

IntelliStation M Pro Type 6868

プロフェッショナル・ワークステーション ユーザーズ・ガイド



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 A 情報処理技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波自主規制 届出装置の記述

IntelliStation M Pro は「高調波ガイドライン適合品」です。

お願い

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

第 1 版 (2000 年 1 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： 37L2184
User Guide
IntelliStation M Pro Type 6868
Professional Workstation
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 2000. 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
リチウム電池に関する注意事項	xv
本書について	xvii
関連資料	xvii
第1章 製品の概要	1-1
機能の一覧	1-2
ソフトウェア	1-5
初期導入済みソフトウェア	1-5
追加ソフトウェア	1-6
システム仕様	1-8
第2章 セットアップ	2-1
使用環境を快適にする	2-3
快適さ	2-3
反射と照明	2-4
空気の循環	2-4
電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ	2-5
ケーブルを接続する	2-5
本製品の始動	2-8
はじめて本製品を始動する	2-9
セットアップ・プログラムの実行	2-10
Access IBM の使用	2-12
Windows NT Workstation のみに関する情報	2-13
ハードディスク区画の設定	2-13
緊急時修復ディスクの作成	2-14
Service Pack 5	2-14
セットアップ・ウィザード	2-14
追加のセットアップ・タスク	2-15
IBM Enhanced Diagnostic ディスケットの作成	2-15

Internet Explorer	2-15
追加ソフトウェアのインストール	2-16
第3章 基本的な操作と管理	3-1
コントロール・ボタンおよび状況インディケーター	3-3
本体の始動	3-5
シャットダウン	3-6
ディスクットの使用方法	3-6
ディスクットの取り扱いと保管	3-7
ディスクットの挿入と取り出し	3-7
ディスクットの書き込み保護	3-8
CD-ROM ドライブの使用方法	3-9
CD の取り扱い	3-9
CD の入れ方	3-10
ビデオ機能の使用方法	3-11
ビデオ・デバイス・ドライバー	3-11
モニター設定値の変更	3-11
オーディオ機能の使用方法	3-12
システム・プログラムの更新	3-13
コンピューターの管理	3-14
Wake on LAN	3-15
Alert on LAN	3-15
RPL または DHCP	3-15
リモート管理	3-16
LANClient Control Manager	3-16
System Migration Assistant (SMA)	3-16
デスクトップ管理インターフェース	3-17
セキュリティー機能の使用方法	3-17
無断使用保護機能	3-17
Asset ID 機能	3-19
IBM セキュリティー・ソリューション	3-19
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
コンピューターの手入れ	3-21
基本的な注意	3-21

本製品の清掃	3-22
本製品を移動する	3-24
第4章 装置構成ユーティリティの使用法	4-1
装置構成ユーティリティの開始と使用	4-3
設定値の表示と変更	4-5
装置構成ユーティリティの終了	4-6
パスワードの使用法	4-7
始動パスワードの使用法	4-7
管理者パスワードの使用法	4-10
デバイスごとのセキュリティー・プロファイルの使用法	4-12
拡張セキュリティーの使用法	4-14
装置構成ユーティリティのその他の設定値	4-16
始動順序の変更と表示	4-16
リモート管理の設定	4-17
割り込みリソースと DMA リソース	4-19
省電力機能	4-20
ACPI スタンバイ・モード	4-20
ネットワーク関連の設定値の早見表	4-25
Pentium III プロセッサー・シリアル番号機能の使用可能化	4-27
第5章 オプションの取り付け	5-1
使用可能なオプション	5-3
オプション取り付けの準備	5-4
静電気に敏感な装置	5-4
必要な工具	5-5
安定化脚の使用法	5-6
ケーブルの切り離しとカバーの取り外し	5-7
構成要素の位置	5-9
システム・ボード構成要素の位置	5-12
システム・ボードへのアクセス	5-14
メモリーの取り付け	5-14
第 2 マイクロプロセッサーの取り付け	5-20
アダプターの取り付け	5-23
内蔵ドライブの取り付け	5-28
取り付けの完了	5-41

カバーを再び取り付ける	5-41
ケーブルを接続する	5-42
コンピューター構成の更新	5-43
第6章 トラブルシューティング	6-1
自己診断テスト (POST)	6-4
トラブルシューティングの手順	6-5
POST メッセージ	6-8
POST ビープ・コード	6-13
SCSI エラー・メッセージ	6-14
ソフトウェアによって生成されるエラー・メッセージ	6-15
エラー・コードとメッセージ	6-15
問題判別一覧表	6-15
ディスクット・ドライブの問題	6-17
モニターの問題	6-18
一般的な問題	6-22
断続的な問題	6-22
キーボード、マウス、またはポインティング装置の問題	6-23
メモリーの問題	6-24
オプションの問題	6-25
パラレル・ポートの問題	6-26
シリアル・ポートの問題	6-27
プリンターの問題	6-28
ソフトウェアの問題	6-29
汎用シリアル・バス・ポートの問題	6-30
POST/BIOS 更新障害からの回復	6-30
電池を交換する	6-31
IBM Product Recovery CD の使用法	6-33
追加リソース	6-34
オペレーティング・システムおよびサポート・ソフトウェアの回復	6-34
CD から始動するように始動順序を変更する	6-35
診断プログラム	6-36
ConfigSafe プログラムの使用	6-37
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
この CD の機能	B-1
この CD の始動	B-3
Software Selections プログラムの使用法	B-4
付録C. 製品に関する記録	C-1
シリアル番号およびキー	C-1
装置に関する記録	C-2
付録D. ライセンス契約の表示	D-1
付録E. 特記事項	E-1
特記事項	E-1
西暦 2000 年対応について	E-2
商標	E-3
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。タコ足配線をしてしないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 付属の電源コード以外は使用しないでください。また、付属の電源コードをほかの機器には使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 電源スイッチやその他の制御部分をぬらさないでください。湿気があるとこれらの部品は壊れることがあり、電気による危険を招くことがあります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。
- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり、引っ張ったり、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

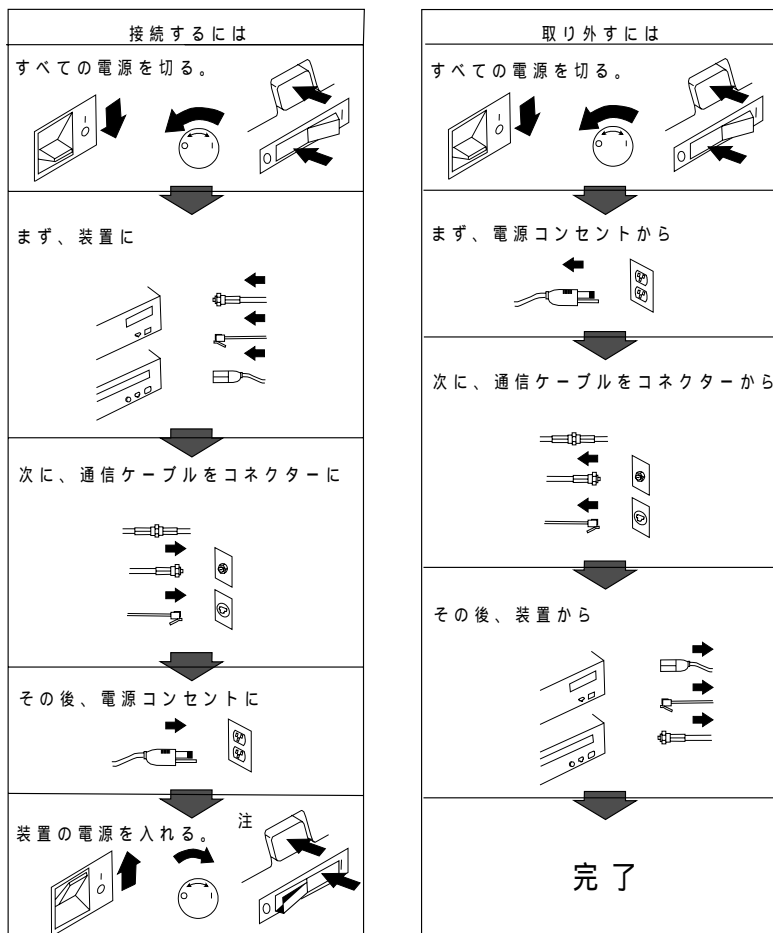
電池を廃棄する場合、および保存する場合にはテープなどで絶縁してください。他の金属や電池と混ざると発火、破裂の原因となります。電池は地方自治体の条例、または規則に従って廃棄してください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に捨てないでください。

- 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と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 2-3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。

リチウム電池に関する注意事項

⚠ 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 IntelliStation 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。

- 機能解説書 (SA88-7045)
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。ご使用のコンピューターに IBM によってソフトウェアが初期導入されている場合は、「Access IBM」により、この資料を閲覧することもできます。
- Adaptec SCSI 資料
この資料は、本製品に付属する *Software Selections CD* で提供されています。ご使用のコンピューターに IBM によってソフトウェアが初期導入されている場合は、「Access IBM」を使用してこの資料を閲覧することもできます。これには SCSI デバイス・ドライバー、Adaptec 2940U2B SCSI アダプター、および SCSI 装置のインストールおよび構成に関する説明と情報が含まれています。
- *Device Driver and Diagnostics CD* 上の README ファイル
この CD にはいくつかの README ファイルが含まれており、ご使用のコンピューターに接続されるさまざまなアダプターおよび装置に関する情報が提供されています。
- 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。

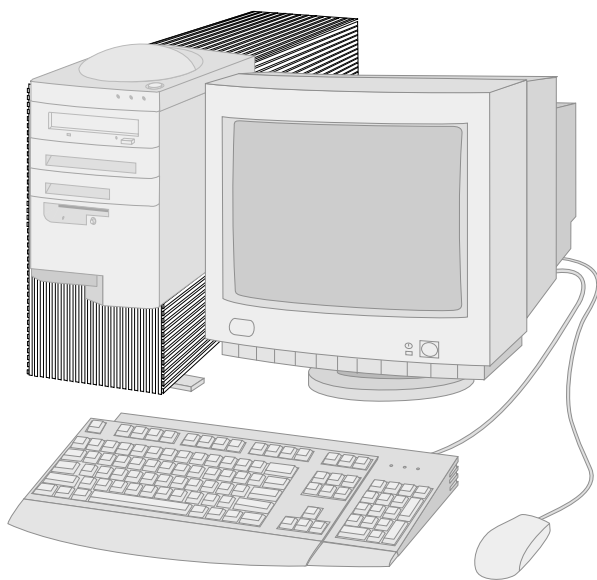
<http://www.ibm.com/jp/pc/home/manual/ibmpc.html>

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® IntelliStation® プロフェッショナル・ワークステーション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、ニーズの変化に応じて拡張および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、およびシステム仕様について概説します。



この章の内容

機能の一覧	1-2
ソフトウェア	1-5
初期導入済みソフトウェア	1-5
追加ソフトウェア	1-6
システム仕様	1-8

機能の一覧

システム構成

本製品の各機能の概要については、装置構成ユーティリティの「System Summary」画面を参照してください。4-1ページの第4章、『装置構成ユーティリティの使用法』をお読みください。

マイクロプロセッサ

- Intel® Pentium® III マイクロプロセッサ (最大 256 KB の L2 キャッシュ・メモリーをマイクロプロセッサに組み込み)
- デュアル・マイクロプロセッサのサポート

メモリー

- 以下のサポート:
 - 2.5 V、184 ピン、RIMM (検査/エラー訂正コード (ECC) または非エラー訂正コード内蔵)、RDRAM
 - RIMM の高さは最大 63.5 mm です。
 - 64 MB, 128 MB, 256 MB
 - 最大 1 GB のメモリー
- システム・プログラム用 512 KB フラッシュ・メモリー

取り外し可能メディア・ドライブ

- 3.5 インチ 1.44 MB ディスケット・ドライブ 1 台
- IDE CD-ROM ドライブ 1 台

内蔵ハードディスク

- SCSI ハードディスクまたは EIDE ハードディスク : 1 台
- 追加の SCSI または EIDE ハードディスクをサポート
 - IDE および EIDE 装置: 最大 4 台
 - SCSI 装置の最大数: オンラインブックを参照してください。

グラフィックス・サブシステム

高性能 AGP アダプター (最大 32 MB の SGRAM ビデオ・メモリー)

オーディオ・サブシステム

- Microsoft® Windows® Sound System 互換型内蔵オーディオ・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

内蔵イーサネット・アダプター:

- Wake on LAN® をサポート
- Alert on LAN™ をサポート

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 対応のネットワーク・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て自己診断テスト (POST) および基本入出力システム (BIOS) を更新する機能)
- 自動パワーオン始動順序
- システム管理 (SM) BIOS および SM ソフトウェア
- 自己診断テスト (POST) 結果の保管機能
- 内蔵システム管理ハードウェア (温度センサー、ファン・スピード・モニター、トップ・カバー取り外し検出装置、電源機構およびマイクロプロセッサ電圧モニター、および電源スイッチのバイパス)

入出力機能

- 25 ピン ECP/EPP
- 9 ピン 16550 UART シリアル・ポート 1 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 (AGP アダプター上)

- オーディオ・コネクタ 3 つ (ライン/ヘッドホン出力、ライン入力、およびマイク入力)

拡張機能

- 使用可能ドライブ・ベイ 4 つ
- 使用可能 PCI 拡張スロット 4 つまたは 5 つ (モデルによって異なります)(32 ビット PCI プラグ・アンド・プレイ・アダプターをサポート)
- 追加の内蔵および外付け SCSI 装置のサポート(取り付け可能な内蔵装置の数は、使用可能ドライブ・ベイの数、電源、および冷却要件によって制限されます。)
- 追加の IDE または EIDE 装置のサポート

電源

- 自動レンジ切り替え、90 ~ 137/180 ~ 265 V ac
- 入力周波数レンジ自動切り替え、57 ~ 63/47 ~ 53 Hz
- 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)
- 拡張構成および電力インターフェース (ACPI) のサポート

セキュリティー機能

- 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
- デバイス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

初期導入済みソフトウェア

一部のモデルには、ソフトウェアが初期導入済みです。その場合には、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、およびその他のサポート・プログラムが導入されています。このソフトウェアの説明については、1-5ページの『初期導入済みソフトウェア』を参照してください。

追加ソフトウェア

追加ソフトウェアは、*Software Selections CD* および *Device Driver and Diagnostics CD* で提供されています。このソフトウェアの説明については、1-6ページの『追加ソフトウェア』を参照してください。

オペレーティング・システムのサポート

- Microsoft Windows NT® Workstation Version 4.0

ソフトウェア

ご使用のコンピューターには、Microsoft オペレーティング・システム¹およびさまざまなソフトウェアが付属しており、それらにはアプリケーション・プログラム、診断ツール、およびデバイス・ドライバが含まれています。これらのソフトウェアの一部は 初期導入されており、また *Software Selections CD* および *Device Driver and Diagnostics CD* 上で提供されているものもあります。Microsoft ソフトウェア以外のソフトウェアは、IBM International License Agreement for Non-Warranted Programs の条件に基づいてライセンスされています。本書の付録Dには、ライセンス契約の表示に関する説明が含まれています。

初期導入済みソフトウェア

初期導入されているソフトウェアは次のとおりです。

- Access IBM。ハードディスクの区画作成、IBM によって提供されているソフトウェアのインストール、日付と時刻の設定、プリンターの設定、オンライン・ブックの表示、*Software Selections CD* の開始、ならびにIBM 製品およびテクニカル・サポートに関する情報の入手を行うためのアプリケーションです。
- 工場出荷時導入済み機能のためのデバイス・ドライバ

¹ Microsoft Certificate of Authenticity は、ご使用のコンピューターに含まれる Windows ソフトウェアは Microsoft Corporation から正式にライセンスされていることを表すものです

- 入手可能な最新の Service Pack² は、Windows NT Workstation モデルについても提供されています。このソフトウェアに関する重要な情報について、2-15ページの『追加のセットアップ・タスク』を参照してください。
- Internet Explorer 5.0。詳細については2-15ページの『Internet Explorer』を参照してください。

初期導入済みソフトウェアに関する追加情報は、2-8ページの『本製品の始動』にあります。

重要:

1. 初期導入済みソフトウェアのバックアップ・ディスクは本製品には付属していません。しかし、*Software Selections CD* には IBM によって初期導入されたプログラムのほとんどが含まれています。
2. 本製品には *IBM Product Recovery CD* が付属しています。この CD には、Windows およびすべての初期導入済みアプリケーション、ならびにデバイス・ドライバが含まれています。Windows および初期導入済みソフトウェアを *IBM Product Recovery CD* から再インストールする方法については、6-33ページの『IBM Product Recovery CD の使用法』を参照してください。
3. デバイス・ドライバおよび一部のプログラムは、WWW の <http://www.ibm.co.jp/download.html> から入手することができます。

追加ソフトウェア

IBM によって初期導入されているプログラムおよびデバイス・ドライバに加え、追加のソフトウェアが *Software Selections CD* またはその他の CD で提供されています。ユーザーのニーズに合わせて各プログラムをインストールしてください。

以下は、提供されているソフトウェアの一部のリストです。CD で提供されているソフトウェアは変更される場合があり、以下のリストと異なる場合も

² 本製品には、Windows NT の Service Pack 5 を提供しています。なお、これより最新となる SP6A が 1 月中旬にマイクロソフト社よりリリースされました。

あります。他のオペレーティング・システム用の類似ソフトウェアも CD 上で提供されています。この CD に関する詳しいことは、B-1ページの付録 B、『Software Selections CD の使用法』を参照してください。

Norton AntiVirus for IBM

コンピューター内のウィルスを検出し、取り除く総合的製品。

ConfigSafe

総合的な、構成の追加および回復ツール。ご使用中の構成が損傷を受けたり、使用不能となった場合に、ユーザーまたはサポート担当者がシステムを復元するために使用する機能が提供されています。ConfigSafe は、特に新しくアプリケーションまたはアダプターを導入した後問題が生じた場合にも、有効な障害追及ツールとなります。

IBM Internet Connection

IBM Global Network™ を介してインターネットにダイヤルすることのできるソフトウェア。このソフトウェアは、*Software Selections CD* で提供されている Netscape Navigator ブラウザーとともに使用することができます。

IBM Universal Manageability Services (UM Services)

ご使用のコンピューター・ハードウェアおよびソフトウェアに関する詳細情報の表示、Desktop Management Interface (DMI) 情報の表示、アラートの設定、さまざまなシステム・リソースの監視、ならびに資産セキュリティの管理を行うためのソフトウェア。詳細については、WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/pkatu> にアクセスし、Universal Manageability Services を検索してください。

IBM Universal Manageability Desktop Extensions (UM Desktop Extensions)

UM Desktop Extensions に含まれる Life Cycle Tools は、UM Services にプラグインされ、拡張ネットワーク管理機能を提供します。詳細については WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/pkatu> にアクセスし、Universal Manageability Desktop Extensions を検索してください。

システム仕様

寸法

- 奥行き: 460 mm
- 幅: 200 mm
- 高さ: 492 mm

本製品の重量

- 最大構成時 (出荷時): 20.5 kg

環境

- 気温:
 - システム電源オン時: 10° ~ 35°C (標高 0 ~ 2134 m)
 - システム電源オフ時: 10° ~ 43°C
- 湿度:
 - システム電源オン時: 8% ~ 80%
 - システム電源オフ時: 8% ~ 80%

電源

- AC (50/60 Hz)
- 電源:
 - 公称 100V
 - 容量 (概算)
 - 最大 (出荷時の構成): 0.75 kVA
- 定格
 - 高周波ガイドライン適合品
 - 入力電力: 210.5W
 - 容量: 212.3 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)

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機能によって異なります。

発熱量

- 英国熱量単位 (Btu) による 1 時間当たりの発熱量 (近似値):
 - 最大構成 (出荷時): 361 Btu/hour (106 watts)
 - 最大構成 (理論値):³ 1564 Btu/hour (460 watts)

通風

- 約 0.56 立方メートル/分

音響放出ノイズ値

- 平均音圧レベル:
 - オペレーターの位置:
 - 40 dBA アイドル時
 - 44 dBA 動作時
 - そばにいる人の位置-1 メートル:
 - 37 dBA アイドル時
 - 40 dBA 動作時
- 表記上の (上限) 音力レベル:
 - 5.2 bels アイドル時
 - 5.5 bels 動作時

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。

³ 一般的な最大構成では、発熱量は理論最大値を大幅に下回ります。

第2章 セットアップ

本章では、本製品をセットアップし、アプリケーションを実行できるように準備するために必要な情報を提供します。

はじめる前に

- 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。
- 内蔵オプション（メモリーやアダプターなど）を取り付ける前にコンピューターのセットアップと始動を行います。詳細については5-1ページの第5章、『オプションの取り付け』を参照してください。

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

使用環境を快適にする	2-3
快適さ	2-3
反射と照明	2-4
空気の循環	2-4
電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ	2-5
ケーブルを接続する	2-5
識別番号	2-8
本製品の始動	2-8
はじめて本製品を始動する	2-9
セットアップ・プログラムの実行	2-10

Access IBM の使用	2-12
Windows NT Workstation のみに関する情報	2-13
ハードディスク区画の設定	2-13
緊急時修復ディスクの作成	2-14
Service Pack 5	2-14
セットアップ・ウィザード	2-14
追加のセットアップ・タスク	2-15
IBM Enhanced Diagnostic ディスケットの作成	2-15
Internet Explorer	2-15
追加ソフトウェアのインストール	2-16

使用環境を快適にする

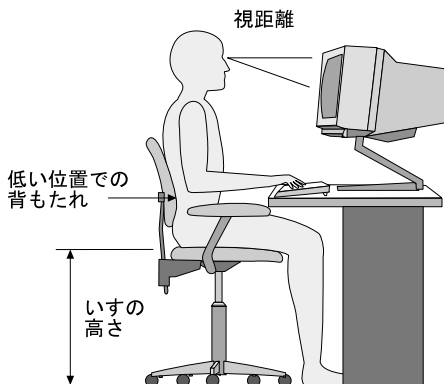
本製品を最大限に活用するために、作業内容や目的に合わせて装置および使用環境を調節します。快適に作業を進めることは最も重要なことですが、照明の位置、空気の循環、電源コンセントの位置によって、作業環境の調節が制限される場合もあります。

快適さ

快適な使用環境は、利用者によって異なるため、すべての利用者にとって理想的な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付けてください。

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も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。

空気の循環

コンピューター本体およびモニターは熱を発生します。コンピューター本体には、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。

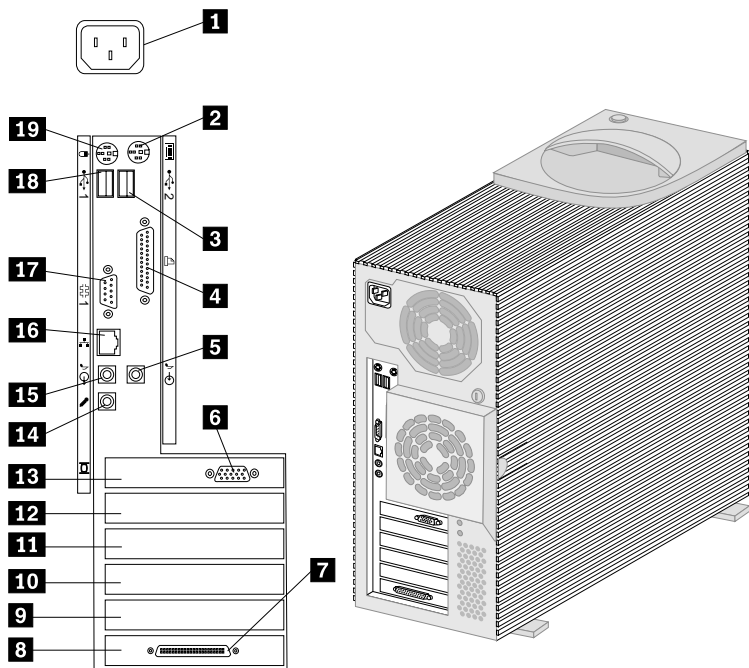
- 延長コードを使用しないようにします。本製品の電源コードは、できるだけ電源コンセントに直接差し込むようにしてください。
- 電源コードやケーブルは、通路や誤ってけられる可能性があるような場所を通さないようにしてください。

