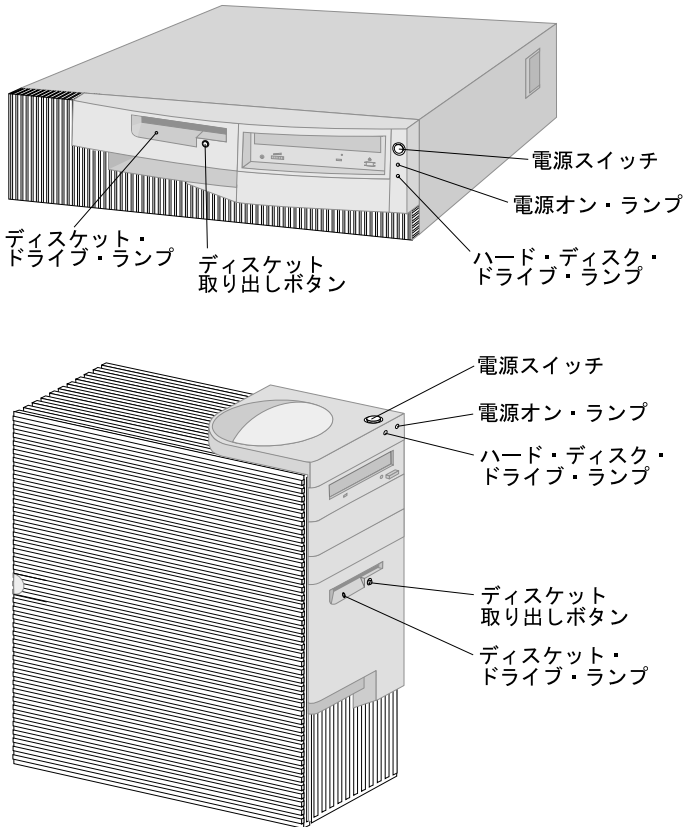
操作ボタンと状況表示ランプ	3-3
本体の始動	3-4
シャットダウン	3-7
ディスクの使用	3-8
ディスクの取り扱いと保管	3-8
ディスクの挿入と取り出し	3-9
ディスクの書き込み保護	3-9
CD-ROM ドライブの使用	3-10
CD の取り扱い	3-10
CD の入れ方	3-11
ビデオ機能の使用法	3-11
ビデオ・デバイス・ドライバー	3-12
モニター設定値の変更	3-12
オーディオ機能の使用	3-13
システム・プログラムの更新	3-14
本製品の管理	3-15
Wake on LAN	3-16
Alert on LAN	3-16
PPL または DHCP	3-17
リモート管理	3-17
LANClient Control Manager (LCCM)	3-17
デスクトップ管理インターフェース	3-18
機密保護機能の使用	3-18
トップ・カバー取り外し検出機構	3-18
構成要素の保護	3-19
Asset ID の機能	3-19
IBM セキュリティー・ソリューション	3-20
データ保護	3-20

SMART ハード・ディスク・ドライブ	3-21
ウィルスからの保護	3-21
拡張セキュリティー	3-21
キーボードのロック	3-21
本製品のお手入れ	3-23
基本的な注意	3-23
本製品のクリーニング	3-23
本体とキーボード	3-23
モニター画面	3-24
マウス	3-24
本製品の移動	3-25

操作ボタンと状況表示ランプ

本体前部にあるボタンは、本製品の電源をオンにするなどの特定の機能を実行できるようにする操作ボタンです。ライトは、ディスク・ドライブなどの特定の装置が使用中のときにそれを示す状況表示ランプです。

下の図は、デスクトップ・モデルとタワー・モデルの操作ボタンと状況表示ランプを示しています。



次に、本製品の操作ボタンと状況表示ランプを列記して説明します。

- 電源スイッチ:このスイッチを押して、本体をオン / オフにします。ハード・ディスクまたはディスク・ドライブの使用中心ライトがオンになっている場合は、本体をオフにしないでください。

注: 電源スイッチは、通常は 1 回押すだけで作動しますが、環境によっては、即時にオフにならないことがあります。そのような場合は、電源スイッチを約 5 秒間押したままにすると、本体の電源がオフになります。

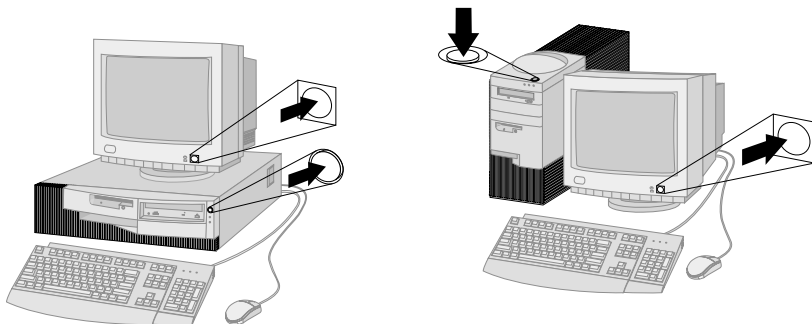
- 電源ランプ:この状況表示ランプは、本体の電源を入れるとオンになります。
- ハード・ディスク・ドライブ・ランプ:このランプがオンになっているときは、ハード・ディスク・ドライブのヘッドが移動中であること、または本体がハード・ディスクの読み書きを行っていることを示しています。
- ディスケット取り出しボタン:このボタンを押すと、ドライブからディスクが出てきます。
- ディスケット・ドライブ・ランプ:このランプがオンになっているときは、ディスク・ドライブのヘッドが移動中であること、または本体がディスクの読み書きを行っていることを示しています。

注: 本体に CD-ROM ドライブが装備されている場合は、3-10ページの『CD-ROM ドライブの使用』を参照してください。

本体の始動

本製品を始動するには、次のように行います。

1. コンピューターに接続されているすべての装置の電源をオンにします。
2. コンピューターの電源スイッチを押して離します。



注：何か問題が生じた場合は、6-1ページの第6章、『トラブルシューティング』を参照してください。

装置構成ユーティリティの設定を変更していない場合は、次のイベントが発生します。¹

1. ビデオ BIOS が初期設定されます。
2. IBM ロゴが画面に表示されます。
3. システム・メモリーと拡張メモリーのサイズが画面の左上隅に表示されます。
4. 次のメッセージが表示されます。
Press F1 for Configuration/Setup
Press ESC for fast POST
Press F12 for Network Boot
5. 自己診断テスト (POST) が実行されます。POST で問題が検出された場合は、ピープ音が数回鳴るか、ピープ音がまったく鳴らず、画面にエラー・メッセージが表示されます。エラー・コード番号と説明を書き留めてください。エラー・メッセージについての詳細は、6-1ページの第6章、『トラブルシューティング』を参照してください。
6. コンピューターにより、装置構成ユーティリティの始動 (F1 を押す) か、高速 POST の実行 (Esc を押す) が可能です。
7. 本体に SCSI アダプターが取り付けられている場合は、SCSI BIOS が導入されています。
8. 始動パスワードを設定した場合は、画面にプロンプトが表示されます。始動パスワードと管理者パスワードの両方を設定した場合は、パスワード・プロンプトに対して、どちらのパスワードを入力しても構いません。プロンプトでパスワードを入力して Enter を押すと、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面が表示されます。

¹ 装置構成ユーティリティの機能 (たとえば、パスワードや始動シーケンスなど) の設定を変更した場合には、4-18ページの『始動順序に影響を与える設定』を参照して、重要な情報を入手してください。

9. システム・ハードウェア構成を変更した場合、またはエラーが検出された場合は、Enter を押すと装置構成ユーティリティのメニューが表示される場合があります。

詳しくは、6-3ページの『自己診断テスト (POST)』を参照してください。

10. ブートする装置としてハードディスク・ドライブの準位が高い場合、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムがハード・ディスク・ドライブからロードされます。一方ブートする装置としてネットワークの準位が高い場合は、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) 要求がネットワークに送信され、次のイベントのどれかが起こります。

- ネットワークに正しく接続している場合、DHCP サーバーがお客様の本体に動的にインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当ててから、その本体に始動イメージをロードします。
- DHCP 要求が正常に完了しなかった場合、次のメッセージが表示されます。

No IP address found for DHCP or BOOTP

オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムが、ハード・ディスク・ドライブからロードされます。

- イーサネット・ケーブルのプラグを本体のイーサネット・コネクタに接続していない場合は、次のメッセージが表示され、

Media test failed; check cable

オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムが、ハード・ディスク・ドライブからロードされます。

本体を始動したときの様子は、装置構成ユーティリティの「始動オプション」メニューの設定によって異なります。デフォルト設定値は、「パワー・オン時のステータス」は[表示しない]で、「自己診断テスト」は[高速]です。

注:

1. その他の選択項目によっても、本体の始動時に表示される画面が変わります。
2. 初期導入済みソフトウェアがある場合、ConfigSafe という初期導入済みアプリケーションが、最初に本体を始動したときに自動的に初期システム設定値のスナップショットをとります。この情報を使用して、将来構成の更新に失敗したときにこれらの初期システム設定値をリセットすることができます。ConfigSafe および本製品に付属のその他のソフトウェアについての詳細は、初期導入済みソフトウェア を参照してください。

本製品は、Wake on LAN サポートのあるネットワーク・アダプターに正しく構成されたネットワーク接続を行っていれば、ネットワークを介してリモートで「ウェイクアップ」し、始動できます。詳しくは、3-16ページの『Wake on LAN』および 4-16ページの『始動順序の設定』を参照してください。

シャットダウン

本体の電源を切るときには、使用中のオペレーション・システムの正しい終了手順を実行して、保管されていないデータが失われたり、ソフトウェア・プログラムに損傷を与えたりしないようにしてください。手順については、オペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。

ディスクの使用

本製品のディスク・ドライブには 3.5 インチ・ディスクが使用できません。

ディスクの取り扱いと保管

保護用のディスク・ケースの中身は、データを保管する磁気コーティングされたフレキシブル・ディスクです。プラスチック・カバーは、このディスクが熱、ほこり、磁界、指紋付着によって損傷しないように保護するためのものです。

ディスクの取り扱いと保管の際には、次のガイドラインに従ってください。

- ディスクを保護するプラスチック・カバーが損傷した場合、そのディスクは使ってはなりません。損傷したディスクはディスク・ドライブを損傷する可能性があります。
- 3.5 インチ・ディスク上部の保護用のスライドは、磁気面の部分をカバーするものです。ディスク・ドライブはこのスライドを動かして、ディスクからデータを読み取ったり、ディスクにデータを書き込んだりします。このスライドを動かすと、指紋やほこりが付着してデータが失われるおそれがあるため、**けっして動かさないでください**。
- 磁気ディスクそのものには絶対に触らないでください。
- ディスクは、マグネットや強い磁界を生成する装置（電気モーターやジェネレーターなど）のそばに保管しないでください。ディスクは、テレビ、電話機、ステレオ・スピーカーなどの製品に含まれるマグネットの影響を受けやすくなっています。また、磁界があると、ディスクのデータを消去してしまう場合があります。したがって、モニターの上にディスクを置くこと、コンピューター本体にメモを付けておくのにマグネットを使用することは、**決してしないでください**。
- 高温または低温の中にディスクを保管したり、ディスクを直射日光にさらさないでください。3.5 インチ・ディスクは 4°C ~ 53°C の範囲の温度での保管が可能です。ディスクを熱に近づけないでください。外側のプラスチック・カバーが湾曲して、ディスクを損傷するおそれがあります。

ディスクの挿入と取り出し

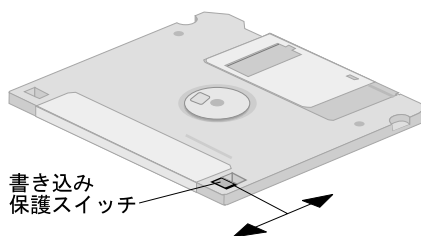
3.5 インチ・ディスクを挿入するには、ラベル面を上にし、保護スライド側から挿入します。ディスク・ドライブに挿入するときは、カチッと音がするまで押し込んでください。

ディスクを取り出すときは、取り出しボタンを押し、ドライブからスライドさせて取り出します。使用中ランプがオンになっているときは、ディスクを取り出さないでください。

ディスクの書き込み保護

ディスクを間違えてフォーマットしたり、意図せずにデータを書き込んでしまったりする場合があります。このような場合、重要な情報が上書きされたり、失われてしまいます。これを防止するため、重要なディスクは書き込み保護しておくことをお勧めします。書き込み保護されたディスクは、読み取りはできますが、そのデータを消去したり変更することはできません。

書き込み保護スイッチは、3.5 インチ・ディスクの背面にあります。書き込み保護スイッチを使用すれば、そのディスクにデータが書き込まれたり、ディスクのデータが消去されることがなくなります。3.5 インチ・ディスクの書き込み保護スイッチがない場合、そのディスクは永久に書き込み保護ということです。



- ディスクへの書き込みができるようにするには、そのスイッチをスライドして、書き込み保護ウィンドウをカバーします。

- ディスケットへの書き込みを防止するには、そのスイッチをスライドして、書き込み保護ウィンドウを開けます。

CD-ROM ドライブの使用

一部のモデルには、CD-ROM ドライブが標準装備されています。CD-ROM ドライブは CD の情報を再生したり、読み取ったりすることができますが、CD に情報を書き込むことはできません。CD-ROM ドライブは、業界標準の 12 cm (4.75 インチ) CD を使用します。

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

- 以下のような場所にドライブを置かないでください。
 - 高温の場所
 - 湿度の高い場所
 - ほこりの多い場所
 - 振動や急激な衝撃が加わる場所
 - 傾いた面
 - 直射日光の当たる場所
- ドライブの中には CD 以外のものは挿入しないでください。
- 本体を動かすときは、ドライブから CD を取り出してください。

CD の取り扱い

CD を取り扱う際には、以下のガイドラインに従ってください。

- CD を持つときは端を持って、ラベルが付いていない側の表面には決して触らないでください。
- ほこりや指紋を取り除くときは、きれいな柔らかい布で、CD の中心から外側に向かってふいてください。CD を円周方向にふくと、データが失われることがあります。
- CD に書き込みをしたり、紙を貼ったりしないでください。
- CD に傷を付けたり、マークを付けたりしないでください。
- CD を直射日光の当たる場所に置いたり、保管したりしないでください。

- ディスクを清掃するときは、ベンゼンやシンナーなどのクリーナーは使用しないでください。
- CD を落としたり、曲げたりしないでください。

CD の入れ方

CD を CD-ROM ドライブに取り付けるには、次のようにします。

1. 取り出し / ロード・ボタンを押します。トレイがドライブからスライドして出てきます。(手でトレイをこじ開けないでください。)
2. CD を、ラベル面を上に向けてトレイの中に置きます。
3. 取り出し / ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面のインディケータがオンになり、ドライブが使用中であることを示します。
4. CD を取り出すには、取り出し / ロード・ボタンを押します。トレイがスライドして出てきたら、ディスクを注意深く取り出します。
5. 取り出し / ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。

注: 取り出し / ロード・ボタンを押してもトレイがドライブから出てこない場合は、CD-ROM ドライブ前面の緊急取り出し穴に、大きめの紙クリップのとがった先を挿入してください。

ビデオ機能の使用法

本製品には、さまざまなビデオ・モードをサポートする SGRAM ビデオ・メモリー付きの AGP アダプターが装備されています。ビデオ・モードは、テキストまたはグラフィックスを表示するためのビデオ標準によって定義された解像度、リフレッシュ・レート、および色のさまざまな組み合わせです。ビデオ・モードの詳細については、機能解説書 (付属の *Software Selections CD* に入っています) を参照してください。

ビデオ・デバイス・ドライバー

コンピューターのグラフィックス・アダプターを最大限に生かすために、オペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムによっては、ビデオ・デバイス・ドライバーと呼ばれるカスタム・ソフトウェアが必要になる場合があります。このようなデバイス・ドライバーによって、より高速で、解像度が高く、使用可能な色数が豊富で、ちらつきのない画像が得られます。

グラフィックス・アダプター用のデバイス・ドライバーと、デバイス・ドライバーの導入手順を説明した README ファイルが、本製品に付属の *Software Selections CD* で提供されています。本製品にソフトウェアが IBM によって事前導入されている場合は、ハード・ディスク上にビデオ・デバイス・ドライバーがすでにインストールされています。ただし、そのような場合でも、デバイス・ドライバーのインストール手順の説明が役立つ場合があります。たとえば、デバイス・ドライバーを再インストールする必要が生じた場合、または更新されたデバイス・ドライバーの入手やインストールに関する情報が必要になった場合などです。

詳しくは、A-1ページの付録A、『ヘルプ、サービス、および情報の入手』を参照してください

モニター設定値の変更

画面上の画像を最も鮮明な状態にし、ちらつきを抑えるには、モニターの解像度およびリフレッシュ・レートを再設定する必要がある場合があります。本製品に付属の *Software Selections CD* に含まれている README ファイルに記載されている手順を使用して、モニター設定値をオペレーティング・システムで表示、変更ができます。モニター設定値の詳細については、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。

重要

モニターの設定値を変更する前に、必ずモニターに付属のマニュアルを参照してください。モニターでサポートされていない解像度やリフレッシュ・レートを使用すると、画面が乱れたり、モニターを損傷したりする原因になる場合があります。モニターのマニュアルには、通常、そのモニターがサポートする解像度およびリフレッシュ・レートに関する情報が記載されています。さらに情報が必要な場合は、モニターの製造元にお問い合わせください。

画面のちらつきやぶれを最小限に抑えるには、モニターのリフレッシュ・レートを、モニターがサポートしているノンインターレース方式の最高のリフレッシュ・レートに設定します。VESA ディスプレイ・データ・チャンネル (DDC) 標準に準拠しているモニターでは、モニターとビデオ・コントローラーがサポートできる最高のリフレッシュ・レートにすでに設定済みになっています。モニターが DDC に準拠しているかどうかが不明確な場合は、モニターのマニュアルを参照してください。

オーディオ機能の使用

本製品には、Microsoft Windows Sound System と互換性のあるほとんどのサウンド・ブラスターをサポートするオーディオ・コントローラーが内蔵されています。また、内蔵スピーカー 1 つとオーディオ・コネクタが 3 つ装備されています。オーディオ・コントローラーを使用すると、マルチメディア・アプリケーションによってサウンドや音楽を録音、再生し、サウンドが楽しめます。オプションとして、2 つのステレオ・スピーカーをライン・イン・コネクタに接続することもでき、これを使用するとマルチメディア・アプリケーションでより良質のサウンドが楽しめます。

本製品のオーディオ・コネクタは 3.5 mm のミニ・ジャックです。各コネクタの説明を以下に示します(コネクタの位置については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。)

ライン・アウト:

このジャックは、オーディオ信号をコンピューターから外部装置(内蔵アンプ付きステレオ・スピーカー、ヘッドホン、マルチメディア・キーボード、またはステレオ・システムのオーディオ・ライン・イン・ジャックなど)に送るのに使用します。

注: 外付けスピーカーがヘッドホン・コネクタに接続されているときは、本製品の内蔵スピーカーは使用不可となります。

オーディオ・ライン・イン:

このジャックは、外付け装置 (たとえば、ステレオ、テレビ、または楽器からのライン・アウトなど) からのオーディオ信号を本製品のサウンド・システムに受け入れるために使用します。

マイクロホン・イン:

このジャックは、音声やその他のサウンドをハード・ディスクに記録したいときに、マイクロホンをコンピューターに接続するのに使用します。このジャックは音声入力ソフトウェアで使用することもできます。

注:

1. 記録中に干渉やスピーカーのフィードバックが生じた場合には、マイクロホンの録音ボリューム (ゲイン) を下げてください。
2. 音声認識ソフトウェア (別売)などで音声为正しく認識されない場合には、マイクロホンの録音ボリューム (ゲイン) の調整、およびコンピューターが正しく接地されているか確認してください。

サウンドの記録および再生の手順は、オペレーティング・システムによって異なります。詳細については、オペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。

システム・プログラムの更新

システム・プログラムとは、コンピューターに組み込まれたソフトウェアの基本層です。これには自己診断テスト (POST)、基本入出力システム (BIOS) コード、および装置構成ユーティリティが含まれています。POST は、コンピューターの電源を入れるたびに実行される一連のテストと手順です。BIOS は、他のソフトウェア層からの命令を、コンピューターのハードウェアが理解できる電気信号に変換するソフトウェア層です。装置構成ユーティ

リテーターを使用すると、コンピューターの構成および設定を表示または変更することができます。

コンピューターのシステム・ボードには、電氣的消去可能プログラム式読み取り専用メモリー (EEPROM) と呼ばれる(フラッシュ・メモリーとも呼ばれます) ファームウェア・ハブ・モジュールがあります。フラッシュ更新ディスクレットを使用してコンピューターを始動するか、リモート管理機能(使用可能な場合)を使用することによって、POST、BIOS、および装置構成ユーティリテーターを容易に更新することができます。詳細については、4-18ページの『リモート管理の設定』を参照してください。

品質向上のための継続的な努力の一環として、IBM ではシステム・プログラムを変更したり、拡張したりすることがあります。更新がリリースされた場合は、ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) から、または電子掲示板サービスを通して、ファイルをダウンロードすることができます(詳細は、別冊の「サービスのご案内」を参照してください)。システム・プログラム更新の使用法についての説明は、更新ファイルに含まれている README ファイルに入っています。

本製品の管理

本製品には、ネットワーク管理者またはファイル・サーバーが、本製品をリモートで管理、制御するための機能が装備されています。システム管理の詳細については、機能解説書(本製品に付属の *Software Selections CD* に入っています)を参照してください。

IBM Universal Manageability ツールは、PC システム管理を効率化および自動化し、資産配置および追跡などのタスクをサポートします。これらの PC ツールは無料で IBM PC 用に利用することができ、ネットワークに接続された PC の管理コストを削減することにより本来の事業活動に専念することができます。詳細については、WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/pkatu> を参照してください。

Wake on LAN

本製品に Wake on LAN ネットワーク・アダプターが装備されていれば、ネットワーク管理者が Wake on LAN 機能を使ってリモート・ロケーションから本製品をオンにすることができます。Wake on LAN 機能をネットワーク管理ソフトウェアと併せて使用すると、本製品のさまざまな機能（データ転送、ソフトウェア更新、および POST または BIOS 更新など）をリモートから始動できます。詳細については、イーサネット・アダプターに付属の資料を参照してください。

注: Wake on LAN 機能を使用する場合、コンピューターの電源を切る際には必ずコンピューターの電源スイッチを使用してください。コンピューターの電源コードを電源コンセントから抜いたり、サージ保護器（接続している場合）のスイッチで電源オフにしているような場合は、Wake on LAN 機能は作動しません。

Alert on LAN

本製品は Alert on LAN テクノロジーをサポートしています。Alert on LAN テクノロジーでは、コンピューターがオフになっていてもコンピューター・システムの変更内容を通知できます。Desktop Management Interface (DMI) テクノロジーと Wake on LAN テクノロジーを併用した場合、Alert on LAN は、本製品のハードウェアおよびソフトウェア機能の管理、監視を支援します。

Alert on LAN は、本製品内部のコンポーネントが外されたり、Wake on LAN の実行中に POST が失敗したとき、またはコンピューターがネットワークから切断されたか、コンピューターの電源プラグがコンセントから外されたときには、それを通知します。Alert on LAN は、LANClient Control Manager™ および IBM Netfinity マネージャーなどのネットワーク管理ソフトウェアに組み込まれていることもあります。

PPL または DHCP

コンピューターにイーサネット・アダプターが装備されている場合、ネットワーク管理者はリモート・プログラム・ロード (RPL) および動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用して、コンピューターを制御することができます。RPL を IBM LANClient Control Manager™ のようなソフトウェアと一緒に使用すれば、ハイブリッド RPL と呼ばれる機能を使用できるようになります。この機能は、ハイブリッド・イメージ (または、ファイル) をハード・ディスク上に導入します。これにより、コンピューターがネットワークから始動されるたびに LANClient Control Manager が本製品をハイブリッド RPL クライアントとして認識し、ブートストラップ・プログラムがコンピューターのハード・ディスクにダウンロードされます。このブートストラップ・プログラムは小さいプログラムなので、ネットワークに負荷をかけません。ハイブリッド RPL の利点は、スタンダード RPL を利用した際に起こるネットワーク負荷を軽減することができます。

リモート管理

ネットワーク管理者はリモート管理機能を使用して、本製品の POST および BIOS をリモートから更新することができます。この機能を利用するためには、LANClient Control Manager のようなネットワーク管理ソフトウェアが必要です。構成情報については、4-18ページの『リモート管理の設定』を参照してください。

LANClient Control Manager (LCCM)

LANClient Control Manager (LCCM) は、サーバー・ベースのグラフィカル・プログラムで、オペレーティング・システム、完全なソフトウェア・イメージ、デバイス・ドライバー、および BIOS 更新のリモート・システムへの自動導入を可能にすることにより、システムの配置を援助します。Wake on LAN と併用すると、LCCM は電源オフ状態からシステムをリモートで始動できます。これは、システムが使用されていないときに導入が可能になることを意味します。IBM PC を購入されると、追加料金なし (インターネット・アクセス料はかかります) で LCCM をダウンロードできます。

詳細が知りたい場合、またはこのソフトウェアをダウンロードしたい場合は、WWW で <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/lccm> にアクセスしてください。

デスクトップ管理インターフェース

デスクトップ管理インターフェース (DMI) は、本製品のハードウェアおよびソフトウェアに関する情報を収集するための手段です。ネットワーク環境では、ネットワーク管理者は DMI を使用して、リモートからコンピュータを監視および制御することができます。DMI についての詳細は、機能解説書 (本製品に付属の *Software Selections CD* に入っています) を参照してください。

機密保護機能の使用

本製品の不正使用を防止するために、本製品に付属している侵入防止機能などの機密保護機能が使用できます。

トップ・カバー取り外し検出機構

IBM のトップ・カバー取り外し検出機構は、マイクロプロセッサ、システム・メモリー・モジュール、ドライブなどの本製品の構成部品の盗難を防止する機能です。

カバーが外されないように保護するため、コンピューターのシャシーにカバー・ロックが組み込まれています。カバー・ロック用のキーも同じものが 2 つ用意されています。キーに付けられたタグにはキーのシリアル番号と製造元の住所が記されています。

重要

キーのコード番号と、製造元の住所および電話番号を、C-1ページの付録 C、『製品に関する記録』の所定のスペースに記録しておいてください。カバー・ロック・キーの複製は許可されていないため、補充キーはキーの製造元に注文する必要があります。補充キーを発注するとき、キーのコード番号が必要になります。

本製品に内蔵されているトップ・カバー取り外し検出機構を、コンピューター・カバーが取り外されるたびにシステム管理者に警報が送られるように設定できます。この検出機構は、装置構成ユーティリティー・プログラムで管理者パスワードを設定すると使用できるようになります。パスワードが設定された後にコンピューター・カバーが外されると、次に本製品のプラグを差し込み、オンにすると POST エラー・メッセージ (176) が画面に表示されます。本製品を始動するには正しい管理者パスワードを入力する必要があります。パスワードの設定については、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。

本製品で Alert on LAN を使用し、Intel LANDesk[®] Desktop Managerか Intel LANDesk Client Manager を使用するネットワークに接続されている場合、コンピューター・カバーが外されていることを示すメッセージがネットワーク管理者のコンソールにも送信されます。詳しくは、3-16ページの『Alert on LAN』を参照するとともに、ネットワーク管理者にお尋ねください。

構成要素の保護

本製品にはシリアル番号の付いた構成部品が含まれており、それらを第三者のセキュリティー会社に登録することができます。(システム全体を登録することもできます。)本製品の構成部品を登録することによって、盗難にあり、回復された構成部品の識別がしやすくなります。構成部品の登録の詳細については、WWW の IBM サポート・ページ

<http://www.pc.ibm.com/us/desktop/> にアクセスしてください。

Asset ID の機能

IBM は、本製品で Asset ID[™] サポート²を行うための基本的な機能を用意しています。Asset ID により、システム・ボード上の EEPROM モジュールに保管されている本製品に関する情報に、高周波使用可能ポータブル・スキャナーを使ってアクセスできます。

² Asset ID を使用すると、お使いのパーソナル・コンピューターを、各社が提供するさまざまな高周波放出装置によって走査することができます。Asset ID は、ANSI/IEEE C95.1 1991 RF Radiation Limits を満たしている高周波装置で使用するように設計されています。

Asset ID EEPROM には、システムの構成や主要構成要素のシリアル番号など、システムに関する事前記録済み情報が入っています。Asset ID EEPROM には、情報を選択して記録できるブランク・フィールドもいくつか含まれています。Asset ID は近距離から走査できます。Asset ID の走査では、コンピューター・カバーを外す必要はありませんし、納品時に本製品が入っていた箱から本製品を取り出す必要もありません。このようなタイプのワイヤレス追跡では、システム配置が短時間で行え、資産管理も向上します。

