

パーソナル・コンピューター

SA88-6522-02  
(英文原典 : 01K4625)

ユーザーズ・ガイド

**PC 300PL Type (6862/6892)**



パーソナル・コンピューター

SA88-6522-02  
(英文原典 : 01K4625)

ユーザズ・ガイド

**PC 300PL Type (6862/6892)**

**IBM**

国際エネルギースタープログラム制度 届出装置の記述(\*)

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

\*注

Windows 95 モデルおよび Windows 98 モデルのみ対応しています。

電波障害自主規制 届出装置の記述

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

高調波自主規制 届出装置の記述

Type 6862 および 6892 は「高調波ガイドライン適合品」です。

— お願い —

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ず、153ページの付録D、『ライセンス情報および特記事項』をお読みください。

第 3 版 (1999 年 2 月)

原 典： 01K4625  
Personal Computer  
Using Your Personal Computer  
PC 300PL Types 6862 and 6892  
PC 300GL Types 6275 and 6285  
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3刷 1999.2

©Copyright International Business Machines Corporation 1998. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1998

# 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
本書について .....	xv
関連資料 .....	xvi
<b>第1章 IBM パーソナル・コンピューターについて .....</b>	<b>1</b>
本製品の識別 .....	1
デスクトップ・モデル .....	1
タワー・モデル .....	3
<b>IBM パーソナル・コンピューターが提供する機能 .....</b>	<b>4</b>
マイクロプロセッサ .....	4
システム・メモリー .....	4
PCI バス .....	4
ISA バス .....	5
グラフィックス・サブシステム .....	5
オーディオ・サブシステム .....	5
イーサネット・サポート .....	5
大容量ハード・ディスク・ドライブ .....	6
CD-ROM ドライブ .....	6
パラレル・ポート .....	6
シリアル・ポート .....	7
ユニバーサル・シリアル・バス・ポート .....	7
初期導入済みソフトウェア .....	7
オペレーティング・システムのサポート .....	8
診断ソフトウェア .....	8
システム管理機能 .....	9
資産機密保護機能 .....	9
省電力 .....	10
簡易操作機能 .....	10
人間工学に基づいた機能 .....	11
拡張性 .....	12
外部コネクタ .....	14
サービスとサポート .....	16
機能一覧 - PC 300PL .....	17

システム仕様 .....	19
デスクトップ・モデル .....	19
タワー・モデル .....	20
第2章 コンピューターのセットアップ .....	21
オプションの増設について .....	21
設置場所 .....	21
ケーブルの接続 (タワー・モデル) .....	22
ケーブルの接続 (デスクトップ・モデル) .....	25
始動 .....	28
セットアップの完了 .....	28
第3章 使用環境を快適にする .....	29
快適さ .....	29
反射と照明 .....	30
空気調節 .....	30
電気コンセントおよび電源ケーブルの長さ .....	30
第4章 本製品の使用方法 .....	31
操作ボタンとインディケータの使用方法 .....	31
本体の始動 .....	33
始動プロシージャーに影響する設定値 .....	34
ネットワークを介したコンピューターの始動 .....	35
本体の電源切断 .....	35
マウス機能の使用方法 .....	36
マウスの基本 .....	36
スクロールポイント・マウスの使用方法 .....	37
オーディオ機能の使用方法 .....	38
CD-ROM ドライブの使用方法 .....	39
CD の取り扱い方法 .....	40
CD の入れ方 .....	40
縦置きにしたデスクトップ・モデルへの CD の装着 .....	41
ビデオ機能の使用方法 .....	45
ビデオ・デバイス・ドライバー .....	46
システム管理機能の使用方法 .....	47
Wake on LAN .....	47
Alert on LAN サポート .....	48
DMI BIOS .....	48
システム管理コントロール チップ .....	48
ネットワーク機能 .....	49

Asset ID の機能 .....	49
リモート管理 .....	50
IBM System Management Tools .....	50
機密保護機能の使用法 .....	50
装置構成ユーティリティにより提供される機密保護 .....	50
トップ・カバー取外し検出機構 .....	51
データ保護 .....	52
拡張セキュリティ .....	52
システム ROM プログラムの更新 .....	55
第5章 装置構成ユーティリティの使用法 .....	57
プログラムの開始と使用方法 .....	58
設定値の表示と変更 .....	59
装置構成ユーティリティの終了方法 .....	61
頻繁に使用されるプロシーダの手順 .....	62
システム構成の表示 .....	62
日付と時刻の設定 .....	63
始動パスワードの使用 .....	63
管理者パスワードの使用 .....	67
始動順序の設定 .....	70
リモート管理の設定 .....	72
省電力機能の設定 .....	72
装置構成ユーティリティ・オプション・テーブル .....	76
システム構成 .....	76
製品の情報 .....	77
デバイスと I/O ポート .....	78
始動オプション .....	81
日付と時刻 .....	83
システム・セキュリティ .....	83
アドバンスト設定 .....	85
ISA リソース .....	87
省電力機能 .....	89
ネットワーク関連設定の早見表 .....	91
第6章 日常の手入れ .....	95
基本事項 .....	95
本製品を清掃する .....	95
本体とキーボード .....	95
モニター画面 .....	95
マウス .....	96

バッテリーを交換する .....	97
本製品を移動する .....	97
<b>第7章 問題解決</b> .....	<b>99</b>
診断ツールの使用法 .....	99
自己診断テスト (POST) .....	100
エラー・メッセージ .....	100
POST メッセージ表 .....	104
POST ビープ音コード .....	120
POST のビープ音コード表 .....	120
問題判別表 .....	122
診断プログラム .....	132
IBM Enhanced Diagnostic (拡張診断プログラム) .....	132
CoSession .....	133
オプション・ディスクからのファイルの導入方法 .....	134
<b>第8章 ヘルプ、サービス、および情報の入手</b> .....	<b>135</b>
サービスを依頼する前に .....	135
カスタマー・サービスおよびカスタマー・サービスの入手 .....	136
資料の発注 .....	136
<b>付録A. 製品に関する記録</b> .....	<b>137</b>
シリアル番号およびキー .....	137
装置に関する記録 .....	139
<b>付録B. イーサネット・コネクタ、ケーブル仕様</b> .....	<b>143</b>
イーサネット・コネクタ .....	143
診断 LED .....	144
イーサネット・コントローラー・メッセージ .....	144
<b>付録C. サポート CD の使用法</b> .....	<b>151</b>
CD の機能 .....	151
CD の始動 .....	152
<b>付録D. ライセンス情報および特記事項</b> .....	<b>153</b>
ライセンス情報 .....	153
プログラム名 .....	153
追加条件 .....	153
プログラム・サービス .....	154
保証 .....	154



その他 .....	154
その他の追加条件 .....	154
特記事項 .....	155
西暦2000年対応について .....	155
商標 .....	156
索引 .....	157



---



## 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。

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

---

### 危険/注意ラベルの表示について

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

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

# 危険

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

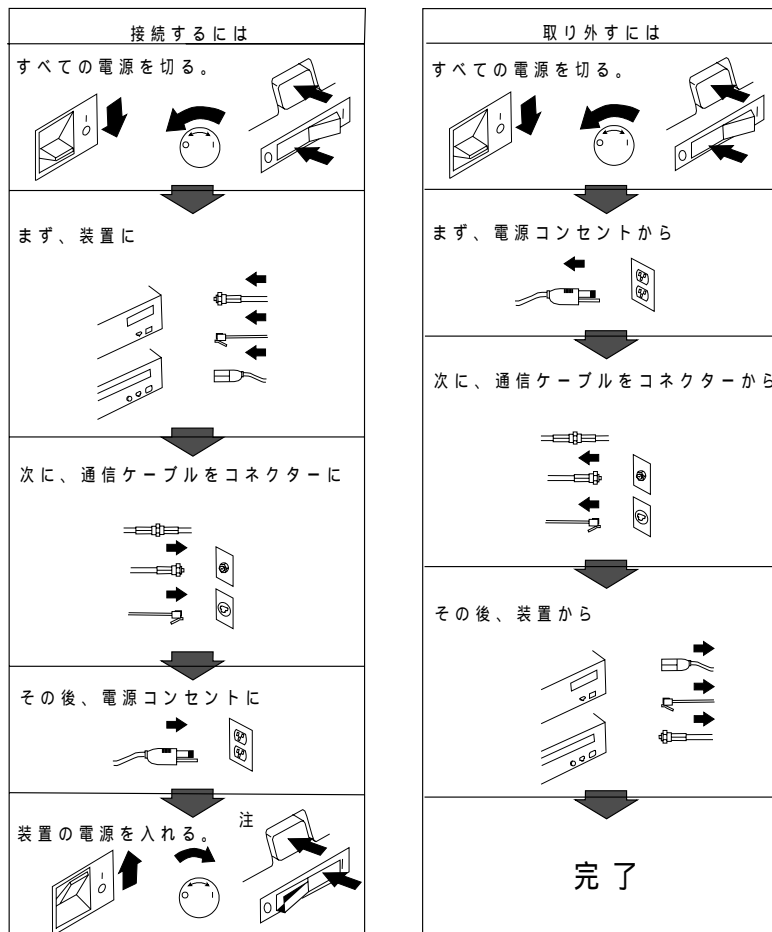
# 危険

- 電池について  
本製品には、システム・ボード上にリチウム電池が使用されています。  
電池の交換方法や取り扱いを誤ると、発熱、発火、破裂のおそれがあります。電池の交換には、IBM部品番号33F8354の電池またはメーカー推奨の同等の電池を使用してください。  
交換用電池の購入については、お買い求めの販売店または弊社の営業担当までお問い合わせください。  
電池は幼児の手の届かない所に置いてください。万一、幼児が電池を飲み込んだときは、直ちに医師に相談してください。  
以下の行為は絶対にしないでください。
  - 水にぬらすこと
  - 100°C以上の過熱や焼却
  - 分解や充電
  - ショート電池を廃棄する場合、および保存する場合にはテープなどで絶縁してください。他の金属や電池と混ざると発火、破裂の原因となります。電池は地方自治体の条例、または規則に従って廃棄してください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に捨てないでください。
- 3ピン電源プラグが設置場所の接地端子付きコンセントに合う場合は、付属の接地端子付き電源プラグは使用しないで、3ピン電源プラグをそのままコンセントに差し込んでください。接地端子付き電源プラグは廃棄してください。3ピン電源プラグが設置場所のコンセントに合わない場合は、付属の接地端子付き電源プラグをお使いください。緑色の線はアース用です。端子の絶縁物を外して専門の電気技術者によって施工されたアース端子に接続してください。ガス管への接続およびコンセントへの差し込みは大変危険ですので絶対にしないでください。アース線をアース端子に接続することにより、安全にご使用いただけます。なお3ピン電源プラグを持つコンピューターで使用することを前提にしているオプション・アダプター・カード（例：LANアダプター・カード）は接地が必要です。
- 付属の接地端子付き電源プラグ以外は使用しないでください。また、付属の接地端子付き電源プラグをほかの機器には使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。

# ⚠ 危険

- ケーブル類の取り付け、取り外し順序。

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



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

## 注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。（必ずプラグを持って抜いてください。）
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 本体を持ち上げたり、配置を変えたり、移動したりするときは、思わぬ怪我をしないように注意してください。重すぎるときは、ほかの人の応援を頼んでください。
- 長期間使用しないときは、電源プラグをACコンセントから抜いておいてください。
- 「電源電圧選択スイッチ」は、正しい位置にセットされていなければなりません。このスイッチが正しくセットされていないと、コンピューターを損傷することがあります。
- 使用環境については 29ページの第3章、『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、オプションとしても別売されています。CD-ROM ドライブは、レーザーを使用している製品です。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 EN 60 825 に準拠しています。

CD-ROM ドライブがインストールされている場合は、以下のこと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、レーザー放射の危機があります。

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。



---

## 本書について

本書は、IBM パーソナル・コンピューターと、そのさまざまな機能に精通するのに役立ちます。本書は、コンピューターの構成、操作、および保守の方法を説明しています。また、万一問題が発生した場合に、問題を判別するのに役立つ情報、および保守サービスを受けるための説明も示されています。

本書は、以下のような構成になっています。

- 第1章、『IBM パーソナル・コンピューターについて』は、本製品の機能の概要です。
- 第2章、『コンピューターのセットアップ』には、キーボード、マウス、ディスプレイ、電源コードやその他の周辺装置（オプション）を接続する手順が記載されています。
- 第3章、『使用環境を快適にする』では、本製品の使用環境を最適化するための作業場所の設定について説明しています。安全上の考慮事項も示されています。
- 第4章、『本製品の使用方法』には、コンピューターの日常使用および管理に関する説明が含まれています。本章には、始動および遮断の手順や、CD-ROM ドライブの使用法、システム管理および機密保護機能に関する情報が記載されています。
- 第5章、『装置構成ユーティリティーの使用法』には、本製品の構成手順が記載されています。
- 第6章、『日常の手入れ』では、本製品の正しい扱い方と手入れについて説明しています。
- 第7章、『問題解決』では、本製品の使用中に発生する可能性のある問題を識別し、それを訂正するのに役立つ情報を提供しています。
- 第8章、『ヘルプ、サービス、および情報の入手』では、本製品の使用に際して役立つように IBM から提供されているさまざまな援助について説明しています。詳細は別冊の「IBM サービスのご案内」を参照してください。
- 付録A、『製品に関する記録』には、本製品に関する情報を記録するための用紙があります。この情報は、追加オプションの導入を決めた場合や、本製品の修理を依頼することが必要になった場合に役立ちます。
- 付録B、『イーサネット・コネクタ、ケーブル仕様』には、ケーブルの仕様およびエラー・コードと一緒に、イーサネット・コネクタの使用に関する情報が記載されています。
- 付録C、『サポート CD の使用法』には、サポート CD で提供されるソフトウェアの導入または再導入についての情報が記載されています。
- 付録D、『ライセンス情報および特記事項』には、本製品に関するライセンス情報、特記事項および商標に関する情報が含まれています。

---

## 関連資料

本書の他に、以下の資料に本製品についての情報が記載されています。

- **オプション・ガイド**  
この資料には、メモリーや、アダプター、ドライブ、その他のオプションを本製品に追加するための手順が示されています。
- **解説書 (SA88-6510)**  
このオンライン資料には、パーソナル・コンピューターの使用法についての一般的な説明と、本製品に特有な機能についての詳しい説明が記載されています。
- **初期導入済みソフトウェアについて**  
この資料 (ソフトウェアが初期導入済みの製品でのみ提供されます) には、初期導入済みのソフトウェア・パッケージに関する情報が記載されています。

以下の資料には、本製品に関する追加情報が記載されています。

- **ハードウェア保守マニュアル**  
この資料には、専門知識のある保守技術者向けの情報があります。この資料をお求めになるには、「IBM サービスのご案内」の「マニュアルのご注文」を参照してください。

---

## 第1章 IBM パーソナル・コンピューターについて

このたびは、IBM パーソナル・コンピューターをお買上げいただき、ありがとうございます。本製品は、パーソナル・コンピューターの最新の先進技術を数多く取り入れており、ユーザーのニーズの変化に伴って拡張やアップグレードを簡単に行うことができます。本製品は、ビデオおよびシステム管理機能が拡張され、特にお客様の企業内イントラネット環境に適しています。

---

### 本製品の識別

本製品の識別には、モデル/タイプ番号を使用する場合がほとんどです。モデル/タイプ番号は、マイクロプロセッサのタイプや、ベイの数などの、本製品のさまざまな特徴を示すものです。この番号は、本製品の前面にある小さいラベルに表示されています。モデル/タイプ番号は、たとえば、6282-123 などの番号です。

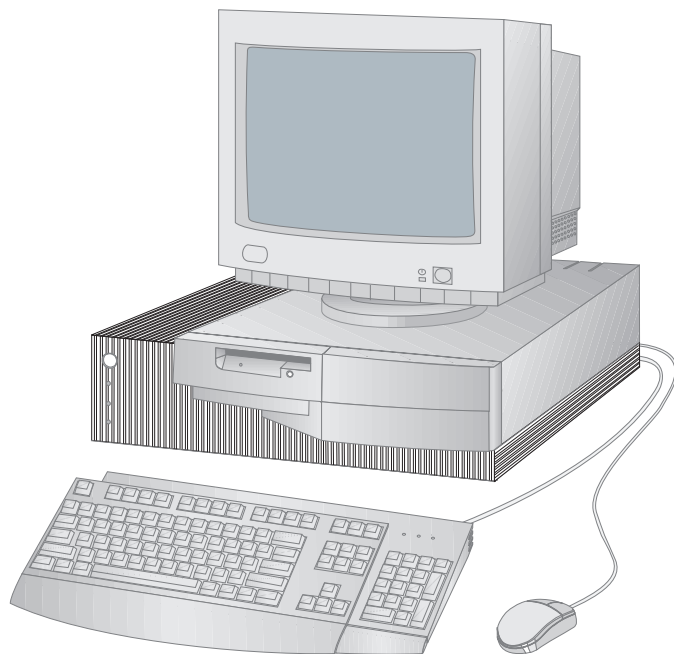
PC 300PL タワー・モデルには、ドライブ・ベイが 6 つ、PCI スロットが 3 つ、ISA スロットが 3 つ装備されています。PC 300PL デスクトップ・モデルには、ドライブ・ベイが 4 つ、PCI スロットが 2 つ、ISA/PCI スロットが 1 つ、ISA スロットが 1 つ装備されています。双方のモデルのシステム・ボードに AGP スロットが 1 つ付いています。