ケーブルを接続する

ケーブルを接続する前に以下をお読みください。

- 電源コードを電源コンセントに接続する前に、装置のケーブルをすべて接続しておきます。
- モニター・ケーブルをモニター側に接続します (まだ接続されていない場合は)。
- ご使用のコンピューターが Windows NT モデルで、さらにスクロールポイント・マウスが付属している場合は、最初にコンピューターを始動したときは、マウスのスクロールポイント機能が働かない場合があります。ScrollPoint マウス機能は、コンピューターをシャットダウンし、再始動した後に使用可能となります。
- 電源コードをコンピューター、モニター、およびその他の装置に先に接続してから、電源コンセントに接続します。
- 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の電源がオフにならないことがあります。 そのような場合には、電源スイッチを約 5 秒間押したままにしていると、コンピューターはオフとなります。

以下の図に従って、ケーブルをコンピューターの背面に接続します。一部のコネクタは色分けされています。ここに示されているすべてのコネクタに対応する装置をユーザーがお持ちでない場合もあります。



- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1 電源コード | 6 モニター・コネクタ ¹ |
| 2 キーボード | 7 SCSI コネクタ |
| 3 USB-2 | 8 PCI スロット 5 |
| 4 パラレル | 9 PCI スロット 4 |
| 5 オーディオ・ライン入力 | 10 PCI スロット 3 |

¹ モニター・コネクタの位置はモデルにより異なる場合があります。

- 11** PCI スロット 2
- 12** PCI スロット 1
- 13** AGP スロット
- 14** マイク入力
- 15** オーディオ・ライン出力

- 16** イーサネット
- 17** シリアル
- 18** USB-1
- 19** マウス

識別番号

コンピューター本体の識別番号 (タイプ/モデル番号およびシリアル番号) を探し、それをC-1ページの付録C、『製品に関する記録』に記録します。

本製品の始動

本セクションには、本製品の始動に役立つ以下の情報が含まれています。

- はじめて本製品を始動する。
- はじめて本製品を始動する前に必要な事、およびその後に生じる事。
- デスクトップ上の Access IBM からの情報のアクセスとタスクの実行
- ハードディスク区画の設定
- 緊急時修復ディスクの作成

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。

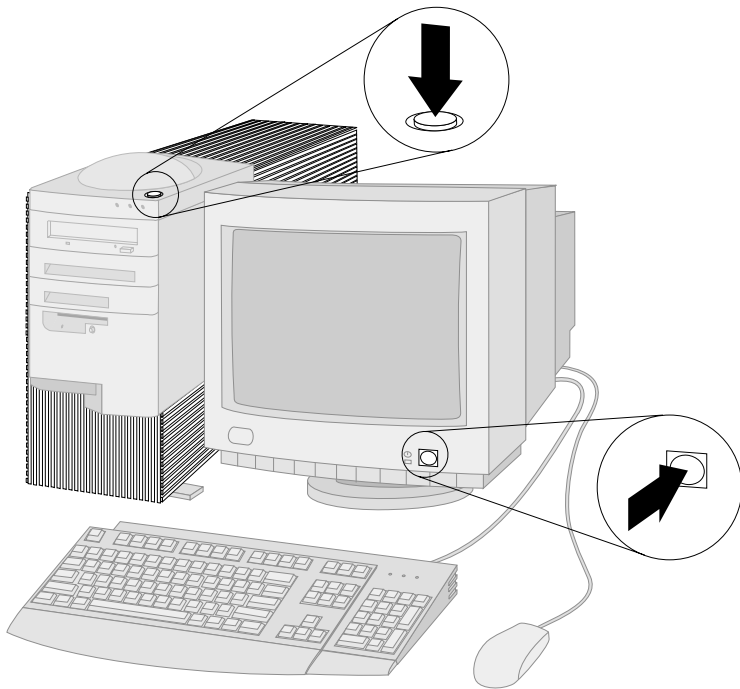
本製品に関連するその他の情報については、xviiページの『関連資料』を参照してください。

初期導入済みソフトウェアに関することは、1-5ページの『ソフトウェア』を参照してください。追加のプログラムが、*Software Selections CD*、あるいはその他の CD およびディスクで提供されています。希望するオペレーティング・システムをインストールしたい場合は、オペレーティング・システムを導入後に、必ずデバイス・ドライバーをインストールしてください。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。

はじめて本製品を始動する

本製品の始動方法は次のとおりです。

1. 本製品に接続されているすべての装置の電源を入れます。
2. 本製品の電源スイッチを 1 回押します。



重要

1. はじめて Windows にアクセスする前に、Windows セットアップ・プログラムを完了させておく必要があります。
2. Windows セットアップ・プログラムを始動した後、コンピューターの電源をオフにする前にそれを完了させる必要があります。さもないと予期せぬ事態が生じる場合があります。

セットアップ・プログラムの実行

セットアップ手順を開始する前に、以下のことが必要となります。

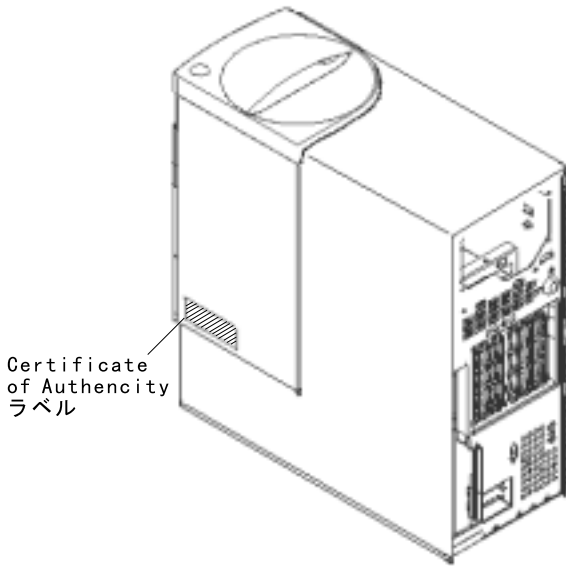
- 本製品に付属する Windows マニュアル。本章で提供されている情報より詳細な情報が必要な場合。
- ネットワーク情報 (該当する場合)。ネットワーク管理者から要求されません。
- プリンター・モデルおよび使用されるポート。プリンターが直接ご使用のコンピューターに接続される場合。

セットアップ・プログラムは、はじめて本製品を始動したときに表示されません。プログラムは必要に応じて情報の選択または入力をユーザーに求めません。

注:

1. セットアップ・プログラムがすでに実行されたことがある場合は、コンピューターを始動しても表示されません (より詳しい情報が必要な場合は、Windows マニュアルを参照してください)。
2. 本製品を始動したときに表示されるセットアップ・プログラムは、Windows マニュアルに記載されているものとは少し異なります。Windows マニュアルに記載されている一部の選択肢は、事前設定されているために表示されません。
3. セットアップ手順中、Microsoft Windows ライセンス契約の受諾を指示する必要があります。ご使用のオペレーティング・システムが Windows NT Workstation の場合は、指示されたときに、Certificate of Authenticity から Product ID 番号を入力してください。Certificate of Authenticity は、本体の右側面に添付されています。²

² 工場出荷時はあらかじめ IBM に割り当てられた Product ID が設定されていますので、お客様が入力する必要はありません。一方、再導入時には本体右側面に添付されているラベルに表示された Product ID を入力する必要があります。



— Windows NT の場合 —

セットアップ手順が完了しコンピューターが再始動された後、指示が出たら、**Ctrl** + **Alt** + **Delete** を押してログオン・ウィンドウを表示します。ログオン手順が完了すると、Windows NT Workstation デスクトップが表示されます。

Access IBM の使用

Access IBM はコンピューター・デスクトップ上にメニューを提供し、ユーザーが実施する一般的な作業を行うために、容易にプログラムおよびユーティリティにアクセスすることができます。

デスクトップ上の Access IBM メニューには以下の項目が含まれます。

- はじめに
- カスタマイズ
- ヘルプ
- ライセンス情報と保証の表示

各メインメニュー項目の下にあるメニュー選択肢は次のとおりです。

- はじめに
 - 使用環境の調整
 - 日付と時刻の設定
 - プリンターのセットアップ
 - 画面設定の変更
 - 診断ディスクの作成
 - ハードディスクの区画設定
 - ネットワークの設定
- カスタマイズ
 - ConfigSafe
 - Software Selections の起動
 - Access IBM のカスタマイズ
- ヘルプ
 - サポートについて
 - IBM Web サイトへのリンク
 - オンラインブック
 - ソフトウェアの復元
- ライセンス情報と保証の表示
 - ライセンス情報の表示
 - 保証の表示

Access IBM をデスクトップから取り外す手順は次のとおりです。

1. メインメニューから、「カスタマイズ」をクリックします。
2. 「カスタマイズ」メニューから、「Access IBM のカスタマイズ」をクリックします。

3. 画面の指示に従います。

Windows NT Workstation のみに関する情報

以下の情報は、Windows NT Workstation が稼働しているコンピューターのみに関するものです。

ハードディスク区画の設定

ご使用のハードディスクは 2 GB の区画を持ちます (ドライブ C と呼ばれます)。この区画には、Windows NT Workstation およびその他の初期導入ソフトウェアが含まれています。

重要: 残りのハードディスク・スペースは未フォーマットのまま残されており、区画を設定しないと使用することはできません。

ハードディスク・スペースは、必要に応じてフォーマットし、複数のドライブ (C, D, および E など) に区別することができます。たとえば、別のオペレーティング・システムをインストールしたい場合は、独立したプライマリ区画にインストールすることができます。

ハードディスクの区画を設定する手順は次のとおりです。

1. 「Access IBM」メニューで、「はじめに」をクリックします。
2. 「はじめに」メニューで、「ハードディスクの区画設定」をクリックします。
3. ディスク アドミニストレータが始動します。ハードディスクの区画設定に関する詳細については、ディスク アドミニストレータ画面の「ヘルプ」をクリックしてください。
4. ハードディスクの区画を作成した後、ディスク アドミニストレータプログラムをクローズします。

緊急時修復ディスクの作成

できるだけ早い機会に、*Microsoft Windows NT 緊急時修復ディスク* を作成します。回復目的のために使用できるこのディスクを作成することは大切なことです。ご使用のコンピューターに機能を追加する場合には、新規に緊急時修復ディスクを作成し、それが現行システム構成を反映するようにしてください。このディスクの作成と使用方法に関する追加情報は、Windows NT Workstation マニュアルに記載されています。

Service Pack 5

Service Pack 5 は、Microsoft によって Windows NT Workstation ユーザーに提供される Windows NT Workstation アップデートです。

インストール済み Service Pack 5 に影響を与えずにデバイス・ドライバーをインストールするためには、ドライブ C の I386 ディレクトリーからデバイス・ドライバーをインストールする必要があります。ドライブ C の I386 ディレクトリー以外のディレクトリーまたは装置からデバイス・ドライバーをインストールする場合には、Service Pack 5 を再インストールしなければなりません。

Service Pack 5 を再インストールするには、デスクトップ上で「**Service Pack 5**」をダブルクリックします。次に「**OK**」をクリックします。

セットアップ・ウィザード

Microsoft Network Setup Wizard により、ユーザーはインターネットにアクセスすることができます。Windows NT Workstation Networking の設定を開始するには、「ネットワーク設定」をクリックします。ここで Windows NT Workstation Networking をインストールするかどうかを質問されます。セットアップ手順を続行するには、「**Yes**」をクリックします。Microsoft Network Setup Wizard がオープンします。Microsoft Network Setup Wizard に関する詳しいことは、Windows NT Workstation マニュアルを参照してください。

追加のセットアップ・タスク

本セクションには、ご使用のコンピューターのセットアップの一部としてユーザーが実行するいくつかの作業に関する情報が含まれています。これらの作業は任意選択が、セットアップを完了する前にそれぞれについて検討してください。

- 「IBM Enhanced Diagnostic」(診断) ディスケットの作成
- Internet Explorer の使用
- 追加ソフトウェアのインストール
- 他のオペレーティング・システムのインストール

IBM Enhanced Diagnostic ディスケットの作成

IBM Enhanced Diagnostics ディスケットは、自己始動型診断ディスクで、ご使用のコンピューターのハードウェア (および一部のソフトウェア) 構成要素をテストするために使用します。

診断ディスクの作成手順は次のとおりです。

1. ブランクのフォーマット済みディスクを用意します。
2. Access IBM の「はじめに」→「診断ディスクの作成」をクリックし、画面の指示に従います。

診断ディスク・イメージは、WWW の <http://www.ibm.com/pc/support> からも「Workstations」 「Downloadable files」と選択してダウンロードすることができます。

Internet Explorer

Internet Explorer は、企業イントラネットまたは WWW をナビゲートするために使用することのできるツールです。

注: 企業イントラネットまたは WWW (あるいは両方) に接続されていないと、Internet Explorer を使用することはできません。インターネットとの接続、ならびに Internet Explorer に関する詳細については、本製品付属のオペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。

追加ソフトウェアのインストール

IBM 初期導入済みプログラムおよびデバイス・ドライバーに加え、追加のソフトウェアが *Software Selections CD* で提供されています。ユーザーのニーズに合わせて各プログラムをインストールしてください。これらの説明の説明については、1-6ページの『追加ソフトウェア』を参照してください。

ソフトウェアをインストールするには、Access IBM の「カスタマイズ」メニューを使用します (2-12ページの『Access IBM の使用』を参照)。

Software Selections CD には、いくつかのオペレーティング・システム環境のための診断プログラムとその他のサポート・ソフトウェアが含まれていません。

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。CD を使用するためには、ご使用のコンピューターにオペレーティング・システムがすでに導入されていなければなりません。

この CD を使用して以下のことを行うことができます。

- 一部の製品は CD から直接インストールします。
- *Software Selections CD* のイメージを接続ネットワーク・ディスクに作成し、そのLAN ディスクからソフトウェア・プロダクトをインストールします。
- この CD からインストールすることのできないソフトウェア・プロダクト用のディスクットを作成し、そのディスクットからプロダクトをインストールすることができます。
- CD からインストールされたソフトウェア・プロダクトのアンインストール

Software Selections CD には、使いやすいグラフィック・インターフェースが含まれており、ほとんどのプロダクトについては自動インストール手順が装備されています。この CD の機能を解説したヘルプ・システムも含まれています。

Software Selections CD 上のプロダクトは、IBM International License Agreement for Non-Warranted Programs (Access IBM を介して入手可能) の契約条件に基づいてライセンスが提供されています。詳細については、D-1ページの付録D、『ライセンス契約の表示』を参照してください。

Software Selections CD の使用法は次のとおりです。

1. *Software Selections CD* を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. 「Access IBM」メニューから、「カスタマイズ」→「**Software Selections** の起動」をクリックします。
3. メインメニューが表示されたら、希望するオプションを選択し、画面の指示に従います。

プログラムがインストールされたら、Windows の「スタート」メニューの「プログラム」からアクセスすることができます。ほとんどのプログラムに関しては、サポート資料がオンライン・ヘルプ・システムに組み込まれており、さらに一部のプログラムにおいてはオンライン資料も提供されています。

第3章 基本的な操作と管理

この章には、本製品の使用と管理に役立つ情報を記載しています。

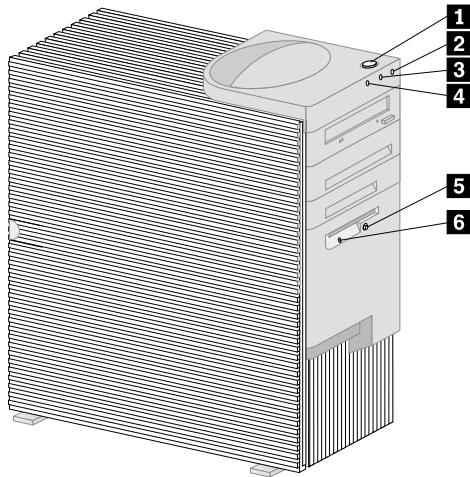
この章の内容

コントロール・ボタンおよび状況インディケータ	3-3
本体の始動	3-5
シャットダウン	3-6
ディスクットの使用方法	3-6
ディスクットの取り扱いと保管	3-7
ディスクットの挿入と取り出し	3-7
ディスクットの書き込み保護	3-8
CD-ROM ドライブの使用方法	3-9
CD の取り扱い	3-9
CD の入れ方	3-10
ビデオ機能の使用方法	3-11
ビデオ・デバイス・ドライバ	3-11
モニター設定値の変更	3-11
オーディオ機能の使用方法	3-12
ライン出力/ヘッドホン出力	3-13
オーディオ・ライン入力	3-13
マイクロホン入力	3-13
システム・プログラムの更新	3-13
コンピューターの管理	3-14
Wake on LAN	3-15
Alert on LAN	3-15
RPL または DHCP	3-15
リモート管理	3-16
LANClient Control Manager	3-16
System Migration Assistant (SMA)	3-16
デスクトップ管理インターフェース	3-17
セキュリティー機能の使用方法	3-17
無断使用保護機能	3-17
Asset ID 機能	3-19

IBM セキュリティー・ソリューション	3-19
データ保護	3-20
SMART ハードディスク	3-20
SMART Reaction	3-20
ウィルス保護	3-20
拡張セキュリティー	3-21
キーボードのロック	3-21
コンピューターの手入れ	3-21
基本的な注意	3-21
本製品の清掃	3-22
本体とキーボード	3-22
モニター画面	3-22
マウス	3-23
本製品を移動する	3-24

コントロール・ボタンおよび状況インディケータ

コンピューターの前面にある各ボタンは、コンピューターの電源をオンにするなどの特定の機能を実行する制御装置です。各ライトは状況インディケータで、ディスク・ドライブなどの特定の装置が使用中であることを示します。以下の図は、ご使用のコンピューターのコントロール・ボタンおよび状況インディケータについて説明しています。



- 1** 電源スイッチ
- 2** 電源オン・ランプ
- 3** ハードディスク・ドライブ・ランプ

- 4** クライアント LAN ランプ
- 5** ディスケット取り出しボタン
- 6** ディスケット・ドライブ・ランプ

以下は、ご使用のコンピューターのコントロール・ボタンおよび状況インディケータに関する説明です。

- **電源スイッチ:**このスイッチを押すと、コンピューターの電源がオンまたはオフとなります。ハードディスクまたはディスク・ドライブの使用ランプがオンの場合は、コンピューターの電源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。しかし、場合によってはすぐにコンピューターの電源がオフにならないことがあります。そのように場合には、電源スイッチを約 5 秒間押したままにしていると、コンピューターはオフとなります。

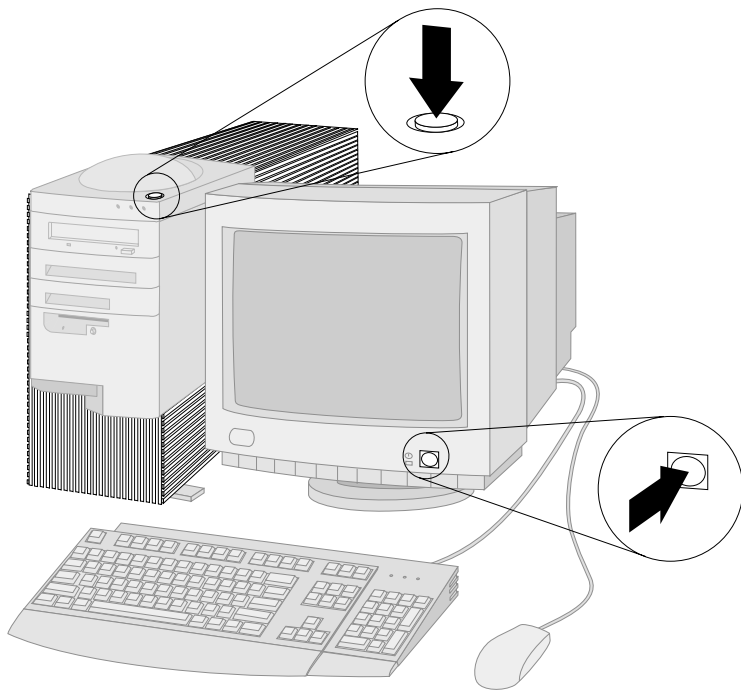
- **電源オン・ランプ:**このライトは、コンピューターの電源がオンされたときにオンになります。
- **ハードディスク・ドライブ・ランプ:**このライトは、ハードディスクのヘッドが移動中であるか、または、コンピューターがハードディスクに対して読み取りまたは書き込みを行っていることを示します。
- **LAN クライアント・ランプ:**このライトは、LAN 上に通信活動が存在することを示します。
- **ディスク取り出しボタン:**ディスクをドライブから取り出す時に、このボタンを押します。
- **ディスク・ドライブ・ランプ:**このライトは、ディスク・ドライブのヘッドが移動中であるか、または、コンピューターがディスクに対して読み取りまたは書き込みを行っていることを示します。

注: CD-ROM ドライブのコントロール・ボタンおよび状況インディケータに関しては、3-9ページの『CD-ROM ドライブの使用法』を参照してください。

本体の始動

本製品の始動方法は次のとおりです。

1. 本製品に接続されているすべての装置の電源を入れます。
2. 本製品の電源スイッチを 1 回押します。



コンピューターを始動したときの様子は、導入されている機能およびBIOS設定値によって異なります。

POST がエラーを検出すると、複数のピープ音が発せられ (またはピープ音なし)、画面にエラー・メッセージが表示されます。エラー番号と記述をすべて書き留めます。問題が検出された場合は、詳細について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。

POST が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

Press F12 to boot from the network

Press F1 for Configuration/Setup

始動パスワードまたは管理者パスワードが設定されている場合には、パスワード・プロンプトが画面に表示されます。プロンプトに対していずれかのパスワードを入力し、Enter を押します。パスワードに関する詳しいことは、4-7ページの『パスワードの使用方法』を参照してください。

ご使用のコンピューターがネットワークから始動イメージをロードするように正しく接続され、構成されている場合は、その要求が送信され、始動イメージがご使用のコンピューターにロードされます。その要求が失敗した場合、またはブートする装置としてハードディスク・ドライブの順位が高い場合やネットワークと接続されていない場合には、オペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムはハードディスクからロードされません。

ハードウェア構成を変更した場合、あるい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」メニューが表示される場合があります。

シャットダウン

コンピューターの電源を切る準備ができれば、オペレーティング・システムのシャットダウン手順に従い、未保管データの喪失あるいはソフトウェア・プログラムへの損傷を回避します。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。

ディスクットの使用方法

ご使用のコンピューターのディスクット・ドライブでは、3.5 インチのディスクットを使用することができます。

ディスクの取り扱いと保管

ディスク保護ケースの内側には磁気に敏感なコーティングが施されているフレキシブル・ディスクが入っており、そこにデータが保管されます。プラスチックのカバーが、このディスクを熱、ほこり、磁場、および指紋からディスクを保護しています。