パーソナル・コンピューターの機密保護機能に関する最新情報については、WWW の IBM サブポリシー・ページ <http://www.pc.ibm.com/security/> にアクセスしてください。

IBM セキュリティー・ソリューション

IBM セキュリティー・ソリューションは、電子商取引を安全に行うためのものです。この内容は次のとおりです。

- シグニチャー生成チップと呼ばれる統合セキュリティー・チップ。追加コストなしで SMART カードの機能性を実現します。
- 拡張セキュリティー・サポート
- User Verification Manager ソフトウェア。認証の管理を可能にし、そのシステムの構成要素にだれがアクセスできるようになっているか判断します。

データ保護

ハード・ディスク・ドライブのデータは、さまざまな理由で損失します。機密保護違反、ウィルス、またはハード・ディスク・ドライブの障害は、いずれもデータ・ファイルの破壊の一因となります。重要な情報が失われないように保護するために、IBM では多くのデータ保存機能をコンピューターに内蔵しています。

SMART ハード・ディスク・ドライブ

本製品には、発生する可能性のあるハードウェア・ディスク・ドライブ障害を報告するために、SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (自己監視、分析、報告テクノロジー)) ハード・ディスク・ドライブが標準装備され、使用可能になっています。エラーが検出されると、DMI 準拠警告メッセージがコンピューター画面に、またそのコンピューターがネットワークに接続されている場合は、管理者コンソールに送られます。エラーが検出された場合には、ハード・ディスク上のデータのバックアップをとり、ドライブを取り替えることができます。

ウィルスからの保護

本製品には、装置構成ユーティリティにより使用可能にできるウィルス保護機能が組み込まれています。また、Norton AntiVirus for IBM が IBM *Software Selections CD* で使用可能です。Norton AntiVirus for IBM などのソフトウェアに関する詳細は、「ソフトウェアについて」を参照してください。

拡張セキュリティ

本製品には、始動シーケンスの設定だけでなく、管理者パスワードについても特別な保護を行う拡張セキュリティ機能が備わっています。拡張セキュリティにより、管理者パスワードおよび始動シーケンスは、CMOS メモリーとは別個の厳重に保護された不揮発性機密保護 EEPROM モジュール、およびシステム・プログラムを保管する EEPROM モジュールに保管されます。管理者パスワードおよび機密保護シーケンスは、拡張セキュリティで保護されている場合、本体のバッテリーが切れたり、だれかがバッテリーを取り外した場合でも、そのまま残ります。詳しい説明は、4-14ページの『拡張セキュリティの使用』を参照してください

キーボードのロック

キーボードを使用不可にして、他の人が使用できないようにすることができます。始動パスワードが設定されている場合、コンピューターの電源を入れると、キーボードはロックされます。正しいパスワードを入力しないと、キーボードのロックは解除されません。装置構成ユーティリティ・プログラムを使用して、始動パスワード機能を使用可能に設定することができます。

4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。

一部のオペレーティング・システムは、キーボードとマウスのロック機能を備えています。詳細については、オペレーティング・システムに付属のマニュアルを参照してください。

本製品のお手入れ

本製品の取り扱いと手入れを正しく行うために、次のガイドラインに従ってください。

基本的な注意

本製品を正しく機能させるために、以下のことにご注意ください。

- 本製品は清潔で乾燥した環境で使用し、必ず平らでしっかりした面に設置してください。
- モニターの上に物を置いたり、モニターや本体の通気孔をふさいだりしないようにしてください。通気孔は、本製品が過熱しないように空気を供給します。
- 食べ物や飲み物を本製品の近くに置かないでください。食べ物のかげらやこぼれた液体がキーボードやマウスにかかると、故障の原因になります。
- 電源スイッチやその他の制御部分をぬらさないでください。湿気があるとこれらの部品が損傷し、感電の危険を招くことがあります。
- 電源コードを抜くときは、コードではなく、必ずプラグを持って抜いてください。

本製品のクリーニング

本製品を定期的に清掃することにより、機器の外観を保護し、操作上のトラブルを防ぐことができます。

注意

本体とモニター画面を清掃する前に、本体とモニターの電源スイッチを必ず切ってください。

本体とキーボード

本体とキーボードの塗装面を清掃するときは、水または薄めた中性洗剤で湿らせて固く絞った布を使用します。

モニター画面

モニター画面の表面の清掃には研磨材の入った洗剤を使用しないでください。画面の表面は傷が付きやすいので、ペン、鉛筆の先、消しゴムなどで触れないでください。

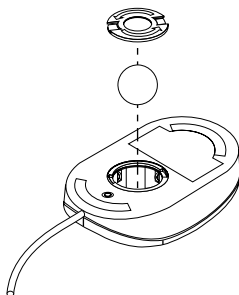
画面の表面は、柔らかい乾いた布でそっとふきます。砂や粒子が付着している場合は、吹き飛ばしてきれいにします。その後で、研磨材の入っていない液体ガラス・クリーナーで湿らした柔らかい布でふいてください。

マウス

マウスで画面上のポインターをスムーズに移動できない場合は、マウスの清掃が必要になることがあります。

マウスの清掃は、次の手順で行います。

1. 本体の電源を切ります。
2. マウス・ケーブルを本体から外します。
3. マウスを裏返しにします。マウスの底のボール押さえに示されている矢印の方向にボール押さえを回して、そのロックを外します。



4. マウスをゆっくり傾けると、ボール押さえとボールが外れて出てきます。
5. ボールを、薄めた中性洗剤で洗った後、水で洗い、よく乾かします。
6. 湿った布を使って、マウスとボール押さえの外部をふきます。マウスの内部のローラーも必ずふきます。

7. ボールとボール押さえを元の位置に収めます。ボール押さえを矢印と反対の方向に回してロックします。
8. マウス・ケーブルを本体に再接続します。

本製品の移動

本製品を移動する前に、次のことを行ってください。

1. ハード・ディスクのすべてのファイルとデータのバックアップを取ります。
バックアップ手順は、オペレーティング・システムによって異なります。ソフトウェアのバックアップについては、オペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。
2. すべての媒体 (ディスク、コンパクト・ディスク、テープなど) をドライブから取り出します。
3. コンピューターおよびすべての接続装置の電源を切ります。ハード・ディスク・ドライブは自動的に読み取り/書き込みヘッドを非データ域にパークさせます。これによってハード・ディスクの損傷を防ぐことができます。
4. 電源コード・プラグをコンセントから抜き取ります。
5. 本体の後部のケーブルの接続位置をメモしてから、ケーブルを外します。
6. 購入時のボール箱と梱包材を保管してある場合は、それを使って装置を梱包してください。別のボール箱を使う場合は、装置が損傷しないように緩衝材を使用してください。

第4章 装置構成ユーティリティの使用法

装置構成ユーティリティは、コンピューターの電氣的消去可能プログラム式読み取り専用メモリー (EEPROM) に保管されています。使用しているオペレーティング・システムに関係なく、装置構成ユーティリティを使用してコンピューターの構成設定を表示したり、変更したりすることができます。ただし、オペレーティング・システムで選択された設定値が、装置構成ユーティリティの類似の設定値を上書きしてしまうことがあります。

この章の内容

装置構成ユーティリティの開始と使用	4-2
設定の表示と変更	4-3
装置構成ユーティリティの終了	4-5
パスワードの使用	4-5
始動パスワードの使用	4-5
始動パスワードの設定、変更、および削除	4-8
管理者パスワードの使用	4-10
管理者パスワードの設定、削除、または変更	4-10
紛失したり忘れた場合のパスワードの消去	4-11
装置ごとのセキュリティー・プロファイルの使用	4-12
拡張セキュリティーの使用	4-14
装置構成ユーティリティのその他の設定値	4-15
キーボード速度の変更	4-16
始動順序の設定	4-16
始動順序に影響を与える設定	4-18
リモート管理の設定	4-18
割り込みリソースと DMA リソース	4-19
省電力機能	4-20
ACPI BIOS IRQ	4-20
ACPI スタンバイ・モード	4-20
省電力機能の設定	4-21
自動パワーオン機能の設定	4-22
ネットワーク関連の設定値の早見表	4-24
Pentium III プロセッサ・シリアル番号機能を使用可能にする	4-28

装置構成ユーティリティの開始と使用

装置構成ユーティリティは、POST で、コンピューターに取り付けられているハードウェアが原因で構成の品質が低下したことが検出されると自動的に開始されます。この場合、162 POST メッセージが表示されます。6-3ページの『自己診断テスト (POST)』を参照してください

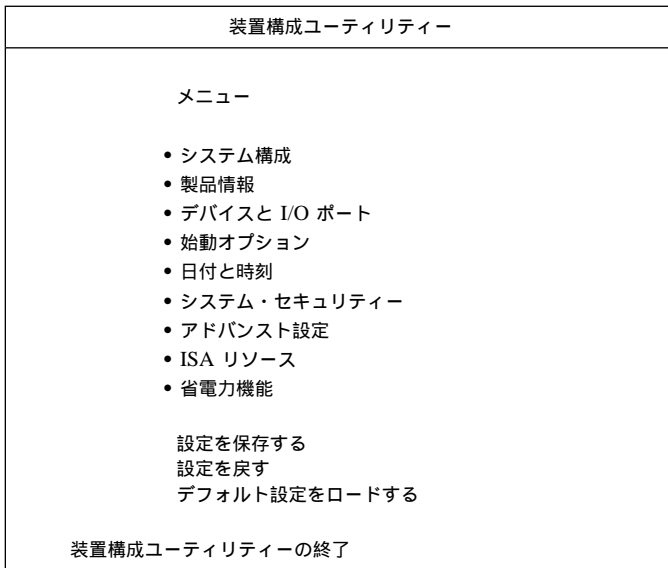
装置構成ユーティリティを開始するには、次のようにします。

1. コンピューターの電源を入れます。この手順を開始するときすでにコンピューターの電源が入っている場合は、オペレーティング・システムを終了し、コンピューターの電源を切り、すべての使用中ライトが消えるまで数秒待ってから、コンピューターを再始動してください。
(**Ctrl** + **Alt** + **Del** を使って、コンピューターを再始動してはなりません。)
2. 始動中に 装置構成ユーティリティが画面の左下隅に表示されたら、**F1** を押します。(このプロンプトが画面に表示されているのは、ほんの数秒間だけです。**F1** を素早く押す必要があります。)
3. パスワードを設定していない場合は、画面に装置構成ユーティリティ・メニューが表示されます。パスワードを設定した場合は、そのパスワードを入力して **Enter** を押すまで、装置構成ユーティリティ・メニューは表示されません。詳しくは、4-5ページの『パスワードの使用』を参照してください

注: 新しいシステム・ハードウェアが追加されており、しかも以下の項目の1つまたは複数に該当する場合には、制御がオペレーティング・システムに渡される前に、装置構成ユーティリティ・メニューが表示されます。

- 自己診断テストが [拡張] に設定されている。
- 始動パスワードが使用可能にされている。
- 管理者パスワードが使用可能にされている。

ご使用のコンピューターに実際に表示されるメニューは、ここに示すメニューとは多少異なっている場合がありますが、機能に変わりはありません。



設定の表示と変更

装置構成ユーティリティ・メニューには、システム構成のトピックを識別する項目がリストされます。構成メニュー項目の隣にはシンボルが表示されている場合があります。シンボルの意味については、次の表を参照してください。

シンボル	説明
•	追加のメニューまたは画面が使用可能です。
▶	システム構成でその項目に変更が加えられたか、装置構成ユーティリティがエラーを検出して、その訂正を試みています。また、▶が付いているメニュー項目は、追加のメニューが続いている場合もあります。
*	システム・リソースの競合が検出されています。装置構成ユーティリティを終了する前にこの競合を解決して、コンピューターが正しく機能するようにしておく必要があります。
[]	装置構成ユーティリティ・メニューの中で変更を行うことができる構成情報は、大括弧で囲まれていません。大括弧で囲まれていない情報は、変更することができません。

装置構成ユーティリティ・メニューで作業を行うときは、キーボードを使用する必要があります。次の表は、さまざまな作業を行うために使用するキーを示しています。

キー	機能
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	これらの矢印キーを使用して、選択したいメニューが強調表示されるまでメニュー間を移動します。
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	これらの矢印キーを使用して、メニュー項目の選択項目を表示し、項目を切り替えます。
Enter	このキーを押して、強調表示されたメニュー項目を選択します。
Esc	メニュー内の設定を表示または変更した後で、このキーを押してメニューを終了します。
+	一部のメニューでは、このキーを使用して設定値の数値を増やします。
-	一部のメニューでは、このキー（マイナス・キーあるいはハイフン・キー）を使用して設定値の数値を減らします。
0 ~ 9	一部のメニューでは、これらの数字キーを使用して設定値の数値を変更します。

キー	機能
F1	このキーを押して、選択されたメニュー項目についてのヘルプをみます。
F9	選択したメニュー項目の設定値を変更し、保管した後で、その変更を行う以前の設定値に戻したい場合には、このキーを押します。
F10	選択したメニュー項目の設定値をデフォルト値に戻すには、このキーを使用します。

注： 使用できるキーは各画面の一番下に表示されますが、各メニューについて上記のすべてのキーが使用できるということではありません。

装置構成ユーティリティーの終了

設定値の表示および変更が終了したら、**Esc** を押して装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります (**Esc** を数回押さなければならない場合もあります)。新しい設定値を保管したい場合は、終了する前に、「設定を保存する」を選択します。こうしておかないと、変更は保管されません。

パスワードの使用

パスワードは、コンピューターとデータを安全に保護するために使用します。設定できるパスワードには、始動パスワードと管理者パスワードの2種類があります。コンピューターを使用するために、どちらかのタイプのパスワードを設定しなければならないというわけではありません。ただし、パスワードを設定することに決めた場合は、設定する前に以下の説明をお読みください。

始動パスワードの使用

始動パスワード機能は、許可されていない人がコンピューターにアクセスするのを防ぎます。始動パスワードを設定すると、次の3つのパスワード・プロンプト・モードのいずれかを選択できます。

表示 (待機) このモードでは、本体の電源を入れたときに、始動パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。正しいパスワードが入力されるまでは、コンピューターのオペレーティング・システムは始動せず、キーボードを使ってそれ以外の情報を入力できません。マウスがマウス・コネクターに接続されている場合、マウスはロック状態のままになります。マウスがシリアル・ポートに接続されている場合は、パスワードが設定されているかどうかに関係なく、本体が始動されるとマウスが活動化されます。

注: リモート管理が使用可能の場合は、表示 (待機)を選択することはできません。その場合は自動判別を選択します。リモート管理が使用可能になっているときにこのモードを表示 (待機)に設定すると、自動的に自動判別にリセットされます。詳細については、4-18ページの『リモート管理の設定』を参照してください。

非表示 (無人) このモード (自動始動モードとも呼ばれます) では、本体の電源を入れても、始動パスワードの入力を求めるプロンプトは表示されません。コンピューターはオペレーティング・システムを開始させます。ただし、マウスをマウス・コネクターに接続している場合は、次の枠内の情報を参照してください。

— マウス・ユーザーのための重要な情報 —

この情報は、マウスをマウス・ポートに接続しているコンピュータのみに当てはまるものです。シリアル・マウスは、非表示（無人）モードによって影響されることはありません。

非表示（無人）モードでは、コンピュータはマウスの接続を検出しません。このモードでは、マウス・デバイス・ドライバが自動的にロードされません。それ代わって、オペレーティング・システムが、マウス・コネクタが使用不可になっていることを示すエラー・メッセージを表示します。これ以降の再始動で、このエラー・メッセージが表示されないようにしてオペレーティング・システムをロード可能にするには、始動パスワードが管理者パスワードを入力して **Enter** を押します。その後、キーボードのタブ・キーとスペース・バーを使って今後このメッセージを表示しない (**Do not display this message in the future**) チェック・ボックス (□) にチェック・マーク (√) を付けます。

非表示（無人）モードでオペレーティング・システムが始動すると、コンピュータはパスワードを入力するまでロック状態になります。ただし、マウス・ポートに接続されたマウスはそのままロックされます。

自動判別 自動判別モードでは、本体が電源スイッチによって始動されたのか、モデムやタイマーなどの無人の方法で始動されたのかによって、本体の始動動作が異なります。

電源スイッチを使用して本体を始動した場合は、表示（待機）モードのときと同様に動作します。詳しくは 4-6 ページを参照してください。

本体が LAN を介してリモート始動された場合のように無人の方法で始動された場合は、非表示（無人）モードのときと同様に動作します。詳しくは 4-6 ページを参照してください

始動パスワードを入力すると、装置構成ユーティリティーの限られた情報は表示できますが、設定値の変更はできません。

パスワードを入力しても、画面にはパスワードは表示されません。間違ったパスワードを入力した場合は、パスワードが間違っていることを知らせるメ

メッセージが表示されます。間違ったパスワードを3回入力した場合は、本体の電源をいったん切って再始動しなければなりません。正しいパスワードを入力すると、コンピューターは通常の動作を開始します。

始動パスワードの設定、変更、および削除

始動パスワードは、組み合わせは自由で最高7文字(A～Z、a～z、および0～9)を使用できます。

重要

始動パスワードは、忘れないようにメモして、安全な場所に保管しておいてください。パスワードを紛失したり忘れてしまった場合、コンピューターのカバーを外してシステム・ボード上のジャンパーを移動させなければ、パスワードの変更や削除を行うことができません。詳しくは、4-11ページの『紛失したり忘れた場合のパスワードの消去』を参照してください

始動パスワードの設定、変更、または削除するには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-2ページの『装置構成ユーティリティの開始と使用』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューからシステム・セキュリティを選択して **Enter** を押します。
3. 始動パスワードを選択して、**Enter** を押します。
4. 始動パスワードを削除するには、始動パスワードを無効にするを選択します。既存の始動パスワードがすべて削除されることを警告する画面が表示されます。Enter を押してそのまま続けます。さらに9 (4-9ページ) のステップに進みます。
5. 始動パスワードを変更するには、始動パスワードの設定と変更を選択して、画面の指示に従います。
6. 新しいパスワードを設定する場合は、新しいパスワードを入力して、下矢印 () キーを押します。
7. 新しいパスワードをもう一度入力します。

- パスワード・プロンプトで表示 (待機)、非表示 (無人)、または自動判別を選択します。選択項目を切り替えるときは、左矢印 () または右矢印 () キーを押します。

注: リモート管理が使用可能の場合は、表示 (待機) を選択することはできません。その場合は自動判別を選択します。リモート管理が使用可能に設定されているときに表示 (待機) に設定すると、モードは自動的に自動判別にリセットされます。

- Esc を 2 回押して、装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります。
- 装置構成ユーティリティー・メニューから設定を保存するを選択してから、Esc を押し、画面の指示に従って装置構成ユーティリティーを終了します。

管理者パスワードの使用

重要

拡張セキュリティーが使用可能になっている場合、管理者パスワードを忘れないようにメモして、安全な場所に保管しておいてください。管理者パスワードを忘れたり紛失したりした場合、システム・ボードを交換しないと回復できなくなります。

管理者パスワードを設定すると、許可されていない人は構成設定値を変更することができなくなります。複数のコンピューターの設定の管理を担当している場合、管理者パスワードを設定することが必要になります。

管理者パスワードを設定すると、装置構成ユーティリティーにアクセスしようとするたびに、パスワード・プロンプトが表示されます。間違ったパスワードを入力した場合は、メッセージが表示されます。間違ったパスワードを3回連続して入力した場合は、本体の電源をいったん切って再始動しなければなりません。

始動パスワードと管理者パスワードが両方とも設定されている場合、どちらのパスワードを入力しても構いません。ただし、設定値を変更する場合は、管理者パスワードを使用しなければなりません。始動パスワードを入力する場合、限られた情報しか表示できません。

管理者パスワードの設定、削除、または変更

管理者パスワードは、組み合わせは自由で最高7文字(A～Z、a～z、および0～9)を使用できます。

管理者パスワードの設定、変更、または削除は、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します(4-2ページの『装置構成ユーティリティーの開始と使用』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティー・メニューからシステム・セキュリティーを選択して **Enter** を押します。
3. 管理者パスワードを選択して **Enter** を押します。管理者パスワードを忘れた場合、システム・ボードを交換しなければならなくなることを示す警告が表示されます。 **Enter** を押してそのまま続けます。

4. 管理者パスワードを削除する場合は、管理者パスワードを無効にするを選択して、9 (4-11ページ) のステップに進みます。
5. 管理者パスワードを設定する場合は、パスワードを入力し、下矢印 () キーを押して、もう一度パスワードを入力します。
6. ユーザーによる始動パスワードの変更で、はいまたはいいえを選択します。選択項目を切り替えるときは左矢印 () または右矢印 () を押します。(はいを選択し、管理者パスワードが設定されている場合は、管理者パスワードを入力しなくても始動パスワードを変更することができます。いいえを選択し、管理者パスワードが設定されている場合には、管理者パスワードを入力しない限り始動パスワードを変更することはできません。)
7. 再起動時に始動パスワードを要求しますか? で、可または不可を選択します。
8. 管理者パスワードの設定および変更を選択し、画面の指示に従います。
9. 装置構成ユーティリティ・メニューに戻るまで、**[Esc]** を押します。
10. 装置構成ユーティリティ・メニューから設定を保存するを選択してから、**[Esc]** を押し、画面の指示に従って装置構成ユーティリティを終了します。

紛失したり忘れた場合のパスワードの消去

以下の説明は、忘れたり、紛失したパスワードが拡張セキュリティによって保護されていない場合にのみ適用されます。拡張セキュリティによって保護されているパスワードについては、4-14ページの『拡張セキュリティの使用』を参照してください。

重要

可能な場合は、フェールセーフ・ジャンパーを設定する前に、コンピューターの構成情報を記録してください。

紛失したり、忘れた場合にパスワードを消去するには、次のようにします。

1. コンピューターおよびすべての接続装置の電源を切ります。
2. 電源コードのプラグを抜き取ります。

3. カバーを取り外します。5-5ページの『カバーの取り外し』（デスクトップ）または 5-23ページの『カバーの取り外し』（タワー）を参照してください。
4. コンピューターの内側のシステム・ボード・カバー・ラベルを見て、システム・ボードのフェールセーフ・ジャンパーの位置を確認します。
5. フェールセーフ・ジャンパーを通常的位置からクリア位置に動かします。
6. カバーを元に戻します。
7. 電源コード・プラグを差し込みます。
8. コンピューターを再始動し、10 秒間そのままにしてから、オフにします。
9. 電源コード・プラグを抜き取り、カバーを取り外します。5-5ページの『カバーの取り外し』（デスクトップ）または 5-23ページの『カバーの取り外し』（タワー）を参照してください。
10. フェールセーフ・ジャンパーをクリア位置から通常的位置に動かします。
11. コンピューターのカバーを元に戻します。5-21ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』または 5-41ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』を参照してください。
12. 電源コード・プラグを差し込みます。

装置ごとのセキュリティー・プロファイルの使用

装置ごとのセキュリティー・プロファイルによって、次に関するセキュリティーのレベルを制御できます。

- IDE コントローラー（ハード・ディスク・ドライブなど） - この機能が使用不可に設定されていると、IDE コントローラーに接続されているすべての装置が使用不可となり、システム構成に表示されなくなります。
- ディスケット・ドライブ・アクセス - この機能が使用不可になっていると、ディスク・ドライブにアクセスできません。
- ディスケット書き込み保護 - この機能が使用可能な場合、すべてのディスクが書き込み保護であるかのように扱われます。

装置ごとのセキュリティー・プロファイルを設定すると、装置を始動する前にどの装置がパスワードを必要とするかを制御することができます。これらの装置には次の3つのクラスがあります。

- 取り外し可能媒体。ディスケット・ドライブや CD-ROM ドライブなど。
- ハード・ディスク・ドライブ
- ネットワーク装置

これらの装置は、ユーザー・パスワードまたは管理者パスワードを必要とするように設定することも、パスワードを必要としないよう設定することもできます。このようにすると、そのシステムで始動パスワードが管理者パスワードを設定している場合、特定の装置にアクセスするときに限って、始動時にパスワードを求めるプロンプトを表示するようにコンピューターを構成することができます。たとえば、ハード・ディスク装置をユーザー・パスワードを必要とするように設定している場合、ハード・ディスクから始動を試みるたびに、始動が行われる前にパスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。

オペレーティング・システムによっては、そのオペレーティング・システムをロードする前にパスワードを入力しなければならないものがあります。装置ごとのセキュリティー・プロファイルは、オペレーティング・システムの動作方法は変更しません。オペレーティング・システムのパスワードが必要な場合、装置ごとのセキュリティー・プロファイルの設定に関係なく、プロンプトで指示されたらパスワードを入力しなければなりません。

装置ごとのセキュリティー・プロファイルを設定するには、次のようにします。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します (4-2ページの『装置構成ユーティリティーの開始と使用』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティー・メニューからシステム・セキュリティーを選択して **Enter** を押します。
3. デバイスごとのセキュリティー・プロファイルを選択し、**Enter** を押します。
4. 目的の装置と設定を選択し、**Enter** を押します。
5. **Esc** を2回押して、装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります。

6. 装置構成ユーティリティー・メニューから設定を保存するを選択してから、**[Esc]** を押し、画面の指示に従って装置構成ユーティリティーを終了します。

拡張セキュリティーの使用

拡張セキュリティーは、システム・プログラムを更新するときにしか使用可能にしたり、使用不可にできません。

拡張セキュリティーが使用可能で、管理者パスワードを設定していない場合、コンピューターは、拡張セキュリティーが使用不可の場合のように動作します。

拡張セキュリティーが使用可能で、管理者パスワードを設定している場合、コンピューターは次のように動作します。

- セキュリティー EEPROM の内容 (管理者パスワードと始動順序) は、バッテリーと CMOS メモリーの障害から保護されます。
- セキュリティー EEPROM は、コンピューターがオンになり、システム・プログラムがその始動ルーチンを完了するとロックされるため、無許可アクセスから保護されます。セキュリティー EEPROM は、いったんロックされると、コンピューターがオフになり、再度オンにされるまでは、どのソフトウェア・アプリケーションまたはシステム・ソフトウェアからの読み取りも、それらのソフトウェアへの書き込みもできません。ネットワーク環境では、この働きによって、コンピューターでのある特定の機能の実行が、リモートではできなくなる場合があります。

拡張セキュリティーは、コンピューターのシステム・プログラムの追加保護対策としてハード・ロックを追加します。通常は、システム・プログラム EEPROM の内容全体が、ソフト・ロックによって書き込み保護されます。ソフト・ロックを使用すると、リモート管理プログラムが、ネットワーク環境で機能できるようになります。ハード・ロックの場合、コンピューターがオンになり、システム・プログラムの始動ルーチンが完了すると、リモート管理はロックされ、コンピューターがオフになり、再度オンになり、管理者パスワードが入力されるまでは、ロックを解除できません。ただし、ネットワーク環境では、これによって、コンピューターのシステム・プログラムをリモートで更新できなくなります。その場合、コンピューターに必ずだれかが在席して、そのオン / オフを行い、管理者パスワードを入力しなければなりません。

- トップ・カバー取り外し検出機構は、コンピューター・カバーが外された場合には警報を發します。この機能は、コンピューターがオン / オフになると働きます。カバーが外された場合、管理者パスワードの入力を求めるプロンプトが画面に表示され、管理者パスワードを入力するまでコンピューターはサスペンド状態のままになります。
- 装置構成ユーティリティの構成設定は、管理者パスワードを入力するまで変更できません。これは、管理者パスワードが入力されるまでは、コンピューター・ハードウェアに変更があり、それをコンピューターのシステム・プログラムが検出すると、構成エラーになることを意味します。

拡張セキュリティーを使用可能または使用不可にするには、次のようにします。

1. システム・プログラムの更新ディスクをコンピューターのディスク・ドライブ (ドライブ A) に挿入します。システム・プログラム更新は、WWW から入手できます。
2. コンピューターをオンにします。すでにオンになっている場合、いったんオフにしてから、再度オンにする必要があります。
3. 更新が開始され、コンピューターは一時停止し、管理者パスワードの入力を求めるプロンプトが出されます (管理者パスワードを設定している場合)。コンピューターは、管理者パスワードを入力するまで一時停止状態のままになります。
4. 管理者パスワードを入力するか、管理者パスワードが設定されていない場合、更新ディスクが実行を続け、拡張セキュリティーを使用可能、使用不可のどちらにするかをオプションで選択できます。その選択は、装置構成ユーティリティのシステム・セキュリティー・メニューに自動的に記録されます。