デスクトップ・モデルはフロア・スタンドを使用して立てて使用することが可能ですが、その位置では、ドライブの方向は垂直になります。通常の方法で使用するタワーおよびデスクトップでは、ドライブ・ベイが水平になります。

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

### デスクトップ・モデル

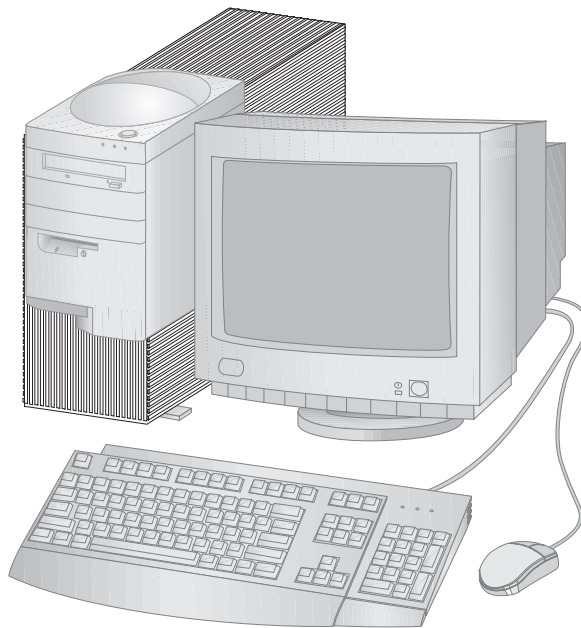
デスクトップ・モデルには、ドライブ・ベイが 4 つと、拡張スロットが 4 つ装備されています。5 つ目の拡張スロットは、AGP アダプター用です。お客様の製品に CD-ROM ドライブが装備されている場合は、ベイ 1 に取り付けられています。追加のハード・ディスク・ドライブはベイ 2 に取り付けすることができます。



注: 本書で示されている図は、実際にお手元にあるハードウェアとは多少異なる場合があります。

## タワー・モデル

タワー・モデルには、ベイが6つと拡張スロットが7つ装備されています。7つ目の拡張スロットは、AGP アダプター用です。お客様の製品に CD-ROM ドライブが装備されている場合は、ベイ1に取り付けられています。追加のハード・ディスク・ドライブは、ベイ2、3、および5に取り付けることができます。



注: 本書で示されている図は、実際にお手元にあるハードウェアとは多少異なる場合があります。

---

## IBM パーソナル・コンピューターが提供する機能

この項では、PC 300PL の多くの機能について説明します。システムに特有のハードウェア機能を見るためには、62ページの『システム構成の表示』を参照してください。

### マイクロプロセッサ

本製品の中核をなすのは、Intel® Pentium II® または Celeron® プロセッサです。この高性能な MMX™ マイクロプロセッサにより、非常に複雑なプログラムを利用するのに必要な処理速度と性能が実現されます。また、このマイクロプロセッサは、新しいマルチメディア拡張機能を Intel アーキテクチャーに組み込んでおり、オーディオ、ビデオ、音声合成および認識、2D および 3D グラフィックス、さらにデータ通信のいずれの場合にも共通して実行される計算の速度を高めることによって、マルチメディアおよび通信アプリケーションのパフォーマンスを改善します。

注： 本製品のマイクロプロセッサの速度を見るためには、62ページの『システム構成の表示』を参照してください。

その上、マイクロプロセッサとシステム・メモリーとの間の情報交換の高速化に役立つ L2 キャッシュ・メモリーが Pentium II プロセッサおよび一部の Celeron プロセッサに組み込まれています。

### システム・メモリー

パリティなしまたは ECC (エラー修正コード) 100 MHz SDRAM (シンクロナス DRAM) が標準装備されています。これらのタイプのメモリーは、高度なテクノロジーを使用して、システム・パフォーマンスを向上させます。

注： 本製品のシステム・メモリーの量を見るためには、62ページの『システム構成の表示』を参照してください。

### PCI バス

本製品は、PCI (peripheral component interconnect) バスを採用しています。PCI は、マイクロプロセッサ・バスおよび最新の周辺装置の性能改善に対応するために、コンピューター業界によって開発された高機能入出力 (I/O) バス標準です。PCI バスは、ISA バスの機能をさらに強化し、コンピューター・システム内のマイクロプロセッサと周辺装置との間の情報交換の速度を高めます。これにより、コンピューターの総合的なパフォーマンスが改善されます。

## ISA バス

本製品には、ISA (industry standard architecture) バスが装備されています。ISA バスは、広く使用され、定着している入出力 (I/O) バスです。ISA バスが広く使われている理由は、このバス専用設計された非常に多種多様なアダプターや装置が市販されているためです。

## グラフィックス・サブシステム

本製品には AGP グラフィックス・サブシステムが備わっており、これにより、ビデオ機能用のシステム・メモリーへの迅速なアクセスが可能です。

本製品には、S3 Trio3D グラフィックス・サブシステムが内蔵されています。このサブシステムにより、本製品の背面に、モニターに接続するためのコネクタが提供されます。本製品は、ビデオ性能をさらに高めるために SGRAM (シンクロナス・グラフィックス RAM) ビデオ・メモリーを備えています。

注: 本製品のビデオ・メモリーの量を見るためには、62ページの『システム構成の表示』を参照してください。

S3 Trio3D ビデオで利用可能な各種解像度についてサポートされているリフレッシュ・レートについては、45ページの『ビデオ機能の使用法』を参照してください。

本製品のビデオ能力を変更しようとする場合には、システム・ボード上の AGP コネクタを将来の AGP アダプターを取り付けるために使用できます。この接続では、最大 133 MHz のバス速度をサポートできます。AGP アダプターの取り付け手順は、オプション・ガイドに記載されています。

## オーディオ・サブシステム

モデルによっては、本製品上で高品質のサウンドを記録および再生するのに必要なデジタル・オーディオおよびアナログ・ミキシング機能をすべて提供するオーディオ・コントローラーが内蔵されています。このオーディオ・コントローラーは、Sound Blaster Pro、Adlib、および Microsoft Windows Sound System のアプリケーションをサポートしています。

## イーサネット・サポート

一部のモデルでは、高性能なネットワーク接続を可能にする 10/100 M ビット、PCI イーサネット・コントローラー、および RJ-45 コネクタを内蔵しています。

## 大容量ハード・ディスク・ドライブ

本製品は、拡張 IDE (EIDE) バス・マスター・インターフェースを備えたハード・ディスク・ドライブが標準装備されています。EIDE ドライブは、本製品のライザー・カード上にある 2 つの EIDE コネクターの一方にプラグ接続する仕組みになっています。すでにライザー・カードに接続されているリボン・ケーブル (IDE ドライブ接続用) に、追加のハード・ディスク・ドライブも接続することができます。

注:

1. 使用可能なベイの数に応じて、最大限 3 台の内蔵 IDE または EIDE ドライブを取り付けることができます。
2. IBM 標準装備 CD-ROM 付きのモデルの場合には、本製品の内側にリボン・ケーブルが 2 本 (IDE または EIDE 装置の接続用) 備わっています。

## CD-ROM ドライブ

CD-ROM ドライブは一部のモデルに取り付けられています。CD-ROM (コンパクト・ディスク読み取り専用メモリー) により、膨大な量の情報に素早くアクセスできます。コンパクト・ディスクには、音声、静止画や動く画像、グラフィックスやアニメーションなどに必要な大容量のファイルのような、650 MB にも及ぶデータを格納できます。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。

## パラレル・ポート

本製品には、パラレル・プリンターまたはその他のパラレル装置との通信に使用できるパラレル・ポートが備わっています。

パラレル・ポートは、数種類のモードで動作可能です。本製品のデフォルト・モードは、SPP (標準パラレル・ポート) ですが、本製品は ECP/EPP (拡張機能ポート/拡張パラレル・ポート) モードもサポートしています。

ECP/EPP には、SPP を上回る 2 つの利点があります。本製品は、ECP/EPP モードに入ると、SPP モードの時よりも高速に文書を印刷でき、さらに通信装置や記憶装置など、プリンター以外の装置をパラレル・ポートに接続できます。装置構成ユーティリティを使用して、パラレル・ポートの動作のモードを設定できます。

注: 電磁気干渉 (EMI) を最小限に抑えるため、装置をパラレル・ポートに接続するときは、金属性終端を持つシールド・ケーブルを使用してください。



## シリアル・ポート

本製品には、標準の 16550-UART シリアル・ポートが 2 つ装備されており、これらを使用してモデム、プロッター、プリンターなどの装置を接続することができます。

注: 電磁気干渉 (EMI) を最小限に抑えるため、装置をこのポートに接続するときは、金属性終端を持つシールド・ケーブルを使用してください。

## ユニバーサル・シリアル・バス・ポート

ユニバーサル・シリアル・バス (USB) インターフェースは、パーソナル・コンピュータの多様性と機能をさらに追加する目的で開発された新しいテクノロジーです。標準機構として、本製品には USB ポートが 2 つ装備されているので、最新の USB 装置が使用可能になるのに応じて、それらを活用することができます。

この新しいテクノロジーを使用して、さまざまなオプションの USB 対応装置を USB ポートに接続できます。USB には Plug&Play テクノロジーが組み込まれているため、コンピュータの電源を切ったり、カバーを開けずに容易に装置の取り付けおよび取り外しを行うことができます。装置は、取り付けると、自動的に構成されます。また、ハブと呼ばれるオプションをコンピュータの USB ポートに接続すると、一度に複数の装置を接続できるようになります。ハブは、1 つの USB コネクタを、USB 装置を接続できる複数のポートに変換します。

## 初期導入済みソフトウェア

一部のモデルには、初期導入済みソフトウェアが搭載されています。このソフトウェアには、オペレーティング・システム、内蔵機構をサポートするためのデバイス・ドライバー、およびその他のサポート・プログラムが含まれています。このソフトウェアの詳細は、初期導入済みモデルのみに付属の *初期導入済みソフトウェア* についてに記載されています。

## オペレーティング・システムのサポート

本製品は、ユーザーの特定のニーズに合わせるために、さまざまなオペレーティング・システムを使用できるようになっています。初期導入済みソフトウェアの搭載されたモデルでは、以下のオペレーティング・システムのいずれかが初期導入されています。

- Windows NT 4.0 Workstation 日本語版
- Windows 95 (OSR 2.1) 日本語版
- Windows 98 日本語版

### 重要

本製品に Windows NT 4.0 Workstation、Windows 95 または Windows 98 が初期導入されている場合、ハード・ディスク・ドライブのドライブ C は約 2 GB の区画サイズでフォーマット済みです。本製品のディスクのパーティションの区分けの詳細については、「IBM ウェルカム センター (初期導入済みソフトウェアの一部)」を参照してください。

本製品でサポートしているオペレーティング・システムは、以下のものです。

- OS/2 Warp 4.0 日本語版
- OS/2 Warp 3.0 日本語版
- OS/2 Warp Connect 3.0 日本語版
- Windows NT Workstation 3.51 日本語版
- Windows NT Workstation 4.0 日本語版
- Windows 98 日本語版
- Windows 95 (OSR 2.1) 日本語版

## 診断ソフトウェア

本製品に問題が発生した場合は、IBM が提供する診断プログラムが、問題を引き起こしているハードウェア構成要素があるかどうかを判別する上で役立ちます。本製品には、始動可能な *IBM Enhanced Diagnostic (診断プログラム)* ディスケット・イメージがサポート CD に用意されています。詳細については、132ページの『診断プログラム』を参照してください。

## システム管理機能

注: システム管理機能によっては、本製品で利用できないものがあります。

本製品では、以下の機能により、ネットワーク管理者はネットワークを介してリモートでコンピュータの管理と制御を行うことができます。

- Wake on LAN サポート
- Alert on LAN サポート
- DMI (デスクトップ管理インターフェース) BIOS および DMI ソフトウェア
- システム管理コントロール チップ
- ネットワーク機能
- リモート管理
- Asset ID サポート
- IBM System Management Tools

これらの機能の設定については、47ページの『システム管理機能の使用法』を参照してください。

## 資産機密保護機能

本製品には、ハードウェアおよびソフトウェアの両方を保護するのに役立つ以下の機密保護機能が備わっています。

- 装置構成クーティリティーが提供する機密保護設定
  - 始動パスワードと管理者パスワードによる保護機能
  - 始動シーケンスの制御
  - ハード・ディスク・ドライブとディスクレット・ドライブのアクセス管理
  - 入出力ポートの制御
  - 管理者パスワードおよび始動シーケンスのための拡張セキュリティ
- トップ・カバー取り外し検出機能
- カバー・ロック
- オペレーティング・システムの機密保護
- ディスクレットの書き込み保護

## 省電力

本製品は、それぞれの構成要素に対して異なるレベルの省エネルギー設定ができる、APM (Advanced Power Management) 機能および ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 機能に対応しています。装置構成ユーティリティーまたは Windows 95 コントロール・パネルを使用して、APM および ACPI 設定値の表示および変更を行うことができます。

- APM BIOS
- ハードウェア省電力
- 動作状況モニター
- 自動パワーオン
- タイマー・ウェイクアップ
- シリアル・ポート/モデム・リング検出

## 簡易操作機能

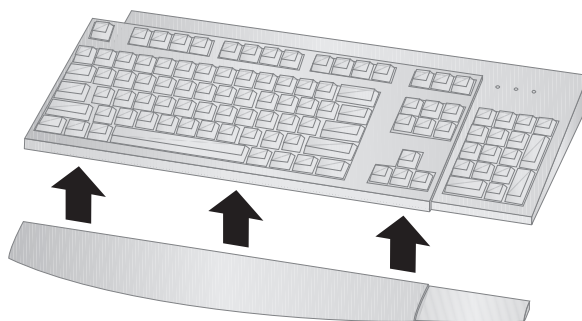
本製品のシステム・ボードは、本製品のアップグレードおよび保守が容易に行えるよう設計されています。標準装置のためのケーブル類のコネクタはライザー・カード上にあります。この配置によって、ケーブルがシステム・ボード上でもつれたり絡まったりすることがなくなり、ケーブルを短くすることが可能になり、システム・ボードの取り外しや外部オプションのアップグレードが容易に行えるようになりました。さらに、システム・ボードはスライド機構に取り付けられているので、コンピューター・フレームから出し入れする場合は、システム・ボードをスライドさせるだけで済みます。

Plug&Play のためのサポート機能は、本製品のシステム・ボードに内蔵されています。この機能によってオプションの追加が簡単になりました。Plug&Play 対応のアダプターを追加すると、アダプターは自動的に構成されます。ほとんどの場合、アダプター上でスイッチやジャンパーを設定する必要はありません。

## 人間工学に基づいた機能

本製品は、より快適に使用できるように、人間工学に基づいた機能を搭載しています。電源スイッチや表示ライトは、操作がしやすく見やすいように配置されています。さらに、画面のちらつきや揺れを抑えるためにモニターの設定を変更したり、楽に入力できるようにキーボードの角度を調節したりすることが簡単にできます。

モデルによって、キーボード・エクステンダーが付属しています。これを取り付けるには、エクステンダーとキーボードの下端をそろえて以下の図のようにはめ込みます。

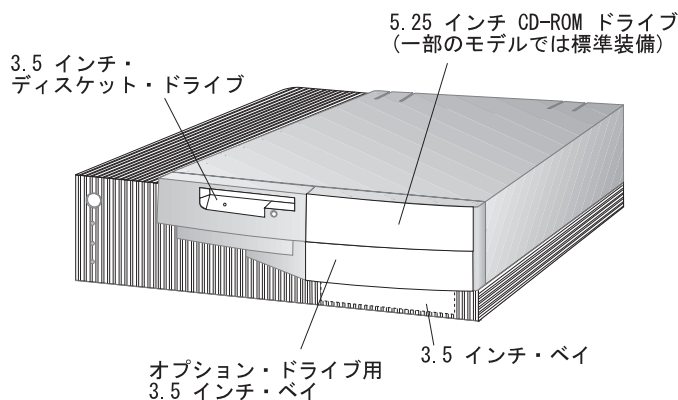


## 拡張性

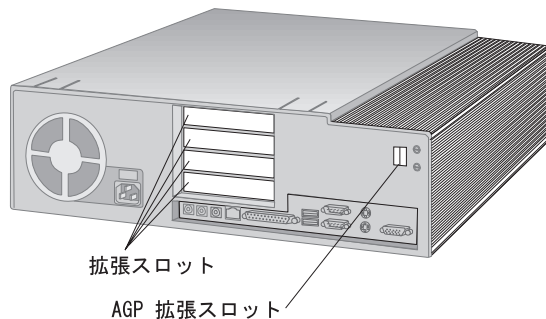
メモリー、ドライブ、アダプターなどを追加して、本製品の機能を簡単に拡張することができます。アダプターを、ISA バスや PCI バスに接続するために、本製品ではライザー・カードを使用します。本製品に追加可能なアダプターには、グラフィックス、SCSI およびネットワーク・アダプターなどがあります。また、AGP (Accelerated Graphics Port) アダプターを接続するためにシステム・ボード上に AGP コネクターが備わっています。