ディスクの取り扱いおよび保管には、次の点にご注意ください。

- ディスクを保護しているこのプラスチック・カバーが損傷した場合は、ディスクを使用 **しない** てください。損傷したディスクはディスク・ドライブを損傷させる可能性があります。
- 3.5 インチディスクの上部にある保護スライドは、磁気面の一部をカバーしています。ディスク・ドライブは、ディスクのデータの読み取りまたは書き込みのために、このスライドを移動させます。指紋やほこりによってデータが損失することがあるので、このスライドは **動かさない** てください。
- 磁気ディスク自体には決して触れない てください。
- ディスクは、モーターや発電機などの強力な磁場を生じる装置または磁石に近づけない てください。ディスクは、テレビ、電話、スピーカーなどに含まれる磁石の影響を受けます。磁気によって、ディスクのデータが損失することがあります。ディスクをモニター上に置いたり、磁石を使ってメモをコンピューターに添付したり **しない** てください。
- ディスクを高温または低温の環境で保管したり、直射日光にさらさない てください。3.5 インチ・ディスクに許容される温度範囲は 4°C ~ 53°C です。ディスクは熱源から遠ざけて ください。プラスチックの外部カバーが反ったり、ディスクが損傷します。

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、ラベルを上にしてディスクを持ち、保護スライドの付いた側から挿入します。ディスクが所定位置に固定されるまでディスク・ドライブ内に押し込みます。

ディスクを取り出すときは、取り出しボタンを押し、ディスクをド

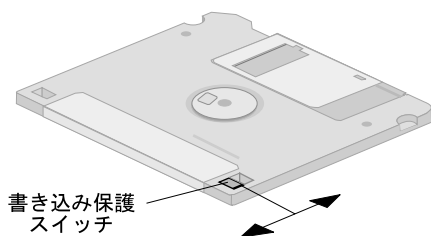
ライブから取り出します。使用中ランプが点灯しているときはディスクを取り出さないでください。

ディスクの書き込み保護

誤ってディスクをフォーマットしたり、データを書き込んでしまうことによって、重要な情報が上書きされたり、失われてしまうことがあります。そのため、重要なディスクは書き込み保護しておくとい良いでしょう。書き込み保護されたディスクからは、データを読み取ることはできますが、そのデータの消去または変更はできません。

ほとんどの 3.5 インチ・ディスクは、データの上書きや消去から保護するための書き込み保護スイッチを備えています。3.5 インチ・ディスクが書き込み保護スイッチを備えていない場合は、恒久的に書き込み保護となっています。

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。



- ディスクに対する書き込みを可能とするには、書き込み保護ウィンドウを塞ぐようにスイッチをスライドさせます。
- ディスクに対する書き込みを防止するには、書き込み保護ウィンドウを開くようにスイッチをスライドさせます。

CD-ROM ドライブの使用法

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、次の点にご注意ください。

- 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、次の点にご注意ください。

- CD を持つときは端を持って、ラベルの付いていない側の表面に触れないでください。
- 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. Eject/Load (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. Eject/Load (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、トレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面のランプが点灯し、ドライブが使用中であることを示します。
4. CD を取り出すには、Eject/Load (取り出し/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. Eject/Load (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、トレイを閉めます。

注: Eject/Load (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 ドライブの前面にある緊急取り出し穴に、先のとがったものを挿入してください。

重要

CD-ROM ドライブが縦位置になるようにコンピューターをセットアップする場合は、トレイが閉じられた後も CD が所定位置に保持されるように、トレイの CD 保持装置を設定する必要があります。(CD-ROM ドライブには、数種類のタイプの保持装置があります。2 つ以上のタブまたはクリップを回転あるいは引き伸ばさなければならないタイプもあります。CD が所定位置に保持されるようにワイヤー・ボールをドライブ内に再配置しなければならないタイプもあります。保持装置の設定が不要なタイプもあります。)

ビデオ機能の使用法

本製品には、SGRAM ビデオ・メモリーが搭載された AGP アダプターが装備されています。AGP は、モニター画面上にテキストおよびグラフィック・イメージを表示するためのビデオ規格です。AGP はさまざまなビデオ・モードをサポートします。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、および色数のさまざまな組み合わせです。ビデオ・モードについての詳細は、*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、付属の *Device Driver and Diagnostics CD* に収録されています。本製品にソフトウェアが IBM によって初期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ある場合、あるい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。

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。本製品付属の *Device Driver and Diagnostics CD* または *Product Recovery CD* にあるビデオ・デバイス・ドライバーの README ファイルに記載されている説明に従い、オペレーティング・システムからモニター設定値の表示

と変更を行うことができます。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。

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法

ご使用のコンピューターには、Sound Blaster アプリケーションをサポートし、Microsoft Windows Sound System と互換性のあるオーディオ・コントローラーが組み込まれています。ご使用のコンピューターは、内蔵スピーカー 1 つとオーディオ・コネクタを 3 つ備えています。オーディオ・コントローラーは、音声および音楽を記録し再生する機能、ならびにマルチメディア・アプリケーションで音声を楽しむための機能を提供します。オプションとして、2 個のステレオ・スピーカーをライン出力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な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、2-5 ページの『ケーブルを接続する』を参照してください。)

ライン出力/ヘッドホン出力

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・ライン入力ジャックなど）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・ライン入力

このジャックは、外付け装置（ステレオのライン出力、テレビ、または楽器など）からのオーディオ信号を受信し、コンピューターのサウンド・システムに送るために使用されます。

マイクロホン入力

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： 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）を下げてみてください。

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ーが含まれています。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ィーにより、BIOS 内の設定値の一部を表示、変更することができます。

システム・プログラムは、システム・ボード上の *電気式消去・プログラマブル読み取り専用メモリー (EEPROM)* モジュールに格納されます。これは *フラッシュ・メモリー* とも呼ばれます。

IBM は随時システム・プログラムの変更および機能強化を行います。アップデートがリリースされたときは、WWW からファイルとしてダウンロードすることができます (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)。フラッシュ・アップデート・ディスクットをディスクット・ドライブに入れてコンピューターを始動することによって、あるいはリモート管理機能を使用してシステム・プログラムを更新します。システム・プログラム・アップデートの使用法については、ダウンロードされたファイルとともに提供される README ファイルに記載されています。詳細については、4-17ページの『リモート管理の設定』を参照してください。

コンピューターの管理

本製品には、ネットワーク管理者がリモート側から本製品の管理および制御を行うための機能が付属しています。システム管理についての詳しい説明は、*機能解説書* (本製品付属の *IBM Software Selections CD* に提供されています) を参照してください。

IBM Universal Manageability Services (UM Services) は、PC システム管理の効率化および自動化を行い、資産配置および追跡などのタスクをサポートします。このような PC 管理ツールは無料で IBM PC 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でき、また、本来の事業活動に専念することができます。

使用可能なシステム管理プログラムに関する詳しいことは、WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/pkatu> を参照してください。

Wake on LAN

本製品は、Wake on LAN ネットワーク・アダプターがシステム・ボードに組み込まれています。ネットワーク管理者は Wake on LAN 機能を使用して、リモートからコンピューターの電源を入れることができます。Wake on LAN がネットワーク管理ソフトウェアとともに使用されると、データ転送、ソフトウェア更新、および POST あるいはご使用のコンピューターの BIOS 更新などのさまざまな機能を、リモート側から開始することができます。

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

ご使用のコンピューターは Alert on LAN テクノロジーをサポートします。Alert on LAN テクノロジーは、コンピューターがオフとなっている場合でも、コンピューター・システムの変更を知らせる機能を提供します。デスクトップ管理インターフェース (DMI) および Wake on LAN テクノロジーとともに使用して、Alert on LAN はコンピューターのハードウェアおよびソフトウェア機能の管理および監視を支援します。

本製品内部のコンポーネントが取り外されたり、POST 中にエラーが検出されたりコンピューターがネットワークから切り離されたり、あるいは電源コンセントから電源コードが抜かれたときは、Alert on LAN はその通知を行います。Alert on LAN は、Universal Manageability Services と関連して機能します。

RPL または DHCP

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・ディスク上にインストールします。ご使用のコンピューターが Hybrid

RPL クライアントである場合は、コンピューターがネットワークから始動されるごとに、LANClient Control Manager は小型の ブートストラッププログラムをダウンロードし、標準 RPL に関連するネットワーク通信量を回避します。

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、コンピューターの 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、4-17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

LANClient Control Manager (LCCM) は、グラフィカルなサーバーのプログラムで、リモート・システムに対してオペレーティング・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 アップデートの大量無人インストールによってシステム配置を支援します。Wake on LANと共に使用すれば、LCCM はご使用のシステムを遠隔操作によって電源オフの状態から起動させることができます。このことはシステムが使用中でなくてもインストールが可能であることを意味します。LCCM は無料でダウンロードすることができます (インターネットへのアクセス料金を除く)。

詳細について、あるいはこのソフトウェアのダウンロードを行うには、WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/lccm> にアクセスします。

System Migration Assistant (SMA)

System Migration Assistant (SMA) は、ウィザード・タイプの機能を提供し、IBM または非 IBM PC からサポートされる IBM システムに、構成、プロファイル設定、デバイス・ドライバー、およびファイルを管理者がリモート側から転送するのを支援します。SMA は無料でダウンロードすることができます (インターネットへのアクセス料金を除く)。

詳細について、あるいはこのソフトウェアのダウンロードを行うには、

WWW の <http://www.ibm.com/jp/pc/desktop/pkatu> 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、コンピューター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ーを監視および制御することができます。DMI についての詳しい説明は、*機能解説書* (本製品付属の *IBM Software Selections CD* に提供されています) を参照してください。

セキュリティ機能の使用法

ご使用のコンピューターの無断使用を防ぐために、本製品に提供されている無断使用保護機能およびその他のセキュリティ機能を使用することができます。

無断使用保護機能

IBM の無断使用保護機能は、マイクロプロセッサ、システム・メモリー・モジュール、あるいはドライブなどのコンピューターの構成要素の盗難を防ぐのに役立ちます。

本製品のシャシーには、カバーの取り外しを防ぐためにカバー・ロックが組み込まれています。カバー・ロックには同じキーが 2 つ提供されています。キーに付けられているタグにはキーのシリアル番号とキーのメーカーの住所が記載されています。

重要

「キー・コード」番号とメーカー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』に提供されているスペースに記録してください。カバー・ロック・キーを複製することは許されないため、キーのメーカーにスペア・キーを発注しなければなりません。スペア・キーを発注するときは、キー・コード番号が必要となります。

トップ・カバーが取り外されるごとにシステム管理者にアラートが送られるように、コンピューター内部にあるトップ・カバー取り外し検出装置を設定することができます。この検出装置は、装置構成ユーティリティーに管理者パスワードを設定した後に使用可能となります。パスワードが設定された後にコンピューターのトップ・カバーが取り外されたときは、その次にコンピューターが接続され、電源がオンになったときに、POST エラー・メッセージ (176) がコンピューターの画面に表示されます。コンピューターを始動するためには、正しい管理者パスワードを入力しなければなりません。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。

ご使用のコンピューターが Alert on LAN 機能を使用している場合で、Intel LANDesk® Desktop Manager または IBM LANClient Manager を使用するネットワークに接続されている場合は、コンピューターのトップ・カバーが取り外されたことを伝えるメッセージがネットワーク管理者の画面にも送信されます。詳細については、3-15ページの『Alert on LAN』を参照し、またネットワーク管理者に問い合わせてください。

Asset ID 機能

IBM は、本製品での Asset ID^{TM1} サポートのためのベースを提供します。Asset ID は、無線使用可能ポータブル・スキャナーを使用し、システム・ボード上の EEPROM モジュールに格納されているコンピューターに関する情報にアクセスする機能を提供します。

Asset ID EEPROM には、構成と重要構成要素のシリアル番号を含む、システムに関する事前記録情報が含まれます。Asset ID EEPROM には、選択した情報を記録することのできるブランク・フィールドの数も含まれています。Asset ID は短い距離からスキャン可能です。Asset ID のスキャンは、コンピューター・カバーの取り外し、あるいはコンピューターを出荷時の箱から出す必要もありません。このタイプの無線追跡は、より迅速なシステム配置とより優れた資産管理を可能とします。Asset ID 情報は UM Services を通して入手することもできます。3-14ページの『コンピューターの管理』を参照してください

パーソナル・コンピューターのセキュリティ機能に関する最新情報については、WWW の IBM サポート・ページ <http://www.ibm.com/pc/us/desktop/assetid> を参照してください。

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、安全な電子商取引を維持します。以下のものが含まれます。

- 追加コストなしで SMART カードの機能を提供する内蔵セキュリティー・チップ
- 拡張セキュリティー サポート
- User Verification Manager ソフトウェア。システムの構成要素に対するアクセス権を持つ者を決定するための認証管理に役立ちます。

¹ Asset ID は、ご使用のパーソナル・コンピューターが、各社が提供するさまざまな無線発信装置によってスキャンされることを可能とします。Asset ID は、ANSI/IEEE C95.1 1991 RF Radiation Limits の規格に合う無線装置でのみ使用することができます。

データ保護

さまざまな理由により、ハードディスクのデータを失う可能性があります。セキュリティー違反、ウィルス、あるいはハードディスク障害はすべてデータ・ファイルの破壊につながります。価値のある情報を失わないために、IBM は本製品に多くのデータ保存機能を組み込んできました。

SMART ハードディスク

本製品には SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)ハードディスクが装備されており、ハードディスク障害の可能性を報告することができます。エラーが検出された場合は、DMI 規格の警告メッセージがコンピューター画面に送られ、コンピューターがネットワークの一部になっている場合は、管理者の画面に送られます。エラーが検出されたとき、ハードディスク上のデータのバックアップを作成し、ドライブを交換することができます。

SMART Reaction

重要データのバックアップ作成を支援する SMART Reaction は IBM Universal Manageability Desktop Extensions に含まれる機能として提供されます。SMART Reaction はクライアント/サーバー・アプリケーションで、ユーザーおよび管理者が SMART ハードディスクが発行する警告に効果的に応答できるように支援します。

ウィルス保護

本製品にはウィルス保護機能が内蔵されており、装置構成ユーティリティープログラムから使用可能にすることができます。また、初期導入済みソフトウェアを持つコンピューターのハードディスクには、Norton AntiVirus for IBM がインストールされています。Norton AntiVirus for IBM は IBM *Software Selections CD* にも入っています。

拡張セキュリティ

本製品には拡張セキュリティ機能が装備されており、管理者パスワードおよび始動順序設定値をより厳格に保護します。拡張セキュリティ機能により、管理者パスワードおよび始動順序は、CMOS メモリーおよびシステム・プログラムを保管している EEPROM モジュールとは独立した厳格に保護された不揮発性セキュリティ EEPROM モジュール内に保管されます。管理者パスワードおよびセキュリティ順序が拡張セキュリティによって保護されているときは、コンピューター内のバッテリーが消耗したり、取り外された場合でも影響を受けません。詳細については、4-14ページの『拡張セキュリティの使用法』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を使用し、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。

コンピューターの手入れ

コンピューターの取り扱いと手入れに関しては、以下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。食べ物のかけ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。湿気があるところらの部品が損傷し、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。

本製品の清掃

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。

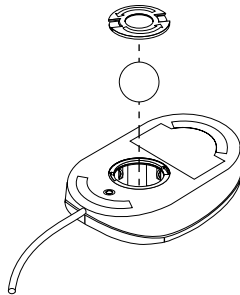
画面の表面は、柔らかい乾いた布でそっとふきます。砂や粒子が付着している場合は、吹き飛ばしてきれいにします。その後で、研磨材の入っていない液体ガラス・クリーナーで湿らした柔らかい布でふいてください。

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。

本製品を移動する

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ーの使用法

装置構成ユーティリティーは、コンピューターの EEPROM (電氣的消去可能プログラム式読み取り専用メモリー) 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ーを使用してコンピューターの構成および設定を表示したり、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ー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ーの開始と使用	4-3
設定値の表示と変更	4-5
装置構成ユーティリティーの終了	4-6
パスワードの使用法	4-7
始動パスワードの使用法	4-7
始動パスワードの設定、変更、および削除	4-9
管理者パスワードの使用法	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
デバイスごとのセキュリティー・プロファイル の使用法	4-12
拡張セキュリティーの使用法	4-14
装置構成ユーティリティーのその他の設定値	4-16
始動順序の変更と表示	4-16
Primary Startup Sequence (プライマリー始動順序)	4-16
Automatic Power On Startup Sequence (自動電源オン始動順序)	4-16
リモート管理の設定	4-17
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
Standby Mode S1 (スタンバイ・モード S1)	4-20
Standby Mode S3 (スタンバイ・モード S3)	4-21

省電力機能の設定	4-21
自動パワーオン機能の設定	4-23
ネットワーク関連の設定値の早見表	4-25
Pentium III プロセッサ・シリアル番号機能の使用可能化	4-27

装置構成ユーティリティの開始と使用

POST がコンピューターに取り付けられたハードウェアの構成の変更または障害を生じていることを検出したとき、装置構成ユーティリティは自動的に起動されます。162 POST メッセージが表示されます。6-4ページの『自己診断テスト (POST)』を参照してください

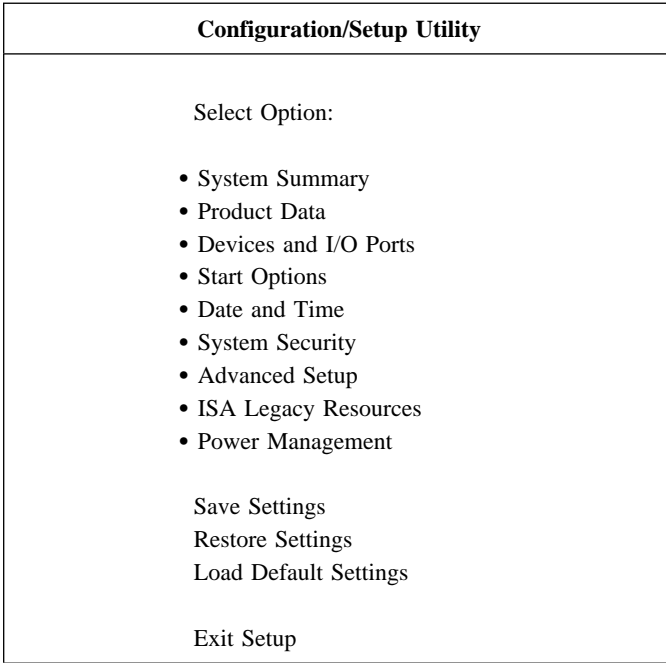
装置構成ユーティリティを開始するには、次のようにします。

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に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、すべての使用中ランプ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ないでください。)
2. 始動中に 装置構成ユーティリティプロンプト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、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、4-7ページの『パスワードの使用法』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^④ に設定されている
- 始動パスワードが設定されている
- 管理者パスワードが設定されている

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。



設定値の表示と変更

装置構成ユーティリティ・メニューには、各種のシステム構成を確認する項目がリストアップされています。その項目の隣に記号が表示される場合があります。記号の意味については、以下の表を参照してください。

記号	説明
•	追加メニューまたは追加画面が利用できます。
▶	システム構成において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、その訂正を試みました。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ました。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す。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。さまざまな作業を行うために使用するキーについては、下の表を参照してください。

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。
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見ます。
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の終了

設定値の表示または変更が終了したら、**Esc** を押して 装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります（**Esc** を数回を押さなければならない場合があります）。新しい設定値を保管したい場合は、Save Settings を選択してから終了します。このステップを完了させないと設定値は保管されません。

パスワードの使用法

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場合は、以下の説明をお読みください。

始動パスワードの使用法

始動パスワードは、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。

On (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、他の情報を入力するためにキーボードまたはマウスを使用することはできなくなります。

注:

1. 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のロック状態は解除されます。
2. 「**Remote Administration (リモート管理)**」が使用可能な場合は、「**On (表示)**」を選択することはできません。その場合は「**Dual (自動判別)**」を選択します。「**Remote Administration (リモート管理)**」が使用可能に設定されているときに「**On (表示 (待機))**」に設定すると自動的に「**Dual (自動判別)**」にリセットされます。詳細については、4-17ページの『リモート管理の設定』を参照してください。

Off (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。オペレーティング・システムは始動しますが、パスワードを入力しないとログオンまたはアプリケーションへアクセスすることはできません。

— 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ユーザーにのみ適用されます。シリアル・マウスは、パスワード・プロンプト Off (非表示 (無人)) モードによる影響は受けません。

Off (非表示 (無人)) モードでは、コンピューターはマウスが接続されていることを検出しません。このモードでは、マウスのデバイス・ドライバは自動的にロードされません。その代わりに、オペレーティング・システムはマウス・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。

オペレーティング・システムがパスワード・プロンプト Off (非表示 (無人)) モードで始動すると、コンピューターはパスワードが入力されるまでロックされたままとなります。しかし、マウス・ポートに接続されたマウスはロックされたままとなります。

Dual (自動判別)

Dual (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、LAN による遠隔操作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コンピューターを始動すると、パスワードの入力を指示されます。

本体が無人の方法で始動された場合は、Off (非表示 (無人)) モードのときと同様に動作します。

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

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

始動パスワードには、組み合わせは自由で最高7文字(A-Z、a-z、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、あるいは忘れた場合は、コンピューターのカバーを取り外してシステム・ボード上のジャンパーを移動しない限り、変更または削除を行うことはできません。詳細については、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。

始動パスワードを設定、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(4-3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「**System Security** (システム・セキュリティ)」を選択して **Enter** を押します。
3. 「**Power-on Password** (始動パスワード)」を選択して **Enter** を押します。
4. 始動パスワードの設定または変更を行うには、新しいパスワードを入力して、下矢印 () キーを押します。新しいパスワードを再び入力し、下矢印 () を押します。
5. **Change Power-on Password** で、 **Enter** を押します。
6. パスワード・プロンプト・モードを変更したい場合は、**Password Prompt** を選択し、次に **Off**, **On**, または **Dual** のいずれかを選択します。ステップ8 (4-10ページ) に進みます。
7. 始動パスワードを削除する場合は、「**Delete Power-on Password** (始動パスワードを無効にする)」を選択して、 **Enter** を押します。

8. **[Esc]** を 2 回押し、装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります。
9. 「**Save Settings** (設定を保存する)」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択し、次に **[Enter]** を押して画面の指示に従い、装置構成ユーティリティを終了します。

管理者パスワードの使用法

重要

拡張セキュリティー が使用可能のときは、管理者パスワードを記録し、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てたり、紛失した場合は、システム・ボードを交換しないと回復することはできません。

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。パスワードの入力を誤ると、エラー・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した場合は、限定された情報のみしか表示することができません。

管理者パスワードの設定、削除、または変更

管理者パスワードには、組み合わせは自由で最高 7 文字 (A-Z、a-z、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を開始します (4-3 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「**System Security (システム・セキュリティ)**」を選択して **Enter** を押します。
3. 「**Administration Password (管理者パスワード)**」を選択して **Enter** を押します。
4. 管理者パスワードの設定または変更を行うには、パスワードを入力してから下矢印 () キーを押します。再びパスワードを入力し、下矢印 () を押します。
5. **Change Administrator Password** で、**Enter** を押します。
6. **Power-On Password Changeable by User** で、「**Yes (可)**」または「**No (不可)**」を選択します。(「可」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。「不可」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. **Require Power-On Password on Warm boot** で、「**Yes**」または「**No**」を選択します。ステップ9に進みます。
8. 管理者パスワードを削除する場合は、「**Delete Administration Password (管理者パスワードを無効にする)**」を選択して、**Enter** を押します。
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. 「**Save Settings (設定を保存する)**」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択し、次に **Enter** を押して画面の指示に従い、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

本セクションでは、拡張セキュリティで保護されていない紛失または忘れたパスワードについて説明します。拡張セキュリティによって保護されている紛失または忘れたパスワードに関しては、4-14ページの『拡張セキュリティの使用法』を参照してください。