装置構成ユーティリティのその他の設定値

この節では、キーボード速度、始動順序、リモート管理、および省電力など、装置構成ユーティリティを使用してその他の設定値を変更する方法について説明します。

キーボード速度の変更

ユーザーがキーを押したときのキーボードの反応速度を変更することができます。この設定値は、装置構成ユーティリティの「始動オプション」から表示できます。デフォルトのタイプ速度は、30 文字 / 秒 (高速) です。

始動順序の設定

コンピューターは、ハード・ディスク・ドライブ、ディスクレット・ドライブ、CD-ROMドライブなどのいくつかの装置、ならびにネットワークから始動することができます。始動プログラムは、選択された順序でこれらの装置を探します。始動順序を選択するには、装置構成ユーティリティを使用します。

本製品はモデルにより始動順序は、本製品が始動するときに動的ホスト構成プロトコル (DHCP) 要求を自動的に送信するように事前設定されています。この機能は、ネットワーク管理者が、IBM LANClient Control Manager (3-17ページの『LANClient Control Manager (LCCM)』を参照) などのネットワーク管理ソフトウェアを使って簡単にコンピューターのセットアップと管理ができるようにします。

事前設定された始動順序を使用した場合、イーサネット・ケーブルを接続し、ディスクレット・ドライブに始動ディスクレットが挿入されていない状態で本製品を始動すると、本製品はネットワークを介して DHCP 要求を送信します。DHCP 要求が正常に行われると、本製品に IP アドレスが割り当てられ、オペレーティング・システムなどのソフトウェアがロードされます。

本製品にはモデルにより次の事前設定始動順序があります。

- | | |
|----------|-----------------|
| 第 1 始動装置 | [ディスクレット・ドライブ] |
| 第 2 始動装置 | [ネットワーク] |
| 第 3 始動装置 | [ハード・ディスク・ドライブ] |
| 第 4 始動装置 | [使用不可] |

注: 上記の始動順序は本製品のデフォルトの始動順序ではありません。装置構成ユーティリティの設定値をデフォルトに変更すると、上記の設定値は変更されます。デフォルトの設定値をロードした場合、またはフェールセーフ・ジャンパーを動かした場合、始動順序のデフォルト設定値は次のようになります。

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1 台目の始動装置 | [ディスク・ドライブ] |
| 2 台目の始動装置 | [ハード・ディスク・ドライブ] |
| 3 台目の始動装置 | [ネットワーク] |
| 4 台目の始動装置 | [使用不可] |

重要

必ず正しい始動順序を書き留めておいて、必要が生じた場合に復元できるようにしてください。

始動順序の設定は、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-2ページの『装置構成ユーティリティの開始と使用』を参照してください)。
2. 始動オプションを選択して、**Enter** を押します。
3. 始動オプション・メニューから始動順序を選択し、**Enter** を押しします。
4. 主始動デバイス を選択して、**Enter** を押します。
5. 矢印キーを使用して選択し、**Enter** を押します。
6. 必要な場合は、第二始動デバイス、第三始動デバイス、および第四始動デバイス について、上記のステップを繰り返します。
7. 自動パワー・オン時の始動順序が「動作」の場合は、提供された選択項目から順序と装置を選択します。
8. 装置構成ユーティリティ・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
9. 装置構成ユーティリティ・メニューから設定を保存するを選択してから、**Esc** を押し、画面の指示に従って装置構成ユーティリティを終了します。

始動順序に影響を与える設定

装置構成ユーティリティの次の機能の設定値は、本製品の始動手順に影響を及ぼす場合があります。

- 始動オプション。始動順序、パワーオン状況、自己診断テストなど。
- セキュリティー・オプション。管理者パスワードおよび始動パスワードなど。詳しくは、4-5ページの『パスワードの使用』、4-5ページの『始動パスワードの使用』、および4-10ページの『管理者パスワードの使用』を参照してください。
- 装置ごとのセキュリティー・プロファイル。詳しい説明は、4-12ページの『装置ごとのセキュリティー・プロファイルの使用』を参照してください

リモート管理の設定

リモート管理を使用可能にすることによって、POST や BIOS のようなシステム・プログラムを、リモートのネットワーク・サーバーから更新することができます。コンピューターに管理者パスワードを設定してある場合でも、プログラムをリモート更新するためにパスワードを入力する必要はありません。POST および BIOS 更新を実行するためのネットワーク・サーバーの設定については、ネットワーク管理者に相談してください。

リモート管理の設定は、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します。4-2ページの『装置構成ユーティリティの開始と使用』を参照してください。
2. システム・セキュリティーを選択して、**Enter** を押します。
3. リモート管理を選択し、**Enter** を押します。
4. リモート管理による更新を使用可能にするために **する**を選択します。リモート管理を使用不可にする場合は**しない**を選択します。
5. 装置構成ユーティリティ・メイン・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
6. 装置構成ユーティリティ・メニューから設定を保存するを選択してから、**Esc** を押し、画面の指示に従って装置構成ユーティリティを終了します。

割り込みリソースと DMA リソース

この節では、本製品のデフォルトの割り込みリソースと直接メモリー・アクセス (DMA) リソースの設定値のリストを示します。割り込みおよび DMA 設定値は、コンピューターの再構成時に変更される可能性があります。

割り込み要求	システム・リソース
0	タイマー
1	キーボード
2	割り込みコントローラー
3	シリアル・ポート B
4	シリアル・ポート A
5	使用可能
6	ディスクett
7	パラレル・ポート
8	リアルタイム・クロック
9	ACPI
10	使用可能
11	使用可能
12	マウス
13	コプロセッサ
14	使用可能
15	IDE ドライブ

注: IRQ 4 および 7 は、代替設定値または使用不可に変更できます。

DMA 要求	システム・リソース
0	使用可能
1	使用可能
2	ディスクett
3	パラレル・ポート
4	システム・リソース
5	使用可能
6	使用可能
7	使用可能

省電力機能

本製品には、省電力機能が装備されています。装置構成ユーティリティの省電力メニューを使用して、省電力設定値を表示および変更することができます。この項では、本製品の省電力機能について説明し、この機能の使用方法を示します。

重要

モニターなどの装置に省電力機能がない場合には、本製品が省電力状態になったときにこれらの装置が損傷を受けることがあります。モニターに対して省電力機能を選択する前に、そのモニターが省電力機能（DPMS）をサポートするかどうかを、モニターに付属のマニュアルで調べてください。

ACPI BIOS IRQ

ACPI BIOS IRQ は、オペレーティング・システムが、本製品の省電力機能を制御できるようにします。ACPI BIOS IRQ 設定値を使って、この機能が使用する割り込みを構成すると、他の装置のためにリソースを解放できるようになります。すべてのオペレーティング・システムが ACPI BIOS IRQ をサポートしている訳ではありません。ACPI がサポートされているかどうかについては、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

ACPI スタンバイ・モード

モデルによっては、システムがスタンバイ・モードに入ったときにそのシステムが入る電力レベルを選択できるものがあります。

スタンバイ・モード S1 はすべてのモデルでサポートされています。コンピューターが S1 モードに入ると、電力はすべての装置で維持されますが、マイクロプロセッサの活動は一時停止します。

省電力機能の設定

重要

コンピューターに USB 装置しか接続されていない場合、コンピューターがいったん節電状態に入るとシステムをウェイクアップできなくなる場合があります。

省電力機能により、指定された時間だけ活動がなかった場合に、コンピューターおよびモニターを (モニターが DPMS をサポートする場合) 省電力状態に入れるように設定することができます。

- 節電までの時間: ハードウェア省電力 を使用可能にしている場合、このオプションを使って、省電力機能が作動を開始するまでにコンピューターが非アクティブでいられる期間を指定できます。
 - システム電源: コンピューターの電源を入れたままにしたい場合はオン、コンピューターをシャットダウンしたい場合はオフを選択できます。
 - ディスプレイ省電力: このオプションでは、以下の省電力状態のいずれかを選択できます。
 - スタンバイ: このモードでは画面には何も表示されませんが、何らかの活動が検出されると、ただちに画面イメージが復元されます。
 - サスペンド: このモードでは、モニターはスタンバイ・モードより消費電力が少なくなります。画面には何も表示されませんが、何らかの活動が検出された後、数秒以内に画面イメージが復元されます。
 - オフ: このモードでは、モニターの電源がオフになります。再びモニターの電源を入れるためには、モニターの電源スイッチを押す必要があります。一部のモニターでは、電源スイッチを 2 回押さなければならない場合もあります。
- オフを選択した場合は、ディスプレイ・オフまでの時間を指定する必要があります。5 分 ~ 1 時間の間で選択してください。
- 注: ディスプレイ・オフまでの時間は、ディスプレイが省電力状態からオフ状態に入るまでの期間です。
- しない: このモードでは、モニターは省電力設定値の影響を受けません。

- **IDE ドライブ:** この選択肢は、省電力オプションが有効になったときに、IDE ドライブが使用可能または使用不可のいずれになるかを指定することができます。

省電力機能を設定するには、次のようにします。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-2ページの『装置構成ユーティリティの開始と使用』を参照してください)。
2. 省電力機能を選択して **[Enter]** を押します。
3. **APM** を選択して **[Enter]** を押します。
4. **APM BIOS サポート**を「する」または「しない」に設定します。
5. ハードウェア省電力を「する」に設定します。
6. 必要に応じて、省電力に関する設定値 (節電までの時間、システム電源、ディスプレイ省電力、ディスプレイオフまでの時間) を選択します。
7. 低電力開始作業状況モニターを選択し、**[Enter]** を押します。
8. 省電力のために監視したい装置をするまたはしないに設定します。
注: すべての装置を「しない」に設定した場合、システムを起動するためには、コンピューターを再始動することが必要になります。
9. **[Esc]** を 3 回押して、装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります。
10. 装置構成ユーティリティ・メニューから設定を保存するを選択してから、**[Esc]** を押し、画面の指示に従って装置構成ユーティリティを終了します。

自動パワーオン機能の設定

「省電力機能」メニューの中の自動パワーオン機能を使用すると、本製品の電源を自動的に入れる機能を使用可能にしたり使用不能にしたりすることができます。選択したパワーオン・イベント・タイプで使用する始動手順も選択する必要があります。

- **Wake on LAN:** リモート・ネットワーク管理ソフトウェアおよび Wake on LAN サポートのネットワーク・アダプターがある場合、IBM

が開発した Wake on LAN 機能を使用できます。Wake on LAN がするに設定されている場合、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 上の別のコンピューターから特定の信号を受信すると、コンピューターの電源が入ります。

- **タイマー・ウェイク・アップ:** この機能では、コンピューターの電源を自動的に入れる日付と時刻を指定することができます。この機能は、1 回だけのイベント、毎日のイベント、または毎週のイベントのいずれかとして指定できます。
- **PCI Wake Up:** この設定値が使用可能な場合、この機能をサポートする PCI 装置からのウェイクアップ要求に応答してコンピューターの電源が入ります。

自動パワーオン機能を設定するには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-2ページの『装置構成ユーティリティの開始と使用』を参照してください)。
2. 省電力機能を選択して **Enter** を押します。
3. 自動パワーオンを選択して **Enter** を押します。
4. 設定したい機能のメニュー項目を選択します。左矢印 () または右矢印 () を使用してするまたはしないを選択し、**Enter** を押します。
5. その機能の始動順序を選択します。左矢印 () または右矢印 () を使用して、基本または自動を選択します。自動を選択した場合は、「始動順序」メニューの自動パワーオン時の始動順序を必ず動作にしてください。そうしないと、システムは基本の始動順序を使用します。
6. 装置構成ユーティリティ・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
7. 装置構成ユーティリティ・メニューから設定を保存するを選択し、**Esc** を押して、画面の指示に従って装置構成ユーティリティを終了します。

ネットワーク関連の設定値の早見表

一部のモデルにはネットワーク・アダプターが標準装備されています。次の表は、コンピューターがネットワーク上の別のコンピューターに接続されている場合に参考にする早見表です。この情報は、特定のネットワーク設定値が迅速に見つかるようにするためのものです。選択項目が見つかったら、現行の設定値を表示したり、異なる設定値を選択することができます。設定が終了したら、設定値を保管してユーティリティ・プログラムを出るか、または設定値を保管せずにユーティリティを出ることができます。

次の表に示したステップは、常に装置構成ユーティリティのメイン・メニューから始まっています。

使用可能にするもの	選択するもの	解説
リモート管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・セキュリティ 2. リモート管理 3. する 	リモート管理を使用可能にすると、LAN を介して POST/BIOS を更新できるようになります。
通常ブートのう回とネットワークの使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 始動オプション 2. ネットワーク・ブートのための F12 3. 表示する 	

使用可能にするもの	選択するもの	解説
Wake on LAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. 省電力機能 2. 自動パワーオン 3. Wake on LAN 4. する 5. 始動順序 6. 自動 メイン・メニューに戻るには Esc を押します。 7. 始動オプション 8. 始動順序 9. 自動パワー・オン時の始動順序 10. 動作 11. 主、第二、第三、第四始動デバイス 	<ul style="list-style-type: none"> • ご使用のモデルで 4 つの始動装置を選択できない場合があります。 • LAN アダプターがシステム・ボード上の Wake on LAN コネクタと接続されていない場合、Wake on PCI も使用可能にする必要があります。
PCI Wake Up	<ol style="list-style-type: none"> 1. 省電力機能 2. 自動パワーオン 3. PCI Wake Up 4. する 5. 始動順序 6. 自動 メイン・メニューに戻るには Esc を押します。 7. 始動オプション 8. 始動順序 9. 自動パワーオン時の始動順序 10. 動作 11. 主、第二、第三、第四始動デバイス 	<p>ご使用のモデルで 4 つの始動装置を選択できない場合があります。</p>

使用可能にするもの	選択するもの	解説
タイマー・ウェイク・アップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 省電力機能 2. 自動パワーオン 3. タイマー・ウェイクアップ 4. 一回、毎日、または毎週 5. 起動時刻などの設定 6. 始動順序 7. 自動 メイン・メニューに戻るには Esc を押します。 8. 始動オプション 9. 始動順序 10. 自動パワーオン時の始動順序 11. 動作 12. 主、第二、第三、第四始動デバイス 	<p>ご使用のモデルで 4 つの始動装置を選択できない場合があります。</p>
モデムの着信 (シリアルポート A)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 省電力機能 2. 自動パワーオン 3. モデムの着信 (シリアル・ポート A) 4. する 5. 始動順序 6. 自動 メイン・メニューに戻るには Esc を押します。 7. 始動オプション 8. 始動順序 9. 自動パワーオン時の始動順序 10. 動作 11. 主、第二、第三、第四始動デバイス 	<p>ご使用のモデルで 4 つの始動装置を選択できない場合があります。</p> <p>Wake on Ring は、通信ポート COM1 の場合にのみ使用可能です。</p>

使用可能にするもの	選択するもの	解説
PCI モデムの着信	<ol style="list-style-type: none"> 1. 省電力機能 2. 自動パワーオン 3. PCI モデムの着信 4. する 5. 始動順序 6. 自動 メイン・メニューに戻るには Esc を押します。 7. 始動オプション 8. 始動順序 9. 自動パワーオン時の始動順序 10. 動作 11. 主、第二、第三、第四始動デバイス 	<ul style="list-style-type: none"> • ご使用のモデルで 4 つの始動装置を選択できない場合があります。 • この設定を有効にするには、Wake on PCI も使用可能にする必要があります。

Pentium III プロセッサ・シリアル番号機能を使用可能にする

一部のモデルには、プロセッサのシリアル番号を特徴とする Pentium III マイクロプロセッサが標準装備されています。プロセッサ・シリアル番号は、各 Pentium III マイクロプロセッサごとに固有の電子番号です。この機能は、基本的に、インターネット・トランザクションにかかわるセキュリティを向上させるために使用します。Pentium III マイクロプロセッサを装備したモデルは、この機能をオフ(使用不可)の状態にして出荷されません。

この機能を使用可能にするには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します。このプログラムの開始手順を確認したい場合は、4-2ページの『装置構成ユーティリティの開始と使用』を参照してください。
2. アドバンスド設定を選択し、**Enter** を押します。
3. プロセッサ設定を選択して **Enter** を押します。
4. プロセッサ・シリアル番号アクセスの値を、しないからするに変更します。
5. 設定値を保管し、プログラムを終了してから、コンピューターの電源スイッチを使ってコンピューターを再始動し、新しい設定値を有効にします。

第5章 オプションの取り付け

アダプター、ドライブ、またはメモリーを追加して、本製品の機能を拡張することができます。オプションを追加するときは、以下の説明とともに、オプションに付属のマニュアルも使用してください。

この章の内容

オプション取り付けの準備	5-3
静電気に敏感な装置の取り扱い	5-3
使用可能なオプション	5-4
必要な工具	5-4
デスクトップ・モデルのオプションの取り付け	5-5
カバーの取り外し	5-5
各構成部品の位置	5-7
システム・ボードの部品の識別	5-8
ライザー・カード上の構成部品の位置	5-9
アダプターの取り付け	5-10
内蔵ドライブの作業	5-13
内蔵ドライブ	5-13
ドライブの仕様	5-14
内蔵ドライブの電源ケーブルと信号ケーブル	5-15
ドライブの取り付け	5-17
カバーの再取り付けとケーブルの接続	5-21
タワー・モデルのオプションの取り付け	5-22
カバーの取り外し	5-23
各構成部品の位置	5-24
システム・ボードの部品の識別	5-25
ライザー・カード上の構成部品の位置	5-26
アダプターの取り付け	5-27
内蔵ドライブの作業	5-30
内蔵ドライブ	5-30
ドライブの仕様	5-31
内蔵ドライブの電源ケーブルと信号ケーブル	5-32
ベイ 1、2、または 3 へのドライブの取り付け	5-34

ベイ 5 へのドライブの取り付け	5-38
カバーの再取り付けとケーブルの接続	5-41
メモリーに関する作業	5-43
メモリー・モジュールまたは Continuity RIMM の取り外し	5-45
メモリー・モジュールまたは Continuity RIMM の取り付け	5-47
セキュリティー U ボルトの取り付け	5-49
取り付けの完了	5-50
コンピューター構成の更新	5-50
プラグ・アンド・プレイの構成	5-51
従来型 ISA アダプターの構成	5-51
装置構成ユーティリティの開始	5-52
始動装置の構成	5-53

オプション取り付けの準備

重要

コンピューターのカバーを開ける前に電源コードを壁面コンセントから抜き取っておかないと、5 V の予備電源によってハードウェアが損傷するおそれがあります。オプションの取り付けを行う前に、ix ページの『安全に正しくお使いいただくために』および『静電気に敏感な装置の取り扱い』をお読みください。これらの注意事項およびガイドラインは、安全に作業するのに役立ちます。

マイクロプロセッサの近くを作業するときは気を付けてください。通常使用している場合、マイクロプロセッサが非常に熱くなっている場合があります。

静電気に敏感な装置の取り扱い

静電気は人体には無害ですが、本製品の構成部品やオプションには重大な損傷を与える可能性があります。オプションを取り付ける際には、指示があるまで、オプションが入っている静電気防止袋を**開けない**でください。

静電気による損傷を回避するために、オプションやその他の構成部品を取り扱う際には、以下の注意を守ってください。

- 身体の動きを最小限にとどめる。動作が多いと、周囲に静電気が帯電する可能性があります。
- 構成部品は常に注意して取り扱う。アダプター、メモリー・モジュール、および RIMM のコネクターに挿入されている Continuity RIMM¹ の取扱いは端を持って行います。回路の露出部には決して手を触れないでください。
- 他の人が構成部品に触れないようにする。

¹ 終端までの伝送路を形成するための DRAM を搭載しないモジュール。Direct Rambus においては伝送路は終端まで連絡である必要があり、そのため RIMM のスロットに空がある場合には、伝送路を形成するためのモジュールを搭載する必要があります。

- 新たにオプションを取り付ける際には、オプションが入っている静電気防止袋を、本体の金属性拡張スロット・カバーか、その他の塗装されていない金属面に 2 秒間以上接触させる。これによって、パッケージや人体の静電気を少なくすることができます。
- オプションの取り外しと取り付けを行う際には、オプションはできるだけ下に置かず、直接本体に取り付ける。これができない場合には、そのオプションが入っていた静電気防止袋を凹凸のない平な場所に置き、その上にオプションを置くようにしてください。
- 本体のカバーやその他の金属面の上にオプションを置かないようにする。

使用可能なオプション

以下のものは、使用可能なオプションの一部です。

- アダプター
 - PCI アダプター
 - ISA アダプター (一部のモデル)
- 内蔵ドライブ
 - CD-ROM
 - ハード・ディスク
 - ディスケット・ドライブおよびその他のリムーバブル・メディア・ドライブ
- システム・メモリー (Rambus インライン・メモリー・モジュール (RIMM) と呼ばれます)

使用可能なオプションに関する最新情報については、IBM 販売店または IBM の営業担当員にお問い合わせください。

必要な工具

オプションをコンピューターに取り付けたり、取り外したりするために、マイナスのドライバーが必要になります。オプションによっては追加の工具が必要になる場合もあります。そのオプションに付属のマニュアルをお読みください。

重要

オプション装置を取り付ける前に、ConfigSafe (または同様のアプリケーション) を使って、コンピューター構成のスナップショットをとります。このスナップショットを使って、オプション取り付け後にコンピューター構成の変更を表示したり、比較できます。また、オプションの取り付け後にオプションの構成に問題が起こった場合には、ConfigSafe によって構成を以前の設定に復元することができます。

初期導入済みソフトウェアがある場合、ConfigSafe は、最初にコンピューターを始動するときにコンピューターの初期構成のスナップショットをとります。このスナップショットを使うと、構成を初期設定値に復元することが可能になる場合もあります。

ConfigSafe は、本製品の初期導入済みソフトウェアの一部です。詳細については、付属の「ソフトウェアについて」を参照してください。

デスクトップ・モデルの場合は、『デスクトップ・モデルのオプションの取り付け』にお進みください。タワー・モデルの場合は、5-22ページの『タワー・モデルのオプションの取り付け』にお進みください。

デスクトップ・モデルのオプションの取り付け

ここではデスクトップ・モデル・コンピューターにオプションを取り付ける場合の説明を行います。この説明を読むと、オプションのドライブとアダプターの取り付けができます。

カバーの取り外し

システム・ボード、ライザー・カード、ドライブ・ベイなどの内部の構成部品には、トップ・カバーを外さないとアクセスできません。ケーブルを取り外す際には、必ず接続されていた場所をメモして、後で正しく再取り付けできるようにしてください。

カバーの取り外しは、次の手順で行います。

1. オペレーティング・システムを終了し、すべてのメディア (ディスク、CD、テープなど) をドライブから取り出し、すべての接続装置とコンピュータの電源をオフにします。
2. すべての電源コード・プラグをコンセントから抜き取ります。
3. コンピューターに接続されているすべてのケーブルを取り外します。これには、電源コード、入出力 (I/O) ケーブル、およびコンピューターに接続されているその他のすべてのケーブルが含まれます。

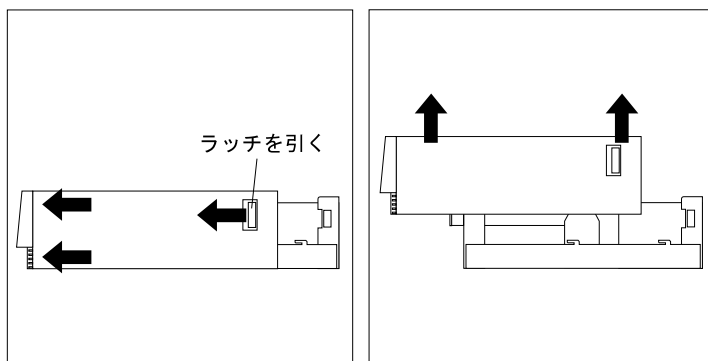
注: コネクタの詳細については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。

4. カバー・ロックがある場合は、コンピューター・カバーのロックを解除します。(一部のモデルでは、カバー・ロックはコンピューター背面にあります。)

重要

管理者パスワードを設定している場合、コンピューター・カバーを外す前に、4-10ページの『管理者パスワードの使用』の重要情報をお読みください。

5. コンピューター側面のラッチ・ハンドルを引き、カバーが外れるまで静かに手前に引きます。
6. カバーを持ち上げてコンピューターから外します。

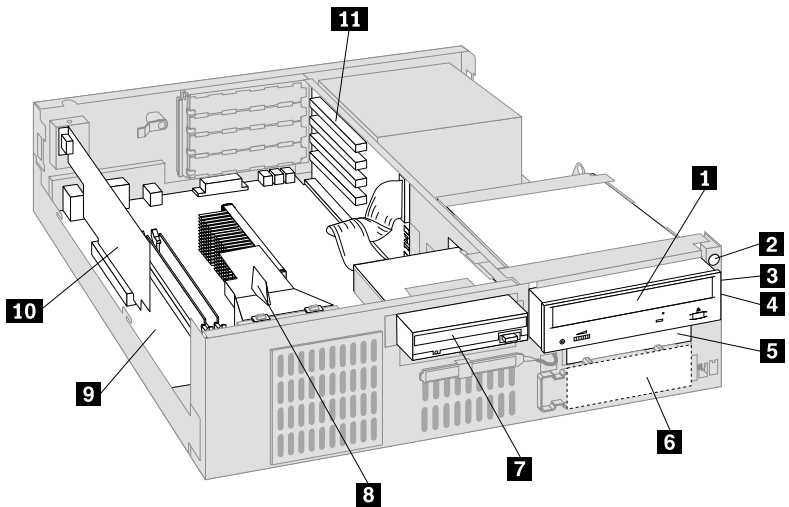


重要

内部の構成要素の信頼できる性能を保つためには、正しく冷却することが必要です。カバーを取り外したままコンピューターを稼働しないでください。

各構成部品の位置

カバーを外したら (5-5ページの『カバーの取り外し』を参照)、コンピューター内部の各構成部品の位置を確かめて、確認する必要があります。次の図は、コンピューターの内部の構成部品の位置を確認するのに参考にしてください。

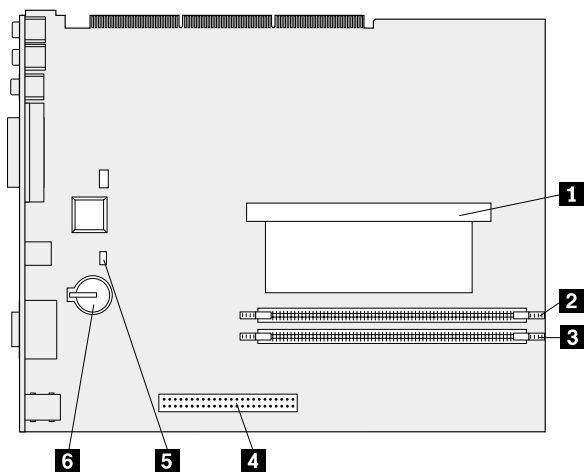


- | | | | |
|----------|-------------------|-----------|-----------|
| 1 | CD-ROM ドライブ | 7 | ディスク・ドライブ |
| 2 | 電源スイッチ | 8 | 通風孔 |
| 3 | 電源ランプ | 9 | システム・ボード |
| 4 | ハード・ディスク・ドライブ・ランプ | 10 | AGP アダプター |
| 5 | ベイ 2 (3.5 インチ・ベイ) | 11 | ライザー・カード |
| 6 | ハード・ディスク・ドライブ | | |

システム・ボードの部品の識別

システム・ボードは、プレーナーまたはマザーボードとも呼ばれ、コンピューターを中心となる回路ボードです。これは、基本的なコンピューター機能を提供し、IBM で取り付け済みの、またはユーザーが後で取り付けることができる、さまざまな装置をサポートします。システム・ボードの部品の位置は、次の図を参照してください。

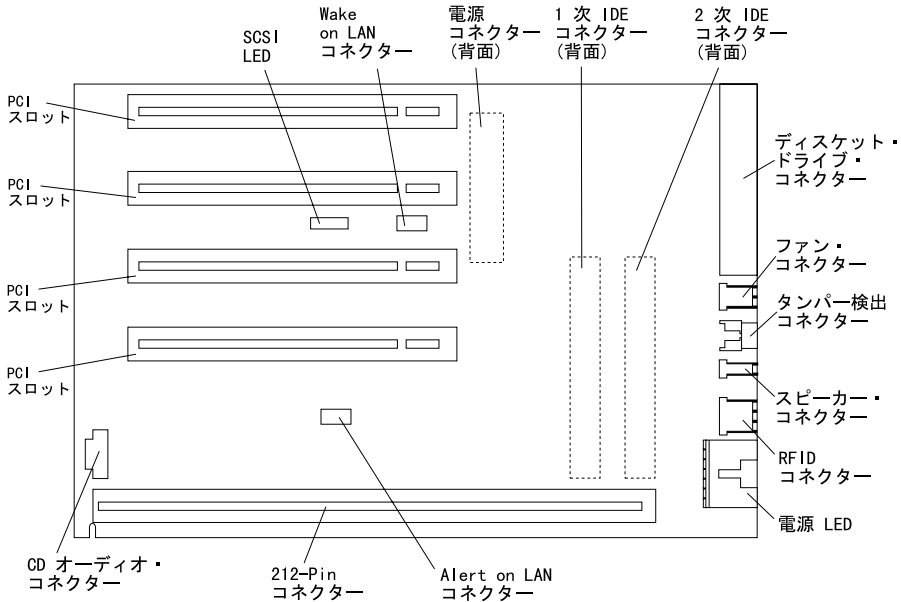
注： システム・ボードの図面と補足情報が、コンピューターのシャシーの内部にあるラベルに記載されています。