**デスクトップ・モデル:** デスクトップ・モデルには、ドライブ・ベイが 4 つあります。空いているドライブ・ベイには、ハード・ディスクや CD-ROM ドライブなどの追加装置を取り付けることができます。

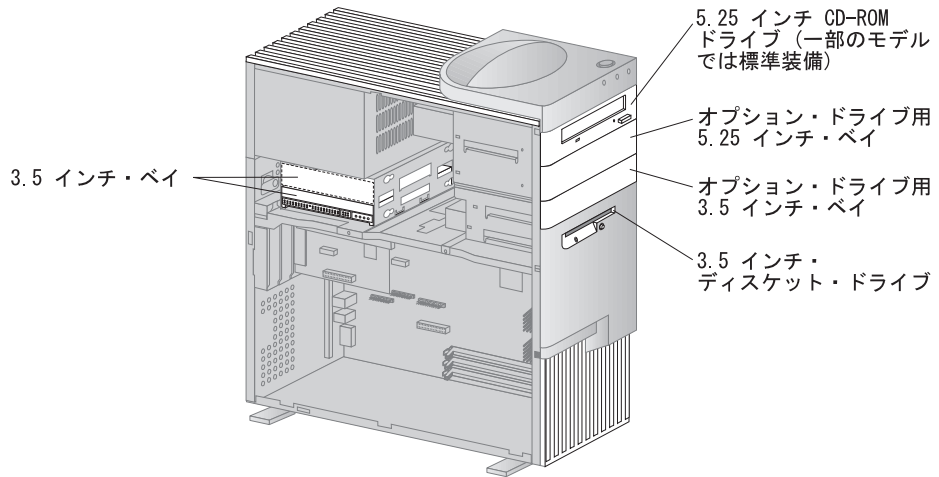
以下の図は、デスクトップ・モデルのドライブ・ベイを示しています。



拡張スロットは 4 つあります。モデルによっては、1 つまたは複数のスロットが標準装備のアダプターによって占有されていることがあります。空いているスロットを使用して、オプションのアダプターを取り付けることができます。また、追加の AGP アダプター拡張スロットもあります。以下の図は拡張スロットの場所を示しています。

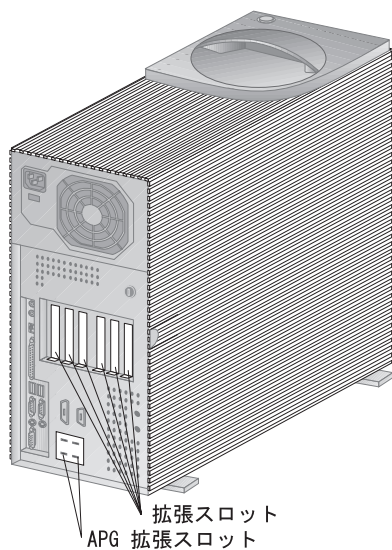


タワー・モデル: タワー・モデルにはドライブ・ベイが 6 つあります。空いているドライブ・ベイには、ハード・ディスクや CD-ROM ドライブなどの追加装置を取り付けることができます。以下の図は、タワー・モデルのドライブ・ベイを示しています。



拡張スロットは 6 つあります。モデルによっては、1 つまたは複数のスロットが標準装備のアダプターによって占有されていることがあります。空いているスロットを使用して、オプションのアダプターを取り付けることができます。また、追加の AGP アダプター拡張スロットもあります。

以下の図は拡張スロットの場所を示しています。

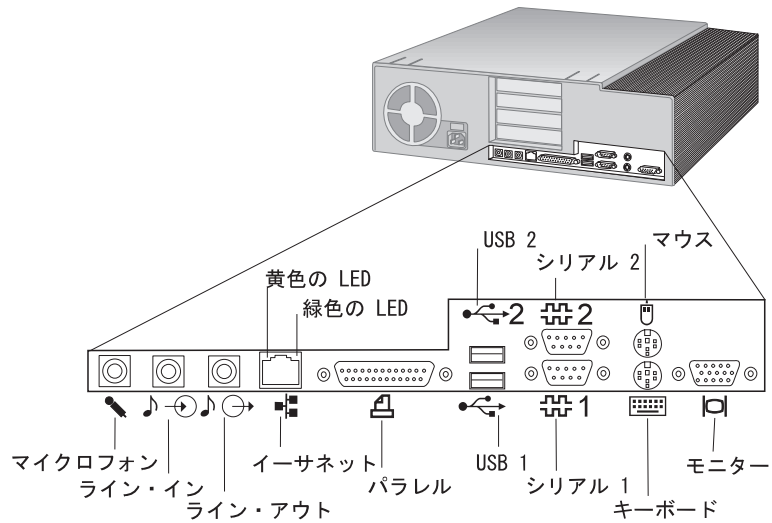


## 外部コネクタ

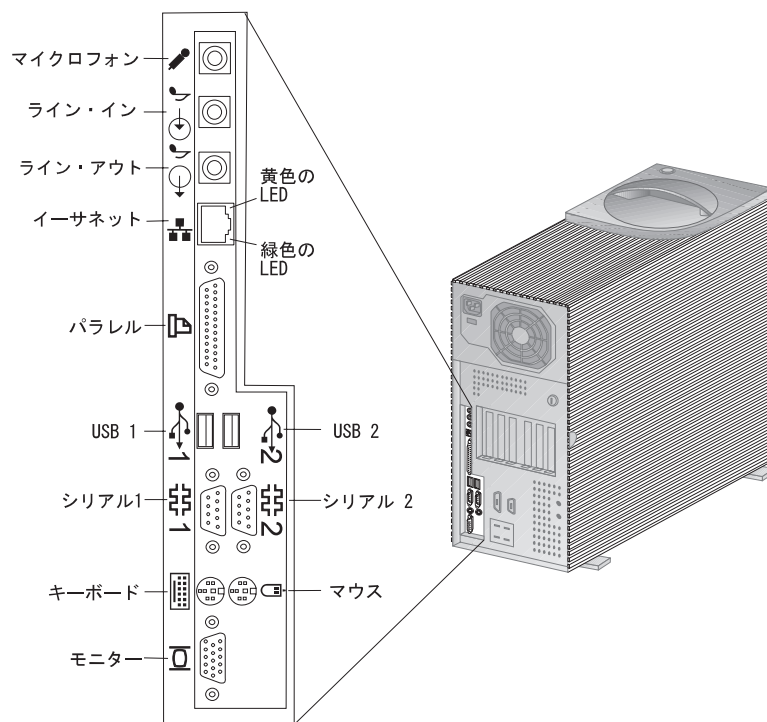
マウス、キーボード、プリンターといった入出力 (I/O) 装置は、本製品の背面にある外部コネクタに接続します。デスクトップ・モデルおよびタワー・モデルの外部コネクタを以下に示します。



デスクトップ・モデル: 以下の図は、デスクトップ・モデルの背面にある外部コネクターの場所を示しています。



タワー・モデル: 以下の図は、タワー・モデルの背面にある外部コネクタの場所を示しています。



注: SCSI アダプターが装備されたモデルには、SCSI 装置を接続するための外部コネクタが付いています。詳細については、本製品に付属して提供された SCSI 資料を参照してください。

## サービスとサポート

本製品の修理に関するお問い合わせは、お買上げの販売店、または下記の IBM サービス・センター専用フリーダイヤルにご連絡ください。詳細については、別冊「IBM サービスのご案内」を参照してください。

IBM サービス・センター

電話: 0120-20-5550

時間: 9:00 ~ 18:00 (日、祝日および 12 月 30 日 ~ 1 月 3 日を除く)

---

## 機能一覧 - PC 300PL

本製品のシステム機能のリストについては、装置構成ユーティリティーの中の「システム構成」画面 (62ページの『システム構成の表示』を参照) を参照してください。

<p>マイクロプロセッサ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>66 MHz または 100 MHz FSB、および MMX テクノロジーを備えた Intel Pentium II プロセッサ、または 66 MHz FSB および MMX テクノロジーを備えた Intel Celeron プロセッサ</li> <li>512 KB (ECC) の L2 キャッシュ (Pentium II 搭載モデル) あるいは、0 または 128 KB (ECC) の L2 キャッシュ (Celeron 搭載モデル)</li> </ul> <p>システム・メモリー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>384 MB まで拡張可能</li> <li>168 ピン DIMM ソケット 3 個、3.3 V</li> <li>ECC およびパリティなし SDRAM のサポート</li> </ul> <p>ディスクレット・ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.5 インチ、1.44 MB ドライブを標準装備</li> <li>ディスクレット・ドライブを 1 台のみサポート</li> </ul> <p>ハード・ディスク・ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準装備：EIDE 1 台</li> <li>SMART およびウルトラ DMA に対応</li> </ul> <p><b>CD-ROM</b> ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32X 最大 IDE CD-ROM ドライブ (一部のモデルでは標準装備)</li> </ul> <p>マウス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PC300 スクロールポイント・マウス</li> </ul> <p>ネットワーク接続</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel 10/100 イーサネット</li> <li>Wake on LAN</li> <li>Alert on LAN</li> <li>DHCP および RPL のサポート</li> </ul> <p>グラフィックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AGP テクノロジー</li> <li>S3 Trio3D</li> <li>4 MB SGRAM</li> <li>システム・ボード上の AGP 拡張スロット</li> </ul> <p>キーボード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>109 キー・キーボード</li> </ul>	<p>入出力機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ECP/EPP パラレル・ポート</li> <li>シリアル・ポート 2 個</li> <li>USB ポート 2 個</li> <li>マウス・ポート</li> <li>キーボード・ポート</li> <li>モニター・ポート</li> <li>マイクロホン・ジャック</li> <li>オーディオ・ライン・アウト・ジャック</li> <li>オーディオ・ライン・イン・ジャック</li> <li>RJ-45 イーサネット・ポート</li> </ul> <p>システム管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM SystemCare のサポート</li> <li>Wake on LAN</li> <li>Alert on LAN</li> <li>DMI BIOS</li> <li>Asset ID</li> <li>システム管理コントロール チップ</li> <li>2000 年対応</li> </ul> <p>資産機密保護機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM SystemCare のサポート</li> <li>拡張セキュリティ</li> <li>カバー・ロック・オプション</li> <li>トップ・カバー取出し検出機能</li> </ul> <p><b>IBM</b> 初期導入済みソフトウェア</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特定のモデルでのみ使用可能。詳細については、初期導入済みソフトウェアを参照のこと。</li> </ul> <p>電源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>145 または 200 W、100 V ac、50/60 Hz</li> <li>過負荷保護およびサージ保護内蔵</li> <li>省電力機能</li> <li>Wake on LAN が使用可能</li> </ul>
---	--

## システム仕様

本製品のセットアップを手助けするために、システム仕様が用意されています。

### デスクトップ・モデル

<p>寸法</p> <ul style="list-style-type: none"><li>高さ: 128 mm</li><li>幅: 450 mm</li><li>奥行き: 450 mm</li></ul> <p>重量</p> <ul style="list-style-type: none"><li>出荷時の最小構成: 10.0 kg</li><li>最大構成: 11.4 kg</li></ul> <p>環境</p> <ul style="list-style-type: none"><li>気温:<ul style="list-style-type: none"><li>システム電源オン時:<ul style="list-style-type: none"><li>10° ~ 35°C (高度 0 ~ 914 m)</li><li>10° ~ 32°C (高度 914 ~ 2134 m)</li></ul></li><li>システム電源オフ時: 10° ~ 43°C</li></ul></li><li>湿度:<ul style="list-style-type: none"><li>システム電源オン時: 8% ~ 80%</li><li>システム電源オフ時: 8% ~ 80%</li></ul></li><li>最大高度: 2134 m (7000 フィート)</li></ul> <p>電源</p> <ul style="list-style-type: none"><li>AC 50/60 Hz</li><li>電源<ul style="list-style-type: none"><li>公称 100 V</li><li>容量 (概算)<ul style="list-style-type: none"><li>出荷時の最小構成: 0.08 KVA</li><li>最大構成: 0.28 KVA<sup>1</sup></li></ul></li></ul></li><li>定格<sup>2</sup><ul style="list-style-type: none"><li>高調波ガイドライン適合品</li><li>入力電力: 105 W</li><li>容量: 135 VA</li><li>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)</li></ul></li><li>エネルギーの消費効率: 40 W</li></ul> <p>注: 消費電力および発熱量は、取り付けられているオプション機構の数とタイプ、および使用中の省電力オプション機能に応じて異なります。</p>	<p>発熱量</p> <ul style="list-style-type: none"><li>英国熱量単位 (Btu) による 1 時間当たりの発熱量 (近似値):<ul style="list-style-type: none"><li>最小構成: 245 Btu/時 (70 ワット)</li><li>最大構成: 700 Btu/時 (204 ワット)</li></ul></li></ul> <p>排気量</p> <ul style="list-style-type: none"><li>約 0.56 立方メートル/分 (20 立方フィート/分)</li></ul> <p>音響ノイズ発生値</p> <ul style="list-style-type: none"><li>平均音圧レベル:<ul style="list-style-type: none"><li>オペレーターの位置:<ul style="list-style-type: none"><li>34 dBA (待機中)</li><li>41 dBA (動作中)</li></ul></li><li>そばにいる人の位置-1 メートル (3.3 フィート):<ul style="list-style-type: none"><li>29 dBA (待機中)</li><li>34 dBA (動作中)</li></ul></li></ul></li><li>表記上の (上限) 音カレベル:<ul style="list-style-type: none"><li>4.5 ベル (待機中)</li><li>5.0 ベル (動作中)</li></ul></li></ul> <p>注: これらのレベルは、米国規格協会 (ANSI) S12.10 および ISO 7779 で指定された手順に従い、制御された音響環境の中で計測されたもので、ISO 9296 に従って報告されています。実際の音圧レベルは、部屋の反響や近くにある他の雑音源などのために、場所によっては表示された平均値を超える場合があります。表示されている音カレベルは上限を示しており、コンピューターの多くはこれより低いレベルで動作します。</p>
--	---

<sup>1</sup> 最大電力、発熱量、容量は最大ワットの電源の能力を基準にしたものです。

<sup>2</sup> 高調波ガイドラインに対応する仕様表示です。

## タワー・モデル

### 寸法

- 高さ: 492 mm
- 幅: 200 mm
- 奥行き: 445 mm

### 重量

- 出荷時の最小構成: 15 kg
- 最大構成: 17.3 kg

### 環境

- 気温:
  - システム電源オン時:
    - 10° ~ 35°C (高度 0 ~ 914 m)
    - 10° ~ 32°C (高度 914 ~ 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%
- 最大高度: 2134 m (7000 フィート)

### 電源

- AC 50/60 Hz
- 電源
  - 公称 100 V
  - 容量 (概算)
    - 出荷時の最小構成 : 0.08 KVA
    - 最大構成 : 0.38 KVA<sup>3</sup>
- 定格<sup>4</sup>
  - 高調波ガイドライン適合品
  - 入力電力 : 130 W
  - 容量 : 170 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)
- エネルギーの消費効率 : 50 W

注: 消費電力および発熱量は、取り付けられているオプション機構の数とタイプ、および使用中の省電力オプション機能に応じて異なります。

### 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):
  - 最小構成: 245 Btu/時 (70 ワット)
  - 最大構成: 969 Btu/hr (285 ワット)

### 排気量

- 約 0.56 立方メートル/分 (20 立方フィート/分)

### 音響ノイズ発生値

- 平均音圧レベル:
  - オペレーターの位置:
    - 33 dBA (待機中)
    - 35 dBA (動作中)
  - そばにいる人の位置-1 メートル (3.3 フィート):
    - 29 dBA (待機中)
    - 32 dBA (動作中)
- 表記上の (上限) 音力レベル:
  - 4.5 ベル (待機中)
  - 4.8 ベル (動作中)

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。

<sup>3</sup> 最大電力、発熱量、容量は最大ワットの電源の能力を基準にしたものです。

<sup>4</sup> 高調波ガイドラインに対応する仕様表示です。

---

## 第2章 コンピューターのセットアップ

この章では、システム装置にケーブルを接続し、電源を入れるための情報を記載しています。

始める前に

セットアップをする前に 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。

---

### オプションの増設について

アダプターや、メモリー等のオプションを増設する必要がある場合は、オプションを増設する前に、本体のセットアップおよび始動を一度完了してください。その後でオプション・ガイドを参照し、オプションを増設してください。