重要

可能な場合には、フェールセーフ回復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おいてください。

紛失したり忘れたパスワードの消去方法は次のとおりです。

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. 電源コードを抜きます。
3. カバーを取り外します。5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください
4. コンピューター内部のシステム・ボード・カバー・ラベルを参照し、Admin Jumper を探します。
5. ジャンパーを Enable 位置から Disable 位置に移動します。
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、約 10 秒間オンにしておいた後、再び電源を切ります。
9. 電源コードを抜き取り、カバーを取り外します。5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください
10. ジャンパーを元に位置に戻します。
11. コンピューターのカバーを元に戻します。
12. 電源コード・プラグを差し込みます。

デバイスごとのセキュリティー・プロファイルの使用法

デバイスごとのセキュリティー・プロファイルは、以下のものに関するセキュリティー・レベルを管理することができます。

- IDE コントローラー・アクセス：この項目が非動作に設定されているときは、IDE コントローラーに接続されているすべてのデバイス(例えば、ハードディスク)は使用不可となり、システム構成内には表示されません。

- ディスケット・ドライブ・アクセス：この項目が非動作に設定されているときは、ディスク・ドライブにはアクセスできません。
- ディスケットのライト・プロテクト：この項目が動作に設定されているときは、すべてのディスクは書き込み保護されているものとして処理されます。

デバイスごとのセキュリティー・プロファイルの設定は、それぞれの装置に対して、始動前にパスワードを要求するよう設定することもできます。これらのデバイスには3つのクラスがあります。

- リムーバブル・メディア・(ディスク・ドライブおよび CD-ROM ドライブなど)
- ハードディスク
- ネットワーク・デバイス

これらの装置は、始動パスワード、管理者パスワードを要求するように設定することも、あるいはパスワードを要求しないように設定することもできます。これらの設定値を使用することにより、システムに関して始動または管理者パスワードが設定されている場合には、始動時に特定のデバイスがアクセスされたときのみパスワード・プロンプトを出す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、ハードディスクに対してユーザー・パスワードを必要とするように設定した場合は、ハードディスクから始動しようとするたびに、始動処理が先に進む前にパスワードの入力を求められます。

一部のオペレーティング・システムは、オペレーティング・システムのロード前にパスワードの入力を要求されます。デバイス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・システムの機能は変更しません。オペレーティング・システムのパスワードが必要な場合は、デバイスごとのセキュリティー・プロファイルの設定値にかかわらず、求めに応じてパスワードを入力する必要があります。

デバイスごとのセキュリティー・プロファイルの設定方法は次のようになります。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します (4-3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「System Security (システム・セキュリティー)」を選択して **Enter** を押します。

3. **Security Profile by Device** (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. 希望するデバイスと設定値を選択し、**Enter** を押します。
5. **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。
6. 「**Save Settings** (設定を保存する)」を装置構成ユーティリティー・メニューから選択し、次に **Esc** を押して画面の指示に従い、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法

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のみ使用可能または使用不可にすることができます。

拡張セキュリティー が使用可能に設定されており、管理者パスワードを設定していない場合は、ご使用のコンピューターは拡張セキュリティーが使用不可になっている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に設定されていて管理者パスワードも設定されている場合は、コンピューターは以下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、バッテリーおよび 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、コンピューターの電源がオンにされ、システム・プログラムが始動ルーチンを完了した後にロックされるため、無許可アクセスから保護されます。いったんロックされると、コンピューターの電源がオフにされた後再びオンにされるまでは、いかなるソフトウェア・アプリケーションまたはシステム・ソフトウェアによってもセキュリティー EEPROM を読み取ったり、書き込みを行うことはできません。ネットワーク環境では、ご使用のコンピューター上でのリモート側からの特定機能の実行がこれによって阻止される場合があります。

拡張セキュリティー は、ハード・ロックを加え、コンピューター内のシステム・プログラムの保護強化を行います。通常は、システム・プログラム EEPROM の内容全体は ソフト・ロック で書き込み保護されます。ソフト・ロックは、リモート管理プログラムがネットワーク環境で機能することを可能にします。ハード・ロックにより、コンピューターの電源がオンになり、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、コンピューターの電源がオフにされた後に再びオンにされ、管理者パスワードが入力されるまではロック解除することはできません。ネットワーク環境では、これによってコンピューター内のシステム・プログラムがリモート側から更新されることを防ぎます。だれかがコンピューターのそばにいてコンピューターの電源をオンにし、そしてオフにしてから管理者パスワードを入力しなければなりません。

- コンピューターのカバーが開かれた場合には、トップ・カバー取り外し検出機能がアラートを発します。この機能はコンピューターがオンまたはオフにされたときに機能します。カバーがオープンされた場合には、管理者パスワードを求めるプロンプトが画面に表示され、管理者パスワードが入力されるまでコンピューターは一次停止状態のままとなります。
- 管理者パスワードを入力するまでは、装置構成ユーティリティーで構成設定値を変更することはできません。このことは、コンピューター内のシステム・プログラムが検出するコンピューター・ハードウェアの変更は、ユーザーが管理者パスワードを入力するまで構成エラーを生成することを意味します。

拡張セキュリティ を使用可能または使用不可にする手順は次のとおりです。

1. システム・プログラム・アップデート (フラッシュ) ディスケットを、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・アップデートは、WWW から入手することができます。
2. コンピューターの電源を入れます。すでにオンになっている場合には、いったんオフにしてから再びオンにしてください。
3. 更新が開始され、コンピューターは一時停止し、そして管理者パスワードの入力を求められます (管理者パスワードが設定されている場合)。ユーザーが管理者パスワードを入力するまでは、コンピューターは一時停止状態のままとなります。
4. 管理者パスワードが入力されたとき、あるいは管理者パスワードが設定されていない場合は、アップデート・ディスクは実行を継続し、拡張セキュリティを使用可能にする、あるいは使用不可にするオプションが与えられます。ユーザーの選択は、自動的に装置構成ユーティリティーのシステム・セキュリティ・メニューに記録されます。

装置構成ユーティリティのその他の設定値

本セクションには、始動順序、リモート管理、および省電力などの、装置構成ユーティリティを使用して行うその他の設定値の変更について説明します。

始動順序の変更と表示

コンピューターは、ハードディスク・ドライブ、ディスク・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。LAN やタイマーによってコンピューターが自動的にオンにされる場合と、電源スイッチを使用してオンにされる場合とで異なる始動順序を選択することができます。装置構成ユーティリティを使用して、プライマリ始動順序と自動電源オン始動順序を選択します。

Primary Startup Sequence (プライマリー始動順序)

これらの設定値は、電源スイッチを使用してオンにされたときにコンピューターを始動するために使用される装置の順序を選択するために使用されません。プライマリー始動順序のデフォルト設定値を以下に示します。

First startup device	[Diskette drive]
Second startup device	[Hard disk 0]
Third startup device	[Network]
Fourth startup device	[Disabled]

Automatic Power On Startup Sequence (自動電源オン始動順序)

これらの設定値は、タイマー、PCI デバイス、または LAN からのウェイクアップ要求によってコンピューターが自動的にオンにされるときに、コンピューターを始動するために使用される装置の順序を選択するために使用されます。自動電源オン始動順序のデフォルト設定値を以下に示します。

First startup device	[Network]
Second startup device	[Hard disk 0]
Third startup device	[Disabled]

プライマリーまたは自動パワーオン始動順序の表示、あるいは変更手順は次のとおりです。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-3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. 「**Start Option** (始動オプション)」を選択して **Enter** を押します。
3. 「**Start Option** (始動オプション)」メニューから「**Start Sequence** (始動順序)」を選択して **Enter** を押します。
4. 矢印キーを使って選択を行い、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。
5. 「**Save Settings** (設定を保存する)」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択して **Enter** を押し、次に **Esc** を押して画面の指示に従い、装置構成ユーティリティを終了します。

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。4-3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「**System Security** (システム・セキュリティ)」を選択して **Enter** を押します。
3. 「**Remote Administration** (リモート管理)」を選択して **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「**Enabled** (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「**Disabled** (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. 「**Save Settings** (設定を保存する)」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択し、次に **Esc** を押して画面の指示に従い、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ダイレクト・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。

割り込みリソース	システム・リソース
0	タイマー
1	キーボード
2	インタラプト・コントローラー (カスケード接続)
3	シリアル・ポート
4	シリアル・ポート
5	使用可
6	ディスケット
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
11	使用可
12	マウス
13	数値演算コプロセッサ
14	使用可
15	IDE ドライブ (取り付けられている場合)

注: IRQ 4 および 7 は、他の設定に変更または使用不可にすることができます。

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

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。本セクションではコンピューターの省電力機能を説明し、それら機能の使い方を説明します。

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 により、オペレーティング・システムはご使用のコンピューターの省電力機能を制御することができます。ACPI BIOS IRQ 設定値を使用してこの機能が使用する割り込みを構成し、リソースを他の装置のために解放することができます。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

ACPI BIOS IRQ を設定するとき、システムがスタンバイ・モードに入ったときにどの電力レベル（S1 または S3）に入るかを選択することもできます。

Standby Mode S1 (スタンバイ・モード S1)

コンピューターが S1 スタンバイ・モードに入ると、電力はすべてのデバイスに対して維持されますが、マイクロプロセッサの活動は停止されます。

Standby Mode S3 (スタンバイ・モード S3)

コンピューターが S3 モードに入ると、メイン・メモリーに対する電源のみ維持されます。一部のコンピューターはスタンバイ・モード S3 をサポートしていません。装置構成ユーティリティの Standby Mode 設定値が S3 を選択できない場合は、ご使用のコンピューターはスタンバイ・モード S1 のみをサポートします。装置構成ユーティリティの Standby Mode 設定値が S3 の選択を可能とする場合は、必ず以下の重要情報をお読みください。

重要

一部のアダプターは、スタンバイ・モード S3 から正しく復帰しない場合があります。コンピューターが停止してスタンバイ・モードに入っている間に停止したと思われる場合は、電源スイッチを 5 秒間押し続けてください。コンピューターはスタンバイ・モードを終了し、電源オフとなります。電源スイッチを押してコンピューターの電源を再びオンにします。

スタンバイ・モード S3 で問題が生じる場合は、この設定を S1 に変更してください。そして、ご使用のオプション・アダプターのためのスタンバイ・モード S3 をサポートする更新済みデバイス・ドライバが入手可能かどうか調べてください。

省電力機能の設定

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) 省電力状態に移行させるように設定することができます。

- **Time to Low Power (節電までの時間):** Automatic Hardware Power Management を "ENABLE" に設定すると、このオプションでは、省電力機能が作動を開始するまでのコンピューターの非アクティブ期間を指定することができます。
- **System Power (システム電源):** このオプションでは、コンピューターの電源を入れたままにしたい場合は「ON (オン)」、コンピューターをシャットダウンしたい場合は「OFF (オフ)」を選択できます。

- **Display (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。
 - **Standby (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。
 - **Suspend (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。
 - **Off (オフ):** このモードでは、モニターの電源が切られます。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。

Off (オフ) が選択されている場合は、**Time to Display 'OFF'** (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 時間の間で選択することができます。

注: *Time to Display 'OFF'* (ディスプレイ・オフまでの時間) は省電力状態が開始されてからディスプレイがオフとなるまでの時間の長さです。

 - **Disable (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 Drives:** この選択項目では、省電力機能がアクティブになるときに、IDE ドライブを省電力モードにするかどうかを指定することができます。

省電力機能の設定手順は次のとおりです。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-3 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. 「**Power Management (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 Mode** を「**ENABLE (する)**」または「**Disable (しない)**」に設定します。

5. 「**Automatic Power Management**」を「**ENABLE**」に設定します。
6. 必要に応じて、省電力の値 **time to low power** (節電までの時間)、**system power** (システム電源)、**processor speed** (プロセッサ速度)、**display** (ディスプレイ)、および **time to display OFF** (ディスプレイ・オフまでの時間) を選択します。
7. 「**Low Power Entry Activity Monitor** (作動状況モニター)」を選択して、**[Enter]** を押します。
8. 省電力のために監視したい装置を「**Enabled (する)**」または「**Disabled (しない)**」に設定します。
 注: すべての装置を「**Disabled (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、装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります。
10. 「**Save Settings** (設定を保存する)」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択し、次に **[Esc]** を押して画面の指示に従い、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

「Power Management」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・タイプで使用を開始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をお持ちの場合は、IBM が開発した Wake on LAN 機能を使用することができます。Wake on LAN が「**Enabled (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。

注: ご使用の LAN アダプターがシステム・ボード上の Wake on LAN コネクターと接続されていない場合は、Wake on LAN が機能するように Wake on PCI を使用可能にする必要があります。

- **Wake UP on Alarm** (タイマーによる始動): 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

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:** この設定が使用可能の場合、この機能をサポートする PCI デバイス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、以下の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (4-3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. 「**Power Management (省電力機能)**」を選択して **[Enter]** を押します。
3. 「**Automatic Power ON (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「**Enabled (使用可能)**」または「**Disabled (使用不可)**」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「**Primary (基本)**」または「**Automatic (自動)**」を選択します。「**Automatic (自動)**」を選択した場合は、「始動順序」メニューの「**Automatic Power On Startup Sequence (自動パワーオン時の始動順序)**」を必ず「**Enabled (動作)**」に設定してください。そうしないと、システムは「**Primary (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. 「**Save Settings (設定を保存する)**」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択し、**[Enter]** を押します。次に **[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。

ネットワーク関連の設定値の早見表

以下の表は、ご使用のコンピューターがネットワーク上の他のコンピューターに接続されている場合に役立つ早見表です。この情報は、特定のネットワーク設定値がすばやく見つけられるように提供されています。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したりすることができます。設定が終了したら、設定値を保存してユーティリティを出るか、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。

下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:	選択
Remote Administration (リモート管理)	<ol style="list-style-type: none"> 1. System Security (システム・セキュリティ) 2. Remote Administration (リモート管理) 3. Enabled (する) <p>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。</p>
Bypass of normal boot and use network (正規ブートのバイパスとネットワークの使用)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start options (始動オプション) 2. Network boot F12 option (ネットワーク・ブートのための F12) 3. Enabled (表示する)
Wake on LAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power Management (省電力機能) 2. Automatic Power On (自動パワーオン) 3. Wake on LAN 4. Enabled (する) 5. Startup Sequence (始動順序) 6. Automatic (自動) <p>Esc を押してメイン・メニューに戻ります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Start Options (始動オプション) 8. Startup Sequence (始動順序) 9. Automatic Power On Startup Sequence (自動パワーオン時の始動順序) 10. Enabled (する) 11. First, second, and third startup devices (主、第二、第三始動デバイス)

使用可能にする:	選択
Wake on PCI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power Management (省電力機能) 2. Automatic Power On (自動パワーオン) 3. Wake on PCI 4. Enabled (する) 5. Startup Sequence (始動順序) 6. Automatic (自動) <p>Esc を押してメイン・メニューに戻ります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Start Options (始動オプション) 8. Startup Sequence (始動順序) 9. Automatic Power On Startup Sequence (自動パワーオン時の始動順序) 10. Enabled (する) 11. First, second, and third startup devices (主、第二、第三始動デバイス)
Wake on Alarm	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power Management (省電力機能) 2. Automatic Power On (自動パワーオン) 3. Wake on Alarm 4. Single Event, Daily Event, or Weekly Event (一回、毎日、または毎週) 5. Alarm settings (起動時刻などの設定) 6. Startup Sequence (始動順序) 7. Automatic (自動) <p>Esc を押してメイン・メニューに戻ります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Start Options (始動オプション) 9. Startup Sequence (始動順序) 10. Automatic Power On Startup Sequence (自動パワーオン時の始動順序) 11. Enabled (する) 12. First, second, and third startup devices (主、第二、第三始動デバイス)

Pentium III プロセッサ・シリアル番号機能の使用可能化

Pentium III マイクロプロセッサはプロセッサ・シリアル番号の機能を持ちます。プロセッサ・シリアル番号は、各 Pentium III マイクロプロセッサ固有の電子番号です。この機能は主としてインターネット取り引きにおけるセキュリティを強化するために使用されます。この機能のデフォルト設定はオフ（使用不可）です。

この機能を使用可能にするには、以下の手順によります。

1. 装置構成ユーティリティを開始します。プログラムの始動に関しては、4-3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. 「Advanced Setup」を選択し、**Enter** を押します。
3. 「Processor Control」を選択し、**Enter** を押します。
4. 「Processor Serial Number Access」の値を、「Disabled」から「Enabled」に変更し、**Enter** を押します。
5. 設定値を保管し、プログラムを終了し、コンピューターの電源スイッチを操作してコンピューターを再始動し、新規設定値をアクティブにします。

第5章 オプションの取り付け

アダプター、ドライブ、メモリー、およびマイクロプロセッサを追加して、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

使用可能なオプション	5-3
オプション取り付けの準備	5-4
静電気に敏感な装置	5-4
必要な工具	5-5
安定化脚の使用法	5-6
ケーブルの切り離しとカバーの取り外し	5-7
構成要素の位置	5-9
外部図	5-10
内部図	5-11
システム・ボード構成要素の位置	5-12
システム・ボードへのアクセス	5-14
メモリーの取り付け	5-14
RIMM または C-RIMM の取り外し	5-17
RIMM または C-RIMM の取り付け	5-18
第 2 マイクロプロセッサの取り付け	5-20
アダプターの取り付け	5-23
アダプター・スロット	5-23
アダプター構成	5-26
プラグ・アンド・プレイ・アダプター	5-26
内蔵ドライブの取り付け	5-28
ドライブの仕様	5-29
Adaptec 2940U2B SCSI アダプター	5-31
電源および信号ケーブル	5-31
ドライブ・ベイ	5-33
ドライブのベイ 1, 2, または 3 への取り付け	5-34
ドライブのベイ 5, 6, または 7 への取り付け	5-37

取り付けの完了	5-41
カバーを再び取り付ける	5-41
ケーブルを接続する	5-42
コンピューター構成の更新	5-43

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。

- AGP アダプター
- PCI アダプター
- 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 (RIMM)

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

オプション取り付けの準備

重要

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』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、安全に作業をするのに役立ちます。

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。

注: マイクロプロセッサの近くで作業を行うときは注意してください。通常の使用においても、マイクロプロセッサは非常に高温になります。

静電気に敏感な装置

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 RIMM、および Continuity RIMM は端を持って取り扱ってください。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。
- 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。

必要な工具

一部の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・ドライバーが必要になります。さらに一部のオプションには別のツールが必要となる場合があります。アダプターに付属のマニュアルをお読みください。

重要

ConfigSafe (または類似アプリケーション) を実行してコンピューターの構成情報の スナップショットを作成してから、オプションのデバイスをインストールしてください。このスナップショットを使用して、オプションの取り付け後にコンピューターの構成の変更を表示し、比較することができます。また、オプションの取り付け後に構成上の問題が生じた場合は、ConfigSafe によって構成を直前の設定値に戻すことができます。

注: 初期導入済みソフトウェアがある場合、コンピューターを最初に始動したときは、ConfigSafe はコンピューターの初期構成のスナップショットを作成します。このスナップショットを使用して、構成を初期設定値に戻すこともできます。

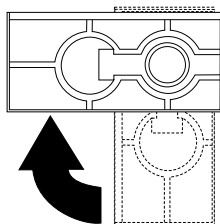
ConfigSafe は、ご使用のコンピューターに初期導入されています。詳細については、6-37ページの『ConfigSafe プログラムの使用』および1-5ページの『ソフトウェア』を参照してください。

安定化脚の使用法

下部カバーに取り付けられた 4 個の脚を 90° 回すと、コンピューターの安定性が増します。

コンピューター内部にアクセスする必要があるときは、コンピューターの側面を下にしておくとアクセスが容易となります。その場合、脚を内側に回してコンピューターの重量で折れないようにしてください。

オプションの取り付けを終了し、サイド・カバーを再び取り付けたら、4 個の安定化脚を 90 度回し、コンピューターを元のように脚を下にして慎重に置きます。

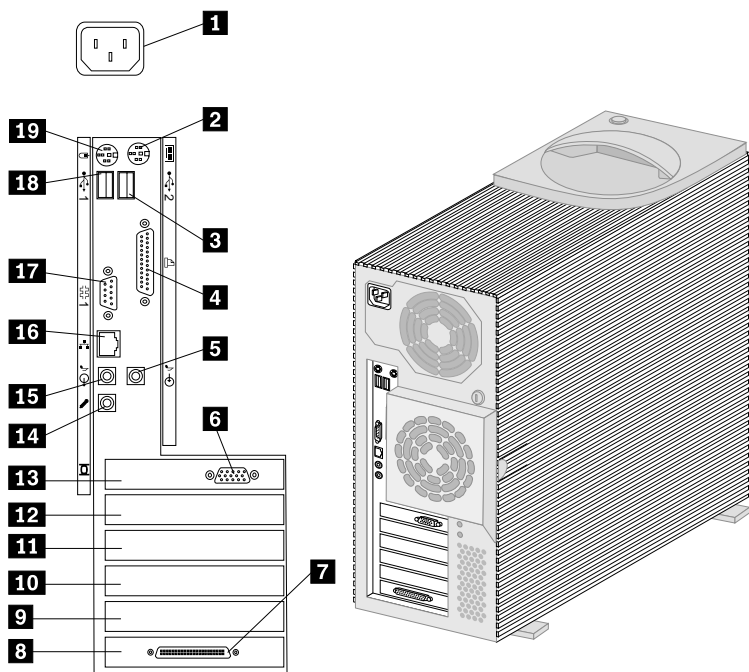


ケーブルの切り離しとカバーの取り外し

始める前に

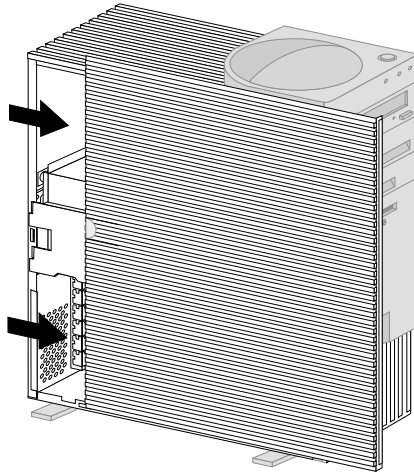
- 5-4ページの『オプション取り付けの準備』をお読みください。
- メディア (ディスケット、コンパクト・ディスク、またはテープ) をドライブから取り出し、接続されているすべての装置およびコンピューターの電源を切ります。

1. 金属フレームの露出部分に触れ、体から静電気を逃がします。
2. すべての電源コードをコンセントから抜き取ります。
3. コンピューターにモデムまたは FAX 装置が接続されている場合は、電話線を壁のコンセントおよびコンピューターから切り離します。
4. 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ます。これには電源コード、入出力ケーブル、およびその他すべてのケーブルが含まれます。



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 電源コード | 11 PCI スロット 2 |
| 2 キーボード | 12 PCI スロット 1 |
| 3 USB-2 | 13 AGP スロット |
| 4 パラレル | 14 マイク入力 |
| 5 オーディオ・ライン入力 | 15 オーディオ・ライン出力 |
| 6 モニター・コネクター | 16 イーサネット |
| 7 SCSI コネクター | 17 シリアル |
| 8 PCI スロット 5 | 18 USB-1 |
| 9 PCI スロット 4 | 19 マウス |
| 10 PCI スロット 3 | |

5. 必要に応じて、コンピューター・カバーのロックを解除します。
6. サイド・カバーの後部にあるカバー解放タブを引き出し、カバーをコンピューター前部へスライドさせます。