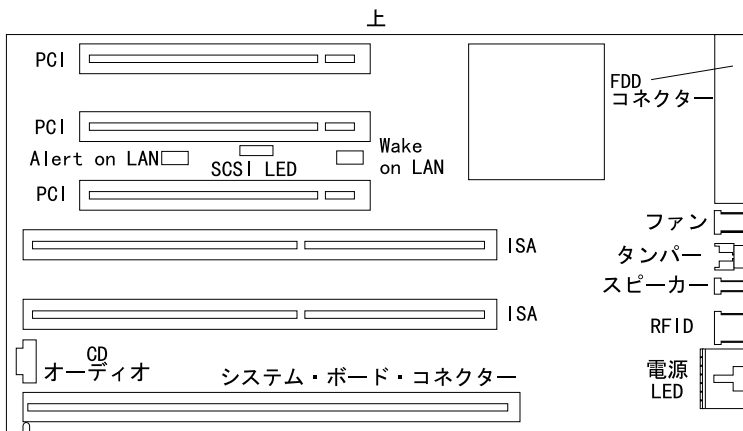
- 1** マイクロプロセッサ
- 2** RIMM 1
- 3** RIMM 2
- 4** AGP スロット
- 5** フェールセーフ・ジャンパー
- 6** リチウム電池

ライザー・カード上の構成部品の位置

本製品では拡張用のライザー・カードを使用しています。ライザー・カードには、PCI および ISA バスの拡張スロットと IDE およびディスク・ドライブ用のコネクタが実装されています。次の図は、ライザー・カードの拡張スロットとコネクタを示しています。PCI スロットはライザー・カードの前面にあり、電源コネクタと IDE ドライブ・コネクタはライザー・カードの背面にあります。



一部のモデルでは、PCI スロット 2 つ、ISA スロット 1 つ、および共用 PCI/ISA スロット 1 つを含むライザー・カードを備えています。次の図は、PCI/ISA ライザー・カード上のコネクターの位置を示しています。



アダプターの取り付け

ライザー・カードの拡張スロットには、いろいろなアダプターが取り付けられます。ライザー・カードの位置については、5-7ページの『各構成部品の位置』を参照してください。

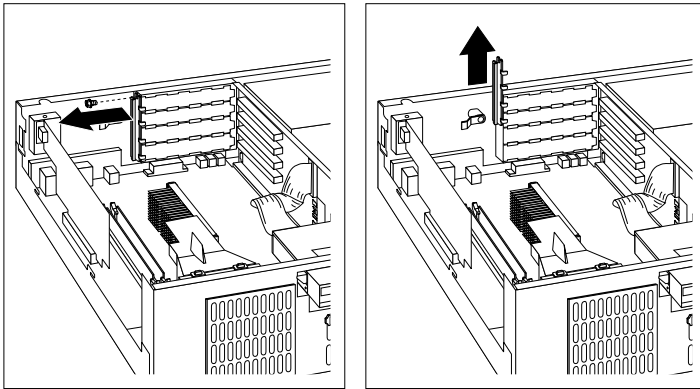
デスクトップ・モデルのライザー・カードには 4 つの専用 PCI スロットがあります。一部のモデルでは、PCI スロット 2 つ、ISA スロット 1 つ、および共用 PCI/ISA スロット 1 つを備えています。ここでは、アダプターの取り付けに関する情報を手順を紹介します。

始める前に

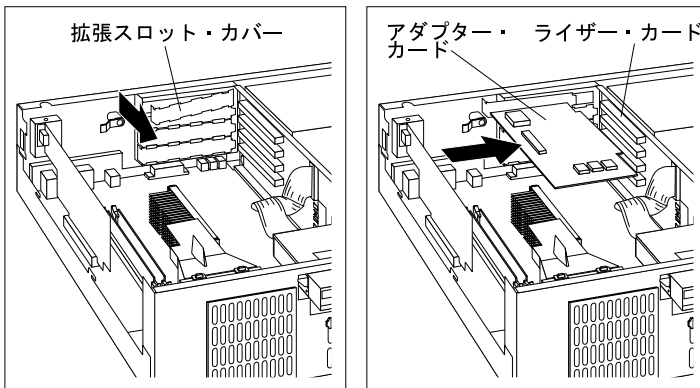
- 新しいアダプターに付属のマニュアルをお読みください。
- コンピューターとすべての接続装置の電源を切ってください。
- コンピューターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、コンピューター・カバーを取り外してください (5-5ページの『カバーの取り外し』を参照してください)。

ライザー・カードにアダプターを取り付けるには、次のように行います。

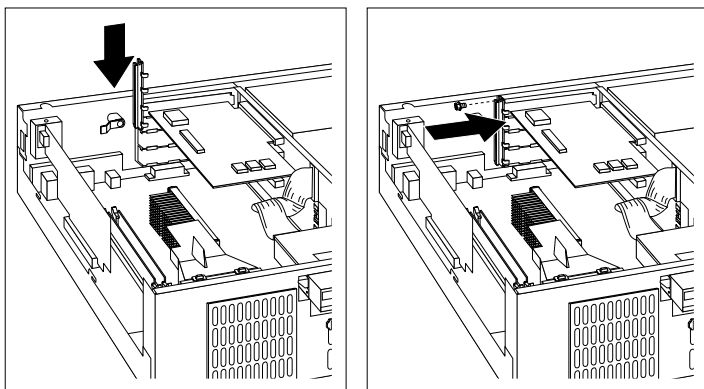
1. ねじとブラケットを外します。



2. 該当の拡張スロット・カバーを取り外します。
3. アダプターが入っている静電防止袋を本体の塗装されていない金属面に触れさせてから、その袋からアダプターを取り出します。
4. アダプターを取り付けます。



5. ブラケットとねじを取り付けます。



注:

1. アダプターのケーブルをベイ 1、2、または 3 のドライブに接続する必要がある場合は、8 (5-19ページ) のステップを参照して、ドライブ・コネクタにアクセスするためのドライブ・ケージを回す方法を調べてください。
2. 内蔵モデムを取り付けて、モデムの着信によるウェイクアップ機能を使用する予定がある場合は、使用しない位置が必ずライザー・カード下部側になるようにしてください。このケーブルの接続を誤ると、コンピューターをオフにしてもコンピューターが自動的に再始動しなくなる場合があります。

本製品がサポートするアダプターは、コンピューターが自動的にアダプターを構成できるようにする、プラグ・アンド・プレイ・テクノロジーを使用しています。詳しい説明は、5-50ページの『コンピューター構成の更新』を参照してください

次に行うこと

- C-1ページの付録C、『製品に関する記録』の装置記録用紙に、アダプターを取り付けたスロットの横にアダプター名を書き入れます。
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- カバーを取り付ける場合は、5-21ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』に進んでください。

内蔵ドライブの作業

この節では、内蔵ドライブの取り付けと取り外しに関する情報と手順について説明します。

内蔵ドライブ

内蔵ドライブは、コンピューターがデータの読み取りおよび保管のために使用するドライブです。記憶容量を増やしたり、コンピューターが他のタイプの媒体を読み取れるようにするために、コンピューターにドライブを増設することができます。本製品で使用可能なドライブの種類には、次のものが含まれます。

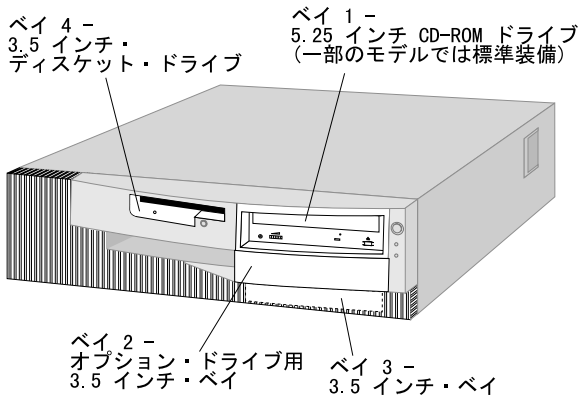
- ハード・ディスク・ドライブ
- 磁気テープ・ドライブ
- CD-ROM ドライブ
- リムーバブル・メディア・ドライブ

内蔵ドライブはベイに取り付けます。ベイは、ベイ 1、ベイ 2、というように表しています。内蔵ドライブを取り付ける場合、各ベイに取り付けることができるドライブのタイプとサイズを確認することが重要です。

デスクトップ・モデル・コンピューターには、次のドライブが標準装備されています。

- ベイ 1 に CD-ROM ドライブ (一部のモデル)
- ベイ 3 に 3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブ
- ベイ 4 に 3.5 インチ・ディスケット・ドライブ

ベイ 1 と 2 にドライブが取り付けられていないモデルの場合は、静電気防止シールドとベイ・パネルが取り付けられています。



ドライブの仕様

下の表は、各ベイに取り付けることができるドライブの一部のものと、それぞれの高さの要件を示しています。

ベリ 1 - 最大高さ: 41.3 mm	CD-ROM ドライブ (一部のモデルでは標準) 5.25 インチ・ハード・ディスク・ドライブ
ベリ 2 - 最大高さ: 25.4 mm	3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブ 3.5 インチ・テープ・ドライブ
ベリ 3 - 最大高さ: 25.4 mm	3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブ (標準装備)
ベリ 4 - 最大高さ: 25.4 mm	3.5 インチ・ディスク・ドライブ (標準装備)

注:

- 41.3 mm を超えるドライブは取り付けられません。
- リムーバブル・メディア (ディスク、テープ、または CD) を使用しなければならないドライブは、アクセス可能なベイ (ベリ 1 または 2) に取り付ける必要があります。

3. 本製品でサポートされているディスクレット・ドライブは 1 つだけです。
4. 3.5 インチ・ドライブをベイ 1 に正しく取り付けるには、必ず 5.25 インチ・ベイ用の 3.5 インチ変換キットを使用してください。

内蔵ドライブの電源ケーブルと信号ケーブル

本製品は、ケーブルを使用して、IDE ドライブを電源機構およびライザー・カードに接続します。以下のケーブルが提供されます。

- 4 線の電源ケーブルは、ほとんどのドライブを電源機構に接続するのに使用します。これらのケーブルの両端には、各種のドライブに接続するためのプラスチック製のコネクタが付いています。コネクタのサイズはさまざまです。また、システム・ボードに接続する電源ケーブルもあります。
- フラットな信号ケーブル(リボン・ケーブルとも呼ばれます)は、IDE およびディスクレット・ドライブをライザー・カードに接続します。本製品には、2 種類のサイズの信号ケーブルが付属しています。
 - 幅の広い信号ケーブルには、2 つまたは 3 つのコネクタが付いています。
 - ケーブルに 3 つのコネクタが付いている場合、それらのコネクタの 1 つはドライブに接続し、1 つは予備となり、3 つ目のコネクタはライザー・カードの IDE コネクタに接続します。
 - ケーブルに 2 つのコネクタが付いている場合、それらのコネクタの 1 つはドライブに接続し、もう 1 つはライザー・カードの IDE コネクタに接続します。

重要

ハードディスクなどのドライブを追加する場合、そのコンピュータに CD-ROM が標準装備されていない場合は、コネクタが 3 つ付いている信号ケーブルがもう一つ必要になります。既存の信号ケーブルを交換する場合や、2 台目のハード・ディスクを追加する場合、80 - conductor ATA 66 信号ケーブルが必要です。ATA 66 信号ケーブルは色分けされています。青いコネクタはライザー・カードに接続します。黒いコネクタは 1 次装置 (マスター装置とも呼ばれます) に接続し、真ん中のグレーのコネクタは 2 次装置 (スレーブ装置とも呼ばれます) に接続します。

お客様の製品に CD-ROM ドライブが標準装備されている場合は、ATA 33 信号ケーブルが付いています。しかし、ATA 66 ハード・ディスクを取り付けて、速度を速くしたい場合は、ATA 66 信号ケーブルを入手して、CD-ROM ドライブのスイッチ設定を 2 次に変更し、CD-ROM ドライブに使用していたコネクタを真ん中のグレーのコネクタに変える必要があります。ハード・ディスクは速い 66 MHz の速度で稼働しますが、CD-ROM ドライブは遅い ATA 33 の速度で稼働します。

- 幅の狭い信号ケーブルには、2 つのコネクタが付いており、ディスク・ドライブをライザー・カード上のディスク・ドライブ・コネクタに接続するのに使用します。

注: ライザー・カード上のコネクタの位置は、5-9ページの『ライザー・カード上の構成部品の位置』を参照してください。

電源ケーブルおよび信号ケーブルを内蔵ドライブに接続するときに注意する必要があるいくつかの重要な事柄を以下に示します。

- コンピュータに初期導入済みのドライブは、電源ケーブルと信号ケーブルを取り付け済みの状態で出荷されます。ドライブを交換する場合は、どのケーブルがどのドライブに接続されていたかを覚えておくことが重要です。
- ドライブを取り付ける場合、信号ケーブルの端のドライブ・コネクタが常にドライブに接続されていることを確認してください。また、他方の端のドライブ・コネクタがシステム・ボードに接続されていること

も確認してください。これによって、コンピューターからのノイズを減らすことができます。

- 1本のケーブルで2つのIDE装置が使用されている場合、一方を1次またはマスター装置として指定し、他方を2次、従属、またはスレーブ装置として指定する必要があります。そうしないと、システムが一部のIDE装置を認識しない場合があります。1次または2次の指定は、各IDE装置のスイッチまたはジャンパーの設定で決めます。
- 1本のケーブルで2つのIDE装置を使用する場合、ハード・ディスク・ドライブは1つしか使用できず、そのハード・ディスク・ドライブをマスター装置として指定しなければなりません。
- コンピューターのケーブル上にIDE装置が1つしかない場合、その装置はマスターとして設定しなければなりません。

ご購入のコンピューターのドライブ、ケーブル、およびその他のオプションの選択については、IBM 販売店または IBM 営業担当員にご相談ください。

ドライブの取り付け

本製品には、ベイ 3 と 4 にドライブが標準装備されています。それ以外に、ベイ 1 と 2 にドライブが装備されている場合もあります。ドライブが標準装備されていないドライブ・ベイには、コンピューターのフレームにメタル・シールドが取り付けられ、コンピューター・カバーにはベイ・パネルが取り付けられています。ドライブを取り付ける前に、ベイ・パネルとメタル・シールドを取り外す必要があります。ドライブ・ケージも回さなければなりません。

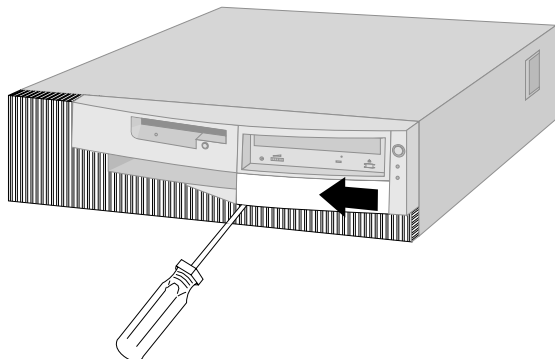
始める前に

- 取り付けようとしているドライブに付属のマニュアルをお読みください。
- 本体とすべての接続装置をオフにします。
- コンピューターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、本体・カバーを取り外します (5-5ページの『カバーの取り外し』を参照)。

注: 3.5 インチ・ドライブをドライブ・ベイ 1 に取り付けるには、別途変換キット取り付け金具を取り付けなければなりません。ハード・ディスク・ドライブに接続するためのケーブルも必要になります。

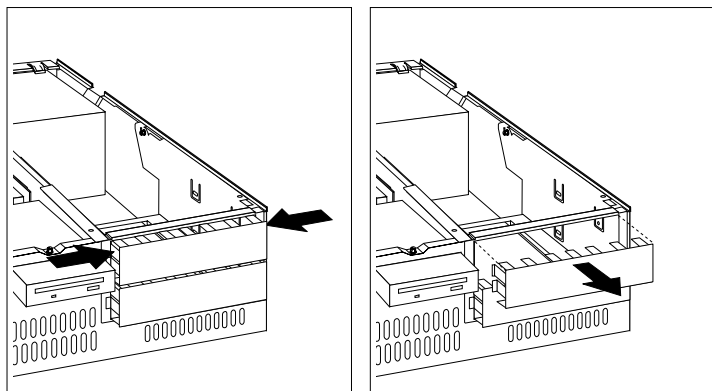
ドライブをベイ 1 または 2 に取り付けるには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーの該当のベイ・パネルの位置を確認します。
2. 必要ならドライバーを使ってその先端を差し込み、ベイ・パネルの左側 (コンピューターに向かって) にあるプラスチック・タブが外すようにして、カバーからベイ・パネルを外します。
3. ベイ・パネルをディスク・ドライブ・ベイに向けてスライドさせ、ベイ・パネルを取り外します。



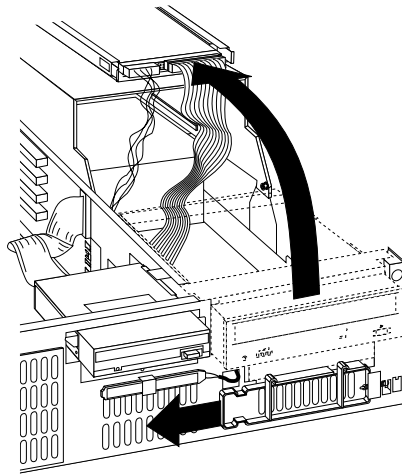
注: 取り外したベイ・パネルは後で使用できるように保管しておきます。

4. コンピューターの正面を手前に向けて、メタル・シールドの両側のタブを押して、メタル・シールドを反らせるようにします。
5. まず片方を外してから、もう一方を外します。



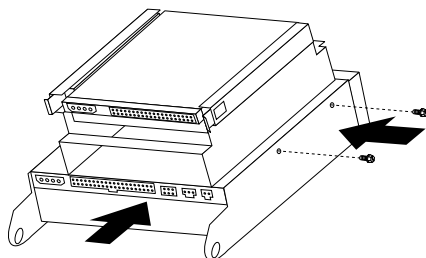
注: ベイ 1 からシールドを取り外してからでないといとベイ 2 のシールドを外せない場合があります。

6. 新しいドライブが入っている静電防止袋を塗装されていない金属面に触れさせてから、ドライブを袋から取り出します。
7. ドライブ・ケージをコンピューター・フレームに固定しているプラスチック・ラッチをスライドさせます。
8. ドライブ・ケージをコンピューターから電源機構に向けて静かに回転させます。ドライブ・ケージは、コンピューター・フレーム上部に置くまでは、元の位置に戻ります。

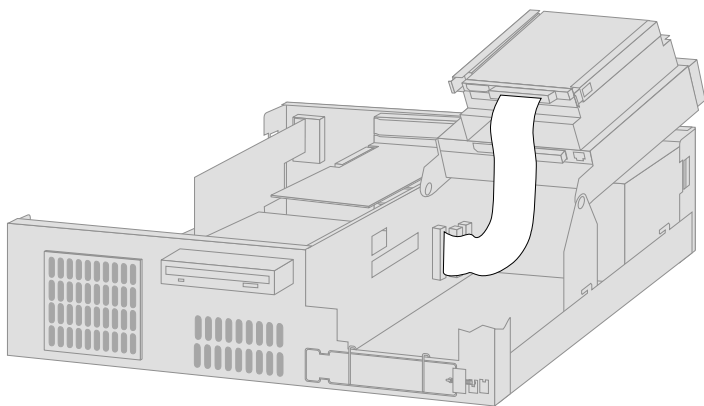


注: ケーブルは接続したままにします。

9. ドライブを目的のドライブ・ベイ (未使用のもの) に挿入します。ドライブ・ケースは上下さかさまになっているので、必ずドライブもさかさまに置いてください。ねじを挿入して、締め、ドライブを固定してください。



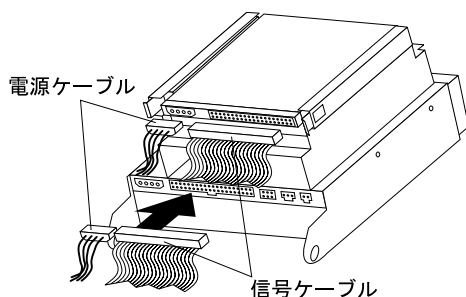
10. 信号ケーブル・コネクタをライザー・カードの IDE コネクタに接続します。



注: ライザー・カード上のコネクタの位置を示す図が 5-9 ページの『ライザー・カード上の構成部品の位置』にあります。

11. ドライブにすべてのケーブルを接続します。

注: 複数のドライブを取り付ける場合は、一番下のドライブを最初に接続し、順に上のドライブを接続していきます。



12. ドライブ・ケージを回転させて戻します。

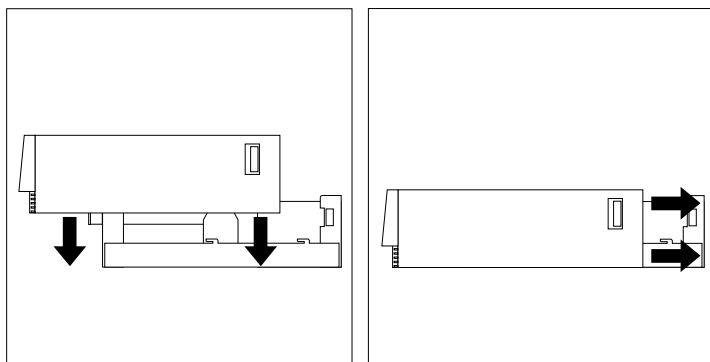
次に行うこと

- C-1ページの付録C、『製品に関する記録』の装置記録用紙に、新しく取り付けたものを記録します。
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- カバーを取り付ける場合は、『カバーの再取り付けとケーブルの接続』に進んでください。

カバーの再取り付けとケーブルの接続

カバーを元に戻し、ケーブルを接続するには、次の手順で行います。

1. すべての構成要素が正しく再組み立てされており、コンピューターの内面に道具や緩んだねじが残されていないことを確認します。
2. カバーを再取り付けするのに邪魔になるケーブルをよけます。
3. トップ・カバーの両側を手で持ち、コンピューターの上に置いて、音をたてて所定の位置におさまるまでスライドさせます。



4. コンピューター背面のロックがある場合は、カバーをロックします。
5. 外部ケーブルおよびコードをコンピューターに再接続します。
6. 電源コードのプラグを、正しく接地された電源コンセントに差し込みます。
7. コンピューターの構成を更新します。5-50ページの『コンピューター構成の更新』を参照してください

注: コンピューターを再始動したときにトップ・カバー取り外し検出機構に関連したエラー・メッセージが表示された場合、管理者パスワードを入力しなければなりません。詳しくは、4-5ページの『パスワードの使用』を参照してください

次に行うこと

取り付けを完了する場合は、5-50ページの『取り付けの完了』に進んでください。

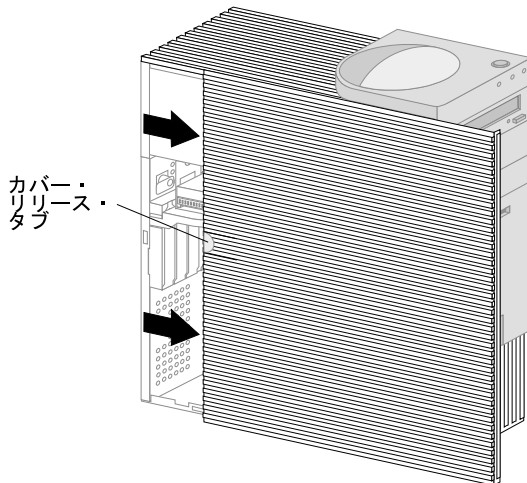
タワー・モデルのオプションの取り付け

次に、タワー・モデルにオプションのドライブとアダプターを取り付ける場合の説明を行います。

カバーの取り外し

カバーの取り外しは、次の手順で行います。

1. オペレーティング・システムを終了し、すべてのメディア（ディスク、CD、テープなど）をドライブから取り出し、すべての接続装置とコンピュータの電源をオフにします。
2. すべての電源コード・プラグをコンセントから抜き取ります。
3. コンピューターに接続されているすべてのケーブルを取り外します。これには、電源コード、入出力 (I/O) ケーブル、およびコンピューターに接続されているその他のすべてのケーブルが含まれます。
4. カバー・ロックがある場合は、コンピューター・カバーのロックを解除します。（一部のモデルでは、カバー・ロックはコンピューター背面にあります。）
5. サイド・カバー後部のカバー・リリース・タブを見つけて、カバーをコンピューター前面に向けてスライドさせます。カバーを持ち上げて外します。



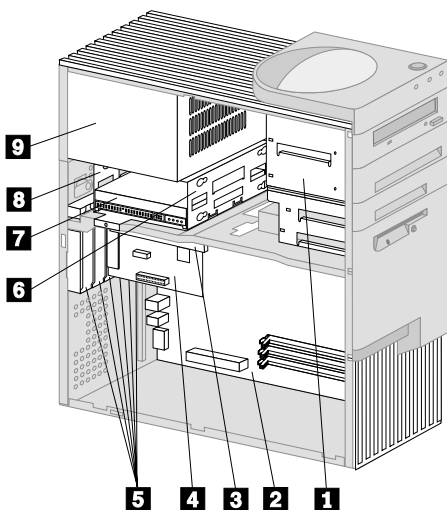
注: コンピューターを横に倒した方が、コンピューター内部の作業がしやすい場合があります。

重要

内部の構成要素の信頼できる性能を保つためには、正しく冷却することが必要です。カバーを取り外したままコンピューターを稼働しないでください。

各構成部品の位置

カバーを外したら (5-23ページの『カバーの取り外し』を参照)、コンピューター内部の各構成部品の位置を確かめて、確認する必要があります。次の図は、コンピューターの内部の構成部品の位置が確認するのに参考にできます。お使いのコンピューターが図に示したものと異なる場合があります。

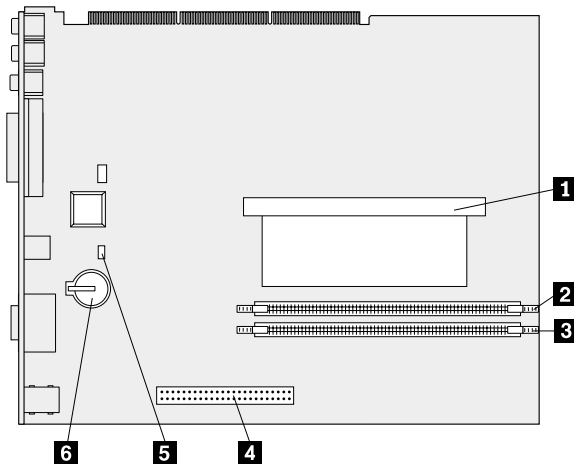


- 1** ベイ 1 ~ 4 のドライブ・ケージ
- 2** システム・ボード
- 3** ライザー・カード
- 4** アダプター
- 5** 拡張スロット
- 6** ベイ 5 および 6 のドライブ・ケージ
- 7** ベイ 6 のハード・ディスク・ドライブ
- 8** ベイ 5
- 9** 電源機構

システム・ボードの部品の識別

システム・ボードは、プレーナーまたはマザーボードとも呼ばれ、コンピューターの中心となる回路ボードです。これは、基本的なコンピューター機能を提供し、IBM で取り付け済みの、またはユーザーが後で取り付けることができる、さまざまな装置をサポートします。次の図は、システム・ボードの部品の位置を示しています。