**重要:** 追加装置のケーブルをシステム本体に接続する前に、その装置の説明書にしたがって追加装置のセットアップを行ってください。

---

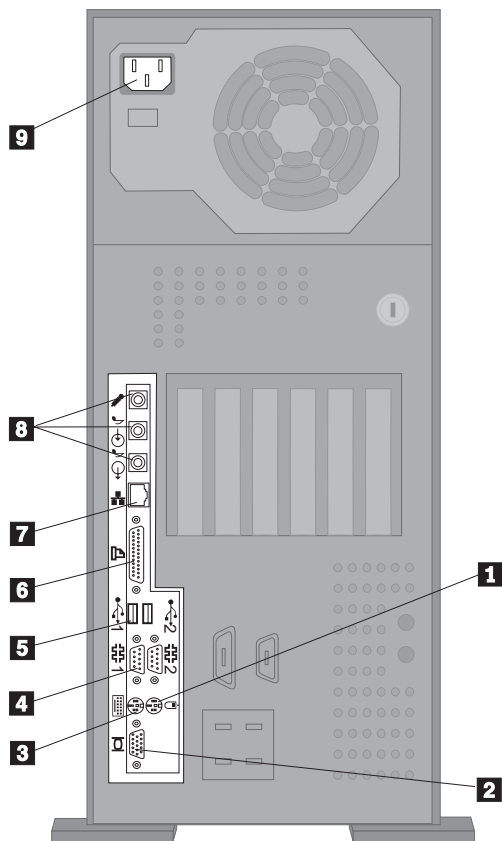
### 設置場所

セットアップする本体、ディスプレイ、およびプリンター等に、電源コンセントが必要な数だけ用意されていることを確かめます。設置場所には、湿気のない場所を選びます。

コンピューターの冷却機能が正しく機能するように、コンピューターの周囲におよそ 5 cm の空間を設けます。

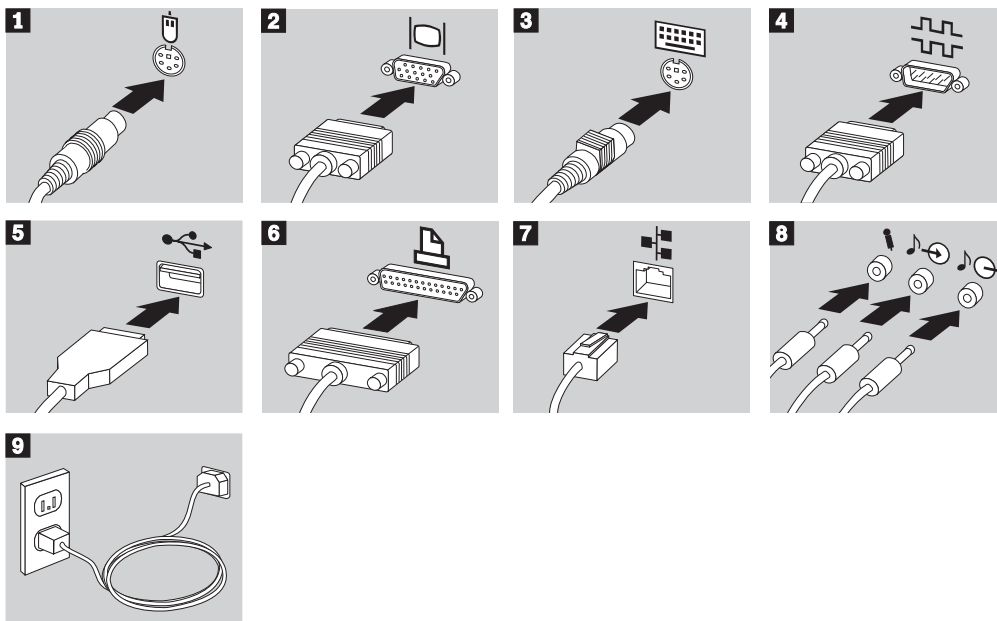
本製品を快適に使用するために29ページの第3章、『使用環境を快適にする』を参照して本製品および使用環境を調整してください。

## ケーブルの接続 (タワー・モデル)



- マウス **1**
- ディスプレイ **2**
- キーボード **3**
- シリアル装置/モデム **4**
- USB ポート **5**
- パラレル・プリンター **6**
- イーサネット **7**
- オーディオ (マイクロフォン、ライン・イン、ライン・アウト) **8**
- 電源コード **9**





### 重要

- 最初に電源コードをコンセントに差し込んだとき、コンピューター本体は数秒立ち上がり、そして電源オフをなります。これは正常動作です。
- ときによって、電源スイッチを押してもすぐに電源がオフにならないことがあります。その場合は、電源がオフになるまで電源スイッチを押したままにしてください。

電源コネクターをふさぐラベルが貼ってある場合は、これを取り除いてください。

最初に、電源コードをコンピューター本体、ディスプレイ、および他の周辺装置に接続してから、電源プラグをコンセントに差し込んでください。

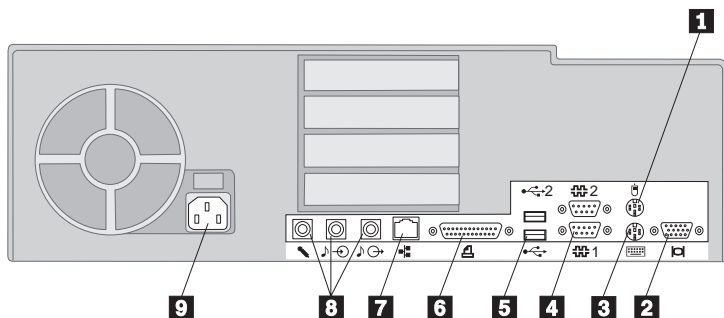
## ⚠ 注意

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

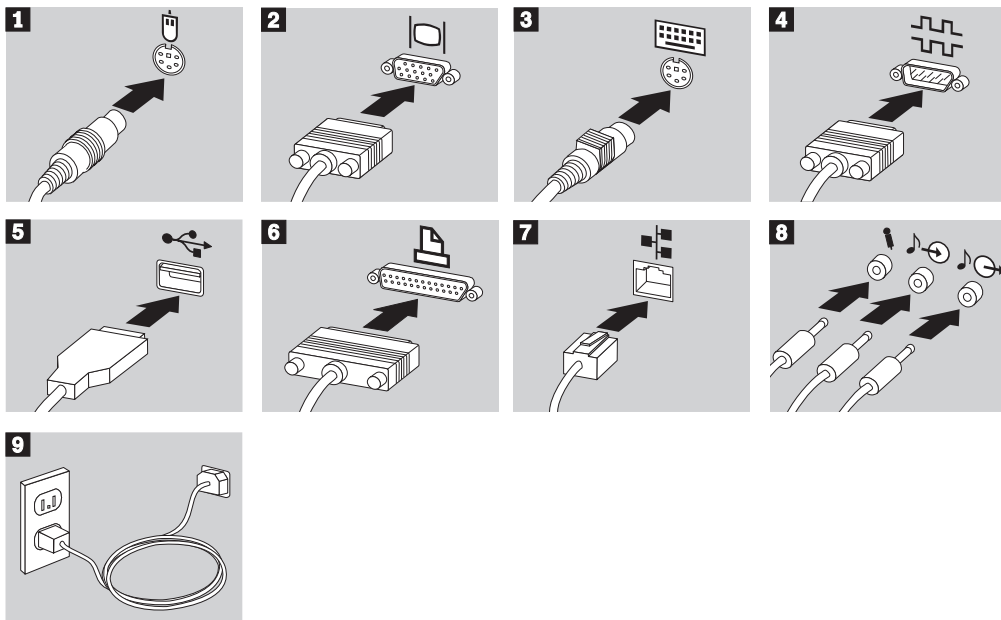
グを持つコンピューターでを使用することを前提にしているオプション・アダプター・カード (例: LAN アダプター・カード) は接地が必要です。

注: イーサネット機能を装備したモデルの場合、そのイーサネット・ポートを使用するには、接地が必要です。

## ケーブルの接続 (デスクトップ・モデル)



- マウス **1**
- ディスプレイ **2**
- キーボード **3**
- シリアル装置/モデム **4**
- USB ポート **5**
- パラレル・プリンター **6**
- イーサネット **7**
- オーディオ (マイクロフォン、ライン・イン、ライン・アウト) **8**
- 電源コード **9**



### 重要

- 最初に電源コードをコンセントに差し込んだとき、コンピューター本体は数秒立ち上り、そして電源オフをなります。これは正常動作です。
- ときによって、電源スイッチを押してもすぐに電源がオフにならないことがあります。その場合は、電源がオフになるまで電源スイッチを押したままにしてください。

電源コネクタをふさぐラベルが貼ってある場合は、これを取り除いてください。

最初に、電源コードをコンピューター本体、ディスプレイ、および他の周辺装置に接続してから、電源プラグをコンセントに差し込んでください。

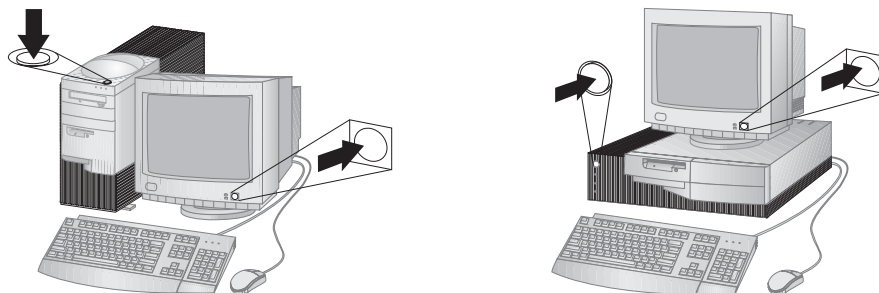
## ⚠ 注意

3 ピン電源プラグが設置場所の接地端子付きコンセントに合う場合は、付属の接地端子付き電源プラグは使用しないで、3 ピン電源プラグをそのままコンセントに差し込んでください。接地端子付き電源プラグは廃棄してください。3 ピン電源プラグが設置場所のコンセントに合わない場合は、付属の接地端子付き電源プラグをお使いください。緑色の線はアース用です。端子の絶縁物を外して専門の電気技術者によって施工されたアース端子に接続してください。ガス管への接続およびコンセントへの差し込みは大変危険ですので絶対にしないでください。アース線をアース端子に接続することにより、安全にご使用いただけます。なお 3 ピン電源ブラ

グを持つコンピューターでを使用することを前提にしているオプション・アダプター・カード (例: LAN アダプター・カード) は接地が必要です。

注: イーサネット機能を装備したモデルの場合、そのイーサネット・ポートを使用するには、接地が必要です。

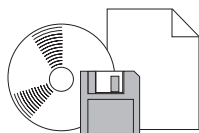
## 始動



最初に、ディスプレイ、および接続した周辺装置の電源を入れます。次に、本体の電源を入れます。IBM ロゴが表示され、自己診断テスト (POST) が始まります。自己診断テストが正常に終了すると、IBM ロゴが消え、導入済みソフトウェアが起動します。

注: 何か問題が生じた場合は、99ページの第7章、『問題解決』を参照してください。

## セットアップの完了



本製品の型式 (M/T) および製造番号 (S/N) を、*ユーザズ・ガイド* の「製品に関する記録」に書き留めます。本製品の型式 (M/T) および製造番号 (S/N) は、本体のラベルに表示されています。これらの情報は、本製品の保守に必要となります。初期導入済みソフトウェアについては、同梱されている「初期導入済みソフトウェアについて」をご覧ください。さらに追加のソフトウェアやデバイス・ドライバーは、サポート CD、あるいはその他の CD やディスクセットで提供されています。また、オペレーティング・システムを再導入する場合は、オペレーティング・システム導入後、デバイス・ドライバーを導入してください。再導入手順は「初期導入済みソフトウェアについて」を参照してください。

### 重要

今後の使用のために診断ディスクセットを作成してください。診断ディスクセットの作成方法および診断プログラムについては、132ページの『診断プログラム』を参照してください。

### 第3章 使用環境を快適にする

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

#### 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ひと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てしまいます。良い椅子を使用しているかどうかによって、疲労の度合いはまったく違ってきます。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椅子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ると見やすくなる場合があります。ただし、このようなフィルターを使用すると画面上の映像がはっきりと見えなくなる可能性もありますので、フィルターは他に反射を防ぐ方法がない場合にだけ使用してください。

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

---

## 空気調節

本製品およびモニターは熱を発生します。本製品には、新鮮な空気を送り込んで、熱風を外に出すファンが付いています。モニターでは、通気孔を通じて熱風を外に出しています。通気孔をふさぐと熱がたまり、装置の誤動作や損傷の原因となることがあります。排気口を遮断するものがないように、コンピューターとモニターを配置します。通常は 51 mm (2 インチ) 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あたらないようにしてください。

---

## 電気コンセントおよび電源ケーブルの長さ

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

本製品の使用環境を調節するときには、以下の点に注意してください。

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

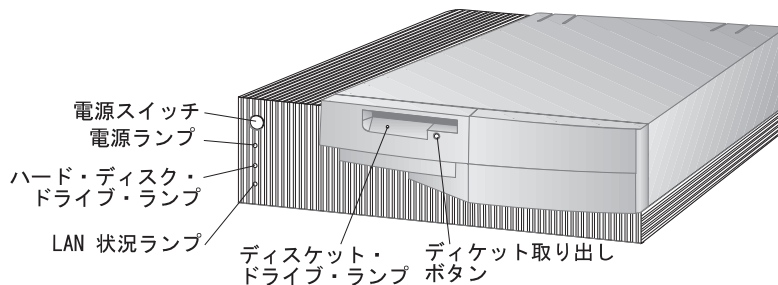


## 第4章 本製品の使用方法

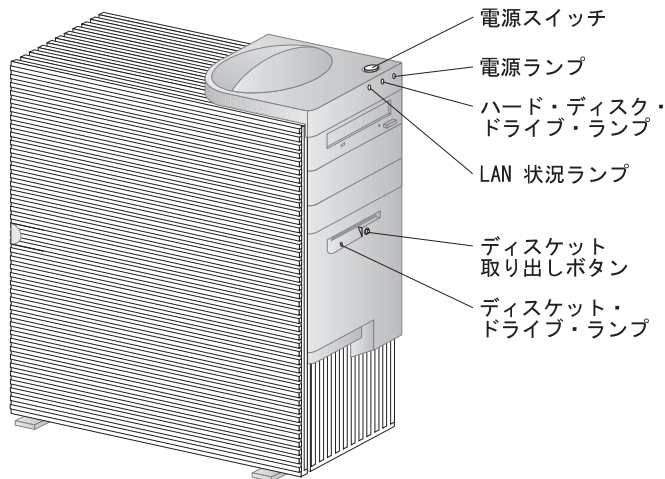
本章には、本製品を使用する際に役立つ情報が記載されています。始動方法および遮断方法の説明だけでなく、ビデオ、システム管理、および機密保護の機能を使用する方法についても説明しています。

### 操作ボタンとインディケータの使用方法

以下の図は、両方のモデルの操作ボタンと状況表示ランプを示しています。



デスクトップ・モデル



### タワー・モデル

以下に、本製品の操作ボタンと状況表示ランプを列記します。

- **電源スイッチ:** このスイッチを押して、本体の電源を入れたり、切ったりします。ハード・ディスク・ドライブやディスク・ドライブの使用中のランプが点灯しているときには、本体の電源を切らないでください。  
注: 電源スイッチは、通常、1 回触ると作動します。ただし、環境によっては、コンピューターの電源が即時にオフにならないことがあります。このような場合には、電源スイッチを約 5 秒間押し続けたままにすると、コンピューターの電源がオフになります。
- **電源ランプ:** この状況表示ランプは、本体の電源を入るとオンになります。
- **ハード・ディスク・ドライブ・ランプ:** このランプがオンになっているときは、ハード・ディスク・ドライブのヘッドが移動中であること、またはコンピューターがハード・ディスクの読み書きを行っていることを示しています。
- **LAN 状況ランプ:** このランプは、ネットワーク活動を示すもので、イーサネットを標準装備したモデルにのみ付いています。
- **ディスク・取り出しボタン:** ドライブからディスクを取り出すためには、このボタンを押します。
- **ディスク・ドライブ・ランプ:** このランプがオンになっているときは、ディスク・ドライブのヘッドが移動中であること、またはコンピューターがディスクの読み書きを行っていることを示しています。

## 本体の始動

### 始める前に

以下の点に注意してください。

- 電源コードを初めて接続すると、コンピューターは、数秒間電源がオンになってから、オフになります。これは、コンピューターが自己初期化できるようにするための正常な手順です。
- コンピューターを始動したときの様子は、装置構成ユーティリティの設定値によって異なります。詳細については、34ページの『始動プロシージャーに影響する設定値』を参照してください。

本製品を始動するには、次のように行います。

1. コンピューターに接続されているすべての装置の電源を入れます。
2. コンピューターの電源スイッチを押して、放します。パスワードの設定を含め、装置構成ユーティリティの設定値を変更していない場合には、以下のアクションが発生します。<sup>5</sup>
  - ビデオ BIOS が初期設定されます。
  - IBM ロゴが画面に現れます。
  - 自己診断テスト(POST) が実行されます。POST が問題を検出した場合は、ビープ音が複数回鳴り(あるいはビープ音がまったく鳴らずに)、エラー・メッセージが画面に表示されます。POST が問題を検出しない場合には、ビープ音が1回鳴ります。エラー・コード番号と説明があれば書き留め、99ページの第7章、『問題解決』でエラー・コード番号を調べます。
  - コンピューターにより、装置構成ユーティリティの実行 (**F1** を押す) または高速POST の実行 (**Esc** を押す) が可能です。
3. ビープ音が1回なると、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムの最初の画面が表示されます。

<sup>5</sup> 装置構成ユーティリティの機能(たとえば、パスワードまたは始動シーケンス)の設定を変更した場合には、34ページの『始動プロシージャーに影響する設定値』を参照して、重要な情報を得てください。

## 始動プロシージャーに影響する設定値

装置構成ユーティリティーの以下の機能の設定値は、本製品の始動プロシージャーに影響する可能性があります。

- 始動シーケンス、電源オン状況、自己診断テストを含む、始動オプション。
- 管理者パスワードおよび電源オン・パスワードを含む、機密保護オプション。詳細については、83ページの『システム・セキュリティ』を参照してください。