構成要素の位置

以下の情報は、オプションの取り付けあるいは入出力装置の接続が必要となるときに、構成要素を探すのに役立ち、参照資料となります。

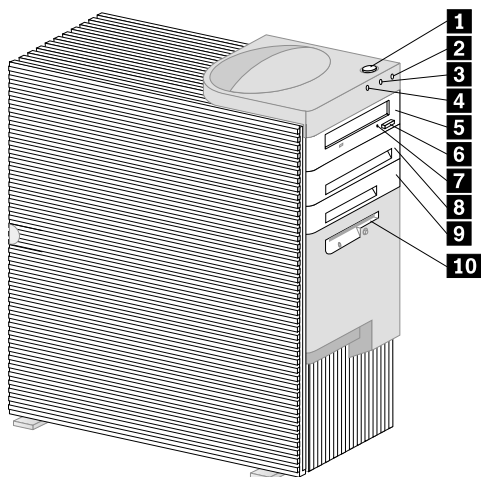
本製品には以下のアダプターおよび装置が標準装備されています。

- グラフィックス・アダプター (AGP スロット)
- SCSI アダプター (PCI スロット)
- CD-ROM ドライブ (ドライブ・ベイ 1)
- ディスケット・ドライブ (ドライブ・ベイ 4)
- SCSI ハードディスク (ドライブ・ベイ 7)

ドライブ・ベイに関する詳しいことは、5-28ページの『内蔵ドライブの取り付け』を参照してください。

下の図は、コンピューターの中の各コンポーネントの位置を確認するのに役立ちます。カバーの取り外しについては、5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください。

外部図

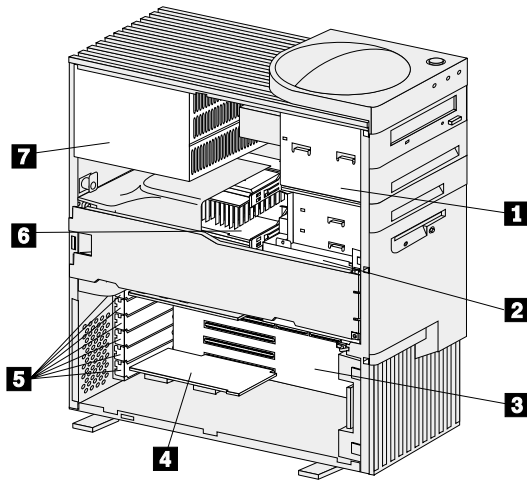


- 1** 電源スイッチ
- 2** 電源ライト
- 3** ハードディスク・ドライブ・ライト
- 4** クライアント LAN ライト
- 5** ベイ 1、CD-ROM ドライブ

- 6** CD-ROM 取り出しボタン
- 7** CD-ROM 緊急イジェクト
- 8** ベイ 2
- 9** ベイ 3
- 10** ベイ 4、3.5 インチ・ディスクット・ドライブ

内部図

カバーの取り外しについては、5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください。

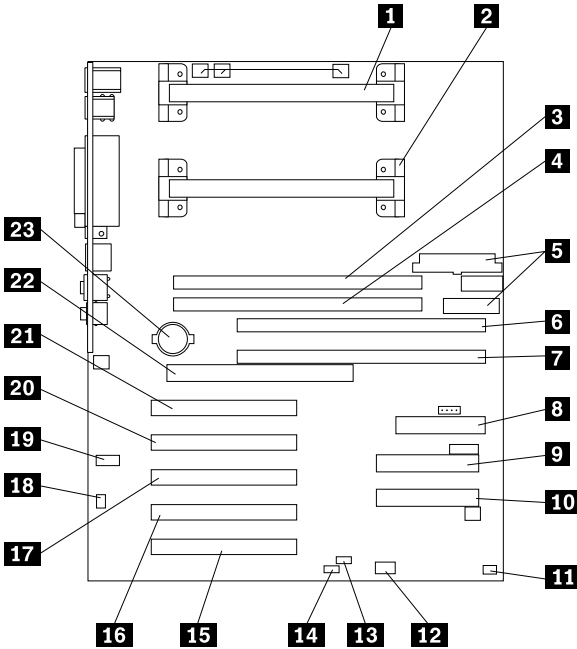


- 1** 上部ドライブ・ブラケット
- 2** 下部ドライブ・ブラケット
- 3** システム・ボード
- 4** 拡張アダプター

- 5** アダプター・スロット
- 6** マイクロプロセッサ
- 7** 電源機構

システム・ボード構成要素の位置

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



- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1 1次マイクロプロセッサ | 7 RIMM コネクター 4 |
| 2 2次マイクロプロセッサ | 8 ディスケット・ドライブ・コネクター |
| 3 RIMM コネクター 1 | 9 IDE 2次コネクター |
| 4 RIMM コネクター 2 | 10 IDE 1次コネクター |
| 5 電源コネクター | 11 カバー取り外し検出コネクター |
| 6 RIMM コネクター 3 | 12 RFID アンテナ・コネクター |

- | | | | |
|-----------|----------------|-----------|----------------|
| 13 | ROM 回復ジャンパー | 19 | CD オーディオ・コネクター |
| 14 | 管理者パスワード・ジャンパー | 20 | PCI スロット 2 |
| 15 | PCI スロット 5 | 21 | PCI スロット 1 |
| 16 | PCI スロット 4 | 22 | AGP スロット |
| 17 | PCI スロット 3 | 23 | バッテリー |
| 18 | 内蔵スピーカー・コネクター | | |

システム・ボードへのアクセス

システム・ボードには、コンピューターの側面を下にしておくとアクセスし易くなります。システム・ボード上のコンポーネントにアクセスするとき、妨げとなっている一部のパーツを取り外すさなければならぬ場合もあります。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。

コンピューター・カバーの取り外しについては、5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください。

メモリーの取り付け

Rambus inline memory modules (RIMM) を使用し、IntelliStation M Pro にメモリーを追加してシステムのパフォーマンスを上げることができます。Rambus メモリーを取り付けるためのコネクタが 4 つあります (RIMM 1, RIMM 2, RIMM 3, および RIMM 4)。IntelliStation M Pro はシステム・メモリーを最大 1 GB までサポートします。

本製品に標準装備されている RIMM は、Rambus dynamic random access memory (RDRAM) モジュールです。これらは、非エラー検査および訂正 (ノン ECC) モジュールまたはエラー検査および訂正 (ECC) モジュールのいずれかです。

RIMM の取り付けまたは交換の際は、以下の点を考慮してください。

- Rambus メモリーは 2 つのチャンネル (チャンネル A および B) に分割されます。RIMM コネクタ 1 および 2 はチャンネル A にあり、RIMM コネクタ 3 および 4 はチャンネル B にあります。
- 各チャンネルは同じメモリー容量を持たなければなりません。
- 各 RIMM コネクタは最大 512 MB のメモリーをサポートします。
- ECC RIMM のみをインストールすることによって ECC が使用可能となります。ECC およびノン ECC を一緒に使用した場合は、すべてのメモリーはノン ECC として機能します。
- RIMM コネクタはデュアル・インライン・モジュール (DIMM) をサポートしません。

- RIMM メモリーが取り付けられていないコネクタは、Continuity RIMM (C-RIMM) を取り付ける必要があります。C-RIMM は、メモリーが取り付けられていない RIMM コネクタのために接続を連続させるために使用されます。
- PC600 (300 MHz) または PC800 (400 MHz) RIMM を使用します。両方とも同じコンピューター内で使用することができますが、混用された場合は、すべてのメモリーは最も遅い RIMM の速度で実行されます。

以下の表は、RIMM および Continuity RIMM の有効な構成の一部を示しています。他の有効構成が存在する場合があります。

表 5-1. メモリー構成				
チャンネル A		チャンネル B		
RIMM 1	RIMM 2	RIMM 3	RIMM 4	以下のように機能
PC600	PC600	PC600	PC600	PC600
PC800	PC800	PC800	PC800	PC800
PC600	PC600	PC600	PC800	PC600
PC600	PC600	PC800	PC600	PC600
PC600	PC800	PC600	PC600	PC600
PC800	PC600	PC600	PC600	PC600
PC800	PC600	PC800	PC600	PC600
PC600	PC800	PC600	PC800	PC600
PC800	PC800	PC800	PC600	PC600
PC600	C-RIMM	PC600	C-RIMM	PC600
C-RIMM	PC600	C-RIMM	PC600	PC600
PC800	C-RIMM	PC800	C-RIMM	PC800
C-RIMM	PC800	C-RIMM	PC800	PC800
PC600	C-RIMM	PC800	C-RIMM	PC600
C-RIMM	PC600	C-RIMM	PC800	PC600
PC800	C-RIMM	PC600	C-RIMM	PC600
C-RIMM	PC800	C-RIMM	PC600	PC600

注:

- PC600 RIMM は 300 MHz で稼働
- PC800 RIMM は 400 MHz で稼働

RIMM または C-RIMM の取り外し

RIMM を取り付けるためには、メモリーを取り付けようとしているコネクタを占有しているメモリー RIMM または C-RIMM を最初に取り外す必要があります。以下の説明に従い、RIMM を取り外してください。

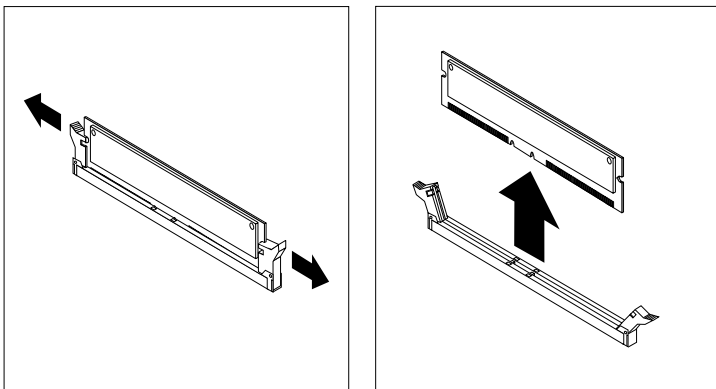
始める前に

- 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 (5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください)。

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. コンピューター内部の RIMM コネクタの位置については、5-12ページの『システム・ボード構成要素の位置』を参照してください。
2. RIMM コネクタの両端において、RIMM が解放されるまで留めクリップを外側に押します。RIMM をコネクタから引き上げます。

注: RIMM が飛び出す恐れがあるため、留めクリップを強く押し過ぎないように注意してください。



3. RIMM を静電気防止パッケージに保管しておきます。

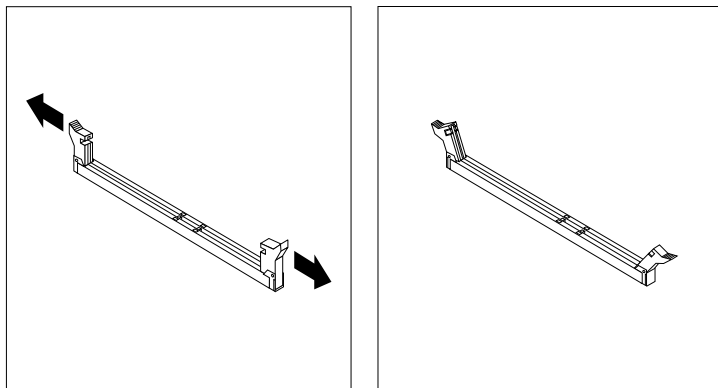
RIMM または C-RIMM の取り付け

始める前に

- 新しいメモリー RIMM に付属する説明をお読みください。
- 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 (5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください)。

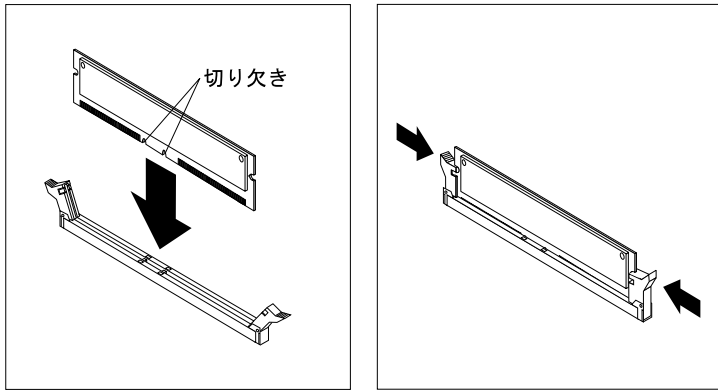
メモリー RIMM または Continuity RIMM の取り付け手順は次のとおりです。

1. コンピューター内部の RIMM コネクタを探します。5-12ページの『システム・ボード構成要素の位置』を参照してください
2. RIMM コネクタを占有している RIMM を取り外します。RIMM の取り外しについては、5-17ページの『RIMM または C-RIMM の取り外し』を参照してください。この部品を廃棄したり、紛失しないようにしてください。将来メモリー構成を変更する場合に必要となる場合があります。



3. RIMM の入っている静電気防止パッケージをコンピューターの塗装されていない金属面に接触させ、その後に RIMM を取り出します。
4. 下部エッジにある 2 つの切り欠きが正しくコネクタとそろるように、RIMM を空のコネクタの上で位置決めします。

5. RIMM をコネクター内にまっすぐ強く押し込み、留めクリップがRIMMの両端できちんとはまるようにします。



6. 別の RIMM を取り付けるには、ステップ 2~5 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、この取り付け状態を記録します。

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。
- 導入を完了する場合は、5-41ページの『取り付けの完了』に進んでください。

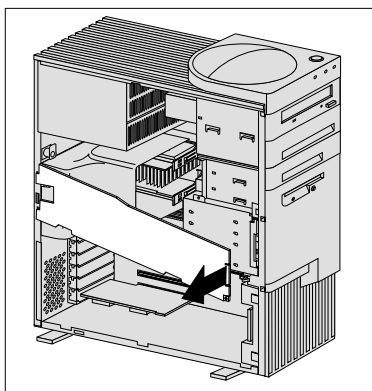
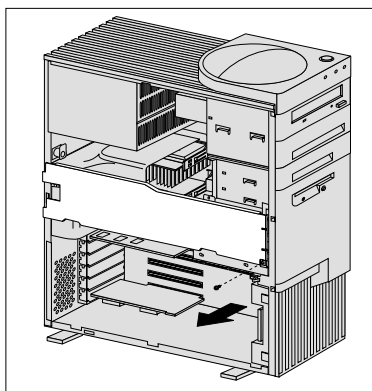
第 2 マイクロプロセッサの取り付け

始める前に

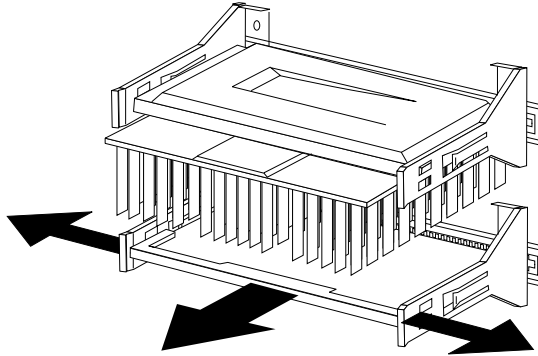
- Microsoft Windows 98 はデュアル・マイクロプロセッサをサポートしていません。
- 第 2 マイクロプロセッサを追加する前に、必ずハードディスクのバックアップを作成しておいてください。
- 新しいメモリー RIMM に付属する説明をお読みください。
- コンピューターとすべての接続装置の電源を切ってください。
- コンピューターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、コンピューター・カバーを取り外してください (5-7 ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください)。

オペレーティング・システムとして NT を使っている場合は、まず、Mutiprocessor Upgrade Utility を実行します。この Multiprocessor Upgrade Utility は、WWW の <http://www.ibm.co.jp/download.html> より入手します。

1. 後ほど再び取り付けられるように、メタル・カバーとエア・バッフルの位置をメモしておいてください。メタル・カバーとエア・バッフルを取り外し、マイクロプロセッサ・ソケットにアクセスできるようにします。



2. ターミネーターおよび第 2 マイクロプロセッサ・ソケット (第 2 の CPU) の位置については、コンピューター内部にあるシステム・ボードのラベルを参照してください。
3. 新しいマイクロプロセッサに付属する説明をお読みください。
4. ターミネーター・カードの各端末にある保持装置を外側に押しながら、ソケットからカードを引き出します。



5. ターミネーター・カードを第 2 マイクロプロセッサ・ソケットから外します。
6. マイクロプロセッサを静電気保護パッケージから取り出し、ガイド内に挿入します。正しく固定されるまでマイクロプロセッサをソケットに押し込みます。

注:

1. プライマリー・マイクロプロセッサとは異なる速度の第 2 マイクロプロセッサを追加した場合は、両方とも遅い方の速度で稼働します。
2. 装置構成ユーティリティーはコンピューターが再始動された後、自動的に実行されます。次に Windows NT Workstation が始動すると、第 2 マイクロプロセッサが認識されます。

— 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。
- 導入を完了する場合は、5-41ページの『取り付けの完了』に進んでください。

アダプターの取り付け

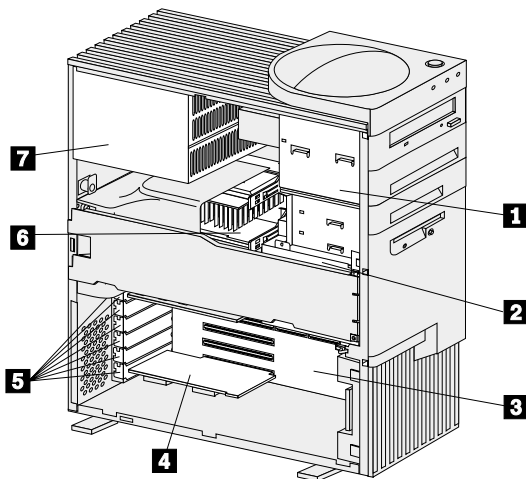
この節では、アダプターの取り付けと取り外しに関する情報と手順について説明します。

アダプター・スロット

ご使用のコンピューターのシステム・ボードには、アダプターをバスに接続するために使用される PCI 拡張スロットが 5 つ装備されています。

Accelerated Graphics Port (AGP) スロットもあります。

以下の図は拡張スロットの位置を示しています。本製品には、AGP グラフィックス・アダプターおよび SCSI アダプターが PCI スロット 5 に標準装備されているモデルもあります。



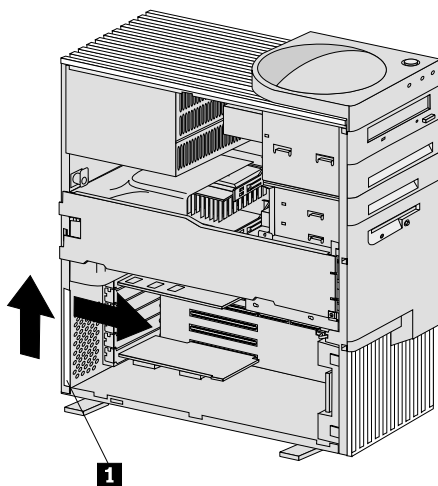
- 1** 上部ドライブ・ブラケット
- 2** 下部ドライブ・ブラケット
- 3** システム・ボード
- 4** 拡張アダプター

- 5** 拡張スロット
- 6** マイクロプロセッサー
- 7** 電源機構

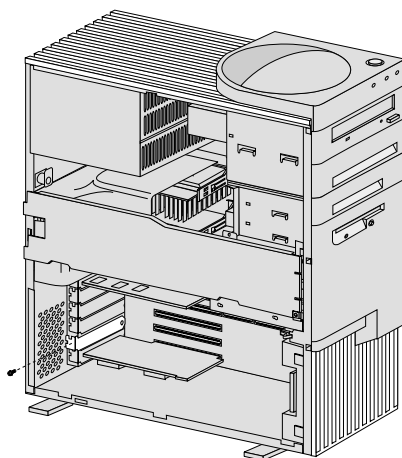
始める前に

- 5-4ページの『オプション取り付けの準備』をお読みください。
- 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(5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください)。

1. アダプター付属の説明を参照し、AGP または PCI 拡張スロットに取り付ける必要があるかを判断してください。
2. 後部フレームのアクセス・クリップ **1** を外します。約 12 mm 上方にスライドさせ、次に外れるまで右にスライドさせます。

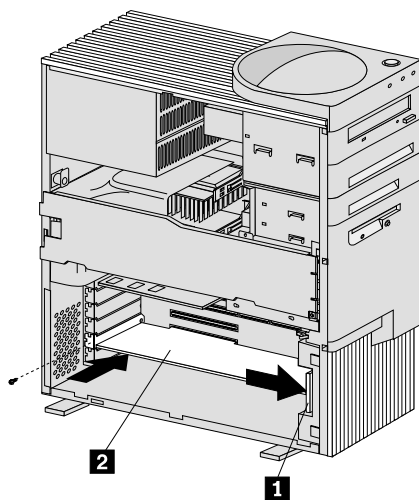


3. 該当する拡張スロットのねじとスロット・カバーを外します。



4. アダプターを静電気防止パッケージから取り出します。
5. 全幅アダプターまたはエクステンダー付きアダプターの場合は、アダプターをガイドに挿入することのできる位置に固定されるまでカード保持装置 **1** をコンピューター前部に向けて押します。次にアダプター **2** をシステム・ボードの該当スロットに取り付けます。アダプターが正しく固定されたら、止め金を内側に押して保持装置を解放します。保持装置が必ずアダプターを所定位置に固定するようにします。

注： AGP グラフィックス・アダプターは、一番上の拡張スロットに取り付けなければなりません。



6. アダプターを固定するねじを取り付けます。
7. 所定位置に固定されるまで後部フレーム上にスライドさせ、アクセス・クリップを再び取り付けます。

アダプター構成

アダプターに付属のマニュアルとともに、以下の情報をアダプターの構成に役立ててください。

プラグ・アンド・プレイ・アダプター

プラグ・アンド・プレイ というのは、コンピューターを使いやすいものにするための構成の手法です。プラグ・アンド・プレイのサポートは、本製品のシステム・ボードに組み込まれています。

アダプターがプラグ・アンド・プレイの場合には、アダプター上には設定するスイッチやジャンパーはありません。プラグ・アンド・プレイ・アダプターには、始動時にコンピューターにインストール情報を提供するための構成仕様がメモリーに設定されています。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、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な場合、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。

次に行くこと

- 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。
- 導入を完了する場合は、5-41ページの『取り付けの完了』に進んでください。

内蔵ドライブの取り付け

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、パフォーマンスを向上させるために、追加のドライブまたはより大容量のドライブがコンピューターに加えられます。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。

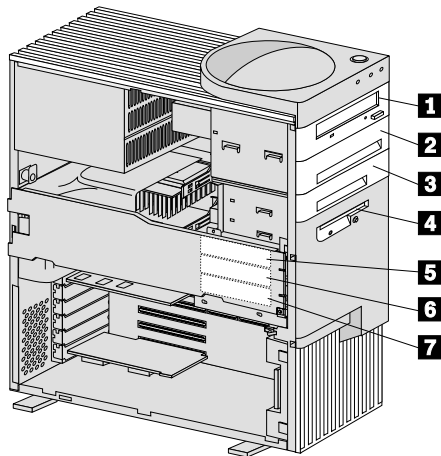
- ディスケット・ドライブ
- ハードディスク
- 磁気テープ・ドライブ
- CD-ROM ドライブ

内蔵ドライブはベイに取り付けます。本書では、ベイをベイ 1、ベイ 2、などのように表現しています。

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種類、および各ドライブ・ベイにおける高さ制限を確認してください。また、内蔵ドライブ・ケーブルを導入したドライブに正しく接続することも重要です。

ご購入のコンピューターには、以下のドライブが標準装備されています。

- CD-ROM ドライブ (ベイ 1)
- 3.5 インチ・ディスクет・ドライブ (ベイ 4)
- 3.5 インチ・ハードディスク (ベイ 7)