注： システム・ボードの図面と補足情報が、コンピューターのシャシーの内部にあるラベルに記載されています。

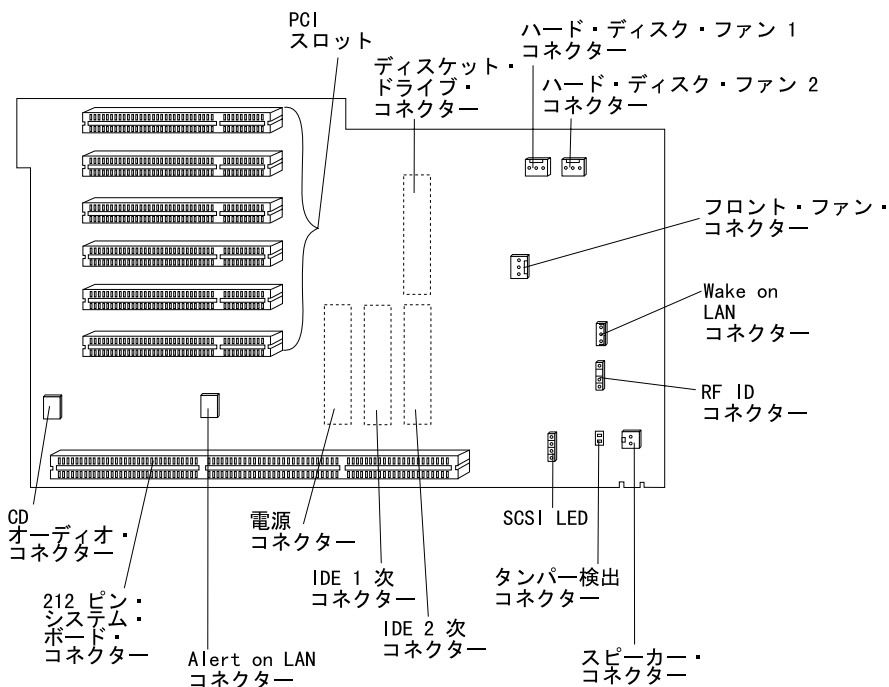


- 1** マイクロプロセッサ
- 2** RIMM 1
- 3** RIMM 2
- 4** AGP コネクター
- 5** フェールセーフ・ジャンパー
- 6** リチウム電池

ライザー・カード上の構成部品の位置

本製品では拡張用のライザー・カードを使用しています。ライザー・カードには、PCI の拡張スロットと IDE およびディスク・ドライブ用のコネクタが実装されています。

次の図は、ライザー・カードの拡張スロットとコネクタを示しています。ディスクおよび IDE コネクタは、ライザー・カードの背面にあります。オプションのドライブを取り付けるときは、次の図を参考にして、該当するコネクタの位置を確認してください。



アダプターの取り付け

ライザー・カードの拡張スロットには、いろいろなアダプターが取り付けられます。ライザー・カードの位置については、5-24ページの『各構成部品の位置』を参照してください

タワー・モデルのライザー・カードには 6 つの専用 PCI スロットがあります。

注: Wake on LAN サポートのネットワーク・アダプターを取り付ける場合は、そのアダプターに付属している Wake on LAN ケーブルをシステム・ボード上の Wake on LAN コネクタに接続してください。本製品の Alert on LAN 機能を利用したい場合には、必ずシステム・ボードに一番近い PCI スロットにネットワーク・アダプターを取り付けてください。

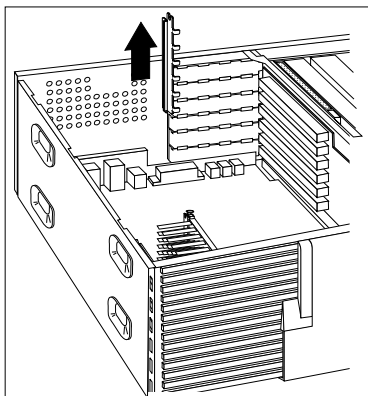
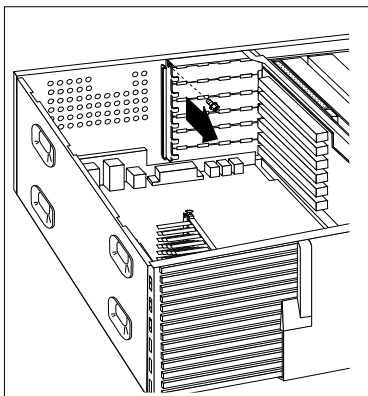
始める前に

- 新しいアダプターに付属のマニュアルをお読みください。
- コンピューターとすべての接続装置の電源を切ってください。
- コンピューターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、コンピューター・カバーを取り外してください (5-23ページの『カバーの取り外し』を参照してください)。

コンピューターにアダプターを取り付けるには、次のようにします。

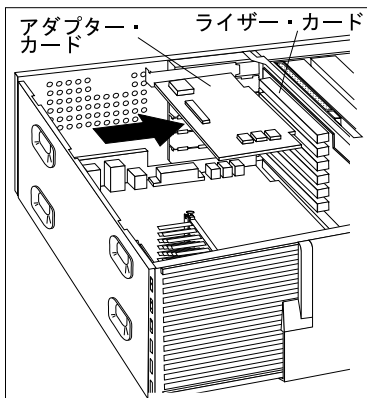
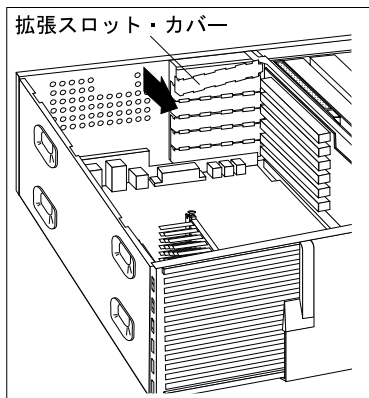
次の図は、コンピューターを横に倒したときの様子を示しています。ライザー・カードにアダプターを取り付けるには、次のように行います。

1. ねじとブラケットを外します。

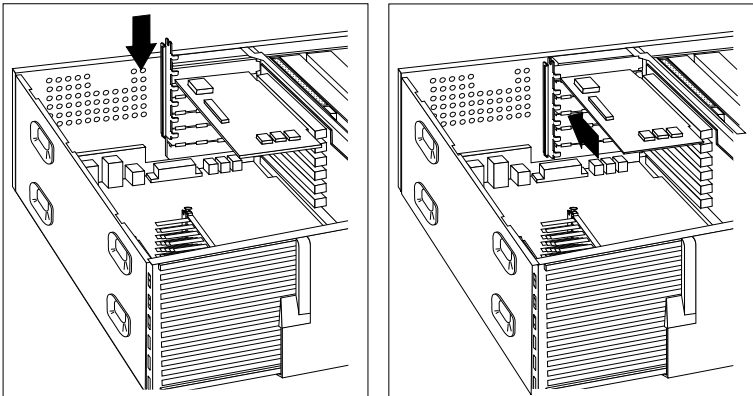


2. 該当の拡張スロット・カバーを取り外します。

次に、アダプターが入っている静電防止袋を本体の塗装されていない金属面に触れさせ、その後に袋からアダプターを取り出します。アダプターを取り付けます。



3. ブラケットとねじを取り付けます。



4. Wake on LAN または Alert on LAN を使用するネットワーク・アダプターを取り付けている場合は、ライザー・カードからのケーブルをそのアダプターに接続します。Wake on LAN または Alert on LAN コネクターの位置については、5-26 ページを参照してください。

本製品がサポートするアダプターは、コンピューターが自動的にアダプターを構成できるようにする、プラグ・アンド・プレイ・テクノロジーを使用しています。詳しい説明は、5-50ページの『コンピューター構成の更新』を参照してください。

— 次に行うこと —

- C-1ページの付録C、『製品に関する記録』の装置記録用紙に、アダプターを取り付けたスロットの横にアダプター名を書き入れます。
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- カバーを取り付ける場合は、5-41ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』に進んでください

内蔵ドライブの作業

この節では、内蔵ドライブの取り付けと取り外しに関する情報と手順について説明します。

内蔵ドライブ

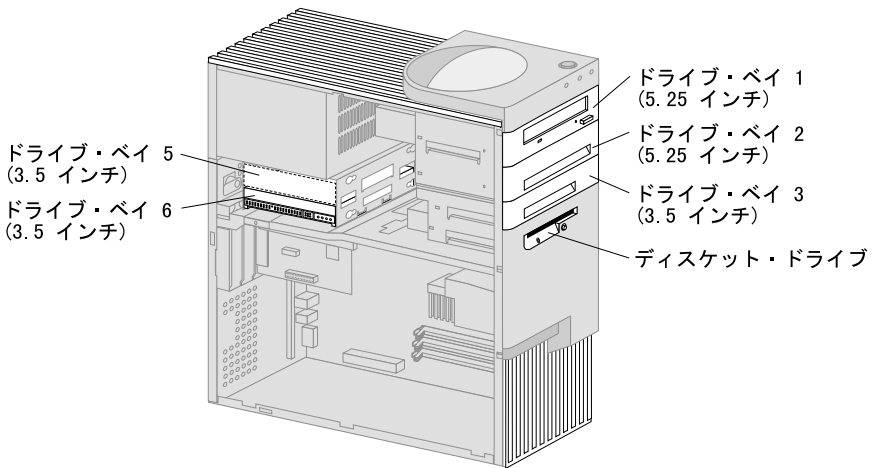
内蔵ドライブは、コンピューターがデータの読み取りおよび保管のために使用するドライブです。記憶容量を増やしたり、コンピューターが他のタイプの媒体を読み取れるようにするために、コンピューターにドライブを増設することができます。本製品で使用可能なドライブの種類には、次のものが含まれます。

- ハード・ディスク・ドライブ
- 磁気テープ・ドライブ
- CD-ROM ドライブ
- リムーバブル・メディア・ドライブ

内蔵ドライブはベイに取り付けます。ベイは、ベイ 1、ベイ 2、というように表しています。内蔵ドライブを取り付ける場合、各ベイに取り付けることができるドライブのタイプとサイズを確認することが重要です。

タワー・モデル・コンピューターには、次のドライブが標準装備されています。

- ベイ 1 に CD-ROM ドライブ (一部のモデル)
- ベイ 4 に 3.5 インチ・ディスケット・ドライブ
- ベイ 6 に 3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブ



ドライブの仕様

下の表は、各ベイに取り付けることができるドライブと、それぞれの高さの要件を示しています。

ベイ 1 - 最大高さ: 41.3 mm	CD-ROM ドライブ (一部のモデルでは標準) 5.25 インチ・ハード・ディスク・ドライブ
ベイ 2 - 最大高さ: 41.3 mm	5.25 インチ・ハード・ディスク・ドライブ 3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブ (取り付け金具が必要)
ベイ 3 - 最大高さ: 25.4 mm	3.5 インチ・ハード・ディスク・ドライブ
ベイ 4 - 最大高さ: 25.4 mm	3.5 インチ・ディスク・ドライブ (標準装備)
ベイ 5 - 最大高さ: 25.4 mm	ハード・ディスク・ドライブ
ベイ 6 - 最大高さ: 25.4 mm	ハード・ディスク・ドライブ

注:

1. 41.3 mm を超えるドライブは取り付けられません。
2. リムーバブル・メディア (ディスク、テープ、または CD) を使用しなければならないドライブは、アクセス可能なベイ (ベイ 1、2、3、または 2) に取り付ける必要があります。
3. 取り付けられるディスク・ドライブは 1 つだけです。
4. 3.5 インチ・ドライブをベイ 1 または 2 に正しく取り付けるには、別途 5.25 インチ・ベイ用の 3.5 インチ変換キット (取り付け金具) を使用してください。

内蔵ドライブの電源ケーブルと信号ケーブル

本製品は、ケーブルを使用して、統合ドライブ・エレクトロニクス (IDE) ドライブを電源機構およびライザー・カードに接続します。以下のケーブルが提供されます。

- 4 線の電源ケーブルは、ほとんどのドライブを電源機構に接続するのに使用します。これらのケーブルの両端には、各種のドライブに接続するためのプラスチック製のコネクタが付いています。コネクタのサイズはさまざまです。また、システム・ボードに接続する電源ケーブルもあります。
- フラットな信号ケーブル (リボン・ケーブルとも呼ばれます) は、IDE およびディスク・ドライブをライザー・カードに接続します。本製品には、2 種類のサイズの信号ケーブルが付属しています。
 - 幅の広い信号ケーブルには、2 つまたは 3 つのコネクタが付いています。
 - ケーブルに 3 つのコネクタが付いている場合、それらのコネクタの 1 つはドライブに接続し、1 つは予備となり、3 つ目のコネクタはライザー・カードの IDE コネクタに接続します。
 - ケーブルに 2 つのコネクタが付いている場合、それらのコネクタの 1 つはドライブに接続し、もう 1 つはライザー・カードの IDE コネクタに接続します。

重要

ハードディスクなどのドライブを追加する場合、そのコンピュータに CD-ROM が標準装備されていない場合は、コネクタが 3 つ付いている信号ケーブルがもう一つ必要になります。既存の信号ケーブルを交換する場合や、2 台目のハード・ディスクを追加する場合、80 - conductor ATA 66 信号ケーブルが必要です。ATA 66 信号ケーブルは色分けされています。青いコネクタはレーザー・カードに接続します。黒いコネクタは 1 次装置 (マスター装置とも呼ばれます) に接続し、真ん中のグレーのコネクタは 2 次装置 (スレーブ装置とも呼ばれます) に接続します。

お客様の製品に CD-ROM ドライブが標準装備されている場合は、ATA 33 信号ケーブルが付いています。しかし、ATA 66 ハード・ディスクを取り付けて、速度を速くしたい場合は、ATA 66 信号ケーブルを入手して、CD-ROM ドライブのスイッチ設定を 2 次に変更し、CD-ROM ドライブに使用していたコネクタを真ん中のグレーのコネクタに変える必要があります。ハード・ディスクは速い 66 MHz の速度で稼働しますが、CD-ROM ドライブは遅い ATA 33 の速度で稼働します。

- 幅の狭い信号ケーブルには、2 つのコネクタが付いており、ディスク・ドライブをレーザー・カード上のディスク・ドライブ・コネクタに接続するのに使用します。

注: レイザー・カード上のコネクタの位置は、5-26ページの『レーザー・カード上の構成部品の位置』を参照してください

電源ケーブルおよび信号ケーブルを内蔵ドライブに接続するときに注意する必要があるいくつかの重要な事柄を以下に示します。

- コンピューターに初期導入済みのドライブは、電源ケーブルと信号ケーブルを取り付け済みの状態で出荷されます。ドライブを交換する場合は、どのケーブルがどのドライブに接続されていたかを覚えておくことが重要です。
- ドライブを取り付ける場合、信号ケーブルの端のドライブ・コネクタが常にドライブに接続されていることを確認してください。また、他方の端のドライブ・コネクタがレーザー・カードに接続されていること

も確認してください。これによって、コンピューターからのノイズを減らすことができます。

- 1本のケーブルで2つのIDE装置が使用されている場合、一方を1次またはマスター装置として指定し、他方を2次、従属、またはスレーブ装置として指定する必要があります。そうしないと、システムが一部のIDE装置を認識しない場合があります。1次または2次の指定は、各IDE装置のスイッチまたはジャンパーの設定で決めます。
- 1本のケーブルで2つのIDE装置を使用する場合、ハード・ディスク・ドライブは1つしか使用できず、そのハード・ディスク・ドライブをマスター装置として指定しなければなりません。
- ケーブル上にIDE装置が1つしかない場合、その装置はマスターとして設定しなければなりません。

ご購入のコンピューターのドライブ、ケーブル、およびその他のオプションの選択については、IBM 販売店または IBM 営業担当員にご相談ください。

ベイ 1、2、または 3 へのドライブの取り付け

ここでは、ベイ 1 ~ 3 にドライブを取り付ける場合の説明を行います。

始める前に

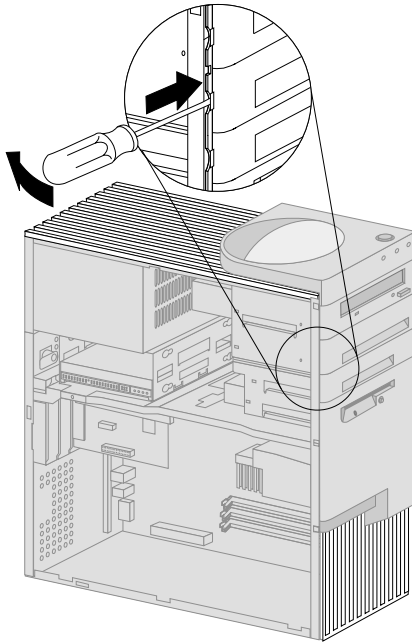
- 本体とすべての接続装置をオフにします。
- コンピューターに接続されているすべてのケーブルを取り外します。

重要:本体のカバーを開ける前に電源コードを壁面コンセントから抜き取っておかないと、5 V の予備電源によってハードウェアが損傷するおそれがあります。

- 本体・カバーを取り外します (5-23ページの『カバーの取り外し』を参照してください)。

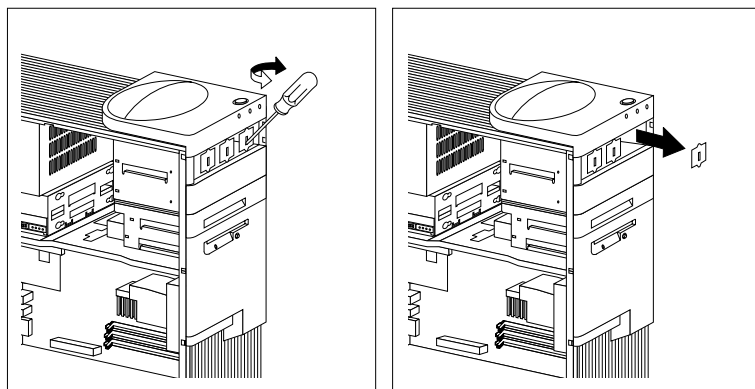
ベイ 1、2、または 3 にドライブを取り付けるには、次のようにします。

1. ドライバーの先端を使って、該当のドライブ・ベイのベイ・パネルを取り外します。

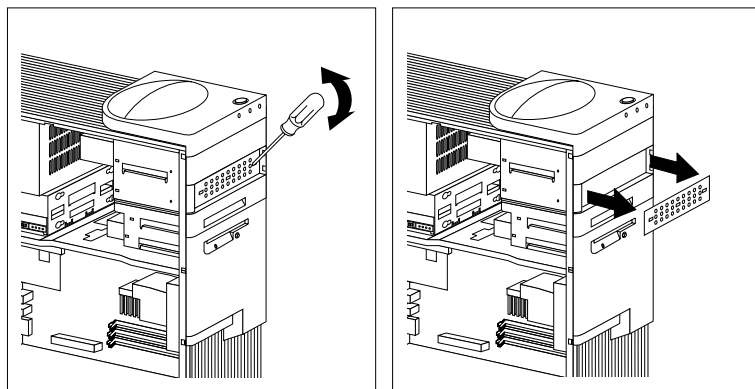


2. ドライブ・ベイの開口部に金属シールドがある場合は、ドライバーかプライヤーでひねって外します。

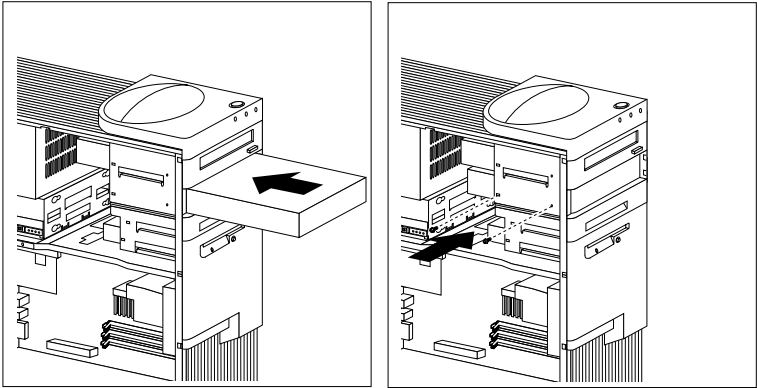
次の図は、ベイ 1 に付いている金属シールドの 1 つのタイプを示しています。



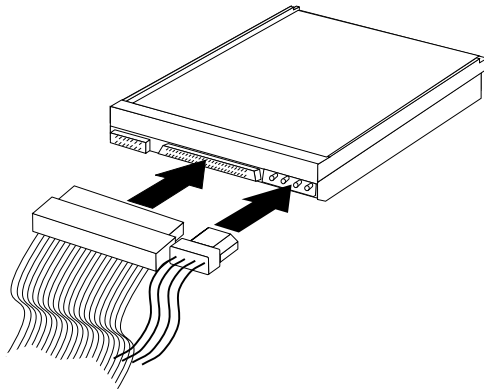
次の図は、ベイ 2 と 3 に付いている金属シールドの 1 つのタイプを示しています。



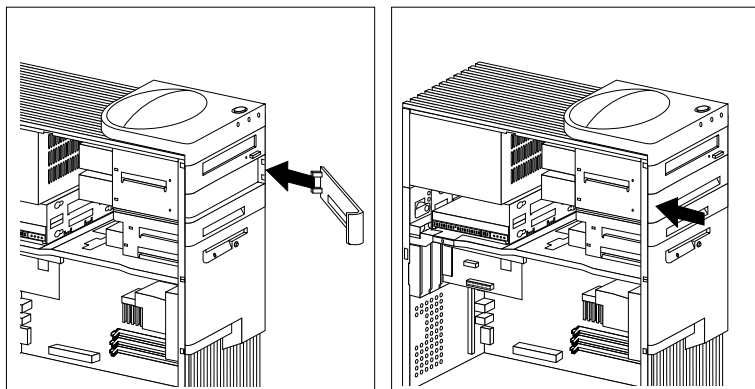
3. ベイの開口部にドライブを取り付け、ねじを差し込んでドライブを固定します。



4. ドライブにケーブルを接続します。必要なら、5-26 ページの図で、ライザー・カード上のドライブ・コネクタの位置を確認してください。



5. 取り付けられたドライブに非リムーバブル・メディアが入っている場合は、ベイ・パネルを交換してください。



6. CD-ROM ドライブを取り付けていて、そのドライブを CD-ROM オーディオ・コネクタに接続したい場合は、5-26 ページで、ライザー・カード上の CD-ROM オーディオ・コネクタの位置を確認してください。

次に行うこと

- C-1ページの付録C、『製品に関する記録』の装置記録用紙に、取り付けたドライブを記録します。
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- カバーを取り付ける場合は、5-41ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』に進んでください

ベイ 5 へのドライブの取り付け

ベイ 5 に取り付けられているドライブは必ず、ハード・ディスク・ドライブなどのように非リムーバブル・メディアを使用する装置でなければなりません。(本製品の場合、ベイ 6 にハード・ディスク・ドライブが標準装備されています。)このようにドライブを取り付ける場合、ドライブ・ケージを取り外す必要があります。

始める前に

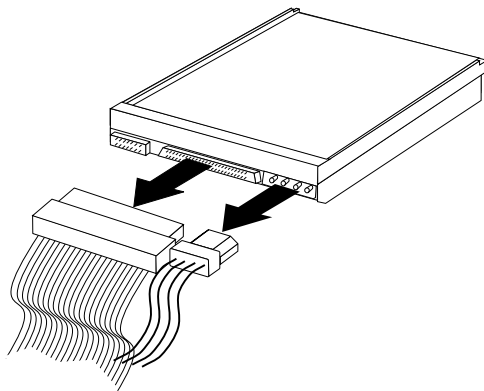
- オプション装置に付属のマニュアルをお読みください。
- 本体とすべての接続装置をオフにします。
- コンピューターに接続されているすべてのケーブルを取り外します。

重要: コンピューターのカバーを開ける前に電源コードを壁面コンセントから抜き取っておかないと、5 V の予備電源によってハードウェアが損傷するおそれがあります。

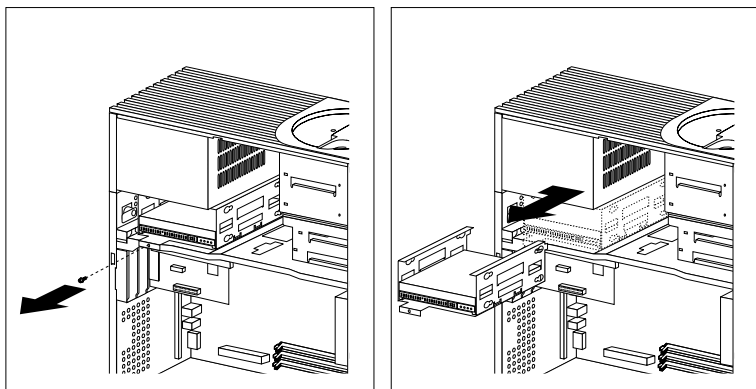
- コンピューター・カバーを取り外します (5-23ページの『カバーの取り外し』を参照してください)。

ベイ 5 にドライブを取り付けるには、次のようにします。

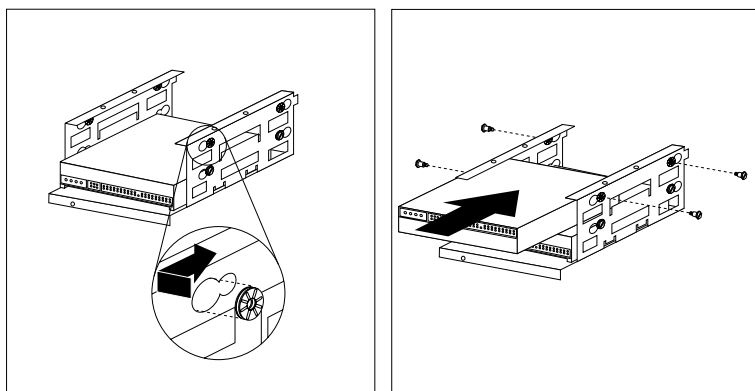
1. ベイ 6 のハード・ディスク・ドライブに接続されたケーブルをすべて切り離します。



2. ドライブ・ケージを固定しているねじを外し、ドライブ・ケージを静かにスライドさせてコンピューターから離します。

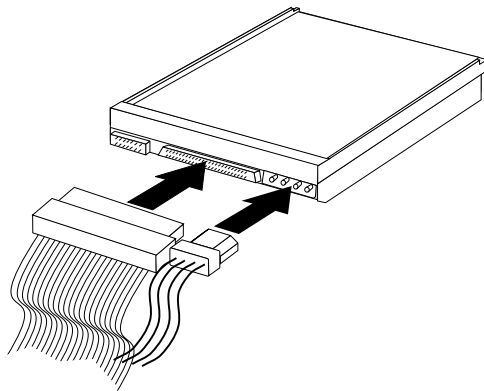


3. ドライブをベイの中にスライドさせ、ゴムのグロメットと同梱されているねじを使って固定します。



4. ドライブ・ケージを元どおり取り付け、2のステップで取り外したねじを使って固定します。

5. ドライブにケーブルを接続します。



次に行うこと

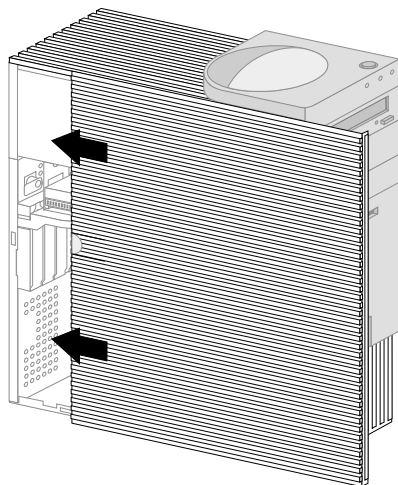
- C-1ページの付録C、『製品に関する記録』の装置記録用紙に、取り付けたドライブを記録します。
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- カバーを取り付ける場合は、『カバーの再取り付けとケーブルの接続』に進んでください

カバーの再取り付けとケーブルの接続

カバーを元に戻し、ケーブルを接続するには、次の手順で行います。

1. すべての構成要素が正しく再組み立てされており、本体の内部に道具や緩んだねじが残されていないことを確認します。
2. カバーを再取り付けするのに邪魔になるケーブルをよけます。
3. カバー・ロックがある場合は、ロック解除位置にあるか確認します。

4. カバーを本体のフレーム上に置きます。カバーがコンピューター後部の位置にくるスライドさせて、固定します。



5. カバー・ロックがある場合、コンピューター背面に回ってカバーをロックします。
6. 外部ケーブルおよびコードを本体に再接続します。
7. 電源コードのプラグを、正しく接地された電源コンセントに差し込みます。
8. コンピューターの構成を更新します。5-50ページの『コンピューター構成の更新』を参照してください

注： コンピューターを再始動したときにトップ・カバー取り外し検出機構に関連したエラー・メッセージが表示された場合、管理者パスワードを入力しなければなりません。詳しくは、4-5ページの『パスワードの使用』を参照してください

次に行うこと

取り付けを完了する場合は、5-50ページの『取り付けの完了』に進んでください。

メモリーに関する作業

システムの性能を高めるために、本体にメモリーを増設することができます。

本製品には、システム・メモリー・モジュールを取り付けるために 2 つのコネクター (RIMM 1 および RIMM 2) があります。本製品がサポートするシステム・メモリーの最大量は 512 MB² です。

注: 本体内のメモリー・コネクターの位置を確認するには、5-8ページの『システム・ボードの部品の識別』(デスクトップ) または 5-25ページの『システム・ボードの部品の識別』(タワー) を参照してください。