これらの設定値の詳細については、57ページの第5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。

### 重要

自己診断テスト (POST) が「エンハンスド」の場合は、メモリー構成およびテスト結果に関する情報が左上隅に表示されます。高速 POST を実行するため、または装置構成ユーティリティー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。初期値として高速モードに設定されています。

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) を一部使用するため、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、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いない場合)。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。

電源オン時の状況が「表示する」に設定されていて、しかも POST が問題を検出した場合には、ビーブ音が複数回鳴るか、あるいはビーブ音が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、101ページの『POST エラー・メッセージ問題の解決方法』および 104ページの『POST メッセージ表』を参照してください。

電源オン状況を「表示する」に設定し、しかも POST 中にビーブ音がまったく鳴らなかった場合は、122ページの『問題判別表』を参照してください。本体を修理する必要があるかもしれません。

---

## ネットワークを介したコンピューターの始動

標準搭載されているイーサネットが適切にネットワークに接続されている場合、Wake on LAN を使用してコンピューターは、“Wake UP” し、リモートで始動できます。

詳細については、47ページの『Wake on LAN』および70ページの『始動順序の設定』を参照してください。

---

## 本体の電源切断

本体の電源を切るときには、使用中のオペレーティング・システムの正しい終了手順に従って行い、まだ保管されていないデータが失われたり、ソフトウェア・プログラムを損傷することのないようにします。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。

オペレーティング・システムによっては、オペレーティング・システムが終了した後でコンピューターが自動的に電源オフになるよう設定することができます。この機能を使用していない場合には、電源スイッチを押してから放すことにより、手でコンピューターの電源を切る必要があります。

### 重要

以下の点に注意してください。

- 本体を再始動したい場合、オペレーティング・システムが実行中に **Ctrl+Alt+Del** を押してコンピューターの電源を切らないでください。その代わりに、オペレーティング・システムの電源切断手順に従って、電源スイッチを押して放し、すべての状況表示ライトが消えるまで数秒間待ってから、コンピューターを再始動します。
- 電源スイッチは、通常、ちょっと触るだけで作動します。ただし、環境によっては、コンピューターの電源が即時にオフにならないことがあります。このような場合には、電源スイッチを約 5 秒間押したままにすると、コンピューターの電源がオフになります。

---

## マウス機能の使用法

マウスは、モニター画面上のオブジェクトを指し示したり、選択したりするために使用する装置です。本製品には、IBM スクロールポイント・マウスが標準装備されています。スクロールポイント・マウスにはボタンが2つと、スクロール・ボタンが1本付いています。スクロール・ボタンを使用すると、スクロール・バーを使用しなくても文書内を移動できます(37ページの『スクロールポイント・マウスの使用法』を参照)。

コンピューターに付属のマウスは、本体の背面にある PS/2 マウス・コネクタに接続します。マウスを本体に接続する方法については、21ページの第2章、『コンピューターのセットアップ』を参照してください。

注: 本製品では、シリアル・ポートまたは USB 接続を介して使用するよう設計されているマウス装置も使用できます。

### マウスの基本

この項では、2つボタンのマウスの使用法について説明します。本製品にスクロールポイント・マウスが標準装備されている場合には、この項のほか、37ページの『スクロールポイント・マウスの使用法』も参照してください。

注: 今までにまったくマウスを使用したことがない場合には、最初は少し戸惑うことがあります。しかし、少し練習すれば、マウスを自然に動かすことができるようになります。

マウスは、キーボードのそばの平らな面か、マウス・パッドの上に置きます。マウス・パッドは平らで滑らかなゴム製のパッドで、ほとんどのコンピューター販売店で入手できます。マウスの底にはボールが付いているので、平滑な面で使用することが重要です。ほとんどのオペレーティング・システムで、マウス・ボタンを右手操作または左手操作のどちらかに構成することができます。本製品に標準装備されているマウスにはボタンが2つ付いており、右手操作に構成した場合には、左ボタンを大半の作業に使用します。2つボタンのマウスを左手操作に構成した場合には、右ボタンを大半の作業に使用します。詳細については、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。

マウスを使用するときには、平らな面でマウスを前後左右に滑らせます。画面上で選択したい項目がある場合には、ポインターをその項目へ移動して(この操作をポインティングといいます)、マウスの左または右ボタンを押して放します(この操作をクリックといいます)。

本製品に入っているソフトウェアでのマウスの使用方法を覚えるには、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。サポートされるマウス・ボタンの個数は、プログラムによって1つ、2つ、あるいは3つとさまざまです。ある程度の違いはありますが、以下のような一部の用語は、業界でほぼ標準になっています。

ポインティング	選択したいオブジェクトにポインターがくるように、マウスを移動します。
クリック	マウス・ボタンを1回押して放します。
ダブルクリック	マウス・ボタンを2回すばやく押して放します。
ドラッグ	オブジェクトを指し示し、マウス・ボタンを押しながらマウスを移動して、オブジェクトの位置を変更します。
ドロップ	オブジェクトを新しい位置へドラッグした後で、マウス・ボタンを放します。

## スクロールポイント・マウスの使用法

一部のコンピューターに装備されている IBM スクロールポイント・マウスは、画面上のオブジェクトのポインティングと選択に使用できるフル機能マウスです。スクロールポイント・マウスにはスクロール・ボタンも用意されています。これを使用すると、スクロール・バーを使用せずに任意の方向へスクロールすることができます。この機能は、Web ページ、大型文書、およびスプレッドシートを表示しているときに特に役立ちます。

本製品に IBM 初期導入済みソフトウェアが搭載されている場合は、スクロールポイント・マウス用のデバイス・ドライバーはすでにハード・ディスク・ドライブに導入済みです。また、2つのボタンとスクロール・ボタンを以下のような各種機能に再定義することも可能です。

- ズームを使用して、イメージのサイズを拡大または縮小できる
- HyperJump および CyberJump を使用して、ツールおよびショートカットのポップアップ・メニューを使用可能にする

2つのボタンおよびスクロール・ボタンのプログラム化について詳しくは、アプリケーションに付属しているオンライン資料を参照してください。

---

## オーディオ機能の使用法

本製品のオーディオ機構を使用して、サウンドおよび音楽の再生と記録が可能です。オーディオ・コントローラーは、SoundBlaster アプリケーションをサポートしており、Microsoft Windows Sound System と互換性があります。本体の背面にある以下のポートが使用できます。オーディオ・ポートは、3.5 mm のミニ・ジャックです。

- **マイクロフォン:**このオーディオ・ポートは、音声またはその他のサウンドを記録したいときにマイクロフォンをコンピューターに接続するのに使用されます。このポートは、音声認識ソフトウェアでも使用できます。

注: 記録中に妨害やスピーカー・フィードバックが発生した場合には、マイクロフォンの記録ボリューム (ゲイン) を下げてください。

- **ライン・イン:**このオーディオ回線は、外付け装置 (たとえば、CD プレーヤーやステレオ) からのオーディオ信号をコンピューターで記録できるようにコンピューターに送信するのに使用されます。(ご使用のオペレーティング・システムに備わっているオーディオ・ミキサー・ソフトウェアを使用して、入力レベルを適宜設定してください。)
- **ライン・アウト:**このオーディオ・ポートは、アンプ、ヘッドフォン、マルチメディア・キーボード、または Audio Line-In コネクタがステレオ・システムに組み込まれたアンプ内蔵型スピーカーなどのステレオ外付け装置へオーディオ信号を送信するのに使用されます。

注: 本製品の内蔵スピーカーは、外付けスピーカーを本体の Line-Out ポートに接続した場合には使用できません。

サウンドの再生および記録手順は、オペレーティング・システムによって異なります。情報および手順については、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。



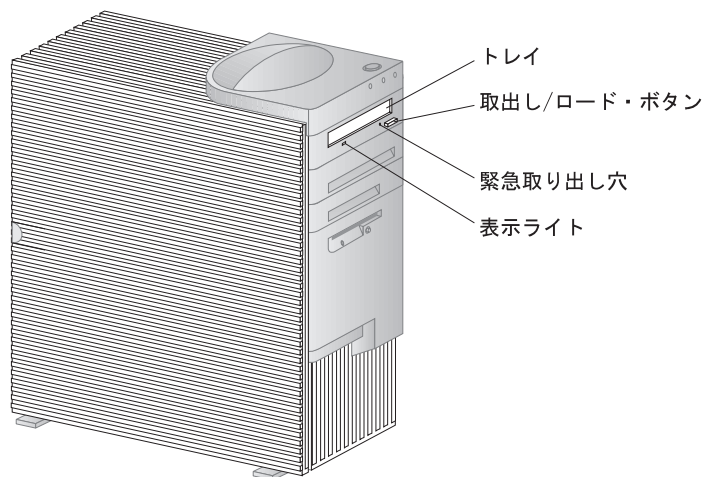
## CD-ROM ドライブの使用方法

モデルによっては、CD-ROM ドライブが標準装備されています。CD-ROM (コンパクト・ディスク読み取り専用メモリー) により、膨大な量の情報に素早くアクセスできます。コンパクト・ディスクには、音声、静止画や動く画像、グラフィックスやアニメーションなどに必要な大容量のファイルのような、650 MB にも及ぶデータを格納できます。CD-ROM ドライブは CD の情報を再生したり読み取ったりすることができますが、CD に情報を書き込むことはできません。CD-ROM ドライブは、業界標準の 12 cm (4.75 インチ) CD を使用します。

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

- 以下のような場所にドライブを置かないでください。
  - 高温な場所
  - 湿度の高い場所
  - ほこりの多い場所
  - 振動や急激な衝撃の加わる場所
  - 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。

以下の図は、タワー・モデルの CD-ROM ドライブの前面図です。デスクトップ・モデルの CD-ROM も、以下に示されているものと同様の機構が備わっています。



注: ご自身で増設した CD-ROM ドライブについての追加情報が必要な場合は、CD-ROM ドライブに付属の資料を参照してください。

## CD の取り扱い方法

CD を取り扱う際には、以下のガイドラインに従ってください。

- CD を持つ際には縁を持って、表面には触らないでください。
- ほこりや指紋を取り除くには、CD を中心から外側にむかって拭いてください。CD を円周方向にふくと、データが失われる場合があります。
- 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、印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。
- CD をクリーニングする際には、ベンゼンやシンナーなどのクリーナーを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

ディスクを CD-ROM ドライブに入れるには、次のように行います。

1. 取出し/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. ディスクを、ラベル面を上に向けてトレイに入れます。
3. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面の表示ライトが点灯して、ドライブが使用中であることを示します。
4. ディスクを取り出すには、取出し/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、注意してディスクを取り出します。
5. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。

注: 取出し/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 表示ライトの左上にある緊急取り出し穴に、大きめの紙クリップのとがった先を差し込んでください。

## 縦置きにしたデスクトップ・モデルへの CD の装着

この項の説明は、縦置きにしたデスクトップ・モデルの場合のもので、

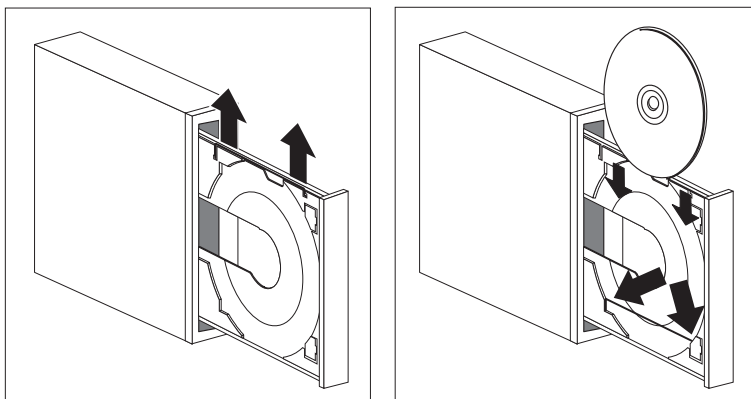
注: デスクトップ・モデルを縦置きにする場合には、過熱により本体が損傷しないように、フロア・スタンドを使用してください。フロア・スタンドは、オプションとして弊社から入手できます。

縦置きにしたデスクトップ・モデルの CD-ROM ドライブは、側面を下にして配置されています。CD をドライブに確実に装着するためには、クリップまたはサポート・ワイヤーといった、ドライブと一緒に提供される特定のサポート機構を使用する必要があります。

本製品に使用できる CD-ROM ドライブはいくつかあります。それらのドライブは、CD を CD-ROM ドライブに装着したときに所定の場所に CD を保持するため、使用されるサポート機構を除き、どれも似ています。これ以降に記載されている情報を使用して、ご使用の CD-ROM ドライブを識別してから、該当する手順を使用して CD の装着および取り外しを行ってください。

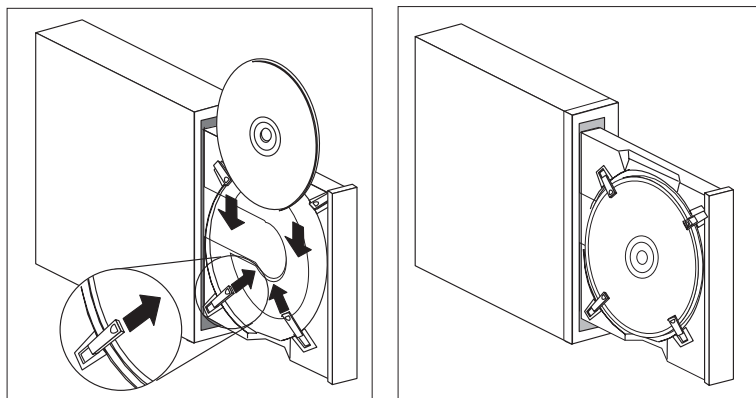
注: 取出し/ロード・ボタンを押してもトレイがドライブから出てこない場合は、CD-ROM 表示ライトの左上にある緊急取り出し穴に、大きめの紙クリップのとがった先を差し込んでください。

- サポート・ワイヤーを使用して CD を CD-ROM ドライブに装着するには、次のように行います。
  1. 取出し/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. トレイの右側に取り付けられているワイヤーを確認します。
  3. ソケットからワイヤーの両端が取り外せるようになるまでワイヤーをそっと曲げます。
  4. トレイの端近くにある 2 つの穴を確認します。(一方の穴はトレイの奥側の端にあるノッチ内にあり、もう一方は手前側の端にあるスプリング・タブ内にあります。)
  5. 最初に奥側の穴にワイヤーを差し込み、もう一方の端がスプリング・タブに差し込めるようになるまでワイヤーを曲げます。ワイヤーが正しく差し込まれると、トレイのエッジと平行になり、下側から約 2 cm の位置に装着されます。



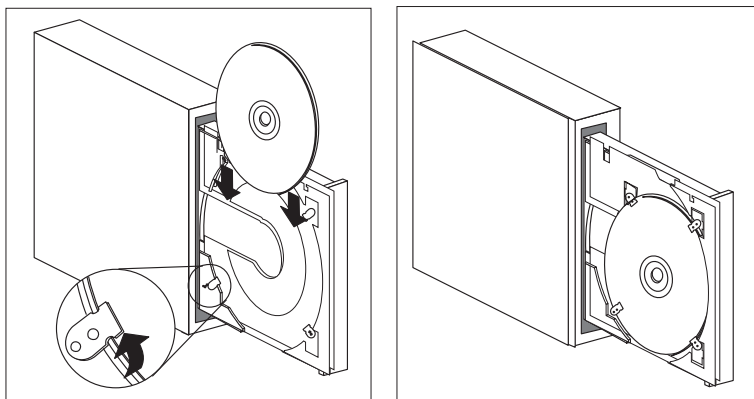
6. スプリング・タブのおかげで、CD を挿入するときにサポート・ワイヤーを持ち上げ、CD を所定の位置に保持することが可能となります。取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面の表示ライトが点灯して、ドライブが使用中であることを示します。
7. CD を取り出すには、取出し/ロード・ボタンを押します。トレイがスライドして出てきたら、注意して CD を取り出します。(トレイ上のサポート・ワイヤーが伸ばされている場合は、それらを戻して CD を取り出します。)
8. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。

- スライドして出てくるクリップを使用して CD を CD-ROM に装着するには、次のように行います。
  1. 取出し/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. トレイに付いている下側のクリップ 2 つを伸ばします。
  3. 伸ばした 2 つのクリップより奥に CD を (ラベル面を上に向けて) 入れてトレイの中に置き、CD を所定の場所に保持します。
  4. 上側のクリップを伸ばして CD の上部にかぶせます。



5. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押ししてトレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面の表示ライトが点灯して、ドライブが使用中であることを示します。
6. CD を取り出すには、取出し/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、タブを戻して CD を取り出します。
7. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押ししてトレイを閉めます。

- 回転型クリップを使用して CD を CD-ROM に装着するには、次のように行います。
  1. 取出し/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. トレイに付いている下側のクリップ 2 つを回転させます。
  3. 回転させた 2 つのクリップより奥に CD を (ラベル面を上に向けて) 入れてトレイの中に置き、CD を所定の場所に保持します。
  4. 上側のクリップを回転させて CD の上部にかぶせます。



5. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面の表示ライトが点灯して、ドライブが使用中であることを示します。
6. CD を取り出すには、取出し/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、タブを回転させて CD を取り出します。
7. 取出し/ロード・ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押してトレイを閉めます。