- | | |
|--|------------------------------|
| 1 ベイ 1 (CD-ROM ドライブ) | 5 ベイ 5 (3.5 インチ・ドライブ) |
| 2 ベイ 2 (5.25 インチまたは 3.5 インチ・ドライブ) | 6 ベイ 6 (3.5 インチ・ドライブ) |
| 3 ベイ 3 (3.5 インチ・ドライブ) | 7 ベイ 7 (3.5 インチ・ドライブ) |
| 4 ベイ 4 (ディスケット・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の例と、それぞれの高さの要件を示しています。

ベイ 1

- 最大高さ: 41.3mm
- CD-ROM ドライブ
- 3.5 インチまたは 5.25 インチ・ディスケット・ドライブ
- 3.5 インチまたは 5.25 インチ・テープ・バックアップ・ドライブ

- 3.5 インチまたは 5.25 インチ・ハードディスク

ベイ 2

- 最大高さ: 41.3mm
- CD-ROM ドライブ
- 3.5 インチまたは 5.25 インチ・ディスケット・ドライブ
- 3.5 インチまたは 5.25 インチ・テープ・バックアップ・ドライブ
- 3.5 インチまたは 5.25 インチ・ハードディスク

ベイ 3

- 最大高さ: 25.4mm
- 3.5 インチ・ハードディスク
- 3.5 インチ・ディスケット・ドライブ
- 3.5 インチ・テープ・バックアップ・ドライブ

ベイ 4

- 最大高さ: 25.4mm
- 3.5 インチ・ディスケット・ドライブ

ベイ 5

- 最大高さ: 41.3mm
- 3.5 インチ・ハードディスク

ベイ 6

- 最大高さ: 41.3mm
- 3.5 インチ・ハードディスク

ベイ 7

- 最大高さ: 41.3mm
- 3.5 インチ・ハードディスク

注:

1. 取り外し可能メディア (ディスケット、テープ、または CD) ドライブをアクセス可能なベイに取り付けます: ベイ 1, 2, 3, または 4。
2. 41.3 mm ドライブをベイ 5, 6, またはベイ 7 のいずれかに取り付ける場合は、3 つのベイのうち 2 つだけ使用可能です。
3. 3.5 インチ・ドライブをベイ 1 または 2 (5.25 インチ・ベイ) に正しく取り付けるためには、3.5 インチ変換ブラケットを使用する必要があります。本製品には、変換ブラケットがベイ 2 に標準装備されています。

Adaptec 2940U2B SCSI アダプター

本製品には、Ultra-2 SCSI 装置とともに使用されるように設計された Adaptec 2940U2B Ultra-2 SCSI アダプターが装備されたモデルもあります。

ソフトウェアが初期導入されているコンピューターの場合は、Adaptec SCSI アダプターおよび接続装置に関する情報は、「ヘルプ」→「オンラインブック」を Access IBM メニューから選択して入手することができます。

Adaptec SCSI に関する資料は、本製品付属の *Software Selections CD* でも提供されています。

電源および信号ケーブル

本製品では、ケーブルを使用して IDE および SCSI ドライブを電源機構およびシステム・ボードに接続します。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。
- フラット信号ケーブルは、IDE およびディスケット・ドライブをシステム・ボードに接続します。信号ケーブルは *リボン・ケーブル* とも呼ばれます。本製品には、2 種類のサイズのリボン信号ケーブルが付属しています。

- 幅の広い IDE 信号ケーブルはコネクタを 3 つ持っています。これらのコネクタが 1 つは CD-ROM ドライブに接続され、1 つは予備で、またもう 1 つはシステム・ボード上のプライマリー IDE コネクタに接続されます。
- 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・ドライブをシステム・ボード上のディスク・ドライブ・コネクタに接続するのに使用します。
- ご使用のコンピューターが内蔵 Ultra-2 SCSI ハードディスクを装備している Ultra-2 リボン・ケーブルはドライブを Adaptec 2940U2B SCSIアダプターに接続します。このケーブルは、さらに内蔵 SCSI 装置を接続するための追加コネクタも持ちます。

注: システム・ボード上のコネクタの位置は、5-12ページの『システム・ボード構成要素の位置』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。

- ソフトウェアが初期導入されているコンピューターの場合は、SCSI 装置の接続に関する詳細は、「ヘルプ」→「オンラインブック」を Access IBM メニューから選択して入手することができます。Adaptec SCSI に関する資料は、本製品付属の *Software Selections CD* でも提供されています。
- 標準装備のディスク・ドライブ、ハードディスク、および CD-ROM ドライブは、電源ケーブルと信号ケーブルが取り付けられた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、一部の IDE 装置がシステムによって認知されないことがあります。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。

- 3 台以上の IDE ハードディスクを取り付ける際にパフォーマンスを最適化するためには、より高速のデータ転送速度 (モード 1 以上) を持つ IDE ハードディスクを必ずプライマリー・ハードディスク信号ケーブル (ハードディスク 0 および 1) に接続してください。
- 3 台以上の IDE ハードディスクを取り付けるときは、追加の信号ケーブルを購入する必要があります。ケーブルは以下の仕様に合致しなければなりません。
 - 最大長: 0.46 メートル
 - ワイヤー・サイズ: 28 AWG
 - ケーブル容量負荷: 200 pF 最大
- 2 台以上のディスク・ドライブを取り付けたい場合は、電源コネクタを 2 つ提供する 4-ワイヤー、Y ケーブルを購入しなければなりません。
- 外付けドライブを接続するためには、適切なアダプターをコンピューターに取り付ける必要があります。

ご使用のコンピューターに使用するドライブ、ケーブル、およびその他のオプションを選択する際は、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業担当員にご相談ください。

ドライブ・ベイ

- ドライブ・ベイ 1, 4, および 7 にはドライブが標準装備されています。
- ドライブ・ベイ 2 および 3 にはベイ・パネルと静電気シールドが取り付けられています。
- ドライブ・ベイ 2 には 3.5 インチ変換ブラケットが標準装備されています。5.25 インチ・ドライブを取り付けるためには、これを取り外す必要があります。
- 下部ドライブ・ブラケット (ベイ 5, 6, および 7) に高さ 25.4mm のドライブを取り付けたときは、追加ドライブを 1 つだけ取り付ける余裕があります。
- 取り外し可能メディアを持つドライブを取り外した場合で、新しいドライブをすぐに取り付ける予定がない場合には、そのベイに静電気シールドとベイ・パネルを再び取り付けおいてください。

ドライブをベイ 1, 2, または 3 に取り付けるには、『ドライブのベイ 1, 2, または 3 への取り付け』に進んでください。

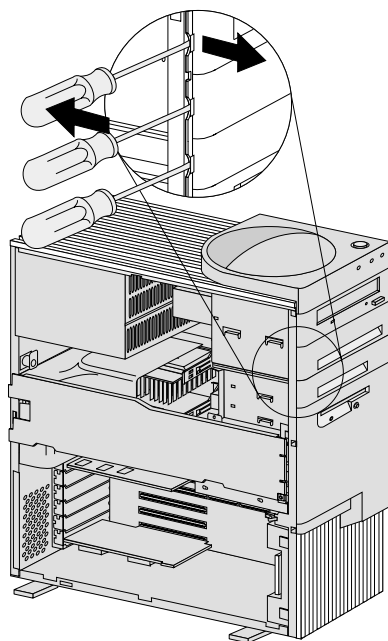
ドライブをベイ 5, 6, または 7 に取り付けるには、5-37ページの『ドライブのベイ 5, 6, または 7 への取り付け』に進んでください。

ドライブのベイ 1, 2, または 3 への取り付け

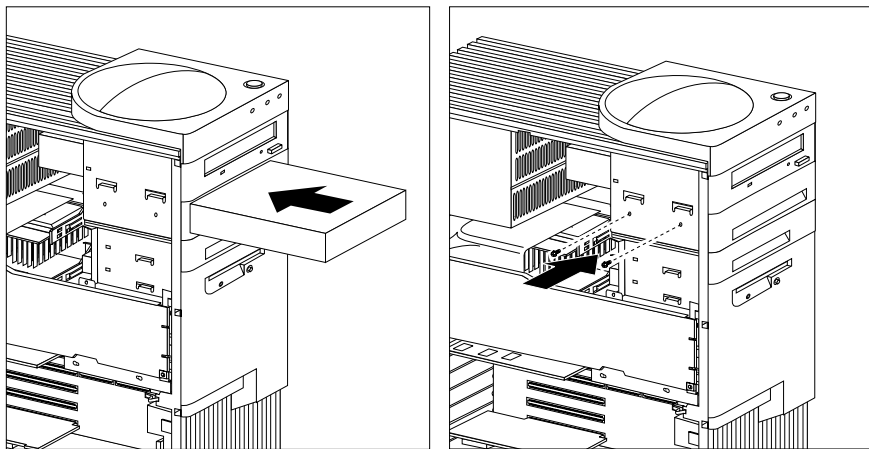
始める前に

- 5-4ページの『オプション取り付けの準備』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。
- 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 (5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください)。

1. ドライブを取り付けたいベイをカバーしているベイ・パネルを外します。

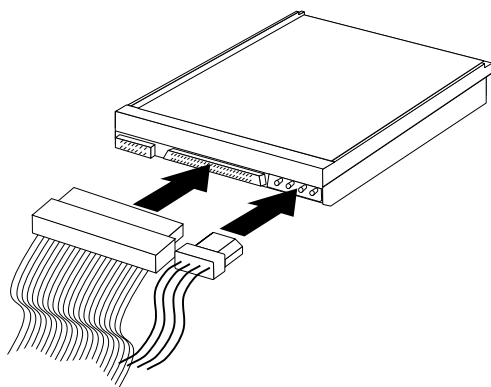


2. ドライブを取り付けるドライブ・ベイから、静電気シールドを取り外します。
3. ベイ 2 には、3.5 インチ・ドライブを取り付けるための変換ブラケットが装備されています。5.25 インチ・ドライブをベイ 2 に取り付ける場合には、このブラケットを取り外してください。
4. ドライブを上部ドライブ・ブラケットに取り付けます。ねじ穴を合わせて、2 つのねじを差し込みます。



5. 取り付けるドライブがフロント・アクセスしないドライブ (ハードディスク・ドライブなど) である場合は、ベイ・パネルを再取り付けします。

6. 電源ケーブルと信号ケーブルをドライブに接続します。



次に行うこと

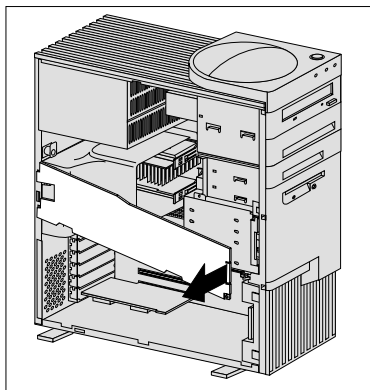
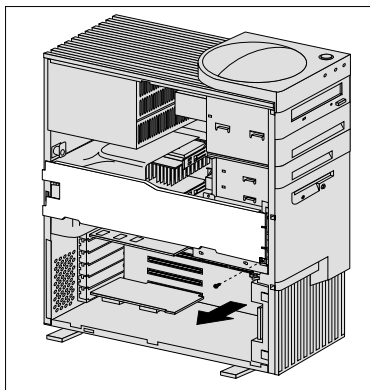
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- 導入を完了する場合は、5-41ページの『取り付けの完了』に進んでください。

ドライブのベイ 5, 6, または 7 への取り付け

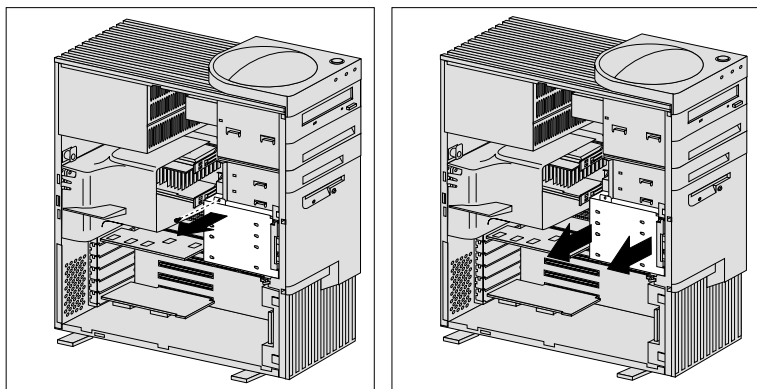
始める前に

- SCSI ドライブの取り付けに関しては、本製品付属の *Software Selections CD* に提供されている SCSI 情報を参照してください。
- 5-4ページの『オプション取り付けの準備』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。
- 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 (5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください)。
- ドライブ付属の資料をお読みください。
- IDE ドライブのみを装備しているモデルに SCSI ドライブを取り付けるには、内蔵 SCSI ケーブルを購入する必要があります。お買い求めの販売店または弊社営業担当員にお問い合わせください。
- 5-28ページの『内蔵ドライブの取り付け』をお読みください。

1. メタル・カバーを取り外します。

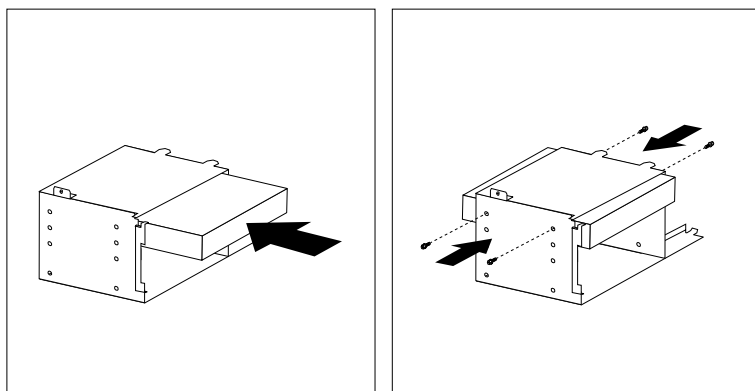


2. ベイ 5, 6, および 7 の下部ドライブ・ブラケットを取り外します。下部ドライブ・ブラケットにすでにドライブが取り付けられている場合は、新しいドライブを取り付けるためにそれらに接続されているケーブルを外さなければならない場合があります。必ずケーブルの接続先をメモしておいてください。

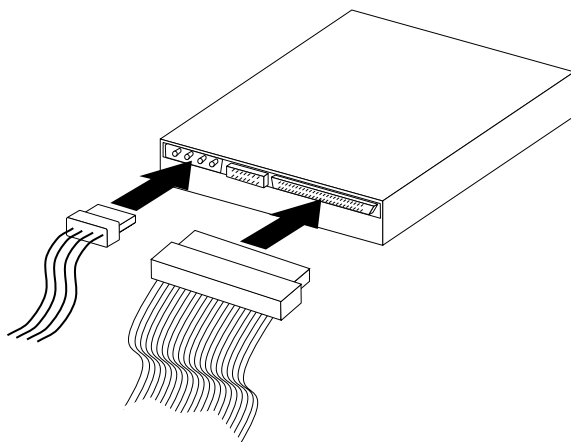


3. ドライブを下部ドライブ・ブラケットに取り付けるためのねじは、ドライブ・ベイ 2 に装備されている変換ブラケットに取り付けられているか、もしくは、2 セットを同梱品として添付されています。上部ドライブ・ブラケットへのアクセス方法については、5-34ページの『ドライブのベイ 1, 2, または 3 への取り付け』を参照してください。

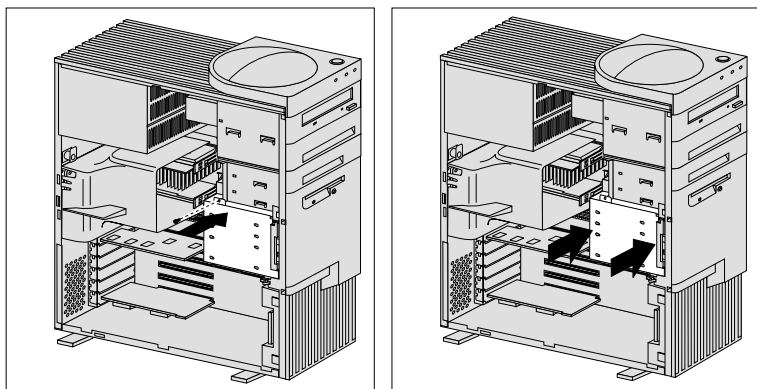
電源ケーブルおよび信号ケーブルのコネクターがコンピューターの後部にくるように、ドライブを下部ドライブ・ブラケットに取り付けます。ねじ穴を合わせて、4つのねじを差し込みます。



4. 電源ケーブルと信号ケーブルをドライブに接続します。



5. 下部ドライブ・ブラケットを再び取り付け、ねじで固定します。



次に行うこと

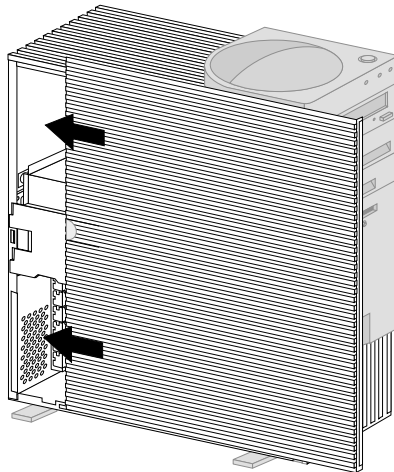
- 別のオプションの作業を行う場合は、該当するセクションに進んでください。
- 導入を完了する場合は、5-41ページの『取り付けの完了』に進んでください。

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、導入したオプションに応じて、デバイス・ドライバーのインストールや装置構成ユーティリティの情報を更新することが必要になる場合もあります。オプションに付属の資料を参照してください。

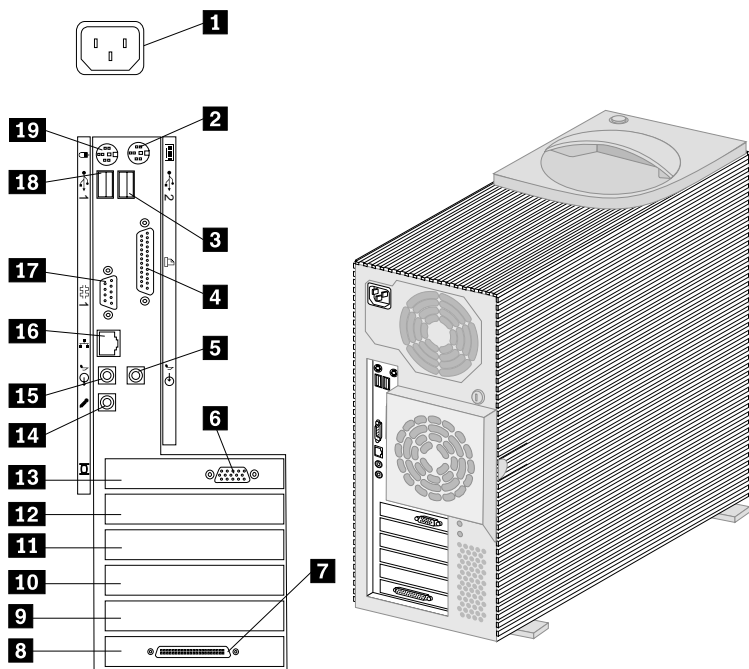
カバーを再び取り付ける

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. サイド・カバーは、所定位置において以下の図に示されるように後方にスライドさせて取り付けます。カバーが所定位置に固定されていることを確認してください。



4. 必要に応じて、カバーをロックします。
5. 必ず安定化脚を外側に回し、コンピューターが適切にサポートされるようになります。5-6ページの『安定化脚の使用法』をお読みください。
6. 外されていたケーブルとコードを再び接続します。

ケーブルを接続する



1 電源コード

2 キーボード

3 USB-2

4 パラレル

5 オーディオ・ライン入力

6 モニター・コネクター

7 SCSI コネクター

8 PCI スロット 5

9 PCI スロット 4

10 PCI スロット 3

11 PCI スロット 2

12 PCI スロット 1

13 AGP スロット

14 マイク入力

15 オーディオ・ライン出力

16 イーサネット

17 シリアル

18 USB-1

19 マウス

注: コンピューターにモデムまたは FAX 装置が接続されている場合は、電話線を壁のコンセントおよびコンピューターに再び接続します。電源コードを正しく接地された電源アウトレットに押し込んでください。

コンピューター構成の更新

重要:

この節の構成情報は、オプションを導入した場合に参照してください。装置構成ユーティリティ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 *Device Driver and Diagnostics CD* に含まれています。

オプションの追加後、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実行します。設定が自動的に更新されない場合は、装置構成ユーティリティを使用して該当する設定値を再構成することができます。いずれの場合でも、設定値を保管してから装置構成ユーティリティを終了する必要があります。

たとえば、ほとんどの内蔵ハードディスクを追加後にコンピューターを始動すると、設定値は更新されます。設定値が更新されない場合は、装置構成ユーティリティを使用して変更を行い、保管します。

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。

取り付けの完了

第6章 トラブルシューティング

この章では、ユーザーが利用できる診断ツールについて説明します。これらのツールを使用して、コンピューターの使用時に生じる問題の識別と訂正に役立てることができます。

この章の内容

自己診断テスト (POST)	6-4
トラブルシューティングの手順	6-5
POST メッセージ	6-8
POST ビープ・コード	6-13
SCSI エラー・メッセージ	6-14
ソフトウェアによって生成されるエラー・メッセージ	6-15
エラー・コードとメッセージ	6-15
問題判別一覧表	6-15
ディスク・ドライブの問題	6-17
モニターの問題	6-18
一般的な問題	6-22
断続的な問題	6-22
キーボード、マウス、またはポインティング装置の問題	6-23
メモリーの問題	6-24
オプションの問題	6-25
パラレル・ポートの問題	6-26
シリアル・ポートの問題	6-27
プリンターの問題	6-28
ソフトウェアの問題	6-29
汎用シリアル・バス・ポートの問題	6-30
POST/BIOS 更新障害からの回復	6-30
電池を交換する	6-31
IBM Product Recovery CD の使用法	6-33
追加リソース	6-34
オペレーティング・システムおよびサポート・ソフトウェアの回復	6-34
CD から始動するように始動順序を変更する	6-35
診断プログラム	6-36

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、以下のようしてください。

- コンピューターとモニターが正常なコンセントに接続されているかどうか確認します。
- 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。
- ご使用のコンピューターがスタンバイ・モードに入っている場合があります。電源スイッチを5秒間押し続けてください。スタンバイ・モードに入っていた場合には、電源が切れます。電源スイッチを押してコンピューターの電源を再びオンにします。

それでも問題を解決できない場合は、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、6-36ページの『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。ソフトウェア問題の可能性がある場合は、以下を参照してください。

- 6-29ページの『ソフトウェアの問題』
- 本製品に付属するオペレーティング・システムの資料
- ユーザーがインストールしたソフトウェア・アプリケーションに付属する資料

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)
- トラブルシューティングの手順

- 問題判別一覧表
- 診断プログラム

自己診断テスト (POST)

本製品は、電源を入れるたびに、本体の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。

- システム・ボードの基本動作をチェックする。
- 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 **Enhanced** (拡張) に設定されている場合、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。装置構成ユーティリティにアクセスするためのオプションが、画面の左下隅に表示されます。Quick POST が動作のデフォルト・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、4-1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。)

「Power-On Status (パワーオン時のステータス)」が使用可能で、POST が問題を検出しなかった場合には、ピープ音が複数回鳴るか、または 1 回鳴ります。POST が問題を検出した場合は、ピープ音が複数回鳴るか、または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。) 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 メッセージ』を参照してください。