本製品では、*Rambus* インライン・メモリー・モジュール (RIMM) が使用されています。

本製品に標準装備されている RIMM は、非 ECC または ECC (エラー検出および訂正) RDRAM (Rambus 動的ランダム・アクセス・メモリー) モジュールです。

RIMM を取り付けたり交換するときは、次の説明を念頭に置いて行ってください。

- 各メモリー・コネクターは最大 256 MB のメモリーをサポートします。
- ECC を使用可能にするには ECC RIMM のみを取り付けてください。ECC と非 ECC メモリーを一緒に使用すると、非 ECC メモリーとして機能します。
- RIMM コネクターはデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) をサポートしません。
- RIMM を取り付けしていないコネクターには、必ず *Continuity RIMM* という、見かけは RIMM と同様ですがメモリーのないモジュールが付い

² 最大構成にする場合、標準構成のメモリーを取り外し、PC800 の 256MB RIMM を 2 枚使用しなければなりません。

ていなければなりません。Continuity RIMM は、メモリーが取り付けられていない RIMM コネクターで接続を継続するために使用します。

- PC700 (356 MHz) または PC800 (400 MHz) RIMM を使用してください。

RIMM 1	RIMM 2	実際に機能する RIMM
PC700	PC700	PC700
PC700	PC800	PC700
PC700	Continuity RIMM	PC700
PC800	PC800	PC800
PC800	Continuity RIMM	PC800
Continuity RIMM	Continuity RIMM	無効
任意の RIMM	RIMM 未実装	無効
RIMM 未実装	RIMM 未実装	無効
RIMM 未実装	Continuity RIMM	無効

RIMM1 が 128MB または 256MB の場合の動作可能なメモリーの組み合わせは、次の表のようになります。

PC700		
RIMM1	RIMM2	メモリーの合計
128MB	Continuity RIMM	128MB
128MB	64MB	192MB
128MB	128MB	256MB
128MB	256MB	384MB
256MB	Continuity RIMM	256MB
256MB	64MB	320MB
256MB	128MB	384MB

PC800		
RIMM1	RIMM2	メモリーの合計
128MB	Continuity RIMM	128MB
128MB	64MB	192MB
128MB	128MB	256MB
128MB	256MB	384MB
256MB	Continuity RIMM	256MB
256MB	64MB	320MB
256MB	128MB	384MB
256MB	256MB	512MB

メモリー・モジュールまたは **Continuity RIMM** の取り外し

RIMM を取り付けるには、メモリーを取り付けようとしているコネクタに付いている Continuity RIMM または RIMM を先に取り外さなければなりません。Continuity RIMM または RIMM の取り外しは、次の説明を参考にしてください。

始める前に

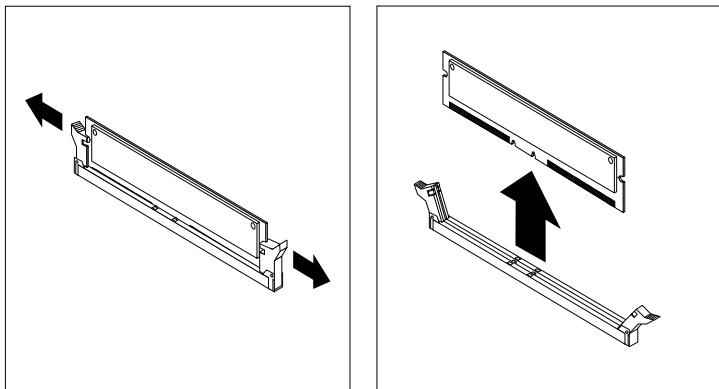
- コンピューターとすべての接続装置の電源を切ってください。
- コンピューターに接続されているケーブルをすべて切り離し、本体・カバーを取り外します (5-5ページの『カバーの取り外し』または 5-23ページの『カバーの取り外し』を参照)。

重要: コンピューターのカバーを開ける前に電源コードを壁面コンセントから抜き取っておかないと、5 V の予備電源によってハードウェアが損傷するおそれがあります。

1. 本体内のメモリー・コネクタの位置を確認するには、5-8ページの『システム・ボードの部品の識別』(デスクトップ) または 5-25ページの『システム・ボードの部品の識別』(タワー) を参照してください。

- メモリー・モジュール・コネクターの両端にある保持クリップを、モジュールが緩むまで外側に押します。メモリー・モジュールまたは Continuity RIMM を引き上げてコネクターから外します。

注： 保持クリップを強く押しすぎると、メモリーまたは Continuity RIMM がいきなりコネクターから飛び出してくる場合があるため気を付けてください。



- 取り外したメモリーまたは Continuity RIMM は静電防止袋に保管してください。

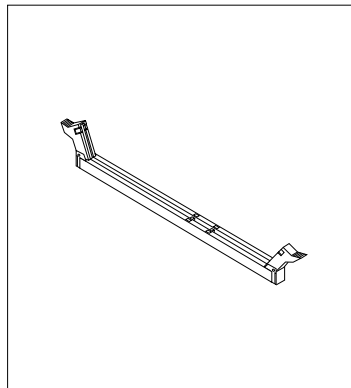
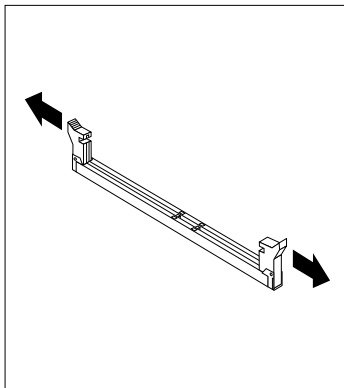
メモリー・モジュールまたは **Continuity RIMM** の取り付け

始める前に

- 新しいシステム・メモリーに付属のマニュアルをお読みください。
- コンピューターとすべての接続装置の電源を切ってください。
- コンピューターに接続されているケーブルをすべて切り離し、コンピューター・カバーを取り外します (5-5ページの『カバーの取り外し』または 5-23ページの『カバーの取り外し』を参照)。

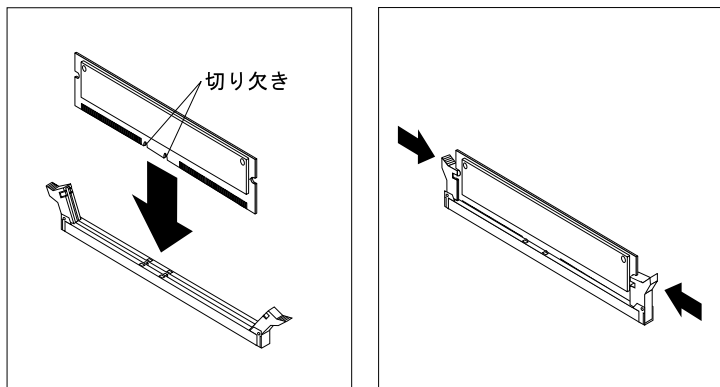
RIMM または Continuity RIMM を取り付けるには、次のようにします。

1. 本体内のメモリー・コネクターの位置を確認するには、5-8ページの『システム・ボードの部品の識別』(デスクトップ) または 5-25ページの『システム・ボードの部品の識別』(タワー) を参照してください。
2. RIMM コネクターについている Continuity RIMM を取り外します。Continuity RIMM を取り外すための説明は、5-45ページの『メモリー・モジュールまたは Continuity RIMM の取り外し』を参照してください。取り外した継続は廃棄したりなくしたりしないでください。後でメモリー構成を変更した場合に必要な可能性があります。



3. メモリー・モジュールが入っている静電防止袋をコンピューターの塗装されていない金属面に触れさせてから、そのモジュールを袋から取り出します。

4. モジュールをコネクタの上に持っていき、モジュール下部のエッジにある 2 つのノッチがコネクタと正しく合わさるような位置にそろえます。
5. モジュールをコネクタにまっすぐに押し入れ、保持クリップが飛び出して、モジュールの両端がしっかりおさまるまではめ込みます。



6. 別のメモリー・モジュールを取り付ける場合は、ステップ 1 ~ 4 を繰り返します。
7. C-1ページの付録C、『製品に関する記録』の装置記録用紙に、ここで取り付けたモジュールを記録します。

次に行うこと

- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- カバーを取り付ける場合は、そのモデルによって、5-21ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』か 5-41ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』に進んでください。

セキュリティ U ボルトの取り付け

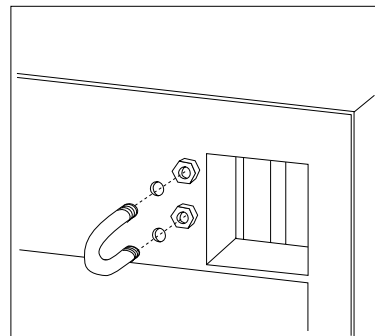
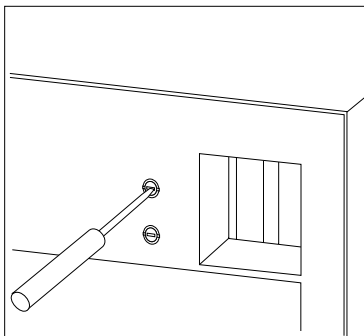
ハードウェアの盗難を防止するために、カバー・ロックを使用し、セキュリティ U ボルトとケーブルをコンピューターに付設することができます。セキュリティ・ケーブルを付設した後で、このケーブルが、コンピューターに接続されている他のケーブルを妨害していないことを確認してください。

始める前に

- 次のものを用意してください。
 - 19 mm (3/4 in.) の U ボルトと U ボルトに適合するねじ付きナット
 - セキュリティ・ケーブル
 - ロック (組み合わせロック、パッドロックなど)
 - 適切なサイズの、または調整可能なレンチ
 - 小さいマイナスのドライバー
- コンピューターとすべての接続装置の電源を切ってください。
- すべての外部ケーブルおよび電源コードを切り離し、コンピューター・カバーを取り外してください (5-5ページの『カバーの取り外し』または 5-23ページの『カバーの取り外し』を参照)。

U ボルトの取り付けは、次の手順で行います。

1. ドライバーなどの工具を使用して、2 つの金属製プルタブを取り外します。



2. U ボルトを後部パネルに通し、ナットをはめて、適切なサイズの (または、調整可能な) レンチで締め付けます。
3. コンピューターのカバーを元に戻します。詳しくは、5-21ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』(デスクトップ) または 5-41ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』(タワー) を参照してください。
4. ケーブルを U ボルトに通し、建物の構造や基礎の一部であったり、それらに恒久的に固定された物で、取り外しができない物に巻き付け、ケーブルの両端をロックで固定します。

取り付けの完了

オプションの作業が終了した後で、取り外した部品をもう一度取り付け、カバーを元に戻し、ケーブル (電源ケーブルおよび電話線を含む) を再接続することが必要です。また、取り付けたオプションに応じて、装置構成ユーティリティーの情報を更新することが必要になる場合もあります。

コンピューター構成の更新

重要

この節の構成情報は、オプションの取り付けに適用されます。装置構成ユーティリティーの使用法については、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。

構成の設定値を更新した後で、デバイス・ドライバーを導入することが必要になる場合があります。詳細については、オプションに付属のマニュアルを参照し、デバイス・ドライバーが必要かどうか、およびそのインストール方法を調べてください。一部のデバイス・ドライバーは、本製品に付属の *IBM Product Recovery CD* に含まれています。

オプションを追加したら、構成設定値を更新する必要があります。ほとんどの場合、システム・プログラムがこの構成を自動的に行います。設定値が自動的に更新されない場合、装置構成ユーティリティーを使って該当する設定値を再構成できます。いずれの場合も、装置構成ユーティリティーを終了する前にその設定値を保管しなければなりません。

たとえば、ほとんどの内蔵ハード・ディスク・ドライブは、追加した後でコンピュータを始動すると、設定値が更新されます。設定値が更新されない場合は、装置構成ユーティリティーを使用して、これらの変更を行い、保管してください。4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。

注： リソースの競合のために出されるエラー・メッセージについては、6-1ページの第6章、『トラブルシューティング』を参照してください。

プラグ・アンド・プレイの構成

PCI スロット用に設計されたアダプターは、プラグ・アンド・プレイ装置です。プラグ・アンド・プレイというのは、コンピュータを使いやすいものにするための構成の手法です。本製品のシステム・ボードは、プラグ・アンド・プレイ・テクノロジーを使用するオペレーティング・システムをサポートします。

プラグ・アンド・プレイ・アダプターには、設定を必要とするスイッチやジャンパーはありません。プラグ・アンド・プレイ・アダプターは、オペレーティング・システム内に構成仕様が設定済みになっています。これらの仕様は、コンピュータの始動時にコンピュータに導入情報を提供します。プラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り付けたり、取り外したりした場合、プラグ・アンド・プレイ・テクノロジーをサポートする基本入出力システム (BIOS) によって、この情報が解釈されます。必要なリソースが利用可能の場合、BIOS は他の装置によって使用されていないリソースを使用して、アダプターを自動的に構成します。

注： リソースの競合が原因で出されるエラー・メッセージについては、6-1ページの第6章、『トラブルシューティング』を参照してください。

従来型 ISA アダプターの構成

取り付けた従来型 ISA アダプターを構成するには、アダプターのスイッチまたはジャンパーを変更する必要があります。競合がある場合、装置構成ユーティリティーを使って、メモリーの位置、入出力割り当て、DMA および割り込みの割り当てなどの従来型 ISA リソース情報を設定しなければなりません。

注： 必要なリソースおよびスイッチの設定については、アダプターに付属のマニュアルを参照してください。

取り付けしたアダプターの従来型リソース情報を設定するには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください)
2. 装置構成ユーティリティ・メニューからISA リソースを選択します。
3. 必要に応じて、メモリー・リソース、I/O ポート・リソース、DMA リソース、または割り込みリソースを選択します。
4. 該当するリソースを ISA で使用中に設定します。
5. Esc を押してメイン・メニューに戻ります。
6. 設定を保存するを選択して、Enter を押します。

従来型 ISA アダプターを取り外した場合は、使用しなくなったシステム・リソースを使用可にリセットする必要があります。これを行うには、上記のステップに従い、ステップ 4 で使用可を選択します。

注: アダプターおよび競合の解決についての詳細は、6-1ページの第6章、『トラブルシューティング』および 4-19ページの『割り込みリソースと DMA リソース』を参照してください

装置構成ユーティリティの開始

ほとんどのオプションでは、オプションの作業を行った後、初めてコンピューターを再始動すると、構成が変更されたことを示すメッセージが表示されず。

POST 始動エラー

システムの開始時に以下のエラーが検出されました。

162 構成変更の発生

以下の 1 つを選択してください。

装置構成を設定する

装置構成ユーティリティの終了

このようなメッセージが表示された場合、プロンプトが出て、装置構成ユーティリティに入って手で構成設定値を更新するように指示されるか、あるいはシステム・プログラムが自動的に更新した設定値を確認し、保存するように指示されます。

注: 行った構成変更によって、表示されるエラー・メッセージは、これとは異なる場合があります。上のような画面が表示された場合は、装置構成ユーティリティ・メニューに達するまで装置構成を設定するを押します (4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください)。

上のような画面が表示されない場合は、装置構成ユーティリティを使用して、コンピューターを構成してください。詳しくは、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。

始動装置の構成

コンピューターの電源を入れると、コンピューターはオペレーティング・システムを探します。オペレーティング・システムが装置を探索する順序を、始動手順と言います。新しい装置をコンピューターに追加した後で、装置構成ユーティリティを使って始動手順を変更しなければならない場合があります。4-16ページの『始動順序の設定』を参照してください。

取り付けの完了

第6章 トラブルシューティング

本章では、本製品の使用時に発生する問題を識別し、訂正する場合に使用する診断ツールについて説明します。この章には、オプション・ディスクセットに関する情報や、BIOS 更新障害から回復する方法も示してあります。

注

電源スイッチを押してもコンピューターが始動しない場合は、以下のよう to してください。

- コンピューター本体とモニターが適切な電源コンセントに接続されているか確認します。
- すべてのケーブルが正しい位置に確実に接続されているかどうか確認します。それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。

コンピューターの問題は、ハードウェア、ソフトウェア、またはユーザーの操作ミス（たとえば、間違ったキーを押すなど）が原因で起こります。この章で説明する診断補助機能を使用すると、このような問題をユーザー自身で解決したり、サービス技術員に提供するための役立つ情報を集めるのに役立ちます。

ハードウェアは、この章の手順に従って検査することができます。また、本製品に付属の診断プログラムを利用することもできます（診断プログラムについての説明は、6-31ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください）。

ハードウェアの検査に問題がなく、操作ミスもない場合には、ソフトウェアに問題がある可能性があります。ソフトウェアに問題があると考えられ、IBM によってソフトウェアが初期導入されている場合には、6-31ページの『IBM 診断プログラム』で、IBM が提供する IBM 拡張診断プログラムの実行方法を参照してください。また、本製品に付属しているオペレーティング・システムの資料も参照してください。ご自身でソフトウェア・アプリケーションを導入した場合は、そのソフトウェアのマニュアルを参照してください。

以下のツールは、ハードウェア関連の問題を診断するのに使用できます。

- 自己診断テスト (POST)
- 障害追及 MAP
- エラー・コードおよびメッセージ
- 問題判別一覧表
- IBM 診断プログラム

この章の内容

自己診断テスト (POST)	6-3
トラブルシューティング・マップ	6-4
診断エラー・コードおよびメッセージ	6-8
POST エラー・メッセージ	6-8
POST のビープ音コード表	6-14
装置の問題判別表	6-16
ディスクレット・ドライブの問題	6-18
モニターの問題	6-19
一般的な問題	6-22
断続的な問題	6-23
キーボード、マウス、またはポインティング・デバイスの問題 ..	6-24
メモリーの問題	6-25
オプションの問題	6-26
パラレル・ポートの問題	6-27
シリアル・ポートの問題	6-28
プリンターの問題	6-29
ソフトウェアの問題	6-30
汎用シリアル・バス・ポートの問題	6-30
IBM 診断プログラム	6-31
CoSession Remote	6-33
POST/BIOS 更新障害からの回復	6-34
オプション・ディスクレットからのファイルのインストール方法	6-35
電池を交換する	6-36

自己診断テスト (POST)

本製品は、電源を入れるたびに、本体の基本動作を検査するための一連のテストを実行します。この一連のテストを*自己診断テスト (POST)*と呼んでいます。

POST では、次の検査を行います。

- 基本のシステム・ボード操作を検査する。
- メモリーの動作を検査する。
- 現行のシステム構成と、装置構成ユーティリティーによって設定された構成を比較する。
- ビデオの初期化をする。
- ディスケット・ドライブが作動していることを確認する。
- ハード・ディスク・ドライブおよび CD-ROM ドライブが作動していることを確認する。

自己診断テストが *[拡張]* の場合、システムの合計メモリー・サイズに達するまで、テストされているメモリーのサイズが画面の左上隅に表示されます。高速 POST を実行するためのプロンプト、または装置構成ユーティリティー・プログラムにアクセスするためのプロンプトが、画面の左下隅に表示されます。高速モードが、デフォルトのモードです。

注： 基本入出力システム (BIOS) がランダム・アクセス・メモリー (RAM) の一部を使用するため、表示される使用可能なメモリー容量は実際よりもやや少なくなります。

POST が何も問題を検出せずに終了すると、始動パスワードを設定していない場合は、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面が表示されます。始動パスワードを設定してある場合は、パスワード・プロンプトが表示されます。パスワードを入力しないと、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面は表示されません。(パスワードの使用法についての詳しい説明は、4-5ページの『始動パスワードの使用』を参照してください。)

パワー・オン時のステータスが表示するで、POST で問題が検出されなかった場合、ピープ音が 1 回鳴ります。POST が問題を検出下場合、ピープ音が複数回鳴るか、まったく鳴りません。ほとんどの場合、エラー・コードが画面の左上隅に表示され、場合によってはエラーの説明がコードの横に表示さ

れます。(複数のエラー・コードと説明が画面に表示されることもあるので注意してください。)すべてのエラー・コード番号と説明を書き留めてください。エラー・メッセージの原因とその処置についての詳細は、6-8ページの『POST エラー・メッセージ』および『トラブルシューティング・マップ』を参照してください

POST の全体を通してピープ音をまったく聞かなかった場合は、6-16ページの『装置の問題判別表』を参照してください。本体を修理することが必要になることがあります。

POST エラー・メッセージは、始動時に POST がハードウェアに関する問題を検出したか、ハードウェアの変更を検出したときに表示されます。POST エラー・メッセージは、3、4、5、8、または 12 桁の英数字からなるメッセージで、簡単な説明も入っています(ただし、I999XXXX エラーは例外です)。

トラブルシューティング・マップ

次の手順は、問題分離の開始点として利用してください。

001

- コンピューターの電源を切り、数秒待ちます。
 - 本体、モニター、およびその他の接続装置の電源を入れます。
 - アプリケーションまたはオペレーティング・システムの最初の画面が表示されるのを、通常どおりの時間待ってください。
- アプリケーションまたはオペレーティング・システムの最初の画面が表示されましたか?

Yes No

002

ステップ004 (6-5ページ)から続けてください。

003

(ステップ003に続く)

003 (続き)

入出力装置に障害があるか、コンピューターに断続的な問題がある可能性があります。

6-31ページの『IBM 診断プログラム』に進んで、IBM 診断プログラムを実行してください。

004

ディスプレイが読み取り不能であるか、エラー・メッセージが出されたか、コンピューターが一連のピーブ音を鳴らしています。

エラー・メッセージが表示されていますか？

Yes No

005

一連のピーブ音が鳴っていますか？

Yes No

006

- モニターの電源が入っており、輝度調節とコントラスト調節が正しく調整されているか確認してください。
 - モニターの信号ケーブルがモニターおよびグラフィック・アダプターのモニター・コネクターにしっかり接続されているか確認します。コンピューター上のモニター・コネクターの位置は、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。
- 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。

007

6-14ページの『POST のピーブ音コード表』に進んでください。

008

- 6-8ページの『POST エラー・メッセージ』を参照して、エラー・メッセージを調べ、ここに戻ります。

(ステップ008に続く)

008 (続き)

そのエラー・メッセージがここに出ている表にありますか？

Yes No

009

SCSI エラー・メッセージが表示されている可能性があります。本製品に付属の SCSI の資料を参照してください。

– or –

アプリケーション・メッセージが表示されている可能性があります。そのアプリケーション・プログラムの資料を参照してください。

010

エラー・メッセージが表示された後に装置構成ユーティリティーが自動的に始動しましたか？

Yes No

011

– 6-8ページの『POST エラー・メッセージ』で説明されているこのエラー・メッセージに関する処置に従ってください。

012

最近何らかのハードウェアの追加、取り外し、または変更を行いましたか？

Yes No

013

本体の修理を依頼してください。

014

– 装置構成ユーティリティー・メニューにアクセスしたい場合は、「POST 始動エラー」画面で、装置構成を設定するを選択します。装置構成ユーティリティーを終了したい場合は装置構成を設定しないを選択します。

項目を選択するには、上矢印 () または下矢印 () を押して項目を強調表示してから Enter を押します。装置構成を設定するを選択する

と、画面に装置構成ユーティリティー・メニューが表示されます。誤動作しているメニュー項目、あるいは前回に本体の電源を入れた以降に変更された項目があれば、その横にポインターが置かれています。フラグが付いているメニュー項目を意図的に変更した覚えがない場合は、その項目には誤動作があるものと思われます。変更した場合は、このステップを続けてください。変更しなかった場合は、本体の修理を依頼してください。

装置構成ユーティリティーを使用するには、次のようにします。

1. 上矢印 () または下矢印 () を使用して、フラグが付いている (または、ユーザーが表示したい) メニュー項目を選択し、**Enter** を押します。
2. その項目に特有の新しいメニューが表示されます。メニュー項目の選択を切り替えるときは、左矢印 () または右矢印 () を押します。(各メニュー項目にはヘルプ画面があります。ヘルプ画面を表示するには、そのメニュー項目を選択して **F1** を押します。
3. 設定値の表示および変更が終了したら、**Esc** を押して、装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります。
4. プログラムを終了する前に、設定を保存するを選択します。装置構成ユーティリティー・メニューを終了するとオペレーティング・システムが自動的に始動します (ただし、始動装置に未解決の問題がない場合)。

重要

装置構成ユーティリティの設定値を変更していない場合は、次のことに注意してください。

- 設定を保存するを選択せずに装置構成ユーティリティを終了すると、エラー・メッセージを受け取ります。オペレーティング・システムは始動しませんが、コンピューターは自動的に再始動します。コンピューターが再始動すると、POST エラー・メッセージが表示され、装置構成ユーティリティが自動的に再開されます。
- 設定を保存するを選択して装置構成ユーティリティを終了した場合は、エラー・メッセージは受け取りません。システムは装置構成ユーティリティに表示されているすべての設定値を保管し、オペレーティング・システムを始動します (ただし、始動装置に未解決の問題がない場合)。

装置構成ユーティリティを終了するには、Esc を押して、画面の指示に従ってください。

エラー・メッセージの原因とその処置に関する詳細は、『POST エラー・メッセージ』を参照してください。

診断エラー・コードおよびメッセージ

診断コードおよびメッセージは、診断テスト・プログラムの 1 つがハードウェア問題を検出した場合、または POST が問題を検出した場合に表示されます。メッセージが表示するテキスト情報を、エラー・コードと合わせて使用すると、障害のある部分を識別することができます。

POST エラー・メッセージ

本製品では、複数のエラー・メッセージが表示される場合があります。最初に発生したエラーが、後続のエラーの原因になっていることがよくあります。次の POST メッセージ一覧表を使用する際には、必ず画面に表示された最初のエラー・メッセージに対する処置を取ることから始めてください。下表の "X" には英数字が入ります。

コード	説明	処置
101	割り込み障害	本体の修理を依頼してください。
102	タイマーの故障	本体の修理を依頼してください。
106	システム・ボードの故障	本体の修理を依頼してください。
110	パリティ・エラー	本体の修理を依頼してください。
111	入出力パリティ・エラー 2	診断の実行についての説明は、6-31ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください。
114	外部 ROM チェックサム・エラー	本体の修理を依頼してください。
121	ハードウェア・エラー	本体の修理を依頼してください。
151	リアルタイム・クロックの故障	本体の修理を依頼してください。
161	CMOS バッテリーの欠陥	バッテリーを交換してください。6-36ページの『電池を交換する』を参照してください

コード	説明	処置
162	入出力装置の構成に変更がありました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. すべての外付け装置の電源が入っていることを確認してください。 2. 装置がすべて正しく導入されており、しっかり接続されていることを確認してください。 3. 装置を追加または取り外したり、場所を変更した場合には、装置構成ユーティリティーに新しい構成を保管しておく必要があります。詳細については、5-52ページの『装置構成ユーティリティーの開始』および 4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。
163	クロックが更新されていません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 装置構成ユーティリティーで日時を再設定してください。 2. 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
164	CMOS RAM メモリー・サイズが一致しません。	診断の実行についての説明は、6-31ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください。
167	クロックが更新されていません。	BIOS を更新します。3-14ページの『システム・プログラムの更新』を参照してください。

コード	説明	処置
168	Alert on LAN が正しく機能していません。	<ol style="list-style-type: none"> 4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』に進み、その説明に従って Alert on LAN が使用可能になっているか確認してください。 Alert on LAN が使用可能でもこのエラー・コードが表示される場合は、本体の修理を依頼してください。
175	システム・ボード・エラー	本体の修理を依頼してください。
176	システムのカバーが外されています。	管理者パスワードを入力します。問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
177	ハードウェアの構成要素が取り外された、などの在庫違反が発生しました。このエラー・メッセージは本製品の Asset ID 機能の一部です。	管理者パスワードを入力します。問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
184	資産制御アンテナが検出されません。	本体の修理を依頼してください。
186	システム・ボードまたはハードウェア・セキュリティー・エラー	本体の修理を依頼してください。
187	管理者パスワードまたは始動順序がクリアされました。	4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』に進み、その説明に従って管理者パスワードと始動順序を設定してください。
190	本体のトップ・カバー取り外し検出機構がクリアされました。これは通知メッセージです。	処置は不要です。

コード	説明	処置
20x	メモリー・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-25ページの『メモリーの問題』を参照してください。 2. 診断の実行についての説明は、6-31ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください。
301 または 303	キーボード・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. どのキーも押されていないことを確認します。 2. キーボードが正しく接続されているか確かめます。 3. キーボードが正しく接続されている場合は、本体の修理を依頼してください。
601	ディスケット・ドライブまたはコントローラー・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-31ページの『IBM 診断プログラム』に進んで、可能な場合は、IBM 診断プログラムを実行するための指示に従ってください。 2. 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
602	ディスケット IPL 始動 (ブート) レコードが無効です。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケットに欠陥がある可能性が考えられます。別のディスケットで試してください。 2. 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
604	サポートされていないディスケット・ドライブが取り付けられました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-31ページの『IBM 診断プログラム』に進んで、可能な場合は、IBM 診断プログラムを実行するための指示に従ってください。 2. 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。