## ビデオ機能の使用法

本製品には、AGP S3 SVGA (スーパー・ビデオ・グラフィック・アレイ) コントローラーが内蔵されています。SVGA は、モニター画面にテキスト画像およびグラフィック画像を表示するためのビデオ標準です。他のビデオ標準と同様に、SVGA は各種のビデオ・モードをサポートします。ビデオ・モードとは、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る解像度、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のことです。(ビデオ・モードの概要については、解説書を参照してください。)

解像度	ピクセルあたりのビット数	モニター・リフレッシュ速度 (Hz)
640 x 480	8/16/32	60/72/75/85
800 x 600	8/16/32	56/60/72/75/85
1024 x 768	8/16/32	43i <sup>6</sup> /60/70/75/85
1152 x 864	8/16/32	60/70/75/85
1280 x 1024	8/16	43i/60/75/85
1600 x 1200	8/16	48i/60/75/85

(注) このマトリックスは動作するオペレーティング・システムにより変更になる場合があります。各オペレーティング・システムに於ける解像度、リフレッシュ・レート、および色数は、サポート CD 中の README ファイルに含まれています。

SVGA は、ビデオ・グラフィックス・アレイ (VGA) のような以前のビデオ標準に比べて、グラフィックスの解像度が高く、リフレッシュ速度が速く、色数が豊富です。同時に、SVGA はすべての標準 VGA モードをサポートします。

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。オペレーティング・システムによってモニター設定値の表示および変更を行うことができます。その方法の説明については、本製品に付属のサポート CD 中の README ファイルに含まれています。

モニター設定値の詳細については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

<sup>6</sup> i はインターレース方式であることを示します。

## 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資料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。モニターの資料には、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通常記載されています。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されています。モニターが DDC に準拠しているかどうか不明な場合には、モニターのマニュアルを参照してください。

## ビデオ・デバイス・ドライバー

コンピューターのビデオ・コントローラ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・プログラムの中にはビデオ・デバイス・ドライバーと呼ばれるカスタム・ソフトウェアを必要とするものもあります。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。

ビデオ・デバイス・ドライバーは、本製品に添付されているサポート CD に収められています。デバイス・ドライバーを導入する方法については、サポート CD 中の README ファイルがご使用のオペレーティング・システムに対応するファイルに収められています。

本製品に初期導入済みソフトウェアが搭載されている場合は、ビデオ・デバイス・ドライバーは本体のハード・ディスクにすでに導入されています。ただし、そのような場合でも、ビデオ・デバイス・ドライバーの README ファイルに収められているデバイス・ドライバーの導入方法の説明が役立つ場合があります。たとえば、デバイス・ドライバーを再導入する必要性が生じた場合、ビデオ解像度、色数またはモニター設定値を変更したい場合などです。



---

## システム管理機能の使用法

注: この項は、主として、ネットワーク管理者を対象としていますが、パーソナル・コンピュータのユーザーにも役立つ情報が記載してあります。

ここでは、ネットワーク管理者が、IBM パーソナル・コンピュータをネットワークに接続した場合にリモートで管理し、制御できるようにするシステム管理機能について説明しています。

システム管理は、ネットワークを介してリモートでコンピュータを管理するハードウェアおよびソフトウェア機能のグループについての一般的な用語です。適切なネットワーク管理ソフトウェアと併用すると、システム管理機能により、ネットワーク管理者は、ネットワーク化されたコンピュータをリモートで管理、モニターするのに必要なツールを使用できるようになります。ここで説明するシステム管理機能は、通常、以下のうちの 1 つまたは複数の機能を実行します。

- コンピューターの電源オン
- コンピューターに関するシステム情報のモニター
- コンピューター資産の追跡、制御、および保護
- コンピューターへのソフトウェアのロード

注: システム管理機能のいくつかを完全に使用するためには、(IBM またはその他のメーカーが提供する) 追加のハードウェアまたはソフトウェアが必要な場合があります。

## Wake on LAN

Wake on LAN 機能を使用すると、ネットワーク管理者は、管理コンソールからリモートで本製品の電源をオンにすることができます。Wake on LAN を NetFinity バージョン 5 (本製品に付属の サポート CD には NetFinity サービス・プログラムが含まれています) などのネットワーク管理ソフトウェアと一緒に使用すると、本製品およびその他のコンピューター (ネットワークにリンクされ、Wake on LAN 機能が使用可能になっているもの) に対して、データ転送、ソフトウェア更新、POST および BIOS の更新など、多くの種類の機能をリモートで実行することができます。このような更新は時間外または週末に行うことができるので、時間の節約および生産性の向上をもたらします。ユーザーが通常の就業時間中に手を煩わされることなく、LAN トラフィックが最小限に保たれます。

本製品は Wake on LAN (および Alert on LAN) 対応のイーサネット機能が内蔵されています。また、Wake on LAN ネットワーク・アダプターの取り付けをサポートします。アダプターの取り付けの詳細については、オプション・ガイドを参照してください。

注: 装置構成ユーティリティーのデバイスと I/O ポートに含まれる「イーサネットの設定」を使用して MAC アドレスを表示できます。

## Alert on LAN サポート

Alert on LAN のサポートは、本体に標準装備されています。Alert on LAN テクノロジーは、コンピューターの電源がオフになっている場合でも、コンピューター・システムの変更を Alert (通知) します。DMI テクノロジーおよび Wake on LAN テクノロジーと併用された場合、Alert on LAN は、本製品のハードウェアおよびソフトウェア機能を管理およびモニターする上で役立ちます。

Alert on LAN が Alert (通知) を行う例を、次に示します。

- コンピューター・カバーが取り外された
- 内部コンピューター部品が取り外された
- Wake on LAN の試行中に POST が失敗した
- コンピューターがネットワークから切断されたか、コンピューターのプラグがコンセントから外れた

Alert on LAN は、Intel LANDesk Client Manager や IBM Client Services for Netfinity Manager といったネットワーク管理ソフトウェアと統合できます。

## DMI BIOS

本製品の BIOS (基本入出力システム) は、デスクトップ管理インターフェース (DMI) と呼ばれるインターフェースをサポートしています。DMI は、コンピューター内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に使用されるソフトウェアで、ネットワーク管理者はコンピューターをリモートでモニターし、制御することができるようになります。DMI を使用して、シリアル番号や、メモリー属性、取り付け済み周辺機器の製品固有の特性、オペレーティング・システムの構成情報などの、ネットワークに接続されたコンピューターに関するさまざまな種類の情報をリモートで把握することができます。この情報には、DMI ブラウザーを使用してアクセスすることができます。DMI ブラウザーは、(TME 10 Netfinity や Intel LANDesk など) 主要なオペレーティング・システムおよび主要な LAN 管理パッケージで提供されています。

## システム管理コントロール チップ

本製品には、システム・ボードとにシステム管理コントロール チップ (LM80) が装備されています。このコントロール チップにより、システム・ボード温度、ファンの速度、電源ならびにプロセッサの電圧、およびコンピューター・トップ・カバーの取り外し検知のハードウェア・モニターが可能になります。コンピューターの DMI BIOS と一緒に使用されると、システム・モニター・コントローラーも、自己診断テストのハードウェア・テスト結果を保管できます。

ソフトウェアが事前に導入されているコンピューターは、初期導入済みソフトウェアに付属の IBM PC システム・モニター・ソフトウェアとこの機能を一緒に使用できます。また、システム・モニター情報を表示するには、初期導入済みソフトウェアに付属している DMI MIF ブラウザーを使用してください。これらのソフトウェアの機能については、初期導入済みソフトウェアを参照してください。

#### — DMI に関する注意 —

本製品の BIOS (基本入出力システム) は、デスクトップ管理インターフェース (DMI) と呼ばれるインターフェースをサポートしています。DMI はシステム情報を収集するための業界標準機構を提供するため、ネットワーク管理者は、ハードウェアおよびソフトウェア構成要素をリモートでモニターおよび制御できます。DMI は、シンプル・ネットワーク・マネージメント・プロトコル (SNMP) といった他の管理インターフェースと比較されることがあります。DMI には、TME 10 NetFinity や Intel LANDesk Client Manager を含め、すべての主要オペレーティング・システムを介し、すべての主要ネットワーク管理パッケージによってサポートされているという利点があります。

### ネットワーク機能

リモート・プログラム・ロード (RPL) や動的ホスト構成プロトコル (DHCP) などのネットワーク機能は、ネットワーク管理者が本製品をリモートから制御できるようにします。内蔵イーサネットは、これらの機能を両方ともサポートしています。

ネットワーク管理者に連絡して、ご使用のコンピューターを特定のネットワーク環境に合わせてどのように構成すべきか判別してください。

### Asset ID の機能

Asset ID により、ハンドヘルドの高周波使用可能スキャナーを使用してシステム・ボード上の EEPROM モジュールに格納されている本製品に関する情報へのアクセスが可能になります。

Asset ID EEPROM には、構成および主要構成要素のシリアル番号を含め、システムに関する事前記録済み情報が含まれています。Asset ID EEPROM には、エンド・ユーザー情報を選択することにより記録できるブランク・フィールドの数も含まれています。Asset ID は、短距離から走査できます。Asset ID の走査では、コンピューター・カバーを取り外す必要もありません。このタイプのワイヤレス追跡の場合には、システム配置が短時間で行え、資産管理も向上します。

## リモート管理

本製品のシステム・プログラム (POST/BIOS) は、ネットワークを介してリモートで更新できます。装置構成ユーティリティーの設定値により、リモート管理できるようになります。72ページの『リモート管理の設定』を参照してください。

## IBM System Management Tools

IBM System Management Tools は、本製品に添付されているサポート CD に収められています。本製品に IBM 初期導入済みソフトウェアが標準搭載されている場合には、IBM System Management Tools も導入可能な形式でハード・ディスク上に用意されています。IBM System Management Tools パッケージには、以下の構成要素が含まれています。

- Desktop Management Interface (DMI) Service Provider 2.0
- Desktop Management (DM) BIOS 2.0 Instrumentation
- IBM PC System Monitor Instrumentation
- IBM SystemCare
- IBM Alert on LAN
- IBM SMART Reaction Client
- Intel® LANDesk® Client Manager 3.1

IBM システム管理ツール・パッケージおよびその導入方法の詳細については、サポート CD の「概要」の項を参照してください。本製品に IBM 初期導入済みソフトウェアが標準搭載されている場合には、IBM システム管理ツールに関する情報および導入の手順も、本製品に付属の冊子 *初期導入済みソフトウェアについて* を参照してください。

---

## 機密保護機能の使用法

IBM が提供する機密保護機能は、コンピューターに格納されている重要データが盗まれたり、不当にアクセスされたりしないようにパーソナル・コンピューターを保護する上で役立てたり、そういったデータの保全性を保持するための機能です。

IBM では、パーソナル・コンピューター用の機密保護機能を各種用意しています。カバー・ロックなど、ハードウェア関係の機能がいくつかあります。また、管理者パスワードまたは電源オン・パスワードなど、コンピューターに付属のソフトウェアに固有の機能もあります。

## 装置構成ユーティリティーにより提供される機密保護

装置構成ユーティリティーにより提供される機密保護には、次のものがあります。

- 拡張セキュリティー
- 始動順序の制御

- Asset ID
- SystemCare
- 管理者パスワードおよび始動パスワード保護
- キーボードまたはマウス・アクセスなしの始動
- IDE デバイスとディスク・ドライブのセキュリティー
- 入出力の制御
- ウィルス検査

上記機能の詳細は、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティーの使用法』に記載されています。

## トップ・カバー取外し検出機構

この機能は、マイクロプロセッサ、システム・メモリー・モジュール、またはドライブなど、システムの構成部品の盗難に対する保護に役立ちます。

カバーが取り外されないように保護するために、シャーシにカバー・ロックが組み込まれています。カバー・ロック用のキーも、同じものが2つ提供されます。キーに取り付けられたタグには、キーのシリアル番号と製造元の住所が示されています。

### 重要

137ページの付録A、『製品に関する記録』に用意されている場所にシリアル番号と製造元の住所を記録し、タグは安全な場所に保管してください。カバー・ロックのキーを複製することは許可されていないため、補充キーはキーの製造元に注文する必要があります。補充キーを発注するときには、キーのシリアル番号が必要です。

本製品に内蔵されているトップ・カバー取外し検出機能により、コンピューター・カバーが取り外されるたびにシステム管理者に警報で通知するよう設定できます。この検出機能は、装置構成ユーティリティーにシステム管理者パスワードを設定した後で使用可能になります。パスワードが設定された後、およびコンピューター・カバーが取り外された後では、次に本製品のプラグを差し込み、電源をオンにしたときに、POST エラー・メッセージ (176) がコンピューター画面に表示されます。本製品を始動するためには、正しい管理者パスワードを入力する必要があります。パスワードの設定については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。

本製品に付属のソフトウェアから IBM システム管理ツールを導入してある場合には、オペレーティング・システムがロードされた後で、DMI 準拠メッセージもコンピューター画面に表示されます。(IBM システム管理ツールの詳細については、サポート CD に収められている「概要」の項か、あるいは初期導入済みソフトウェアを参照してください。)また、本製品が Alert on LAN を使用しており、Intel LANDesk® Desktop Manager または Intel® LANDesk Client Manager を使用するネットワークに接続されている場合には、コンピューター・カバ

ーが取り外されたことを知らせるメッセージがネットワーク管理者コンソールにも送信されます。詳細については、48ページの『Alert on LAN サポート』を参照し、ネットワーク管理者に連絡してください。

## データ保護

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

**SMART ハード・ディスク・ドライブ:** 本製品には、可能性のあるハード・ディスク・ドライブ障害を報告するために、SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (自己監視、分析、報告テクノロジー)) ハード・ディスク・ドライブが標準装備され、使用可能になっています。ハード・ディスクがエラーを検出すると、DMI 準拠警告メッセージがコンピューター画面に、また、そのコンピューターがネットワークの一部である場合には、管理コンソールに送られます。エラーが検出された場合には、ハード・ディスク・ドライブ上のデータのバックアップをとり、ドライブを取り替えることができます。

**SMART Reaction:** 重要なデータのバックアップに役立つように、ソフトウェアが事前導入済みのコンピューターのほか、構成用 ユーティリティ・プログラム CD でも SMART Reaction を提供します。SMART Reaction は、ユーザーや管理者が、SMART ハード・ディスク・ドライブが出した警告に対して効率よく応答するのに役立つクライアント/サーバー・ソフトウェア・アプリケーションです。SMART Reaction の詳細については、サポート CD の「概要」の「IBM システム管理ツール」の項か、別冊の「初期導入済みソフトウェアについて」を参照してください。

**ウイルス:** 本製品には、装置構成ユーティリティにより使用可能にできるウイルス保護機能が組み込まれています。また、ソフトウェアが初期導入済みのコンピューターのハード・ディスク・ドライブには、AntiVirus プログラムもロードされています。AntiVirus プログラムは、サポート CD にも収められています。

## 拡張セキュリティ

本製品には、始動シーケンスの設定だけでなく、管理者パスワードについても特別な保護を提供する、新しい拡張セキュリティ機能が備わっています。拡張セキュリティにより、管理者パスワードおよび始動シーケンスは、CMOS メモリーとは別個の高度な保護付きの、不揮発性機密保護 EEPROM モジュールおよびシステム・プログラムを格納するモジュールに格納されます。管理者パスワードおよび機密保護シーケンスは、拡張セキュリティで保護されると、本体のバッテリーの寿命が切れたり、だれかが取り外した場合でも、そのままの状態です。

拡張セキュリティーを使用可能または使用不可にできるのは、システム・プログラムを更新するときだけです。拡張セキュリティーを使用可能にする手順については、54ページの『拡張セキュリティーの使用可能と使用不可』で説明しています。

拡張セキュリティーが使用可能でも管理者パスワードが設定されていない場合には、本製品は、拡張セキュリティーが使用不可の場合と同様に動作します。

拡張セキュリティーが使用可能で、管理者パスワードが設定されている場合には、本製品は、次のように動作します。

- 機密保護 EEPROM の内容 (管理者パスワードおよびブート・シーケンス) は、バッテリーや CMOS メモリーの障害から保護されます。
- 機密保護 EEPROM は、コンピューターの電源がオフにされ、システム・プログラムがそれぞれの始動ルーチンを完了した後でロックされるため、無許可アクセスから保護されます。機密保護 EEPROM は、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なってからもう一度オンになるまで、いずれのソフトウェア・アプリケーションやシステム・ソフトウェアでも読み取りや書き込みができません。ネットワーク環境では、このことにより、特定の機能がコンピューター上でリモートで実行できなくなることがあります。

本製品内のシステム・プログラムのための特別な保護手段があります。通常、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ています。ソフト・ロックにより、リモート管理ユーティリティーがネットワーク環境で機能できます。拡張セキュリティーにより、ハード・ロックが追加されます。ハード・ロックを使用すると、コンピューターの電源がオンになり、システム・プログラム始動ルーチンが完了した時点で、リモート管理ユーティリティーはロックされ、ロック状態の電源がオフになってからもう一度オンになり、管理者パスワードが入力されるまでロックを解除できません。このため、ネットワーク環境では、コンピューター内のシステム・プログラムをリモートで更新できなくなることに注意してください。コンピューターの電源をオンにしてからもう一度オフにし、管理者パスワードを入力する人がコンピューターのところにいる必要があります。