POST エラー・メッセージは、始動時にハードウェアに関する問題またはその変更を POST が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の手順

この手順は、問題判別を開始する際に使用してください。

001

- コンピューターの電源を切り、数秒待ちます。
- コンピューター、モニター、およびその他すべて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まで通常どおり待ちます。

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ましたか。

Yes No

002

ステップ004 (6-6ページ)に進みます。

003

入出力装置に障害があるか、コンピューターに継続的な問題が存在します。
(ステップ003に続く)

003 (続き)

6-36ページの『診断プログラム』に進み、診断プログラムを実行します。

004

表示メッセージが判読不能またはエラー・メッセージが表示されるか、コンピューターがピープ音を連続して発している。

エラー・メッセージが表示されましたか？

Yes No

005

ピープ音が連続して発せられていますか？

Yes No

006

- モニターの電源がオンになっていること、また明るさとコントラストの調整が正しく行われているかどうか確認します。
- モニター信号ケーブルがモニターおよびグラフィックス・アダプター上のモニター・コネクタに確実に接続されているかどうか確認します。本製品に取り付けられているグラフィックス・アダプター上のモニター・コネクタの位置については、2-5ページの『ケーブルを接続する』を参照してください。

これでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。

007

6-13ページの『POST ビープ・コード』に進みます。

008

- 6-8ページの『POST メッセージ』を参照してエラー・メッセージを見つけ、その後ここに戻ってきてください。

(ステップ008に続く)

008 (続き)

エラー・メッセージがこの表の中にありますか？

Yes No

009

SCSI エラー・メッセージが表示される場合があります。SCSI に関する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る場合があります。アプリケーション・プログラムに関する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開始されましたか？

Yes No

011

– エラー・メッセージの処置に従ってください、6-8ページの『POST メッセージ』を参照してください

012

最近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「Continue (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「Exit Setup (装置構成を設定しない)」を選択します。

「Continue (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

イリティー・メニューが表示されます。誤動作あるいは前回に本体の電源を入れた以降に変更されたメニュー項目があれば、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。最近ハードウェアを変更した場合は、装置構成ユーティリティを続けます。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。変更を行っていない場合は、コンピューターの保守を依頼してください。

POST メッセージ

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	タイマーの障害	本体の修理を依頼してください。
106	システム・ボードの障害	本体の修理を依頼してください。
110	システム・ボード・メモリーの 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 (入 出力チャンネル検査ラッチ設定)	診断の実行については、6-36ページの『診断プログラム』に進んでください。
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・クロックの障害	本体の修理を依頼してください。
161	CMOS 電池の障害	電池を交換してください。6-31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	CMOS RAM 検査合計/構成エラー	<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の使用法』に進み、指示に従って構成エラーを修正し、新しい構成を保管します。 2. これでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。
163	クロックが更新しません。	本体の修理を依頼してください。
164	CMOS RAM メモリーのサイズが一致しません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5-14ページの『メモリーの取り付け』のRIMM情報を参照してください。 2. 診断の実行については、6-36ページの『診断プログラム』に進んでください。
166	ブート・ブロック・チェックサム・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-30ページの『POST/BIOS 更新障害からの回復』に進み、指示に従ってPOST/BIOS回復手順を実行してください。 2. これでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。
167	クロックが更新しません。	BIOSを更新します。3-13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。
168	Alert on LAN が正しく機能していません。	<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の使用法』に進み、指示に従って構成設定値を表示します。Alert on LAN が使用可能かどうか確認します。 2. Alert on LAN が使用可能になっていて、依然としてこの問題が続く場合は、コンピュータの保守を依頼してください。

コード	説明	処置
175	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。
176	システム・カバーが取り外されました。	管理者パスワードを入力します。それでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。
177	ハードウェア構成要素の取り外しなどの品目違反が発生しました。このエラー・メッセージは、本製品のAssetCare and Asset ID 機能の一部です。	管理者パスワードを入力します。それでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。
184	資産管理アンテナが検出されませんでした。	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のセキュリティー・エラーが発生しました。	本体の修理を依頼してください。
187	管理者パスワードとブート・シークエンス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』にある、管理者パスワードと始動順序の設定を参照してください。
190	コンピューターのトップカバー取外し検出機能がクリアされました。	これは情報メッセージです。処置は必要ありません。
20x	メモリー・エラーが発生しました。	診断の実行については、6-36ページの『診断プログラム』に進んでください。
301 または 303	キーボード・エラーが発生しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボードが正しく接続されているかどうか確認します。 2. キーボードが正しく接続されている場合は、コンピューターの保守を依頼してください。

コード	説明	処置
601	ディスクット・ドライブまたはコントローラー・エラーが発生しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-36ページの『診断プログラム』に進み、可能であれば指示に従って拡張診断を実行してください。 2. 本体の修理を依頼してください。
602	ディスクット IPL 始動 (ブート) レコードが有効ではありません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスクットに障害がある可能性があります。別のディスクットを使用してみてください。 2. これでも問題を解決できない場合は、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クット・ドライブが取り付けられています。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-36ページの『診断プログラム』に進み、可能であれば指示に従って拡張診断を実行してください。 2. 本体の修理を依頼してください。
662	ディスクット・ドライブの構成エラー	<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の使用法』に進み、指示に従って構成設定値を表示します。ディスクット・ドライブの構成を確認してください。 2. ディスクット・ドライブについて診断プログラムを実行します。6-36ページの『診断プログラム』を参照してください。 3. これでも問題を解決できない場合は、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の構成エラーが発生しました。	本体の修理を依頼してください。

コード	説明	処置
11xx	シリアル・ポート・エラー (xx = シリアル・ポート番号) が発生しました。	本体の修理を依頼してください。
1762	ハードディスク構成エラーが発生しました。	<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、指示に従って構成設定値を表示します。ハードディスクの構成を確認します。 それでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。
178x	ハードディスクまたは IDE 装置の障害が発生しました。	<ol style="list-style-type: none"> ハードディスクおよび IDE 装置に関する診断プログラムの実行については、6-36ページの『診断プログラム』を参照してください。 それでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。
18xx	PCI アダプターが選択不可能なリ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の使用法』に進み、指示に従って構成設定値を表示します。正しい PCI リソースが構成されているかどうか確認します。
1962	始動(ブート)順序エラーが発生しました。	<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、指示に従って構成設定値を表示します。正しい始動順序が構成されているかどうか確認します。 それでも問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。

コード	説明	処置
8603	ポインティング・デバイスまたはシステム・ボードのエラーが発生しました。	本体の修理を依頼してください。
19990301	ハードディスクに障害が生じました。	本体の修理を依頼してください。

POST ビープ・コード

ビープ音が 1 回鳴ってモニターにテキストが表示されれば、POST が無事に終了したということです。ビープ音が 2 回以上鳴る場合は、POST がエラーを検知したことを示しています。

ビープ・コードは、ビープ音が 2 回または 3 回のセットとして鳴ります。各ビープ音の長さは一定ですが、ビープ音のパターンとビープ音間のポーズの長さはさまざまです。たとえば、1-2-4 のビープ・コードの場合では、1 回ビープ音が鳴り、ポーズがあって、2 回続きのビープ音が鳴り、もう 1 回ポーズがあって、4 回続きのビープ音が鳴るといふ具合です。

次のビープ・コードに関しては、各数がビープ音のシーケンスと回数を表示しています。たとえば、“2-3-2” のエラー症状（ビープ音が 2 回、3 回、2 回の順で鳴る）は、メモリー・モジュールのトラブルを示しています。

ビープ音が連続して発せられている場合は、本体の保守を依頼してください。

注： ご使用のコンピューターによっては、以下の表に載っていないビープ音が発せられる場合もあります。

ビープ コード	推定原因
1-1-3	CMOS 書き込み/読み取り障害
1-1-4	BIOS ROM チェックサム障害
1-2-1	プログラム可能インターバル・タイマー・テスト障害

ビープコード	推定原因
1-2-2	DMA 初期化障害
1-2-3	DMA ページ・レジスター書き込み/読み取り障害
1-2-4	RAM リフレッシュ検査障害
1-3-1	メモリー障害または RIMM 上のデバイス過多
1-3-2	最初の 64 KB RAM パリティ・テスト障害、または RIMM 上のデバイス過多
2-1-1	2 次 DMA レジスター・テスト進行中、または障害
2-1-2	1 次 DMA レジスター・テスト進行中、または障害
2-1-3	1 次割り込みマスク・レジスター・テスト障害
2-1-4	2 次割り込みマスク・レジスター・テスト障害
2-2-2	キーボード制御装置テスト障害
2-3-2	画面メモリー・テスト進行中、または障害
2-3-3	画面再トレース・テスト進行中、または障害
3-1-1	タイマー・ティック割り込みテスト障害
3-1-2	インターバル・タイマー・チャンネル 2 テスト障害
3-1-4	時刻機構テスト障害
3-2-4	CMOS メモリー・サイズと実サイズの比較
3-3-1	メモリー・サイズ・ミスマッチ発生

SCSI エラー・メッセージ

これらのメッセージは、Adaptec SCSI サブシステムによって問題または競合が検出された場合に表示されます。これらのメッセージに関しては、本製品付属の *Software Selections CD* にある SCSI 資料を参照してください。

ソフトウェアによって生成されるエラー・メッセージ

これらのメッセージは、アプリケーション・プログラムまたはオペレーティング・システム、あるいはその両方によって問題または競合が検出された場合に表示されます。オペレーティング・システムおよびその他のソフトウェア問題に関するエラー・メッセージは一般的にテキスト・メッセージですが、数字コードである場合もあります。これらのソフトウェア・エラー・メッセージに関しては、オペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムとともに提供される情報を参照してください。

エラー・コードとメッセージ

これらのコードおよびメッセージは、ハードウェア問題が『診断プログラム』の1つによって検出され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。詳細については、6-36ページの『診断プログラム』を参照してください。

問題判別一覧表

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5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』に記載されている、安全に関する重要な情報および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、6-36ページの『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。

以下の表は、問題判別表における問題のカテゴリーの位置をすばやく見つけるのに役立ちます。

問題のタイプ	参照箇所
ディスクット・ドライブ	6-17ページの『ディスクット・ドライブの問題』
一般的な問題	6-22ページの『一般的な問題』
断続的な問題	6-22ページの『断続的な問題』
キーボード、マウス、またはポインティング・デバイス	6-23ページの『キーボード、マウス、またはポインティング装置の問題』
メモリー	6-24ページの『メモリーの問題』
モニター	6-18ページの『モニターの問題』
オプション	6-25ページの『オプションの問題』
パラレル・ポート	6-26ページの『パラレル・ポートの問題』
プリンター	6-28ページの『プリンターの問題』
シリアル・ポート	6-27ページの『シリアル・ポートの問題』
ソフトウェア	6-29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ет・ドライブの問題

ディスクエット・ドライブの問題	処置
<p>ディスクエット・ドライブの使用ランプが点灯したままか、システムがディスクエット・ドライブを認識しない。</p>	<p>ドライブにディスクエット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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ディスクエット・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エット・ドライブを検査しているか。この検査は、装置構成ユーティリティーを使用して行います。 3. 使用しているディスクエットが正しいもので、損傷がないか。別のディスクエットがあれば試しに挿入してみます。 4. ディスクエット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エットに入っているか（ディスクエットは始動可能でなければなりません）。 6. ディスクエット・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（6-29ページの『ソフトウェアの問題』を参照してください）。 <p>問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題

モニターの問題	処置
一般的なモニターの問題	<p>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>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>それでも問題が解決されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
<p>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>	<p>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 style="list-style-type: none"> 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 style="list-style-type: none"> 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。） b. モニターと他の装置との配置を調整して、少なくとも 300 mm 離します。また、モニターの配置を変える際には、ディスクレット・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レット・ドライブから少なくとも 75 mm 離します。 c. モニターの電源を入れます。 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。 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・レートについては、モニターに付属のマニュアルを参照してください。 <p>注： ご使用のモニター用に、シールドリ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、お買い求めの販売店または弊社営業担当員にお問い合わせください。</p> <p>それでも問題が解決されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
<p>画面がちらつく。</p>	<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。詳細については、モニターとともに提供される資料、および本製品付属のグラフィックス・アダプターの README ファイルを参照してください。README ファイルは本製品とともに提供される <i>Software Selections CD</i> 上にあります。</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>それでも問題が解決されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>
<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>	<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。本製品に取り付けられているグラフィックス・アダプター上のモニター・コネクタの位置については、2-5ページの『ケーブルを接続する』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>それでも問題が解決されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>
<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>	<p>おそらく本体は、省電力設定値の 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、設定値を使用不能にするか変更すれば、問題が解決することがあります (4-20ページの『省電力機能』を参照してください)。</p> <p>問題を解決できない場合は、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ません。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モニターの電源コードがコンピューター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。本製品に取り付けられているグラフィックス・アダプター上のモニター・コネクタの位置については、2-5ページの『ケーブルを接続する』を参照してください。 <p>それでも問題が解決されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>
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。	<p>以下のことを確認してください。</p> <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、2-5ページの『ケーブルを接続する』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>問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
カバー・ロックの破損またはインディケータ・ライトが機能しないなどの問題。	<p>本体の修理を依頼してください。</p>

断続的な問題

断続的な問題	処置
偶発的に発生し、診断する難な問題	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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>問題を解決できない場合は、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装置の問題

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。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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・コネクターにしっかり接続されているか。キーボード・コネクターの位置については、2-5ページの『ケーブルを接続する』を参照してください。 <p>それでも問題が解決されない場合は、キーボードと本体の修理を依頼してください。</p>
マウスまたはポインティング装置が機能しない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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ー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・コネクターまたはシリアル・コネクターのいずれかに接続します。マウス・コネクターとシリアル・コネクターの位置について、2-5ページの『ケーブルを接続する』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。 <p>それでも問題が解決されない場合は、装置と本体の修理を依頼してください。</p>

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>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。</p> <p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none">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、5-14ページの『メモリーの取り付け』を参照してください。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。 <p>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、6-36ページの『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>問題を解決できない場合は、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
<p>取り付けただけのオプションが動作しない。</p>	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オプションが本製品に適合しているか。 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。 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・ファイルの導入については、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。 4. 取り付けした他のオプションやケーブルの接続が緩んでいないか。 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。 6. 装置構成ユーティリティー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ーの使用法』を参照してください。 <p>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、6-36ページの『診断プログラム』を参照してください。)</p> <p>それでも問題が解決されない場合は、オプションと本体の修理を依頼してください。</p>

オプションの問題	処置
<p>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>	<p>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>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>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 style="list-style-type: none"> 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。 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。 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>詳しくは、SCSI 資料を参照してください。</p> <p>それでも問題が解決されない場合は、オプションと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
<p>パラレル・ポートにアクセスできない。</p>	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各ポートに固有のアドレスが割り当てられているか。詳細については、装置構成ユーティリティを参照してください。 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、5-23 ページの『アダプターの取り付け』を参照してください。 <p>問題を解決できない場合は、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>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 各ポートに固有のアドレスが割り当てられているか。詳細については、装置構成ユーティリティを参照してください。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、5-23ページの『アダプターの取り付け』を参照してください。 <p>問題を解決できない場合は、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
<p>プリンターが動作しない。</p>	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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、2-5ページの『ケーブルを接続する』を参照してください。) <p>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 style="list-style-type: none"> 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。 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。 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>それでも問題が解決されない場合は、プリンターと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
<p>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>	<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： アダプターやメモリ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>問題を解決できない場合は、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>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各ポートに固有のアドレスが割り当てられているか。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、指示に従って構成設定値を表示します。 2. 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。 <p>問題を解決できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

POST/BIOS 更新障害からの回復

POST/BIOS の更新中 (フラッシュ・アップデート中) 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 (リブート) しないことがあります。このことが生じた場合は、以下の手順によって回復します。

1. コンピューターならびにプリンター、モニター、および外付けドライブなどのすべての接続装置の電源を切ります。
2. すべての電源コードをコンセントから抜き取ります。
3. カバーを取り外します。5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください
4. コンピューター内部のシステム・ボード・カバー・ラベルを参照し、ROM 回復ジャンパーを探します。
5. このジャンパーを、Normal から Boot Block Recover 位置に移動します。
6. コンピューターのカバーを取り付けます。5-41ページの『取り付けの完了』を参照してください
7. コンピューターおよび電源コードを電源コンセントに接続します。

8. POST/BIOS 更新 (フラッシュ) ディスケットをドライブ A に入れます。
9. コンピューターとモニターの電源を入れます。
10. 更新セッションの完了後に、コンピューターとモニターの電源を切ります。
11. ディスケットをドライブ A から取り出します。
12. 電源コード・プラグをコンセントから抜き取ります。
13. コンピューターのカバーを外します。
14. ジャンパーを通常位置に戻します。
15. カバーを取り付け、切り離されたすべてのケーブルを再び接続します。
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。

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、電池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。

バッテリーの交換については、xvページの『リチウム電池に関する注意事項』を参照してください。

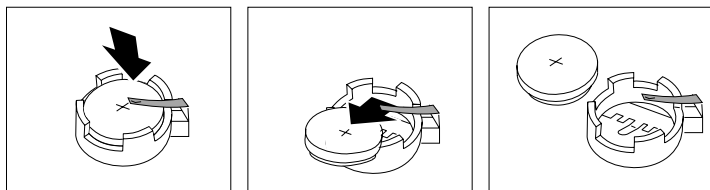
注： 拡張セキュリティが使用可能の場合は、バッテリー安全保護が生じたときにも管理者パスワードは失われません。

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ぜると発火、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。

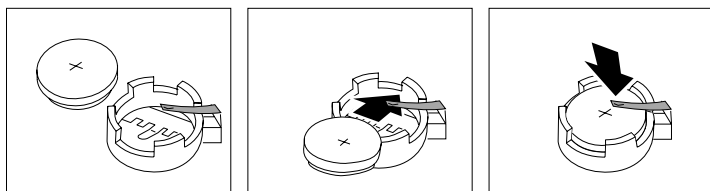
電池の廃棄についての詳細は、お買い求めの販売店または弊社の営業担当員にお尋ねください。

電池の交換手順は次のとおりです。

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. 電源コードを抜きます。
3. カバーを取り外します。5-7ページの『ケーブルの切り離しとカバーの取り外し』を参照してください
4. 電池の位置を確認します。コンピューター内側にあるシステム・ボード・ラベルを参照してください。
5. 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。
6. 古い電池を取り外します。



7. 新しい電池を取り付けます。



8. 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。
9. カバーを取り付けます。5-41ページの『取り付けの完了』を参照してください

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。

10. 電源コード・プラグを差し込みます。
11. コンピューターとすべての接続装置の電源を入れます。
12. 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、日付と時刻およびパスワードを設定します。
13. 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。

IBM Product Recovery CD の使用法

ハードディスク障害またはその他のファイルに対する損傷が生じた場合に、オペレーティング・システムおよび初期導入済みアプリケーションならびにデバイス・ドライバを再インストールできるように、本製品にはIBM *Product Recovery CD* が付属しています。

重要: 回復プロセスによって、プライマリー区画 (ドライブ C) に格納されている全情報が削除されます。可能な場合は、このプロセスを開始する前に、データのバックアップを作成しておいてください。

IBM *Product Recovery CD* には、ファイルを CD からハードディスクにコピーする始動可能 CD イメージが含まれています。この CD は最初に Windows 98 DOSを実行し、その後にオリジナル・オペレーティング・システム(Windows 98 または Windows NT) をインストールします。

本製品は、FAT16 または FAT32 プライマリー区画が設定されて、工場から出荷されています。Windows NT Workstation 用 IBM *Product Recovery CD* は、プライマリー区画が FAT16 の場合にのみ正しく機能します。

重要

プライマリー区画が正しく設定されていない場合は、無効区画に関するメッセージが表示され、FDISK コマンドで区画の再設定が必要となります。

FDISK コマンドを IBM *Product Recovery CD* から実行するには、*Product Recovery CD* を CD-ROM ドライブに入れ、コマンド・プロンプトに対して FDISK と入力します。プライマリー区画を削除し、IBM *Product Recovery CD* を CD-ROM ドライブに入れたままコンピューターを再始動します。IBM *Product Recovery CD* はハードディスクを正しく区画設定します。

追加リソース

Windows NT Workstation 4.0 用 IBM *Product Recovery CD* には、MSEXTRA と呼ばれる追加ディレクトリーが含まれています。このディレクトリーは、ユーザーの便宜を図って Microsoft からアプリケーション・アップデートが提供されています。これらのファイルの今後のアップデートは、Microsoft の Web サイトから入手することができます。

オペレーティング・システムおよびサポート・ソフトウェアの回復

以下の各ステップにより、工場出荷時に導入されているオペレーティング・システムおよびソフトウェアを回復します。

1. 構成ファイルおよびユーザーが作成したファイルのバックアップ・コピーを作成します。バックアップの作成されていないファイルは失われます。
2. IBM *Product Recovery CD* を CD-ROM ドライブに挿入します。
3. コンピューターを再始動し、画面の指示に従います。コンピューターが CD から始動しない場合は、始動順序を変更する必要があります。(6-35 ページの『CD から始動するように始動順序を変更する』を参照してください。)

4. 回復が完了したら、IBM *Product Recovery* CD を取り出し、コンピューターを再始動します。
5. 始動順序を変更した場合は、すぐに変更点を元に戻しておいてください。

CD から始動するように始動順序を変更する

最初の試行時にコンピューターが CD から始動しない場合は、装置構成ユーティリティ・プログラムで始動順序を変更する必要があります。以下の各ステップに従って始動順序列を変更します。

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、すべての使用中ランプ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ないでください。)
2. 始動中に 装置構成ユーティリティ・プロンプト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. 「**Start Options** (開始オプション)」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択します。
4. 「**Startup Sequence** (始動順序)」を「**Start Options** (始動オプション)」メニューから選択します。
5. 画面に表示される始動順序を書き留めておいてください。回復プロセスを完了した後にオリジナルの始動順序を復元するためにこの情報が必要となります。
6. 「**First Startup Drive** (主始動デバイス)」を CD-ROM ドライブに変更します。
7. 装置構成ユーティリティ・メニューに戻るまで、**Esc** キーを押します。
8. プログラムを終了する前に、「**Save Settings** (設定を保存する)」を装置構成ユーティリティ・メニューから選択し、**Enter** キーを押します。

9. コンピューターの電源を切ります。

注: CD を使用して作業を完了したら、オリジナルの始動順序を復元することを忘れないでください。

診断プログラム

IBM は、ハードウェアおよび一部のソフトウェア問題を診断するためのプログラムを提供します。ご使用のコンピューターに関して役立つ情報を提供するいくつかのユーティリティー・プログラムも含まれています。これらの診断およびユーティリティー・プログラムを実行するためのユーザー・インターフェースが、Watagate Software PC-Doctor によって提供されています。

この診断プログラムは、ハードディスクに初期導入済みの(あるいはユーザーが導入した)ソフトウェアから、コンピューターのハードウェアを切り離します。プログラムはオペレーティング・システムとは独立して稼働し、CD またはディスクレットから実施されなければなりません。このテスト方式は、ハードウェアとの関連が疑われる問題を識別するために、他の方式が利用できないとき、あるいは他の方式では成功なかったときに一般的に使用されます。

Device Driver and Diagnostics CD は本製品に付属しています。IBM Web サイトから診断プログラムの最新イメージをダウンロードすることもできます。

診断プログラムの最新イメージを IBM Web サイトからダウンロードし、起動可能な診断プログラム・ディスクレットを作成するには以下のようにします。

1. WWW の <http://www.ibm.com/pc/us/intellistation> にアクセスします。
2. **Support** をクリックします。ご使用のコンピューターのタイプ/モデル番号を選択し、**Downloadable files** → **Diagnostics** をクリックします。
3. .EXE ファイルをハードディスク・ディレクトリー (ディスクレットではない) にダウンロードします。
4. DOS プロンプトに切り換え、ディレクトリーをファイルがダウンロードされたディレクトリーに切り換えます。