コード	説明	処置
662	ディスク・ドライブ構成エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 装置構成ユーティリティーを動作させ、IDE ドライブが使用可能となり、構成が正しいことを確認します。ディスク・ドライブの構成を変更した場合は、構成を保管します。 2. ディスク・ドライブ・ケーブルが正しく接続されていることを確認します。 3. 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
762	数値計算補助プロセッサ構成エラー	本体の修理を依頼してください。
11xx	シリアル・ポート・エラー (xx = シリアル・ポート番号)	本体の修理を依頼してください。
17xx	ハードウェア・ディスク構成エラーまたはハード・ディスクもしくは IDE 装置が故障しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』に進み、説明に従ってハード・ディスク構成を確認します。ディスク・ドライブの構成を変更した場合は、構成を保管します。 2. ハード・ディスク・ケーブルが正しく接続されていることを確認します。 3. 問題がなくなる場合は、本体の修理を依頼してください。
18xx	PCI アダプターが使用不能なりソースを要求しました。	4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』に進み、説明に従って PCI 装置を再構成します。

コード	説明	処置
1962	始動（ブート）順序エラー	<ol style="list-style-type: none"> 4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』に進み、説明に従って始動順序が構成されているか確認します。 問題がなくならない場合は、本体の修理を依頼してください。
8603	ポインティング・デバイスまたはシステム・ボードのエラー	本体の修理を依頼してください。
I9990301	ハード・ディスクの故障	本体の修理を依頼してください。

POST のビープ音コード表

ビープ音が 1 回鳴り、モニターにテキストが表示されたら POST が正常に終了したことを示します。ビープ音が複数回鳴った場合、POST がエラーを検出したことを示します。

ビープ音コードは 2、3 回ずつ連続して鳴って示されます。各ビープ音が鳴っている時間の長さは一定ですが、次のビープ音が鳴るまでの休止時間はさまざまです。たとえば、1-2-4 というビープ音コードは、ビープ音が 1 回鳴り、休止があり、2 回連続してビープ音が鳴り、また休止があり、さらにビープ音が 4 回連続して聞こえます。

ビープ音コードがどのように作動するかを正確に理解していないと、ビープ音コードを間違えて解釈する可能性があります。POST のビープ音コードは休止する長さが異なりますが、ビープ音が鳴る長さは一定であるということ覚えておけば、ビープ音を識別する上で役立ちます。

次のビープ音コードの場合、数値はビープ音の順序と回数を示しています。たとえば、“2-3-2” エラー症状（ビープ音が 2 回鳴り、次に 3 回鳴り、さらに 4 回鳴り）は、メモリー・モジュールに問題があることを示します。

次のビープ音コードが発生した場合には、本体の修理を依頼してください。

ビーブ音コード	考えられる原因
1-1-3	CMOS 書き込み / 読み取りエラー
1-1-4	BIOS ROM チェックサム・エラー
1-2-1	プログラム式インターバル・タイマー・テスト・エラー
1-2-2	DMA 初期化エラー
1-2-3	DMA ページ・レジスター書き込み / 読み取りテスト・エラー
1-2-4	RAM リフレッシュ検査エラー
1-3-1	メモリー・エラーまたは RIMM 上の装置が多過ぎる
1-3-2	最初の 64 Kb RAM パリティ・テスト・エラー
2-1-1	2 次 DMA レジスター・テストが進行中またはエラー発生
2-1-2	1 次 DMA レジスター・テストが進行中またはエラー発生
2-1-3	1 次割り込みマスク・レジスター・テスト・エラー
2-1-4	2 次割り込みマスク・レジスター・テスト・エラー
2-2-2	キーボード・コントローラー・テスト・エラー
2-3-2	画面メモリー・テストが進行中またはエラー発生
2-3-3	画面再追跡が進行中またはエラー発生
3-1-1	タイマー・ティック割り込みテスト・エラー
3-1-2	インターバル・タイマー・チャンネル 2 テスト・エラー
3-1-4	時刻機構テスト・エラー
3-2-4	CMOS メモリー・サイズと実際のサイズの比較
3-3-1	メモリー・サイズの不一致の発生

装置の問題判別表

特定の症状の問題の解決策を見つけるためには、ここに示す問題判別一覧表をご利用ください。

重要

コンピューターのカバーを外す必要がある場合には、最初に ix ページの『安全に正しくお使いいただくために』および 5-5 ページの『カバーの取り外し』（デスクトップ）または 5-23 ページの『カバーの取り外し』（タワー）に記載されている安全に関する重要な情報と指示をお読みください。

新しいソフトウェアまたは新しいコンピューター・オプションを追加したばかりで本製品が動作しない場合には、問題判別一覧表を参照する前に、次の操作を行ってください。

1. 追加したばかりのソフトウェアまたは装置を取り外す。
2. 診断プログラムを実行して、本製品が正しく動作しているか確認する。
(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、6-31 ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください。)
3. 新しいソフトウェアまたは新しい装置を取り付け直す。

下の表を使用すると、問題判別表の中の問題カテゴリーを速やかに見つけられます。

問題のタイプ	参照箇所
ディスケット・ドライブ	6-18 ページの『ディスケット・ドライブの問題』
一般	6-22 ページの『一般的な問題』
断続的	6-23 ページの『断続的な問題』

問題のタイプ	参照箇所
キーボード、マウス、またはポインティング・デバイス	6-24ページの『キーボード、マウス、またはポインティング・デバイスの問題』
メモリー	6-25ページの『メモリーの問題』
モニター	6-19ページの『モニターの問題』
オプション	6-26ページの『オプションの問題』
パラレル・ポート	6-27ページの『パラレル・ポートの問題』
プリンター	6-29ページの『プリンターの問題』
シリアル・ポート 1	6-28ページの『シリアル・ポートの問題』
シリアル・ポート 2	6-28ページの『シリアル・ポートの問題』
ソフトウェア	6-30ページの『ソフトウェアの問題』
汎用シリアル・バス・ポート	6-30ページの『汎用シリアル・バス・ポートの問題』

ディスク・ドライブの問題

ディスク・ドライブ の 問題

処置

ディスク・ドライブの使用中ライトがオンのままか、システムがディスク・ドライブを認識しない。

ドライブにディスクが挿入されている場合は、以下のことを確認してください。

1. ディスク・ドライブが使用可能になっているか。この検査は、装置構成ユーティリティー・プログラムを使用して行います。詳しくは、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。
2. 本体が始動中にディスク・ドライブを検査しているか。これを確認するには、装置構成ユーティリティーを使用します。
3. 使用しているディスクが正しいもので、損傷がないか。別のディスクがあれば試しに挿入してみます。
4. ディスクがドライブに正しく（ラベルを上、金属シャッターが奥になるように）挿入されているか。
5. 本体の始動に必要なファイルがディスクに入っているか（ディスクは始動可能でなければなりません）。
6. ディスク・ドライブのケーブルが正しく取り付けられ、しっかり接続されているか。
7. 使用しているソフトウェア・プログラムに問題はないか（6-30ページの『ソフトウェアの問題』を参照してください）。

それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。

モニターの問題

モニターの問題	処置
一般的なモニターの問題	<p data-bbox="420 240 978 363">IBM モニターの中には、独自の自己テスト機能を備えているものがあります。モニターに問題があると考えられる場合、モニターに付属のマニュアルを参照して、調整およびテストの方法を調べてください。</p> <p data-bbox="420 379 978 464">問題を見つけることができない場合は、この表の「モニターの問題」にリストされている他の項目をチェックしてください。</p> <p data-bbox="420 480 978 539">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
画面イメージが読み取り不能、または画面イメージの横揺れ、ゆがみ、ぶれがある。	<p data-bbox="389 172 937 228">モニターの自己テストでモニターが正常に動作していると判断されたら、以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="389 252 937 1086" style="list-style-type: none"><li data-bbox="389 252 937 751">1. モニターの設置場所は適切か。変圧器や、電化製品、蛍光灯、他のモニターなど、他の装置周辺の磁界が問題を引き起こす場合があります。場所が問題の原因であるかどうかを調べるには、以下のようにします。<ol data-bbox="447 416 937 751" style="list-style-type: none"><li data-bbox="447 416 937 504">a. モニターの電源を切ります。(カラー・モニターの電源を入れたまま移動すると、画面が変色することがあります。)<li data-bbox="447 520 937 703">b. モニターと他の装置との配置を調整して、少なくとも 305 mm 離します。また、モニターの配置を変える際には、ディスク・ドライブの読み取り/書き込みエラーを防ぐために、必ずモニターをディスク・ドライブから少なくとも 75 mm 離します。<li data-bbox="447 719 937 751">c. モニターの電源を入れます。<li data-bbox="389 775 937 919">2. IBM のモニター信号ケーブルがモニターと本体に正しく接続されており、ケーブルがしっかり取り付けられているか。IBM 以外のモニター信号ケーブルを使用すると、予測できない問題が起こることがあります。<li data-bbox="389 943 937 1086">3. モニターがサポートしている速度より速いリフレッシュ速度でモニターを動作させようとしていないか。サポートされているリフレッシュ速度については、モニターに付属のマニュアルを参照してください。 <p data-bbox="389 1110 937 1230">注: ご使用のモニター用に、シールドングを強化した高性能のモニター信号ケーブルが入手できる場合があります。詳細については、IBM 販売店または IBM 営業担当員にお問い合わせください。</p> <p data-bbox="389 1254 937 1300">これでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
画面がちらつく。	<p>本製品のモニターおよびビデオ・コントローラーによってサポートされる、ノンインターレース方式での最高のリフレッシュ・レートにモニターを設定します。</p> <p>重要: モニターでサポートされていない解像度またはリフレッシュ・レートを使用すると、モニターが故障することがあります。</p> <p>README ファイルに示されている手順を使用して、オペレーティング・システムからリフレッシュ・レートを再設定することができます。モニター設定値の詳細については、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。</p> <p>それでも問題が訂正されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>
モニターは本体の電源を入れると動作するが、一部のアプリケーション・プログラムを開始すると画面がブランクになる。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モニターの信号ケーブルがモニターとグラフィック・アダプター上のモニター・コネクタにしっかり接続されているか。本製品に導入されているグラフィック・アダプター上のモニター・コネクタの位置については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。 2. アプリケーションに必要なデバイス・ドライバーが導入されているか。 <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
モニターは本体の電源を入れると動作するが、本体が一定時間非活動状態になると、画面がブランクになる。	<p>おそらく本体は、省電力設定の1つを使って省電力が設定されています。省電力機能が使用可能になっている場合は、その設定値を使用不可にするか変更すると問題が解決できる場合があります (4-20ページの『省電力機能』を参照)。</p> <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
画面に何も表示されな い。	以下のことを確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 本体の電源コード・プラグが、本体および正常な電源コンセントに差し込まれているか。 2. モニターの電源が入っており、輝度とコントラストの調節が正しく調整されているか。 3. モニターの信号ケーブルがモニターと本体背面のモニター・コネクタにしっかり接続されているか。モニター・コネクタの位置は、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。 <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
カーソルだけが表示される。	本体の修理を依頼してください。
画面におかしな文字が表示される。	本体の修理を依頼してください。

一般的な問題

一般的な問題	処置
電源スイッチを押しても本体が始動しない。	以下のことを確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> 1. ケーブルがすべて本体の正しいコネクタにしっかり接続されているか。コネクタの位置については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。 2. 本体のカバーが正しく取り付けられているか。 <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
カバー・ロックが壊れた、表示ライトがオンにならないなどの問題。	本体の修理を依頼してください。

断続的な問題

断続的な問題	処置
偶発的に発生し、検出が困難な問題	<p data-bbox="426 240 737 268">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="437 292 969 624" style="list-style-type: none"><li data-bbox="437 292 969 347">1. すべてのケーブルとコードが、本体背面と接続装置にしっかり接続されているか。<li data-bbox="437 368 969 515">2. 本体の電源を入れたときに、通気孔がふさがれていないか (通気孔の周りに空気が流れます)。ファンが作動しているか。通気孔がふさがれているか、ファンが作動しない場合は、コンピューターが過熱状態になることがあります。<li data-bbox="437 536 969 624">3. SCSI 装置が取り付けられている場合、各 SCSI チェーンの最後の外部装置が正しく終端されているか。(SCSI の説明書を参照してください。) <p data-bbox="426 644 969 700">これでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

キーボード、マウス、またはポインティング・デバイスの問題

キーボード、マウス、
またはポインティング・
デバイスの問題

処置

キーボードのキーがすべて、または一部が機能しない。

以下のことを確認してください。

1. 本体とモニターの電源が入っているか。
2. キーボード・ケーブルが、本体のキーボード・コネクタにしっかり接続されているか。キーボード・コネクタの位置については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。

それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。

マウスまたはポインティング装置が機能しない。

以下のことを確認してください。

1. マウスまたはポインティング装置のケーブルが本体の正しいコネクタにしっかり接続されているか。使用しているマウスのタイプによって、マウス・ケーブルは、マウス・コネクタまたはシリアル・コネクタのいずれかに接続します。マウス・コネクタとシリアル・コネクタの位置については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。
2. マウスのデバイス・ドライバーが正しく導入されているか。
3. マウスまたはポインティング装置が汚れているか。マウスのクリーニング方法については、3-24ページの『マウス』を参照してください。

それでも問題を訂正できない場合は、本体と装置の修理を依頼してください。

メモリーの問題

メモリーの問題	処置
表示されるメモリー容量が、導入されたメモリー容量よりも少ない	<p data-bbox="423 245 974 400">基本入出力システム (BIOS) がランダム・アクセス・メモリー (RAM) の一部を使用し、さらに ACPI と USB も最大 1 MB を使用する場合がありますため、表示される使用可能なメモリー容量は実際よりもやや少なくなります。</p> <p data-bbox="423 416 974 443">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="437 464 974 711" style="list-style-type: none"><li data-bbox="437 464 974 555">1. 本製品に適合する正しいタイプの RIMM を取り付けたか。RIMM の追加については、5-43ページの『メモリーに関する作業』を参照してください。<li data-bbox="437 576 974 635">2. RIMM が正しく取り付けられており、しっかり接続されているか。<li data-bbox="437 655 974 711">3. すべての RIMM コネクタに RIMM または継続モジュールが取り付けられているか。 <p data-bbox="423 727 974 914">問題が解消しない場合は、本製品に付属の診断プログラムのメモリー・テストを実行します。(詳細については、6-31ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください。)システムが不正な RIMM を検出し、コンピューターが稼働を継続できるようにするために、自動的にメモリーを再割り当てした可能性があります。</p> <p data-bbox="423 930 974 986">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

オプションの問題

オプションの問題	処置
取り付けたばかりのオプションが動作しない。	<p data-bbox="391 244 700 268">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="402 292 941 1023" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="402 292 809 316">1. オプションが本製品に適合しているか。 <li data-bbox="402 339 941 427">2. オプションに付属の導入の説明書、および5-1ページの第5章、『オプションの取り付け』に従って導入したか。 <li data-bbox="402 451 941 595">3. すべてのオプション・ファイル (必要な場合) が正しく導入されているか。オプション・ファイルの導入の詳細については、6-35ページの『オプション・ディスクレットからのファイルのインストール方法』を参照してください。 <li data-bbox="402 619 941 675">4. 取り付けた他のオプションやケーブルの接続が緩んでいないか。 <li data-bbox="402 699 941 882">5. オプションがアダプターの場合は、アダプターが正しく機能するようにハードウェア・リソースを十分に割り当てたか。アダプターに付属のマニュアル (および導入されているその他のアダプターのマニュアル) を参照して、各アダプターに必要な資源を調べてください。 <li data-bbox="402 906 941 1023">6. 装置構成ユーティリティの構成情報が更新済みであり (必要な場合)、矛盾がないか。詳しくは、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。 <p data-bbox="391 1042 941 1161">問題が解消しない場合は、診断プログラムを実行してください。(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、6-31ページの『IBM 診断プログラム』を参照してください。)</p> <p data-bbox="391 1185 941 1236">それでも問題を訂正できない場合は、本体とそのオプションの修理を依頼してください。</p>

オプションの問題	処置
いままで正常に動作していたオプションが動作しない	<p data-bbox="427 172 974 225">オプション・ハードウェアとケーブルがすべて確実に接続されているか確認してください。</p> <p data-bbox="427 245 974 298">オプションにテストの説明書が付いている場合には、その指示に従ってオプションをテストしてください。</p> <p data-bbox="427 319 974 371">障害のあるオプションが SCSI オプションの場合には、以下を確認します。</p> <ol data-bbox="438 392 974 643" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="438 392 974 451">1. すべての外部 SCSI オプションのケーブルが正しく接続されている。 <li data-bbox="438 472 974 531">2. 各 SCSI チェーン内の最終オプション、または SCSI ケーブル端が正しく終端されている。 <li data-bbox="438 552 974 643">3. すべての外部 SCSI オプションがオンになっている。外部 SCSI オプションは、システムの電源を入れる前にオンにしておく必要があります。 <p data-bbox="427 663 974 716">詳細については、SCSI のマニュアルを参照してください。</p> <p data-bbox="427 737 974 790">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

パラレル・ポートの問題

パラレル・ポートの問題	処置
パラレル・ポートにアクセスできない。	<p data-bbox="427 989 974 1016">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="438 1037 974 1299" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="438 1037 974 1096">1. 各ポートに固有のアドレスが割り当てられているか。 <li data-bbox="438 1115 974 1299">2. パラレル・ポート・アダプターを追加した場合は、正しく取り付けられており、しっかり接続されているか。アダプターの追加については、5-5ページの『デスクトップ・モデルのオプションの取り付け』または 5-22ページの『タワー・モデルのオプションの取り付け』を参照してください。 <p data-bbox="427 1319 974 1370">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

シリアル・ポートの問題

シリアル・ポートの問題	処置
シリアル・ポートにアクセスできない。	<p data-bbox="391 244 700 266">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="405 293 932 555" style="list-style-type: none"><li data-bbox="405 293 908 346">1. 各ポートに固有のアドレスが割り当てられているか。<li data-bbox="405 371 932 555">2. シリアル・ポート・アダプターを追加した場合、正しく取り付けられており、しっかり接続されているか。アダプターの追加については、5-10ページの『アダプターの取り付け』（デスクトップ）または5-27ページの『アダプターの取り付け』（タワー）を参照してください。 <p data-bbox="391 576 932 630">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

プリンターの問題

プリンターの問題	処置
プリンターが動作しない。	<p data-bbox="426 245 735 272">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="437 293 969 986" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="437 293 969 347">1. プリンターの電源が入っており、オンライン状態になっているか。 <li data-bbox="437 368 969 560">2. プリンター信号ケーブルが、本体の正しいパラレル・ポート、シリアル・ポート、または USB ポートにしっかり接続されているか。(パラレル、シリアル、および USB の各ポートの位置については、2-3ページの『本製品のケーブルの接続』を参照してください。) <p data-bbox="469 580 969 667">注： IBM 以外のプリンター信号ケーブルを使用すると、予測できない問題が起こることがあります。</p> <ol data-bbox="437 687 969 986" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="437 687 969 774">3. オペレーティング・システムやアプリケーション・プログラムで、プリンター・ポートを正しく割り当てたか。 <li data-bbox="437 794 969 912">4. 装置構成ユーティリティでプリンター・ポートを正しく割り当てたか。詳しくは、4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。 <li data-bbox="437 933 969 986">5. 問題が解消しない場合は、プリンターに付属のマニュアルに記載されているテストを実行します。 <p data-bbox="426 1007 969 1061">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

ソフトウェアの問題

ソフトウェアの問題	処置
使用しているソフトウェア・プログラムは正常かどうか。	<p>問題が導入されているソフトウェアに起因するかどうかを調べるには、以下の項目を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本製品がそのソフトウェアの使用に必要な最小のメモリー所要量を満たしているか。メモリー所要量については、使用ソフトウェアのマニュアルを参照して確認してください。 <p>注: アダプターを取り付けた直後には、メモリーのアドレスが競合していることがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 使用ソフトウェアが本製品に適合しているか。 3. 他のソフトウェアが本製品で動作するか。 4. 使用ソフトウェアが他のコンピューターで動作するか。 <p>ソフトウェア・プログラムの使用中にエラー・メッセージを受け取った場合は、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照し、メッセージの説明と問題の解決方法を調べてください。</p> <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

汎用シリアル・バス・ポートの問題

汎用シリアル・バス・ポートの問題	処置
汎用シリアル・バス・ポートにアクセスできない	<p>USB 装置が正しく取り付けられ、しっかり固定されているか確認してください。</p> <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

IBM 診断プログラム

診断プログラム (IBM Enhanced Diagnostics) は *Product Recovery CD* に収録されています。*Product Recovery CD* から診断プログラムを実行することもできますし、またプログラム・ディスケットを作成することもできます。

これらの診断プログラムは、オペレーティング・システムとは独立して機能し、ハード・ディスク上に導入されているソフトウェアからコンピューター・ハードウェアを隔離するのに役立ちます。診断プログラムを使用して、ハードウェア障害の診断と識別を行います。

Product Recovery CD から診断プログラムを開始するには、始動順序を変更しなければならない場合もあります。

CD-ROM ドライブを主始動デバイスとして使用するには、以下の手順を実施します。

1. オペレーティング・システムをシャットダウンし、コンピューターの電源を切ります。
2. コンピューターの電源を入れます。
3. Press F1 For Configuration/Setup と表示されたら、**F1** キーを押します。
4. 装置構成ユーティリティー・メニューが表示されたら「始動オプション」を選択します。
5. 「始動順序」を選択して **Enter** を押します。
6. 「基本の始動順序」の下で、「主始動デバイス」を選択します。
7. 「主始動デバイス」として選択されている装置をメモしておきます。診断の実行が終了した後で、この設定値に復元する必要があります。
8. 「主始動デバイス」を **CD-ROM** に変更します。
9. **Esc** を 2 回押し、装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります。
10. 「設定を保存する」を選択します。
11. 本体の電源を切ります。

Product Recovery CD から診断を実行する手順は次のとおりです。

1. *Product Recovery CD* を CD-ROM ドライブに挿入し、コンピューターの電源を入れます。
2. メインメニューが表示されます。
3. 「システム・ユーティリティー」を選択します。
4. 「システム・ユーティリティー」メニューで、「診断プログラムの実行」を選択します。診断プログラムが開始されます。
5. 診断の実行が終了したら、CD を CD-ROM ドライブから取り出し、コンピューターの電源を切ります。
6. 始動順序を変更した場合は、それを元の設定値に戻します。

「IBM Enhanced Diagnostics」(診断) ディスケットを *Product Recovery CD* から作成する手順は次のとおりです。

1. Access IBM プログラムがまだオープンしていない場合は、Windows の「スタート」ボタンをクリックし、次に「Access IBM」をクリックします。
2. Access IBM において、「はじめに」をクリックします。
3. 表示されたメニューで、「診断プログラム・ディスクットの作成」をクリックし、画面の指示に従います。

ファイルは自己解凍型で、ディスクットにコピーされます。コピーが完了すると、起動可能な IBM Enhanced Diagnostics ディスケットができあがりません。

ディスクットを使って診断プログラムを開始する手順は次のとおりです。

1. オペレーティング・システムをシャットダウンし、コンピューターの電源を切ります。
2. IBM Enhanced Diagnostics ディスケットをディスクット・ドライブに挿入します。
3. コンピューターの電源を入れます。
4. 画面に表示される指示に従います。ヘルプが必要な場合は、**F1** を押します。

CoSession Remote

CoSession Remote の可用性は、コンピューターのモデルや国によって異なります。CoSession Remote は、システム管理者などユーザー以外の人を使用できるプログラムで、離れた場所からコンピューターの問題を診断するのに役立ちます。CoSession Remote を使用するには、このプログラムをコンピューターにインストールする必要があり、またコンピューターにモデムまたは LAN 接続が装備されていなければなりません。

重要

CoSession Remote を使用する前に、このプログラムの具体的なセットアップ方法と使用方法について、IBM または社内の管理者に問い合わせてください。

POST/BIOS 更新障害からの回復

POST/BIOS の更新中 (フラッシュ更新) にコンピューターの電源が切れた場合には、コンピューターは正しく再始動しないことがあります。この場合には、以下の手順を実施して回復を行います。

1. コンピューターとそれに接続されたプリンター、モニター、および外付け装置などのすべての装置の電源をオフにします。

注意

電源がオンの間は、コンピューター内部のコンポーネントに触れないでください。

2. すべての電源コード・プラグをコンセントから抜き取り、カバーを取り外します。お使いのモデルによっては、5-5ページの『カバーの取り外し』(デスクトップ) または 5-23ページの『カバーの取り外し』(タワー) を参照してください。
3. システム・ボード上のフェールセーフ・ジャンパーの位置を確認します。ジャンパーの位置については、コンピューターの内側のシステム・ボードのラベルを見てください。お使いのモデルによって、5-8ページの『システム・ボードの部品の識別』(デスクトップ) または 5-25ページの『システム・ボードの部品の識別』(タワー) を参照してください。
4. ジャンパーを通常的位置からクリア位置に動かします。
5. 取り外したアダプターを元に戻し、カバーを取り付けます。5-21ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』(デスクトップ) または 5-41ページの『カバーの再取り付けとケーブルの接続』(タワー) を参照してください。
6. コンピューターとモニターの電源コードを電源コンセントに再接続します。
7. POST/BIOS 更新 (フラッシュ) ディスケットをドライブ A に挿入し、コンピューターとモニターの電源を入れます。
8. 更新セッションが完了したら、コンピューターとモニターの電源を切ります。
9. 電源コード・プラグをコンセントから抜き取ります。

10. ディスケットをドライブ A から取り出します。
11. カバーを取り外します。5-5ページの『カバーの取り外し』（デスクトップ）および 5-23ページの『カバーの取り外し』（タワー）を参照してください
12. フェールセーフ・ジャンパーへのアクセスの邪魔になるアダプターを取り外します。
13. フェールセーフ・ジャンパーをクリア位置から通常の位置に動かします。
14. 取り外したアダプターを元に戻します。
15. カバーを取り付け、切り離したケーブルを再接続します。
16. コンピューターの電源を入れ、オペレーティング・システムを再始動します。

オプション・ディスクからのファイルのインストール方法

オプションの装置やアダプターには、ディスクが付属していることがあります。通常、オプション・パッケージに付属するディスクには、システムがオプションを認識し、動作させるために必要なファイルが入っています。必要なファイルを導入するまでは、新しい装置やアダプターがエラー・メッセージの原因になることがあります。

オプションの装置やアダプターにディスクが付属している場合、ディスクから構成 (.CFG) ファイルまたは診断ファイル (.EXE または .COM) をハード・ディスクに導入することが必要になる場合があります。ファイルを導入する必要があるかどうかは、オプションに付属のマニュアルを参照してください。

電池を交換する

日付、時刻、および組み込み機能の設定値（たとえば、シリアル・ポートやパラレル・ポートの割り当て（構成）など）を保持するために、本製品は特殊なメモリーを内蔵しています。本体の電源を切ると、バッテリーがこの情報を保持します。

電池は充電やメンテナンスは不要ですが、どのような電池でも永久に使えるわけではありません。電池の寿命が尽きると、日付、時刻、および構成情報（パスワードも含む）が失われます。その場合、本体の電源を入れると、エラー・メッセージが表示されます。

電池の交換および廃棄については、xvページの『リチウム電池について』を参照してください。

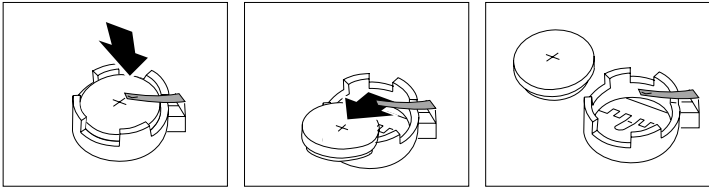
電池を廃棄する場合、および保存する場合にはテープなどで絶縁してください。他の金属や電池と混ざると発火、破裂の原因となります。電池は地方自治体の条例または規則にしたがって廃棄してください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に捨てないでください。