- コンピューターのカバーが取り外された場合にはトップ・カバー取外し検出機能が警報を出します。この機能は、コンピューターの電源がオンでもオフでも、カバーが取り外された時点で作動します。カバーが取り外されると、管理者パスワードの入力を求めるプロンプトが画面に表示され、コンピューターは、管理者パスワードが入力されるまで一時停止状態のままになります。
- 拡張セキュリティーが非動作の場合でも、構成設定は保護されます。この設定は、管理者パスワードが入力されるまで装置構成ユーティリティー内では変更できません。これは、メモリー DIMM の取り外しなど、コンピューター内のシステム・プログラムが検出したコンピューター・ハードウェアで変更があると、管理者パスワードが入力されるまで構成エラーが生成されることを意味しています。

拡張セキュリティーの使用可能と使用不可: 拡張セキュリティーを使用可能または使用不可にできるのは、コンピューター内のシステム ROM プログラムを更新するときだけです。

拡張セキュリティーを使用可能または使用不可にするには、次のように行います。

1. システム ROM アップデート・ユーティリティー ディスケットを本体のドライブ A に挿入します。システム ROM アップデート・ユーティリティーは、World Wide Web で入手できます。
2. 本体の電源をオンにします。電源がすでにオンになっている場合には、いったんオフしてから、もう一度オンにする必要があります。
3. 更新が始まり、コンピューターが一時停止し、管理者パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます (管理者パスワードを設定してある場合)。コンピューターは、管理者パスワードが入力されるまで一時停止状態のままです。
4. 管理者パスワードを入力すると、更新ディスクレットが実行を続けます。拡張セキュリティーを使用可能にするか、使用不可にするかのオプションが示されます。行った選択は、装置構成ユーティリティーの「システム・セキュリティー」メニューに自動的に記録されます。

拡張セキュリティーによって保護されている管理者パスワードの設定、変更、および削除: 拡張セキュリティーによって保護されている管理者パスワードを設定、変更、または削除するには、以下のことを行います。

1. 接続されているすべての装置と本体の電源をオフにします。
2. 安全に関する注意、本体に接続されているすべてのケーブルの取り外し、およびコンピューター・カバーの取り外しについて、オプション・ガイドを参照してください。
3. システム・ボードのロケット・スイッチにある 7 と記されたスイッチを見付けます。スイッチの位置について、本体の内側にあるシステム・ボード・ラベルを参照してください。このスイッチを ON の位置に動かします。(これを行うには、ON の側に押してください。)
4. 装置構成ユーティリティーで管理者パスワードを設定、変更、または削除します。手順について、68ページの『管理者パスワードの設定と変更』または 70ページの『管理者パスワードの削除』を参照してください。

注: 管理者パスワードを変更したり、削除するには、管理者パスワードを知っている必要があります。

5. パスワードの設定、変更、または削除が済んだら、スイッチを OFF の位置へ戻します。
6. カバーを元どおりにもどしてから、本体の電源をオンにします。



紛失したり忘れてしまった場合の管理者パスワードの消去:

警告

拡張セキュリティーが使用可能になっているときは、管理者パスワードの記録を安全な場所に保管しておくことが重要です。管理者パスワードを忘れてたり紛失した場合、装置構成ユーティリティーへのアクセスを再度獲得するためには本体のシステム・ボードを取り替える必要があります。

## システム ROM プログラムの更新

システム ROM プログラムは IBM 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、本製品の電源をオンにす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命令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では、コンピューターの構成および設定を表示または変更することができます。

従来、システム ROM プログラムはシステム・ボード上の読み取り専用メモリー (ROM) モジュール内に含まれていました。そのため、POST ルーチン、BIOS 命令、および装置構成ユーティリティーを更新する場合には、本体を分解してモジュールを交換するか、あるいはシステム・ボードを交換する必要がありました。現在ではシステム・プログラムは *EEPROM* (電気的消去可能プログラム式読み取り専用メモリー モジュール内に格納されています。これはフラッシュ・メモリー と呼ばれます。その内容は更新 (フラッシュ) ディスケットで容易に更新可能です。システム・プログラム EEPROM の更新処理は、*BIOS* のフラッシュ ということもあります。

品質向上のための継続的な努力の一環として、IBM ではシステム ROM プログラムを変更したり、拡張したりすることがあります。更新がリリースされると、World Wide Web (<http://www.ibm.co.jp/download.html>) からファイルで入手可能となり、ディスクケットにダウンロードすることができます。更新のしかたに関しては、ダウンロードしたファイルに含まれる README ファイルに記載されています。システム・プログラムをフラッシュ・ディスクケットで更新するときは、以下の点に注意してください。

管理者パスワードを設定している場合は、コンピューターは一時停止して、管理者パスワードを要求してきます。更新プロセスはパスワードが入力されるまで始まりません。管理者パスワードが設定されている場合は、最初にコールド始動が実行された場合にのみ (コンピューターの電源がオンにされ、再びオフにされる)、システム・プログラムが更新されます。

コンピューターがネットワークに接続されている場合は、システム・プログラムをリモートで更新することが可能で、そのときは IBM LANClient Control Manager などのネットワーク管理ソフトウェアを使用します。詳細については、50ページの『リモート管理』を参照してください。

#### 重要情報 - フラッシュ ROM 回復手順

POST/BIOS の更新中にコンピューターの電源がオフにされた場合には、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。この場合には、以下の手順を実施して回復を行います。

1. 本体の電源を切ります。
2. コンピューター・カバーを取り外します。安全上の注意およびカバーの取り外し手順について、オプション・ガイドを参照してください。
3. システム・ボード上に並んでいる 8 個のスイッチを見つけます。スイッチの図については、コンピューター・カバーの裏面にあるラベルを参照してください。ROM 回復ジャンパーは 5 番のスイッチです。
4. ROM 回復を使用可能にするには、スイッチをオンにします (ROM 回復モード)。
5. POST/BIOS 更新 (フラッシュ) ディスケットをドライブ A に挿入します。
6. コンピューターの電源をオンにして、モニターの指示に従ってフラッシュ更新を行います。
7. 更新作業が完了したらコンピューターの電源をオフにし、ドライブ A からディスクを取り出します。
8. スwitchを「off」の位置 (通常の ROM 操作) に動かします。
9. カバーを取り付け、外したケーブルを再び接続します。
10. コンピューターの電源をオンにし、オペレーティング・システムを再始動します。

---

## 第5章 装置構成ユーティリティの使用法

装置構成ユーティリティはコンピューターの EEPROM (電氣的消去可能プログラム式読み取り専用メモリー) に格納されています。装置構成ユーティリティを使用すれば、使用しているオペレーティング・システムにかかわらず、コンピューターの構成および設定の表示と変更を行うことができます。しかし、オペレーティング・システムで選択された設定値は、装置構成ユーティリティの設定値を上書きしてしまふことがあります。

以下に、装置構成ユーティリティのメイン・メニューに表示されるオプションを列記します。

- システム構成
- 製品情報
- 装置および I/O ポート
- 始動オプション
- 日付と時刻
- システム機密保護
- アドバンス設定
- 従来型の ISA リソース
- 電源管理

本章には、以下の項があります。

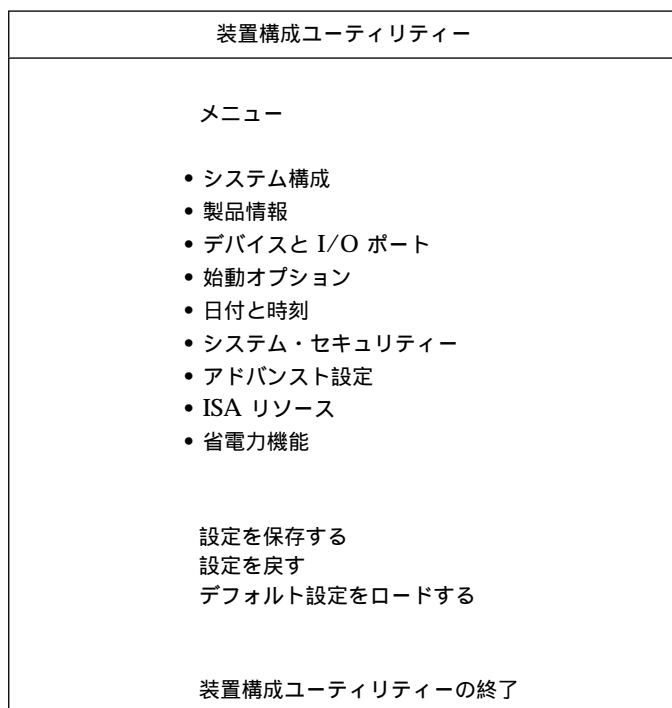
- 58ページの『プログラムの開始と使用方法』。ここには、装置構成ユーティリティの開始、使用、および終了に関する情報が記載されています。
- 62ページの『頻繁に使用されるプロシーチャーの手順』。ここでは、一般的な構成作業のいくつかを実行するための手順や情報を詳しく説明します。
- 76ページの『装置構成ユーティリティ・オプション・テーブル』。ここでは、装置構成ユーティリティ内のすべての項目について説明します。
- 91ページの『ネットワーク関連設定の早見表』。ここには、本製品のネットワーク関連設定を使用可能にするためのステップ・バイ・ステップの手順が記載されています。

## プログラムの開始と使用方法

装置構成ユーティリティを開始するためには、次のように行います。

1. コンピューターの電源をオンにします。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オンになっている場合は、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オフにし、全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ます。(Ctrl+Alt+Del を使ってコンピューターを再始動してはいけません。)
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。(装置構成ユーティリティ・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なので、**F1** を素早く押す必要があります。)
3. 管理者パスワードを設定しなかった場合は、装置構成ユーティリティ・メニューが画面に表示されます。管理者パスワードを設定している場合には、パスワード・プロンプトに続けて管理者パスワードを入力し、**Enter** を押すまで装置構成ユーティリティ・メニューは現れません。詳細については、63ページの『始動パスワードの使用』および 67ページの『管理者パスワードの使用』を参照してください。

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ー・メニューには、システム構成の内容を識別する項目がリストされます。横に黒丸 (●) が表示されているメニュー項目の場合は、追加メニューがあります。横に右矢印 (▶) が表示されているメニュー項目の場合は、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ーがエラーを検出して、その訂正を試みています。また、▶ が付いたメニュー項目に続いてさらにメニューがある場合があります。メニュー項目の隣にアスタリスク (\*) が表示されている場合は、システム・リソースの競合があることを示しています。装置構成ユーティリティーを終了する前にこの対立を解決して、本製品が正しく機能するようにする必要があります。システム・リソースの競合を解決する方法の説明については、オプション・ガイドおよび取り付けたいハードウェアに付属の資料を参照してください。

装置構成ユーティリティー・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。さまざまな作業を実施するために使用される各キーに関しては、以下の表を参照してください。

キー	機能
↑ ↓	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。
← →	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、切り替えます。
<b>Enter</b>	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。
<b>Esc</b>	メニュー内の設定を表示したり変更した後に、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。
<b>0-9</b>	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。
<b>F1</b>	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表示します。
<b>F9</b>	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りたい場合には、このキーを押します。
<b>F10</b>	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キーすべてが使用できるということではありません。

装置構成ユーティリティー・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を変更することはできません。

## 構成設定値の保管に関する重要情報

ほとんどの場合、本製品にハードウェアを追加したり取り外したりする際、あるいはパスワードを消去する際には、BIOS (基本入出力システム) が変更内容を検出して、構成を自動的に更新します。コンピューターが構成の設定値を自動的に変更しますが、新しい構成を有効にするために、ユーザーが装置構成ユーティリティでこれらの設定値を保存する必要があります。新しい設定値を保存しないと、オペレーティング・システムは開始しません。ハードウェアを追加したり取り外したり、あるいはパスワードを消去した後に構成を保存するには、以下のステップを実行します。

1. 本体の電源をオンにすると、画面の左上隅のメモリー・カウンターの数字の増加が止まってから約 30 秒後に、構成に変更があったことを示すエラー・メッセージが表示されます。この構成エラー・メッセージが消えると、POST スタートアップ・エラー画面が表示され、装置構成を設定するか 装置構成を設定しない のいずれかを選択するプロンプトが出ます。装置構成を設定する を選択します。(装置構成を設定しない を選択すると、別のエラー・メッセージが出ます。)
2. 装置構成ユーティリティ・メニューが表示され、構成に変更があったメニュー・カテゴリーの隣に右向きの矢印の先 (▶) が付いています。新しい構成の設定値を見たい場合は、このメニュー項目を選択し、見終わったら **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。
3. 装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択します。
4. 装置構成ユーティリティを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従ってください。

## 装置構成ユーティリティーの終了方法

装置構成ユーティリティーでの設定値の表示や変更が終了したら、以下のステップに従ってプログラムを終了します。

1. **Esc** を押して、装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります。(プログラム内のどこにいるかにより、装置構成ユーティリティー・メニューに戻るのに **Esc** を数回押さなければならない場合もあります。)
2. すべての設定値を現行値のまま保管したい場合には、装置構成ユーティリティー・メニューを終了する前に、設定を保存する を選択します。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。
3. 装置構成ユーティリティー・メニューから **Esc** を押し、画面の指示に従います。

## 頻繁に使用されるプロシージャーの手順

この項には、頻繁に使用される本製品の構成およびセットアップ・プロシージャーのいくつかについてステップ・バイ・ステップで手順を説明します。

### システム構成の表示

装置構成ユーティリティーを使用して、本製品のオプションおよび機構の構成を表示することができます。システム構成を表示するには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティー・メニューから システム構成 を選択します。「システム構成」画面が表示されます。

モデルの構成によっては、ここに示す画面とは多少異なる場合があります。

システム構成	
プロセッサー	Pentium II ECC
プロセッサー速度	350 MHz <sup>7</sup>
L2 キャッシュ・サイズ	512 KB
キャッシュの使用	する
システム・メモリー	64 MB
メモリー・タイプ	ECC
ビデオ・コントローラー	S3 Incorporated. Trio3D
イーサネット・サポート	する
オーディオ・サポート	動作
ディスケット・ドライブ A:	1.44 MB, 3.5 インチ
ディスケット・ドライブ B:	未装着
IDE ハードディスク 0	4224MB
IDE ハードディスク 1	未装着
IDE CD-ROM 2	装着済
IDE ハードディスク 3	未装着

<sup>7</sup> MHz はマイクロプロセッサーの内部クロックスピードを単に示すだけで、アプリケーションのパフォーマンスを示すものではありません。多くのファクターがアプリケーションのパフォーマンスに影響しています。



## 日付と時刻の設定

本製品には、日付と時刻を保持する内部クロックがあります。本体の電源をオフにしても、内部クロックはバッテリーによって活動状態を保持します。

日付と時刻を設定するには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから 日付と時刻 を選択します。
3. 該当するフィールドに日付と時刻を入力します。
4. **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。
5. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択し、**Enter** を押します。
6. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

オペレーティング・システムにも、日付と時刻を設定する機能が組み込まれている場合があります。詳細については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

## 始動パスワードの使用

始動パスワード機能は、許可されていない人がコンピューターに保管されている情報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必要はありませんが、設定をすれば、コンピューターを利用できる人を管理することができます。始動パスワードを設定した場合は、本製品の始動時に表示されるパスワード・プロンプトでパスワードを入力する必要があります。

始動パスワードを設定すると、次の 3 つのパスワード・プロンプト・モードのいずれかを選択できます。

**表示 (待機)** このモードでは、本体の電源をオンにしたときに、始動パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。正しいパスワードが入力されるまでは、コンピューターのオペレーティング・システムは始動せず、キーボードはロックされたままとなります。マウスがマウス・ポートに接続されている場合、マウスもロック状態のままになります。マウスがシリアル・ポートに接続されている場合は、パスワードが設定されているかどうかに関係なく、本体が始動されるとマウスが活動化されません。

**注:** リモート管理 が使用可能になっている場合は、表示 (待機) を選択することはできません。その場合には、自動判別 を選択します。リモート管理 が使用可能のときにこれが 表示 (待機) に設定されていると、自動的に 自動判別 にリセットされます。

非表示 (無人) パスワード・プロンプト非表示モード (自動始動モードとも呼ばれます) では、本体の電源をオンにしても、始動パスワードの入力を求めるプロンプトは表示されません。コンピューターはオペレーティング・システムを始動させます。ただし、マウスをマウス・ポートに接続している場合は、次のテキスト枠を参照してください。

— マウス・ユーザーのための重要な情報 —

この情報は、マウスをマウス・ポートに接続しているユーザーのみにあてはまるものです。シリアル・マウスは非表示 (無人) モードによって影響されることはありません。

非表示 (無人) モードでは、コンピューターはマウスの接続を検出しません。このモードでは、マウス・デバイス・ドライバーが CONFIG.SYS または AUTOEXEC.BAT によって自動的にロードされないために、マウス・ポートが使用不可になっていることを示すエラー・メッセージが表示され、コンピューターは停止します。エラー・メッセージが表示されないようにオペレーティング・システムをロード可能にするには、ご使用のオペレーティング・システムにあてはまる以下の情報を読んでください。

OS/2 を使用している場合は、以下のいずれかを行ってください。

- オペレーティング・システムがデバイス・ドライバー・エラーで停止しないように CONFIG.SYS ファイルを設定する。これを行うには、CONFIG.SYS ファイルの先頭の近くに「PAUSEONERROR=NO」コマンドを入れます。