5. ブランクの 1.44MB (2HD) ディスケットをディスク・ドライブ A に挿入します。
6. 以下のように入力し、**Enter** を押します。

filename a:

ここで、*filename* は Web からダウンロードされたファイルの名前です。

自己解凍型のダウンロードされたファイルはディスクにコピーされ、始動可能 *IBM Enhanced Diagnostics* ディスケットが作成されます。

診断ディスクを使用して診断プログラムを開始するには、以下のようにします。

1. コンピューターおよび接続されているすべての装置の電源を切ります。
2. *IBM Enhanced Diagnostics* ディスケットをディスク・ドライブ A に挿入します。
3. 接続されているすべての装置の電源を入れ、次にコンピューターの電源を入れます。
4. 画面の指示に従います。

ConfigSafe プログラムの使用

imagine LAN, Inc. の ConfigSafe は、特に問題が新しいアプリケーションまたはオプションのインストール後に発生した場合に有効な障害追及ツールとなります。システム構成に変更を行う前に、ConfigSafe を使用して現行の稼働中構成のスナップショットを作成してください。初期導入済みソフトウェアがある場合には、ConfigSafe はコンピューターを最初に始動したときに初期構成設定値のスナップショットを自動的に作成します。これにより、構成ファイルの変更によってご使用のコンピューターが使用不可になった場合に、元の構成に容易に戻ることができます。

ConfigSafe の実行方法は次のとおりです。

1. Windows **Start** ボタンをクリックします。
2. 「プログラム」 → **ConfigSafe** → **CONFIGSAFE** を選択します。

サポート資料はオンライン・ヘルプ・システムに組み込まれています。オンライン・ヘルプにアクセスするには、Windows 「スタート」 ボタンをクリックします。次に「プログラム」 → 「**ConfigSafe**」 を選択します。画面の右側のプルダウン・メニューにオンライン・ヘルプ・ファイルが表示されます。

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・ドライバー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/services.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により、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トラブルシューティングに関する情報を参照したり、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「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「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

ソフトウェアを IBM *Software Selections CD* からインストールあるいは再インストールする場合は、本章の説明をお読みください。

重要: IBM *Software Selections CD* を実行するためには、Microsoft Internet Explorer 4.0 以降が導入されている必要があります。

この CD の機能

IBM *Software Selections CD* には、Windows NT Workstation 4.0 用の診断プログラムおよびその他のサポート・ソフトウェアが含まれています。

注: すべてのソフトウェアがどのオペレーティング・システムでも使用できるとは限りません。IBM *Software Selections CD* を参照し、ご使用のオペレーティング・システムで使用可能なプログラムを確認してください。

重要

IBM *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。ご使用のコンピューターにオペレーティング・システムが導入されていないと、この CD を使用することはできません。

この CD を使用して以下のことを行うことができます。

- CD-ROM を装備したモデルでは、一部のソフトウェア・プロダクトを直接この CD からインストールすることができます。
- IBM *Software Selections CD* のイメージをハードディスクまたは LAN ディスク上に作成し、そのイメージからソフトウェア・プロダクトをインストールすることができます。
- この CD からインストールすることのできないソフトウェア・プロダクト用のディスクットを作成し、そのディスクットからプロダクトをインストールすることができます。

IBM *Software Selections CD* には、使いやすいグラフィック・インターフェースが含まれており、ほとんどのプロダクトについては自動インストール手順が装備されています。この CD の機能を解説したヘルプ・システムも含まれています。

IBM *Software Selections CD* 上のプロダクトは、IBM International License Agreement for Non-Warranted Programs の契約条件に基づいてライセンスが提供されています。(ライセンス契約の表示に関する詳しいことは、D-1ページの付録D、『ライセンス契約の表示』を参照してください。)

この CD の始動

IBM *Software Selections CD* を使用するには、CD を CD-ROM ドライブに挿入します。Software Selections プログラムが自動的に始動されます。

自動実行機能をご使用のコンピューターで使用不可になっている場合は、次の手順によってください。

1. Windows の「スタート」ボタンをクリックし、「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
2. `e:\swselect.exe` と入力します。ここで *e* は、CD-ROM のドライブ名です。
3. **Enter** を押します。「Software Selections」メニューが表示されません。
4. 希望するオプションを選択し、画面の指示に従います。

または

1. 「Access IBM」で、カスタマイズをクリックします。(Access IBM のオープンについては、2-12ページの『Access IBM の使用』を参照してください。)
2. 「カスタマイズ」メニューで、「**Software Selections CD の起動**」をクリックします。
3. プロンプトが実行されたら、IBM *Software Selections CD* を CD-ROM ドライブに挿入します。

プログラムがインストールされたら、Windows の「スタート」メニューの「プログラム」からアクセスすることができます。ほとんどのプログラムに関しては、サポート資料がオンライン・ヘルプ・システムに組み込まれており、さらに一部のプログラムにおいてはオンライン資料も提供されています。

Software Selections プログラムの使用法

Software Selections プログラムは *Software Selections CD* で提供されています。

Software Selections プログラムの使用法は次のとおりです。

1. Software Selections メニューで、インストールしたい各プログラムの隣にあるチェック・ボックスをクリックします。
2. ソフトウェアを選択した後、**Install** をクリックします。インストールされるソフトウェア・プログラムを示すウィンドウがオープンします。
OK をクリックしてインストール・プロセスを続けるか、**Cancel** をクリックしてオプションをリセットします。
3. 作業を完成するためには、適用可能な選択を行い、画面の指示に従います。

プログラムがインストールされたら、Windows の「スタート」メニューの「プログラム」からアクセスすることができます。ほとんどのプログラムに関しては、サポート資料がオンライン・ヘルプ・システムに組み込まれており、さらに一部のプログラムにおいてはオンライン資料も提供されています。

付録C. 製品に関する記録

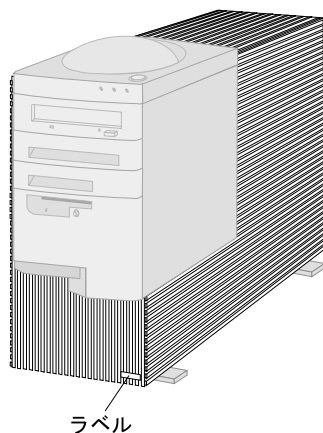
この付録には、本製品についての情報を記録するための用紙があります。この用紙は、追加のハードウェアを導入する場合、あるいは本製品の修理を依頼する場合に役立ちます。

シリアル番号およびキー

以下の情報を記録して、保管してください。

製品名称	IntelliStation M Pro Type 6868
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、前部右隅下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 (チャネル A)	
(RIMM 1)	<input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB
(RIMM 2)	<input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB
システム・メモリー (チャネル B)	
(RIMM 3)	<input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB
(RIMM 4)	<input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 256 MB
AGP スロット	_____
PCI 拡張スロット 1	_____
PCI 拡張スロット 2	_____
PCI 拡張スロット 3	_____
PCI 拡張スロット 4	_____
PCI 拡張スロット 5	_____
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	_____
USB コネクタ 1	_____
USB コネクタ 2	_____
モニター・コネクタ	_____

場所	オプションの説明
オーディオ・コネクタ	_____
キーボード・コネクタ	<input type="checkbox"/> 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: _____

場所	オプションの説明
5.25 インチ・ベイ 1	<input type="checkbox"/> IDE CD-ROM ドライブ <input type="checkbox"/> その他 <hr/>
5.25 インチ・ベイ 2	<hr/>
3.5 インチ・ベイ 3	<input type="checkbox"/> ハードディスク <input type="checkbox"/> その他: <hr/>
3.5 インチ・ベイ 4	<input type="checkbox"/> 1.44 MB ディスケット・ドライブ <hr/>
3.5 インチ・ベイ 5	<input type="checkbox"/> ハードディスク <hr/>
3.5 インチ・ベイ 6	<input type="checkbox"/> ハードディスク <hr/>
3.5 インチ・ベイ 7	<input type="checkbox"/> ハードディスク <hr/>
キー・メーカーの住所、電話番号、およびキー・コード番号	<hr/>

付録D. ライセンス契約の表示

「IBM プログラムのご使用条件 (保証適用外プログラム用)」は、初期導入済みソフトウェアの Access IBM を使って表示することができます。本製品のご使用は本契約の受諾を意味します。ライセンス契約の表示方法は次のとおりです。

1. Windows 「スタート」ボタンをクリックします。
2. 「Access IBM」までスクロールし、クリックします。
3. 「Access IBM」ウィンドウで、「ライセンス情報と保証の表示」をクリックします。
4. 「ライセンス情報の表示」をクリックします。

初期導入済みソフトウェアが最早ご使用のコンピューターにインストールされていない場合は、「ライセンス情報」を Software Selections プログラムからクリックし、IBM *Software Selections CD* のライセンス契約を表示することができます。IBM *Software Selections CD* に関する詳しいことは、2-8 ページの『本製品の始動』を参照してください。

付録E. 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、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106-0032 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

本書で紹介している IBM 以外の Web サイト・アドレスは、お客様の便宜上のために記載しており、IBM がこれらの Web サイトを推奨することを意味するものではありません。IBM は、本書で紹介する IBM 以外の Web サイトまたは IBM Web サイトのリンクを通じてアクセスする他の Web サイトの内容または使用に関して一切責任を負いません。

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、1999 年と 2000 年にまたが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。

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	NetView
Asset ID	OS/2
HelpCenter	PowerPC
HelpWare	ScrollPoint
IBM	SMART Reaction
IBM Global Network	ThinkPad
IntelliStation	ValuePoint
LANClient Control Manager	ViaVoice
Netfinity	Wake on LAN
Netfinity Manager	

Intel, Pentium, および LANDesk は米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Microsoft, MS-DOS, Windows, および Windows NT は、米国およびその他の国における 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〕

- 安定化脚 5-6
- いすの調節 2-3
- 移動、本製品の 3-24
- インターネット・ホーム・ページ A-1
- インディケーター、状況 3-3
- ウィルス保護 3-20
- エラー
 - コード、POST 6-8
 - 症状 6-15
 - ビープ・コード 6-13
 - リソースの競合 5-26
- エラー・メッセージ、リソースの競合の 5-43
- 延長コード 2-5
- オフィス空間を快適にする 2-3
- オプション 5-3
 - 導入済み C-2
 - 取り付け 5-1
 - 問題 6-25
- オペレーティング・システム
 - 回復 6-34
 - サポートされている 1-5
- オペレーティング・システムおよびサポート・ソフトウェアの回復 6-34
- 音声
 - 機能 3-12
 - ポート 3-12

〔カ行〕

- 概説 1-1
- 解像度 3-11
- 快適さ 2-3
- 快適にする、使用環境を 2-3
- 拡張スロット 1-4
- 拡張スロット、アダプターの 5-23
- 拡張セキュリティ 3-21
- カバー
 - キー 3-17
 - トップ・カバー取り外し検出装置 3-17
 - 取り外し 5-7
 - 元に戻す 5-41
 - ロック 3-17, 5-9, 5-41
 - ロックの破損 6-22
- 画面フィルター 2-4
- 換気、熱い空気の 2-4
- 管理者パスワード 3-21
- キー C-1
- キー、カバー 3-17
- キーボード
 - 使用 2-3
 - 問題 6-23
 - ロック 3-21, 4-7
- キーボード・ポート 2-5
- 機能、コンピューター 1-2
- 基本入出力システム
 - 参照：BIOS (基本入出力システム)
- 脚、安定化の 5-6
- 記録、装置と機構に関する C-2
- 緊急時修復ディスク 2-14

- 空気調節 2-4
- 区画、ハードディスクの 2-13
- グラフィックス・アダプター 3-11
- ケーブル
 - 切り離し 5-7
 - 接続 2-5, 5-42
 - 内蔵ドライブのタイプ 5-31
 - IDE 5-31
 - SCSI 5-31
- ケーブルの長さ 2-5
- 計画、使用環境の 2-3
- コード、電源 2-5
- 更新、コンピューター構成の 5-43
- 構成、コンピューターの 4-1
- 構成要素、内部の位置 5-9
- コネクタ 2-5
- コントロール・ボタン 3-3

〔サ行〕

- サージ保護 2-5
- 雑音レベル 1-9
- 磁気テープ・ドライブ 5-28
- 識別、システム・ボード構成要素の 5-12
- 識別番号 C-1
- 自己診断テスト
 - 参照：POST (自己診断テスト)
- システム
 - 仕様 1-8
 - プログラムの更新 3-13
 - システム管理機能 3-14
 - システム・プログラム 3-13
 - システム・ボード
 - 位置 5-12
 - 構成要素 5-12

- 始動、本体の 3-5
- 自動構成および電力インターフェース機構 4-20
- 自動始動モード 4-8
- 始動順序、設定 4-16, 6-35
- 自動電源オン始動順序の設定 4-16
- 始動パスワード
 - 自動始動モード 4-8
 - 使用 4-7
 - 設定 4-7
 - 本体の始動 3-5, 4-7
- 自動パワーオン
 - 設定 4-24
 - PCI Wake Up 4-24
 - wake on LAN 4-23
 - Wake UP on Alarm 4-23
- 遮断 3-6
- ジャンパー、システム・ボード上の位置 5-12
- 修復ディスク 2-14
- 周辺機器接続
 - 参照：PCI
- 準備、取り付けのための 5-7
- 使用環境を快適にする 2-3
- 消去、パスワードの 4-11
- 状況インディケータ 3-4
- 省電力 4-20, 4-21
- 省電力機能 4-20
- 商標 E-3
- 照明 2-4
- シリアル番号 4-27, C-1
- シリアル・ポート 2-5
- シリアル・ポートの問題 6-27
- 資料の発注 A-2
- 信号ケーブル、内蔵ドライブの 5-31
- 診断
 - エラー・コードとメッセージ 6-15
 - ツール 6-1

診断 (続き)

- ディスケット 2-15, 6-36
- 表 6-15
- プログラム 6-36
- CD-ROM 6-36
- PC-Doctor 6-36
- 診断ディスケットの作成 2-15
- 診断プログラム 6-36
- スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ (SVGA) 3-11
- 清掃
 - コンパクト・ディスク 3-9
 - 本体 3-22
 - マウス 3-23
 - モニター 3-22
- 静電気に敏感な装置の取り扱い 5-4
- 西暦 2000 年対応に関する記述 E-2
- セキュリティー
 - 書き込み保護ディスケット 3-8
 - 拡張 4-14
 - 機能 1-4
 - コンピューター・カバー 3-17
 - パスワード 4-7
 - プロファイル、デバイスごとの 4-12
 - 無断使用保護機能 3-17
 - ロック 3-17
- 接続、ケーブルの 5-42
- 接続、コンピューター・ケーブルの 2-5
- セットアップ、コンピューターの 2-1
- セットアップ、ユーティリティの 4-1
- セットアップ・ウィザード 2-14
- セットアップ・プログラム 2-10
- 操作と管理、本製品の 3-1
- 装置構成ユーティリティー
 - 開始 4-3
 - 機能 4-1
 - 更新 3-13
 - 終了方法 4-6

装置構成ユーティリティー (続き)

- 本体の始動 3-5
- ソフトウェア
 - エラー 6-29
 - エラー・メッセージ 6-15
 - オペレーティング・システム 1-5
 - 初期導入済み 1-4, 1-5
 - 追加の 1-6
 - 問題 6-29
- ソフトウェア選択 CD 2-16
- 損傷の防止 3-21, 3-24

〔 夕行 〕

- 断続的な問題 6-22
- 調節、空気の 2-4
- 直接メモリー・アクセス (DMA) リソース 4-19
- ちらつきの軽減 3-11
- ツール
 - 診断 6-1
 - 必要なもの、オプション取り付けに 5-5
- 追加リソース 6-34
- データ保護 3-20
- ディスク・ドライブ、ハード 5-28
- ディスケット、使用法 3-6
- ディスケットの書き込み保護 3-8
- ディスケット・ドライブ 5-28
 - インディケーター・ライト 3-4
 - サポート 1-2
 - 追加 5-1
 - 取り出しボタン 3-4
 - 問題の解決 6-17
- ディスケット・ドライブ・コネクターの位置 5-12

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・チャンネル
(DDC) 3-12
手入れ、コンピューターの 3-21
デスクトップ 3-11
デスクトップ管理インターフェース
(DMI) 3-17
デバイス・セキュリティー 4-12
デバイス・ドライバー 3-11, 5-43
デバイス・ドライバー、ビデオの 3-11
電圧調整モジュール (VRM) の位置
5-12
電気コンセント 2-5
電源
インディケーター・ライト 3-4
管理 4-20
コード 2-5
出力 1-4
スイッチ 3-4
電源コネクタ (内蔵) の位置 5-12
電池
アクセス 5-14
交換 6-31
システム・ボード上の位置 5-12
廃棄 6-31
特記事項 E-1
トップ・カバー取り外し検出装置 3-17
ドライブ
ケーブル 5-31
仕様 5-29
取り付け 5-34, 5-37
ブラケット 5-11
ベイ 1-2, 5-28
ベイ 1, 2, および 3 5-34
ベイ 5, 6, および 7 5-37

ドライブ (続き)
問題の解決 6-17
トラブルシューティング 6-1, A-2
情報 6-1
表 6-15
取扱い、静電気に敏感な装置の 5-4
取り付け
アダプター 5-23
カバー 5-41
追加ソフトウェア 2-16
内蔵ドライブ、ベイ 1, 2, または
3 5-34
内蔵ドライブ、ベイ 5, 6, または
7 5-37
ベイ・パネル 5-33
メモリー RIMM 5-16, 5-18
取り付け、オプションの 5-1
取り付けの完了 5-41

〔ナ行〕

入出力機能 1-3
ネットワーキング 4-23
ネットワーク管理 3-14
ネットワークの設定 2-14

〔ハ行〕

ハードウェアの取り外し 5-14
ハードディスク装置 5-28
ハードディスク・ドライブ 5-28
インディケーター・ライト 3-4
区画、設定 2-13
サポート 1-2
省電力 4-22
追加 5-1
バックアップ 3-24
参照：ハードディスク・ドライブ

はじめて本製品を始動する 2-9
パスワード
 管理者 4-10
 始動 4-7
 使用 4-7
 消去 4-11
 本体の始動 3-5, 4-7
バックアップ、ハードディスク・ドライ
ブの 3-24
発熱量 1-9
パラレル
 ポート 2-5
 ポートの問題 6-26
反射光を減らす 2-4
反射防止フィルター 2-4
汎用シリアル・バス
 ポート 2-5
 ポートの問題 6-30
汎用シリアル・バス (USB) ポート
 6-30
ビーブ音、POST 後の 6-4
ビデオ
 アダプター 3-11
 コントローラー 1-2, 3-11
 デバイス・ドライバー 3-11
 メモリー 5-14
 モード 3-11
 SVGA 3-11
 VGA 3-11
疲労 2-3
ファンの問題 6-22
ファン・コネクタ (第 2 マイクロプロ
セッサ用)、位置 5-12
プラグ・アンド・プレイ・アダプター
 アダプター 5-26
 テクノロジー 1-4

フラッシュ回復 6-30
フラッシュ・メモリー 1-2, 3-13
プリンターの問題 6-28
プロセッサ
 参照：マイクロプロセッサ
プロセッサ・シリアル番号 4-27
ベイ
 サポートされるドライブ 1-2
 ドライブ 5-28
 ドライブの取り付け 5-34, 5-37
ベイ・パネル 5-33
ポート 2-5, 5-7, 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 6-23
保護、データの 3-20
保証
 記述 E-1
本製品の始動 2-8

〔マ行〕

マイクロプロセッサ
 アクセス 5-14
 システム・ボード上の位置 5-12
 シリアル番号機能 4-27
 追加、2 番目の 5-20
 標準 1-2
マウス
 自動始動モード 4-8
 シリアル・ポート 4-8
 清掃 3-23
 パスワード・プロンプト 非表示 (無
 人) モード 4-8
 ポート 2-5, 4-8
 問題 6-23
 ロック 4-7

メモリー

- カウント 3-5
- サポート 1-2
- 使用可能な 6-4
- 追加 5-18
- フラッシュ 1-2
- 問題 6-24
- RIMM 1-2

メモリー・モジュール 5-14

元に戻す、カバーを 5-41

モニター

- 解像度 3-11
- コネクター 2-5
- 省電力 4-20, 4-21
- 設定値 3-11
- 調節 2-4
- ちらつき 3-11
- 配置 2-4
- ポート 2-5
- 問題の解決 6-18
- リフレッシュ速度 3-11
- DDC 標準 3-12
- Disable モード 4-22
- Off モード 4-22
- Standby ・モード 4-22
- Suspend モード 4-22

〔ラ行〕

ライセンス契約の表示 D-1

ライト、インディケータ 3-4

リソースの競合 5-28

リソースの競合、エラー・メッセージ
5-26

リフレッシュ速度 3-11

リボン・ケーブル 5-31

リモート管理 4-17

リモート・プログラム・ロード
(RPL) 3-15

レーザーの安全性について xiv

ロック 3-17, 6-22

ロック、カバー 5-9, 5-41

ロック、キーボードの 3-21

〔ワ行〕

割り込み設定値 4-19

A

accelerated graphics port (AGP) スロット 5-23

Access IBM 2-12

ACPI スタンバイ・モード 4-20

ACPI BIOS IRQ 4-20

Adaptec 6-14

AGP (accelerated graphics port) スロット 5-23

Alert on LAN 3-15

Asset ID 3-19

B

BIOS (基本入出力システム)

回復、更新障害からの 6-30

更新 3-13

C

CD

ソフトウェア 2-16

デバイス・ドライバおよび拡張診断
プログラム 3-11

Product Recovery 6-33

CD-ROM

使用法 3-9

ドライブ・ベイ 5-10

取り付け 5-28, 5-34

CMOS のクリア 4-11

ConfigSafe 6-37

Continuity RIMM 5-14

D

DDC (ディスプレイ・データ・チャンネル) 3-12

DHCP 3-5, 3-15

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

E

EEPROM, 更新 3-13

H

Hybrid RPL 3-15

I

IBM セキュリティー・ソリューション 3-19

IBM Universal Manageability Services 3-14

IntelliStation 概説 1-1

internet explorer 2-15

L

LAN ウェイクアップ要求 4-23

LAN (ローカル・エリア・ネットワーク)、イメージ要求 2-16

LANClient Control Manager (LCCM) 3-16

N

Norton AntiVirus 1-7

P

PCI

ウェイクアップ 4-24

拡張スロット 1-4

スロット位置 2-5

PC-Doctor 6-36

Pentium III 4-27

POST (自己診断テスト)

エラー・メッセージ 6-8

更新 3-13

始動時 3-5

説明 6-4

ビーブ・コード 6-13

POST/BIOS

回復、更新障害からの 6-30

更新 4-17

R

RIMM (Rambus in-line memory modules) 1-2, 5-14

RPL の説明 3-15

S

service pack 5 2-14

SMART ハードディスク 3-20

SMART Reaction 3-20

SVGA (スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ) 3-11

System Migration Assistant
(SMA) 3-16

U

Universal Manageability Desktop
Extensions 1-7

Universal Manageability Services ソフトウェア 1-7

V

VGA (ビデオ・グラフィックス・アレイ) 3-11

W

Wake on LAN 3-15, 4-23

Wake UP on Alarm 4-23

Windows セットアップ・プログラム
2-10

World Wide Web ホーム・ページ A-1