電池の廃棄についての詳細は、お買い求めの販売店または弊社の営業担当員にお尋ねください。

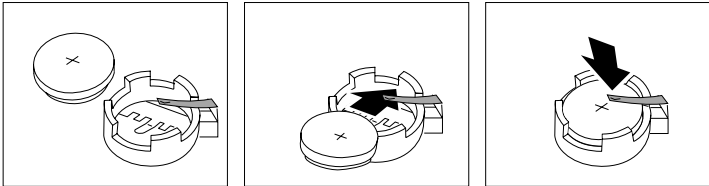
電池の交換は、次のようにします。

1. コンピューターおよびすべての接続装置の電源を切ります。
2. 電源コード・プラグを抜き取り、カバーを取り外します。5-5ページの『カバーの取り外し』または 5-23ページの『カバーの取り外し』を参照してください。
3. 電池の位置を確認します。コンピューターの内側のシステム・ボード・ラベルを見るか、5-8ページの『システム・ボードの部品の識別』（デスクトップ）または 5-25ページの『システム・ボードの部品の識別』（タワー）を参照してください。
4. 必要な場合は、電池へのアクセスの邪魔になるアダプターを取り外します。詳しくは、5-10ページの『アダプターの取り付け』（デスクトップ）または 5-27ページの『アダプターの取り付け』（タワー）を参照してください。

5. 古い電池を取り外します。



6. 新しい電池を取り付けます。



7. 電池にアクセスするために取り外したアダプターを元に戻します。アダプターの再取り付けについては、5-10ページの『アダプターの取り付け』（デスクトップ）または 5-27ページの『アダプターの取り付け』（タワー）を参照してください。
8. カバーを元に戻し、電源コード・プラグを差し込みます。
- 注： 電池を交換した後で初めてコンピューターの電源を入れると、エラー・メッセージが表示されることがあります。これは、電池の交換後は正常な状態です。
9. コンピューターとすべての接続装置の電源を入れます。
10. 装置構成ユーティリティを使用して、日付と時刻およびパスワードを設定します。
11. 地方自治体の条例または規則に従って、古い電池を廃棄します。

付録A. ヘルプ、サービス、および情報の入手

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

たとえば、IBM はワールド・ワイド・ウェブ (WWW) に各種のホーム・ページを開設していますので、IBM 製品およびサービスに関する情報の入手、最新の技術情報の閲覧、およびデバイス・ドライバやフラッシュ更新ディスクレットをダウンロードすることができます。それらのホーム・ページの一部は以下のとおりです。

http://www.ibm.com/jp	IBM ホーム・ページ
http://www.ibm.com/jp/pc	IBM パーソナル・コンピューティング
http://www.ibm.com/jp/pc/home/service.html	IBM パーソナル・コンピューティング・サポート
http://www.ibm.com/jp/as/ibmsvc.html	IBM 相談窓口
http://www.ibm.com/jp/pc/desktop	IBM PC
http://www.ibm.com/jp/pc/intellistation	IBM IntelliStation
http://www.ibm.com/jp/pc/netfinity	IBM Netfinity/PC Server
http://www.ibm.com/jp/pc/option	IBM PC 周辺機器

その他、FAX サービスなどからも情報が得られます。詳細については、別冊「サービスのご案内」を参照してください。

サービスを依頼する前に

コンピューターの問題の多くは、オンライン・ヘルプを使用したり、本製品またはソフトウェアに付属のオンライン資料やハードコピー資料を調べることで、外部から援助を受けなくても解決することができます。また、ソフトウェアに付属の README ファイルの情報は必ず読んでください。

ほとんどのコンピューター、オペレーティング・システム、およびアプリケーション・プログラムには、問題判別手順やエラー・メッセージの説明が記載されている資料が付属しています。コンピューターに付属している資料にも、実行できる診断テストに関する情報が記載されています。

コンピューターの電源を入れたときに POST エラー・コードが表示された場合は、ハードウェアに関する資料の POST エラー・メッセージに関する項を参照してください。POST エラー・コードが表示されなくても、ハードウェア障害が考えられる場合は、ハードウェア資料の障害追及情報を参照したり、診断テストを実行してください。

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

カスタマー・サービスおよびカスタマー・サービスの入手

別冊の「IBM サービスのご案内」を参照してください。

資料の発注

追加資料は、IBM から購入することができます。資料の購入方法については、別冊の「IBM サービスのご案内」の「マニュアルのご注文」を参照してください。

付録B. Software Selections CD の使用法

Software Selections CD からデバイス・ドライバーやその他のソフトウェアを導入または再導入する場合には、この章を参照してください。

重要: *Software Selections* CD を起動するには、Microsoft Internet Explorer 4.0 あるいはそれ以降のバージョンが必要です。

この章の内容

CD の機能	B-2
CD の始動	B-3
Software Selections ユーティリティーの使用法	B-4

CD の機能

Software Selections CD には、Windows 95、Windows 98、Windows NT Workstation 4.0 のためのデバイス・ドライバー、およびその他のソフトウェアが含まれています。

注： すべてのオペレーティング・システムについてすべてのソフトウェアが提供されているわけではありません。ご使用のオペレーティング・システム用に提供されているプログラムを表示するには、*Software Selections* CD を参照してください。

重要

Software Selections CD には、オペレーティング・システムは含まれていません。この CD は、お使いのオペレーティング・システムが本製品にすでに導入されていないと、使用できません。

この CD を使用して、次のことができます。

- CD-ROM ドライブを装備しているモデルの場合、いくつかのソフトウェアをこの CD から直接導入すること。
- *Software Selections* CD のイメージを、内蔵ハード・ディスク上に、または接続しているネットワーク・ドライブ上に作成し、そのイメージからソフトウェアを導入すること。
- CD から導入できないソフトウェアのディスケットを作成し、そのソフトウェアをディスケットから導入すること。

Software Selections CD は、使いやすいグラフィカル・インターフェースと、ほとんどのソフトウェアに対して自動導入手順を備えています。また、CD の機能を説明しているヘルプ・システムも用意されています。

Software Selections CD に収録されているソフトウェアは、Access IBM 中の「IBM プログラムのご使用条件 (保証適用外プログラム用)」の条件でライセンスを受けています。(別冊「ソフトウェアについて」の付録 A、『プログラムのご使用条件の表示』を参照してください。)

CD の始動

Software Selections CD を使用するには、CD-ROM ドライブに *Software Selections* CD を挿入します。*Software Selections* CD のユーティリティーが自動的に始動します。

ご使用のコンピューターの CD-ROM の自動始動機能が使用不可に設定されている場合は:

1. *Software Selections* CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. Windows の「スタート」ボタンをクリックし、次に「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
3. 次のように入力します。

e:¥swselect.exe

(ここで、e: は、CD-ROM ドライブ名です。)

4. **Enter** を押します。Software Selections メニューが表示されます。
5. 希望のオプションを選択して、その後は画面の指示に従います。

あるいは、Access IBM が導入されていれば、

1. *Software Selections* CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. Access IBM 中の「カスタマイズ」をクリックします。(Access IBM を開くには、「ソフトウェアについて」の「Access IBM の使用法」を参照してください。)
3. 表示されたメニュー中の「**Software Selections** の起動」をクリックします。
4. Software Selections メニューが表示されます。

Software Selections ユーティリティの使用法

Software Selections ユーティリティは、*Software Selections* CD に含まれています。*Software Selections* CD の始動方法については、前節を参照してください。

Software Selections ユーティリティを使用するには:

1. Software Selections メニューの中で、導入するソフトウェアのチェック・ボックス (□) をクリックして、チェック・マーク (√) を付けます。
2. ソフトウェアを選択したら、「インストール」をクリックします。導入されるソフトウェアのリストが表示されます。
3. 導入処理を開始するには、「OK」をクリックします。導入するソフトウェアを変更するには、「キャンセル」をクリックします。
4. 画面に表示される指示に従って、ソフトウェアの導入を完了してください。

ソフトウェアの導入が終わったら、Windows の「スタート」メニューの「プログラム」からアクセスできます。ほとんどのソフトウェアには、サポート資料がオンライン・ヘルプに組み込まれています。また、オンライン資料が提供されているものもあります。

付録C. 製品に関する記録

この付録には、本製品についての情報を記録するための用紙があります。この用紙は、追加のハードウェアを導入する場合、あるいは本製品の修理を依頼する場合に役立ちます。

シリアル番号

以下の情報を記録して、保管してください。

製品名称	PC 300PL
モデル/タイプ (M/T)	_____
シリアル番号 (S/N)	_____

本製品のモデルおよびタイプ (M/T) 番号とシリアル番号 (S/N) は、本体の後部の小さいラベルに表示されています。

装置に関する記録

下の表を使用して、本製品の内蔵オプションまたは外付けのオプションを記録してください。この情報は、オプションを追加したり、保守サービスを受けるときに役立ちます。

場所	オプションの説明
システム・メモリー (メモリー 1 RIMM)	<input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB
(メモリー 2 RIMM)	<input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB
拡張スロット 1	_____
拡張スロット 2	_____
拡張スロット 3	_____
拡張スロット 4	_____
PCI 拡張スロット 5 (タワー・モデルのみ)	_____
PCI 拡張スロット 6 (タワー・モデルのみ)	_____
マイクロプロセッサ	<input type="checkbox"/> Intel _____ MHz
パラレル・コネクタ	_____
シリアル・コネクタ A	_____
シリアル・コネクタ B	_____
USB コネクタ 1	_____
USB コネクタ 2	_____

場所	オプションの説明
モニター・コネクタ	_____
オーディオ・コネクタ	_____
キーボード・コネクタ	109 キー・キーボード <input type="checkbox"/> その他 _____
マウス・コネクタ	<input type="checkbox"/> ScrollPoint マウス <input type="checkbox"/> 2 ボタン・マウス <input type="checkbox"/> その他: _____
5.25 インチ・ベイ 1	<input type="checkbox"/> IDE CD-ROM ドライブ <input type="checkbox"/> その他 _____
3.5 インチ・ベイ 2	<input type="checkbox"/> Zip ドライブ _____ <input type="checkbox"/> その他: _____
3.5 インチ・ベイ 3	<input type="checkbox"/> 1.44 MB ディスケット・ドライブ <input type="checkbox"/> その他: _____
3.5 インチ・ベイ 4	<input type="checkbox"/> EIDE ハード・ディスク・ドライブ <input type="checkbox"/> 1.44 MB ディスケット・ドライブ <input type="checkbox"/> その他 _____
3.5 インチ・ベイ 5 (タワー・モデルのみ)	EIDE ハード・ディスク・ドライブ <input type="checkbox"/> その他 _____
3.5 インチ・ベイ 6 (タワー・モデルのみ)	EIDE ハード・ディスク・ドライブ <input type="checkbox"/> その他 _____
キーの製造元住所	_____
電話番号	_____
キーのコード番号	_____

付録D. 特記事項

この付録には、商標および特記事項が収められています。

特記事項

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

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

〒106-0032 東京都港区六本木3丁目2-31

AP事業所

IBM World Trade Asia Corporation

Intellectual Property Law & Licensing

本書における IBM 以外の Web サイトに関する記述は便宜上の目的でのみ提供されているものであり、これらの Web サイトを保証するものではありません。これらの Web サイトで提供される資料は、この IBM 製品の資料には含まれません。これらの Web サイトは、ユーザーご自身の責任でご利用ください。

西暦 2000 年対応について

製品の西暦 2000 年対応 (Year 2000 Ready) とは、その製品を関連資料にしたがって使用した場合に、20 世紀から 21 世紀にわたる日付データの処理、引き渡し、または受け取りが正しく行われることをいいます。ただし、その製品とともに使用されるすべての製品 (例えば、ハードウェア、ソフトウェアおよびファームウェア) が正確な日付データをその製品と正しく交換できることが条件となります。

この IBM 製のパーソナル・コンピューターは、西暦 2000 年対応の製品です。ただし、西暦 2000 年になる時に、このコンピューターの電源が立ち上がっている場合、一度電源を落とし、再度立ち上げするか、オペレーティング・システムを再起動してください。これにより、このコンピューターの内部クロックがリセットされます。

なお、お客様が、西暦 2000 年対応でないソフトウェアを使用される場合、または、処理するデータが西暦 2000 年対応でない場合には、この IBM パーソナル・コンピューターは、正しく日付データを処理することはできません。なお、この製品の西暦 2000 年対応状況についてのご説明は、ハードウェア製品のみにも適用されるものであり、ハードウェアとともに提供されるソフトウェアの対応状況を示すものではありません。IBM は、他社製ソフトウェアの日付処理について責任を負いません。他社製ソフトウェアの日付処理、その制約または更新版については、他社製ソフトウェアの提供元にお問い合わせください。

西暦 2000 年の概要および IBM 製のパーソナル・コンピューターの 2000 年対応状況については、IBM Year 2000 Web サイト (<http://www.ibm.co.jp/ad2000>) でご覧いただくことができます。お客様の西暦 2000 年対応作業をご支援するための情報およびツールが含まれており、情報は必要に応じ更新されます。

商標

次の用語は、米国およびその他の国における IBM 社の商標です。

Alert on LAN

Asset ID

HelpCenter

HelpWare
IBM
IntelliStation
LANClient Control Manager
Netfinity
Netfinity Manager
OS/2
PC300
ScrollPoint
ThinkPad
Wake on LAN

Intel、Pentium、および LANDesk は、米国またはその他の国（あるいはその両方）における Intel Corporation の商標です。

Microsoft、MS-DOS、Windows、および Windows NT は、米国またはその他の国（あるいはその両方）における Microsoft Corporation の商標です。

他の会社名、製品名、サービス名は、他社の商標またはサービス・マークです。

索引

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

〔ア行〕

アクセス、ドライブ・ベイへのアダプター

エラー・メッセージ 5-50

構成 5-51

スロット 5-9, 5-26

取り付け 5-10, 5-27

プラグ・アンド・プレイ 5-51

リソースの競合 5-50, 5-51

アダプター用拡張スロット 5-9, 5-26

安全、電気の ix

いすの調節 2-10

移動、本製品の 3-25

インストール

アダプター 5-10, 5-27

カバー 5-22, 5-42

セキュリティ U ボルト 5-49

内蔵ドライブ 5-17, 5-34

ベイ 1、2、または 3 の内蔵ドライブ
5-34

ベイ 1 と 2 の内蔵ドライブ 5-17,
5-19

ベイ 5 の内蔵ドライブ 5-38

メモリー・モジュール

(RIMM) 5-45, 5-47

インターネット・ホーム・ページ A-1

ウィルスからの保護 3-21

エラー

エラー・メッセージ

エラー・メッセージ、リソースの競合の
5-50, 5-51

延長コード 2-12

オフィス空間を快適にする 2-10

オプション 5-4

情報の記録 C-2

ディスクット 6-35

導入済み C-2

取り付け 5-1

問題 6-26, 6-27

オペレーティング・システム

互換性 1-8

サポートされている 1-8

音声

機能 3-13

ポート 3-13

〔カ行〕

解像度 3-12

快適さ 2-10

快適にする、使用環境を 2-10

回復

フラッシュ 6-34

ROM 6-34

書き込み保護、ディスクットの 3-9

各構成部品の位置 5-7, 5-24

拡張診断 6-31

拡張スロット 1-7

使用可能な 1-7

PCI 1-7

拡張セキュリティ 3-21

カバー

- サイドの交換 5-42
- 上部ハンドルの取り外し 5-34
- 取り外し 5-5, 5-17, 5-23
- 元に戻す 5-22
- ロック 5-5, 5-6, 5-22, 5-23, 5-42
- ロックの破損 6-22

カバー・ロック 3-18

カバー・ロック・キー 3-18

画面フィルター 2-11

換気、熱い空気 2-12

管理者パスワード

- 使用 4-10
- 設定 4-10
- 装置構成ユーティリティ 4-7
- 本体の始動 3-4, 4-7
- 忘れた 4-11

キー 3-18

キーボード

- 使用 2-11
- 速度の変更 4-16
- 問題 6-24
- ロック 3-21, 4-6

キーボード・ポート 2-3

機能、コンピューター 1-5

キャッシュ・メモリー 1-5

記録、装置と機構に関する C-2

空気調節 2-12

グラフィックス・アダプター 3-11, 5-8, 5-24, 5-25

ケージ、後部 5-38

ケーブル

- 切り離し 5-6, 5-24
- コンピューター内の信号ケーブルの経路 5-19
- 接続 2-3, 5-22, 5-42
- 内蔵ドライブのタイプ 5-15, 5-16, 5-32, 5-33

ケーブル (続き)

IDE 5-15, 5-32

ケーブルの切り離し、外部 5-6, 5-24

ケーブルの長さ 2-12

計画、使用環境の 2-10

コード、電源 2-12

更新、コンピューター構成の 5-50

構成、コンピューターの 4-1

構成部品、内部の位置 5-7, 5-24

構成要素の登録 3-19

後部ドライブ・ケージ 5-38

コネクター

- システム・ボード上 5-8, 5-24, 5-25
- 入出力 2-3

コンピューターのセットアップ 2-1

〔サ行〕

サージ保護 2-12

雑音レベル 1-9, 1-10

磁気テープ・ドライブ 5-13, 5-14, 5-30, 5-31

識別、外部コネクター

接続 5-15, 5-32

1次コネクター 5-8, 5-24, 5-25

2次コネクター 5-8, 5-24, 5-25

識別、システム・ボードの部品の 5-8, 5-25

識別、本製品の 1-2

識別番号 C-1

自己試験診断テスト

参照：POST

システム

仕様 1-9, 1-10

プログラムの更新 3-14

システム管理機能 3-15

- システム・ボード
 - アクセス 5-8, 5-25
 - 位置 5-8, 5-25
 - 識別、部品の 5-8, 5-25
 - 説明 5-8, 5-25
 - レイアウト 5-8, 5-24, 5-25
- システム・ボードのレイアウト 5-8, 5-25
- 始動 5-53
- 始動、本体の 3-4
- 自動始動順序、設定 4-16
- 自動始動モード 4-6
- 始動順序、設定 4-16
- 始動装置の構成 5-53
- 始動パスワード
 - 自動始動モード 4-6
 - 使用 4-5
 - 設定 4-5
 - 本体の始動 3-4, 4-7
- 自動パワーオン
 - シリアル・ポート・リング検出 4-22
 - 設定 4-23
 - タイマー・ウェイク・アップ 4-23
 - PCI Wake Up 4-23
 - wake on LAN 4-22
- ジャンパー、システム・ボード上の位置 5-8, 5-24, 5-25
- 周辺機器接続
 - 参照：PCI
- 従来型アダプター 5-51
- 仕様 1-9, 1-10
- 仕様、ドライブ・ベイ 5-31
- 使用環境を快適にする 2-10
- 消去、パスワードの 4-11
- 状況表示ランプ 3-4
- 症状 6-16
- 省電力 4-20, 4-21
- 省電力機能 4-20
- 商標 D-2
- 照明 2-11
- シリアル番号 4-28, C-1
- シリアル・ポート 2-3
- 問題 6-28
- リング検出 4-22
- 資料の発注 A-2
- 信号ケーブル、内蔵ドライブの 5-15, 5-32
- 診断
 - エラー・コードおよびメッセージ 6-8
 - ツール 6-1
 - ディスクット 6-31
 - 表 6-16
 - プログラム 6-31
 - CD-ROM 6-31
 - PC Doctor 6-31
- 診断プログラム 6-31
- スーパー・ビデオ・グラフィックス・アーレイ (SVGA) 3-11
- 清掃
 - コンパクト・ディスク 3-10
 - 本体 3-23
 - マウス 3-24
 - モニター 3-24
- 静電気に敏感な装置の取り扱い 5-3
- 製品の概要 1-1
- セキュリティ 4-12
- 機能 1-7
- コンピューター・カバー 3-18
- ディスクットの書き込み保護 3-9
- トップ・カバー取り外し検出機構 3-18
- パスワード 4-5
- ロック 3-18

セキュリティ・u ボルトの取り付け 5-49
セキュリティ・オプション 5-49
セキュリティ・プロファイル 4-12
接続
 ケーブル、外部の 5-22, 5-42
 内蔵ドライブ 5-15, 5-32
 入出力装置 2-3
設定、コンピューターの 4-1
セットアップ、コンピューターの 2-1
セットアップ・ユーティリティ
 参照：装置構成ユーティリティ
操作ボタン 3-3
装置構成ユーティリティ
 開始 4-2
 機能 4-1
 更新 3-14
 終了方法 4-5
 本体の始動 3-4
装置ごとのセキュリティ・プロファイル 4-12
装置のセキュリティ 4-12
ソフトウェア
 エラー 6-30
 初期導入済み 1-8
 問題 6-30
損傷の防止 3-23, 3-25

〔 夕行 〕

タイマー・ウェイク・アップ 4-23
高さ制限 5-10
タワー・モデル 1-4
断続的な問題 6-23
調整
 本体の 3-4
 本体の電源オフ 3-7

調節、空気の 2-12
直接メモリー・アクセス (DMA) リソース 4-19
ちらつきの軽減 3-12
追加
 アダプター 5-10, 5-27
 セキュリティ U ボルト 5-49
 内蔵ドライブ 5-17, 5-19, 5-34
 メモリー・モジュール (RIMM) 5-45, 5-47
データ保護 3-20
デジタル・ビジュアル・インターフェース 2-3, 2-4, 2-6
ディスク・ドライブ、ハード 5-13, 5-14, 5-30, 5-31
ディスク、オプション 6-35
ディスク・ドライブ 5-13, 5-14, 5-30, 5-31
 サポート 1-5
 追加 5-1
 取り出しボタン 3-4
 表示ランプ 3-4
 問題の解決 6-18
ディスク・ドライブ・コネクターの位置 5-8, 5-24, 5-25
ディスプレイ
 参照：モニター
ディスプレイ省電力シグナル (DPMS) 4-20
ディスプレイ・データ・チャネル (DDC) 3-13
手入れ、コンピューターの 3-23
デスクトップ・モデル 1-3
デバイス・ドライバー 5-50
デバイス・ドライバーのインストール 3-12

電圧調整モジュール (VRM) の位置 5-8, 5-24, 5-25
電気コンセント 2-12
電源
 管理 4-20
 コード 2-12
 出力 1-7
 スイッチ 3-3
 表示ランプ 3-4
電源ケーブル
 切り離し 5-6, 5-24
 接続 5-22, 5-42
 内蔵ドライブ 5-15, 5-32
電源コネクタ (内蔵) の位置 5-8, 5-24, 5-25
電池
 アクセス 5-8, 5-25
 交換 6-36
 システム・ボード上の位置 5-8, 5-24, 5-25
 注意 xv
 廃棄 6-36
電話ケーブル、切り離し 5-6, 5-24
特記事項 D-1
特権アクセス・パスワード
 参照：管理者パスワード
トップ・カバー取り外し検出機構 3-18, 3-19
ドライバー、ビデオ・デバイス 3-12
ドライブ
 ケージ、永続取り付け 5-34
 ケージ、フロント 5-34
 ケージの位置 5-24
 ケーブル 5-15, 5-32
 仕様 5-14, 5-31
 取り付け 5-17, 5-34
 ベイ 1-5, 5-13, 5-17, 5-30, 5-34
 問題の解決 6-18

ドライブ・ケージの回転 5-19
トラブルシューティング 6-1, A-2
 情報 6-1
 表 6-16
取り外し
 アダプター 5-8, 5-25
 カバー 5-5, 5-23
 ハードウェア 5-8, 5-25
 ベイ 1、2、または 3 からの内蔵ドライブ 5-34
 ベイ 1 と 2 から内蔵ドライブ 5-19
 ベイ・パネル 5-17, 5-34
 メモリー・モジュール (RIMM) 5-45
取り付け、オプションの 5-1
取り付けの完了 5-50
取り付けの準備 5-5

〔ナ行〕

内蔵ドライブ 5-13, 5-30
内部の構成部品の位置 5-7, 5-24
入出力機能 1-6
ネットワーキング 4-22
ネットワーク管理 3-15

〔ハ行〕

ハードウェア、部品の識別 5-8, 5-25
ハード・ディスク装置 5-13, 5-14, 5-30, 5-31
ハード・ディスク・ドライブ 5-14, 5-31
 サポート 1-6
 省電力 4-22
 追加 5-1
 バックアップ 3-25
 表示ランプ 3-4

ハード・ディスク・ドライブ (続き)

参照: ハード・ディスク・ドライブ

ハイブリッド RPL 3-17

パスワード 4-5

管理者 4-10

始動 4-5

使用 4-5

消去 4-11

本体の始動 3-4, 4-7

バックアップ、ハード・ディスク・ドライブの 3-25

パラレル・ポート 2-3

場所 2-3

問題 6-27

反射光を減らす 2-11

反射防止フィルター 2-11

汎用シリアル・バス (USB) ポート
6-30

ビープ音 6-3

ビデオ

アダプター 3-11, 5-8, 5-24, 5-25

コントローラー 1-6, 3-11

デバイス・ドライバ 3-12

メモリー、標準 1-6

モード 3-11

SVGA 3-11

VGA 3-11

ビデオ・ポート 2-3

ビデオ・メモリー 5-43

表示ランプ、状況 3-3

疲労 2-10

ファンの問題 6-23

プラグ・アンド・プレイ

アダプター 5-51

テクノロジー 1-7

プリンターの問題 6-29

プロセッサ

参照: マイクロプロセッサ

フロント・ドライブ・ケージ 5-34
ベイ

サポートされるドライブ 1-5

ドライブ 5-13, 5-30

ドライブの取り付け 5-17, 5-34

変換キット、ドライブ・ケージ 5-32

変更、構成の 5-50

ポート 2-3, 5-6, 5-22, 5-24, 5-42

ホーム・ページ、IBM パーソナル・コン
ピューターの A-1

ポインティング装置の問題 6-24

保護、データ 3-20

本体の電源切断 3-7

〔マ行〕

マイクロプロセッサ 1-5, 4-28

マイクロプロセッサ・シリアル番号機
能 4-28

マウス

自動始動モード 4-6

シリアル・ポート 4-6

清掃 3-24

パスワード・プロンプト非表示 (無人)
モード 4-6

ポート 4-6

問題 6-24

ロック 4-6

マウス・ポート 2-3

メモリー

カウント 3-4

キャッシュ 1-5

サポート 1-5

使用可能な 6-3

追加 5-45

フラッシュ 1-5, 3-15

メモリー (続き)
問題 6-25
RIMM 1-5
メモリー・モジュール 5-43
構成 5-45
システム・ボード上の位置 5-8,
5-24, 5-25
タイプ 5-43
取り外し 5-45
取り付け 5-45, 5-47
モデム
シリアル・ポート・リング検出 4-22
モニター
オフ・モード 4-21
解像度 3-12
コネクタ 2-3
サスペンド・モード 4-21
「しない」モード 4-21
省電力 4-20, 4-21
スタンバイ・モード 4-21
設定値 3-12
調節 2-11
ちらつき 3-12
配置 2-11
問題の解決 6-19
リフレッシュ速度 3-12
DDC 標準 3-13

〔ヤ行〕

ユーティリティ・プログラムのセット
アップ 5-50

〔ラ行〕

ランプ、表示 3-4
リソースの競合 5-10, 5-13, 5-30, 5-50,
5-51

リソースの競合、エラー・メッセージ
5-51
リフレッシュ速度 3-12
リボン・ケーブル 5-15, 5-32
リモート管理 4-18
リモート・プログラム・ロード
(RPL) 3-17
レーザーの安全性について xiv
ロック 3-18, 6-22
ロック、カバーの 5-5, 5-6, 5-22, 5-23,
5-42
ロック、キーボードの 3-21

A

ACPI スタンバイ・モード 4-20
ACPI BIOS IRQ 4-20
Automatic Configuration and Power
Interface 4-20

B

BIOS の更新 3-14

C

CD-ROM ドライブ 5-13, 5-14, 5-24,
5-30, 5-31
使用法 3-10
追加 5-1
取り付け 5-17, 5-34
CMOS のクリア 4-11
CoSession Remote 6-33

D

DDC (ディスプレイ・データ・チャンネル) 3-13
Desktop Management Interface (DMI) 3-18
DHCP の記述 3-17
DMA (直接メモリー・アクセス) リソース 4-19
DPMS (ディスプレイ省電力シグナル) 4-20
DVI 2-3, 2-4, 2-6

E

EEPROM 3-15

I

IBM セキュリティ・ソリューション 3-20
IBM Universal Manageability 3-15

L

LAN ウェイクアップ要求 4-22
LANClient Control Manager (LCCM) 3-17

N

Number Nine AGP アダプター 1-6

P

PC Doctor 6-31
PCI
ウェイクアップ 4-23
スロット位置 2-3

PCI スロット 5-9, 5-26
Pentium III 4-28
POST
更新 3-14
始動時 3-4
説明 6-3
POST/BIOS 更新 4-18

R

Rambus インライン・メモリー・モジュール (RIMM) 1-5
RDRAM 1-5
RIMM 1-5
RPL の記述 3-17

S

SCSI
ケーブル 5-16, 5-33
装置の取り付け 5-16, 5-33
SMART ハード・ディスク・ドライブ 3-21
SVGA (スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ) 3-11

U

USB ポート 2-3

V

VGA (ビデオ・グラフィックス・アレイ) 3-11

W

Wake on LAN 4-22

Wake on LAN 機能 3-16

World Wide Web ホーム・ページ A-1