または

- マウス・ドライバーのステートメントを CONFIG.SYS ファイルから削除する。

Windows NT、Windows 95 または Windows 98 を使用している場合は、非表示 (無人) モードを使用可能にする前に以下のことを行います。

- 本製品が始動し、マウス・ポートが使用不可であるというエラー・メッセージが表示されたら、始動パスワードまたは管理者パスワードを入力して、キーボードを使用可能にする。次に、キーボードを使用して「Do not display this message in the future (今後このメッセージを表示しない)」チェックボックスにチェック・マークを付けます。

オペレーティング・システムが非表示 (無人) モードで始動すると、キーボードはロックされたままになります。マウスがマウス・ポートに接続されている場合、マウスもロック状態のままになります。

このモードでは、パスワードを入力するよう求めるプロンプトは表示されませんが、POST が終了した後はいつでも、オペレーティング・システムがロードされた後でも、始動パスワードまたは管理者パスワードのいずれかを入力できます。パスワードを入力すると、キーボードのロックは解除されますが、マウス・ポートに接続されているマウスは使用不可のままになります。

非表示 (無人) モードは、ネットワーク・サーバーなど、オペレーター不在状態でコンピューターを動作させるときに便利です。電源障害が発生した場合には、オペレーターが介入しなくても、電源が回復するとコンピューターが自動的に再始動し、このモードで動作を再開します。

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

電源スイッチを使用して本体を始動した場合は、表示 (待機) モードのときと同様に動作します。詳細については、63 ページを参照してください。

本体が LAN を介してリモートで始動された場合など、無人の方法で始動された場合は、非表示 (無人) モードのときと同様に動作します。詳細については、64 ページを参照してください。

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、コンピューターの始動時に表示されるパスワード・プロンプトに対しては、どちらのパスワードを入力しても構いません。ただし、装置構成ユーティリティの設定値を変更したい場合は、装置構成ユーティティへのアクセスを試みたときに表示されるパスワード・プロンプトに対して、管理者パスワードを入力する必要があります。このプロンプトで始動パスワードを入力した場合、装置構成ユーティリティで限られた情報を表示することはできますが、設定値を変更することはできません。

パスワードを入力しても、画面にはパスワードは表示されません。間違ったパスワードを入力した場合は、パスワードが間違っていることを知らせる画面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オフにしてから、再び電源をオンにしてください。正しいパスワードを入力すると、キーボードとマウスのロックが解除され、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と変更:** 装置構成ユーティリティを使用して、始動パスワードを設定または変更します。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。

数字キーパッドを使用してパスワードを設定することはできませんが、英数字キーパッドの上部にある数字を使用する必要があります。

**警告:** 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。始動パスワードが設定されている場合、最初にパスワードを指定しないと、キーボードおよびマウスを活動化することができません。パスワードを紛失したり忘れてしまった場合、コンピ

ルーターのカバーを外してシステム・ボード上のジャンパーを移動させなければ、パスワードの変更や削除を行うことができません。詳細については、70ページの『紛失したり忘れた場合の管理者パスワードの消去』を参照してください。

始動パスワードを設定または変更するには、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 (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから システム・セキュリティ を選択します。
3. 始動パスワード を選択します。
4. パスワードを入力して、下矢印 (↓) を押します。
5. パスワードを再度入力します。
6. パスワード・プロンプト で、非表示 (無人)、表示 (待機)、または 自動判別 を選択します。選択を切り替えるときは、左矢印 (←) または右矢印 (→) を押します。  
注: リモート管理 が使用可能になっている場合は、表示 (待機) を選択することはできません。その場合には、自動判別 を選択します。リモート管理 が使用可能のときにこれが 表示 (待機) に設定されていると、自動的に 自動判別 にリセットされます。
7. 始動パスワードの設定および変更 を選択し、画面の指示に従ってください。
8. **Esc** を 2 回押して、装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります。
9. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択します。
10. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

始動パスワードの削除: 装置構成ユーティリティを使用して、始動パスワードを無効にします。

始動パスワードを削除するには、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 (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから システム・セキュリティ を選択します。
3. 始動パスワード を選択します。
4. 始動パスワードを無効にする を選択し、画面の指示に従ってください。
5. **Esc** を 2 回押して、装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります。

6. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存するを選択します。
7. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

## 管理者パスワードの使用

### 重要

本製品で拡張セキュリティが使用可能になっている場合には、管理者パスワードの重要情報について52ページの『拡張セキュリティ』を参照してください。

拡張セキュリティが使用可能になっているときは、管理者パスワードの記録を安全な場所に保管しておくことが重要です。管理者パスワードを忘れてたり紛失した場合、装置構成ユーティリティへのアクセスを再度獲得するためには本体のシステム・ボードを取り替える必要があります。

管理者パスワードを設定すると、許可されていない人は装置構成ユーティリティの設定値を変更できなくなります。管理者パスワードが設定されている場合、装置構成ユーティリティの設定値を変更できるのは、装置構成ユーティリティにアクセスを試みたときに表示されるパスワード・プロンプトに対して管理者パスワードを入力した後だけです。

複数のコンピューターの設定を管理している場合は、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画面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オフにしてから、再び電源をオンにしてください。正しいパスワードを入力すると、装置構成ユーティリティ・メニューが表示されます。

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、コンピューターの始動時に表示されるパスワード・プロンプトに対しては、どちらのパスワードを入力しても構いません。ただし、装置構成ユーティリティの設定値を変更したい場合は、装置構成ユーティリティへのアクセスを試みたときに表示されるパスワード・プロンプトに対して、管理者パスワードを入力する必要があります。このプロンプトで始動パスワードを入力した場合、装置構成ユーティリティで限られた情報を表示することはできますが、設定値を変更することはできません。

PC 300PLシステム上で管理者パスワードを設定している場合には、以下をお読みください。

装置構成ユーティリティ内の SystemCare および Asset ID の設定は、本製品の出荷時に使用可能になっています。SystemCare および Asset ID の設定が使用可能な状態で管理者パスワードを設定すると、以下のことが発生します。

- 本製品のトップ・カバー取外し検出機能が使用可能になる。コンピューター・カバーを取り外し、その後でコンピューターの電源をオンにするたびに、自己診断テスト (POST) はカバーが取り外されたことを知らせます。コンピューターの画面に表示されるメッセージは、POST メッセージ 176 です。

このメッセージをう回するためには、正しい管理者パスワードを入力する必要があります。

- 資産機密保護によって保護されている部品が取り外され、コンピューターの電源がオンになるたびに、POST メッセージがその取り外しを通知します。そのような構成要素の例として、システム・メモリー・モジュールやマイクロプロセッサが挙げられます。表示されるメッセージは POST メッセージ 177 です。

このメッセージをう回するためには、正しい管理者パスワードを入力する必要があります。

**管理者パスワードの設定と変更:** 管理者パスワードを設定または変更するためには、装置構成ユーティリティを使用します。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。

## 警告

管理者パスワードは、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。管理者パスワードを忘れた場合は、装置構成ユーティリティにアクセスすることはできなくなり、また管理者パスワードの消去およびリセットを行うことができなくなります。パスワードを紛失したり忘れた場合は、装置構成ユーティリティへのアクセス権を再度獲得するために、以下の手順の**いずれか**を完了する必要があります。

1. 拡張セキュリティーが使用不可になっている (デフォルト値) 場合は、コンピューター・カバーを外し、システム・ボード上のジャンパーを移動します。(詳細については、70ページの『紛失したり忘れた場合の管理者パスワードの消去』を参照してください。)
2. 拡張セキュリティーが使用可能な場合には、本製品のシステム・ボードを取り替える必要があります。

管理者パスワードを設定または変更するには、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 (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから システム・セキュリティー を選択します。
3. 管理者パスワード を選択します。
4. パスワードを入力して、下矢印 (↓) を押します。
5. パスワードを再度入力します。
6. ユーザーによる始動パスワードの変更 で、はいまたは いいえ を選択します。左矢印(←) または 右矢印 (→) を押して選択を切り換えます。(はい を選択し、管理者パスワードが設定されている場合は、管理者パスワードを入力しなくても始動パスワードを変更することができます。いいえ を選択し、管理者パスワードが設定されている場合には、管理者パスワードを入力しない限り始動パスワードを変更することはできません。)
7. 管理者パスワードの設定および変更 を選択し、画面の指示に従ってください。
8. 装置構成ユーティリティ・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
9. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択します。
10. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

管理者パスワードの削除: 装置構成ユーティリティーを使用して、管理者パスワードを削除します。

管理者パスワードを削除するには、次の手順で行います。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティー・メニューから システム・セキュリティ を選択します。
3. 管理者パスワード を選択します。
4. 管理者パスワードを無効にする を選択し、画面の指示に従ってください。
5. 装置構成ユーティリティー・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
6. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティー・メニューから 設定を保存する を選択します。
7. 装置構成ユーティリティーを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

紛失したり忘れた場合の管理者パスワードの消去: この項に該当するのは、拡張セキュリティによって保護されていない管理者パスワードを紛失したり忘れてしまった場合です。拡張セキュリティによって保護されているパスワードを紛失したり忘れてしまった場合については、55ページの『紛失したり忘れてしまった場合の管理者パスワードの消去』を参照してください。

管理者パスワードを紛失したり忘れた場合には、コンピューター・カバーを外し、システム・ボード上の CMOS クリア・ジャンパー(パスワード・ジャンパーとも呼ばれる) を移動してパスワードを消去し、装置構成ユーティリティーに再びアクセスできるようにします。

本体のカバーの取り外し方、およびジャンパーを動かす方法については、オプション・ガイドを参照してください。CMOS クリア・ジャンパーの位置について、本体の内側にあるシステム・ボード・ラベルを参照してください。

#### 重要

CMOS 要求クリア・ジャンパーを移動すると、コンピューター内に格納されていた全ての設定値が失われ、コンピューターの再構成が必要となります。装置構成ユーティリティーを使用してコンピューターを再構成し、新しいパスワードを設定してください。

## 始動順序の設定

本製品は、ハード・ディスク・ドライブ、ディスケット・ドライブ、CD-ROM ドライブを含むいくつかの装置やネットワークから始動 (またはブート) できます。始動プログラムは、選択



されたシーケンスでこれらの装置がないか探します。始動シーケンスを選択するのに、装置構成ユーティリティが使用されます。

注: 他の装置が作動可能でない場合には、ハード・ディスク・ドライブがデフォルトの始動装置です。

始動シーケンスを設定するには、次のように行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから 始動オプション を選択します。
3. 「始動オプション」メニューから 始動順序 を選択します。
4. 提供された選択項目からシーケンスと装置を選択します。
5. 自動パワーオン時の始動順序 が *使用可能* になっている場合は、提供された選択項目からシーケンスと装置を選択します。
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. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択し、**Enter** を押してください。
8. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

## リモート管理の設定

リモート管理を使用可能にすると、本製品に導入されている、POST/BIOS などのシステム・プログラムを、ネットワーク・サーバーからリモートで更新できます。本製品に管理者パスワードが設定してある場合でも、サーバーによってパスワードが入力される必要はありません。POST/BIOS 更新を実施するためのネットワーク・サーバーの設定に関しては、ネットワーク管理者に相談してください。

リモート管理にアクセスするには、次のように行います。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します。58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照してください。
2. システム・セキュリティー を選択します。
3. リモート管理 を選択します。
4. Enter を押します。
5. リモート管理の更新を使用可能にするために、する を選択します。リモート管理を使用不可にする場合には、しない を選択します。
6. 装置構成ユーティリティー・メイン・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
7. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティー・メニューから 設定を保存する を選択します。
8. 装置構成ユーティリティーを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

## 省電力機能の設定

本製品には、省電力機能が装備されています。本製品に標準で組み込まれている省電力機能は、拡張電源管理 (APM) と ACPI BIOS モード、および自動電源オンです。この項では、本製品の省電力機能について説明し、この機能の使用方法を示します。

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

**ACPI BIOS モードの設定:** ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) BIOS モードが使用可能のときは、オペレーティング・システムはコンピューターの省電力機能の制御を行うことを許され、APM BIOS モードの設定値は無視されます。すべてのオペレーティング・システムが ACPI BIOS モード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 BIOS モードを設定するには、以下の各ステップを完了させます。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから 省電力機能 を選択します。
3. **ACPI BIOS** モード を する または しない に設定するには、左矢印 (←) または右矢印 (→) を使用します。
4. **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。
5. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択します。
6. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

**APM 機能の設定:** APM (省電力機能) により、指定した時間の間、操作が行われなかった場合、コンピューターおよびモニターを (モニターが DPMS をサポートする場合)、省電力状態に入るように設定することができます。

- 節電までの時間: このオプションで、省電力オプション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。5 分 ~ 1 時間の間で選択することができます。
- 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 オン、コンピューターを終了したい場合は オフ を選択できます。
- ディスプレイ省電力:このオプションでは、以下の省電力状態のいずれかを選ぶことができます。
  - スタンバイ: このモードでは、画面には何も表示されませんが、何らかの活動が検出されるとただちに画面イメージが復元されます。
  - サスペンド: このモードでは、モニターは待機モードより電力消費が少なくなります。画面には何も表示されませんが、何らかの活動が検出された後数秒以内に画面イメージが復元されます。
  - オフ:このモードでは、モニターの電源がオフになります。再びモニターの電源を入れるためには、モニターの電源スイッチを押す必要があります。一部のモニターでは、電源スイッチを 2 回押さなければならないものもあります。

さらに、ディスプレイ・オフまでの時間を指定することができます。5 分 ~ 1 時間の間で選択してください。

注: ディスプレイ・オフまでの時間は、ディスプレイが省電力状態からオフ状態に入るまでの期間です。

- しない: このモードでは、モニターは省電力設定値の影響を受けません。

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

APM 機能を設定するには、次のように行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから 省電力機能 を選択します。
3. **APM** を選択します。
4. **APM BIOS サポート** をする に設定します。
5. 必要に応じて、省電力に関する設定値 (節電までの時間、システム電源、ディスプレイ、およびディスプレイ・オフまでの時間) を選択します。
6. **IDE ドライブ** の省電力機能を使用するかどうかで する または しない に設定します。

注: SCSI ドライブは APM の影響を受けません。

7. **Esc** を 2 回押して、装置構成ユーティリティ・メニューに戻ります。
8. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから 設定を保存する を選択します。
9. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

**自動パワーオン機能の設定:** 「省電力機能」メニューの中の自動パワーオン機能を使用すると、本製品の電源を自動的に入れる機能を使用可能にしたり使用不可にしたりすることができます。選択された電源オン・イベント・タイプのために使用したい始動順序も選択する必要があります。自動を選択する場合は、**始動順序** メニューの 自動パワーオン始動順序 を必ず動作に設定します。さもないと、システムは 基本 始動順序を使用します。

- **Wake on LAN:** 本製品に組み込まれている Wake on LAN 機能は、この機能をサポートするネットワーク接続で使用できます。本製品にイーサネット接続が内蔵されていれば、Wake on LAN をサポートします。また、本製品に PCI Wake on LAN ネットワーク・カードを取り付けることもできます。ネットワーク・カードは、本製品の内側にあるライザー・カードの Wake on LAN コネクタに接続する必要があります。詳細については、オプション・ガイドを参照してください。さらに、**PCI Wake Up** をするに必要もあります。

Wake on LAN をする に設定すれば、LAN 上の別のコンピューターから LAN を介して特定の信号を本製品が受信したときに、本製品の電源が入ります。

- **モデムの着信 (シリアル・ポート A):** コンピューターのシリアル・ポート A に 外付けモデムが接続されていて、モデムでリングが検出されたら、コンピューターの電源が自動的にオンになるようにしたい場合は、この機能を する に設定します。

- **モデムの着信 (内蔵モデム):** コンピューターに 内蔵モデムが装備されていて、モデムでリングが検出されたら、コンピューターの電源が自動的にオンになるようにしたい場合は、この機能をする に設定します。モデムは、この機能をサポートするものでなければならず、また、本製品のライザー・カードにあるモデムの着信検出コネクタに接続する必要があります。詳細については、オプション・ガイドを参照してください。
- **タイマー・ウェイクアップ (タイマーによる始動):** この機能を使用すると、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できます。この機能は、一回のみ実行することも、毎日または毎週、同じ時刻に実行することもできます。
- **PCI Wake Up:** これが使用可能の場合は、この機能をサポートする PCI 装置からのウェイクアップ要求に応じてシステムは電源を入れます。

自動パワーオン機能を設定するには、次のように行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (58ページの『プログラムの開始と使用方法』を参照)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから **省電力機能** を選択します。
3. **自動パワーオン** を選択します。
4. 設定したい機能に関するメニュー項目を選択します。左矢印 (←) または右矢印 (→) を使い、**使用可能** または **使用不可** を選択します。
5. その機能に始動順序を選択します。左矢印 (←) または右矢印 (→) を使い、**基本** または **自動** を選択します。
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. プログラムを終了する前に、装置構成ユーティリティ・メニューから **設定を保存する** を選択します。
8. 装置構成ユーティリティを終了するために、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

## 装置構成ユーティリティー・オプション・テーブル

この項では、カテゴリーに応じた構成オプションについて説明します。

### システム構成

装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから「システム構成」を選択すると、本製品の機能に関する以下の情報を表示することができます。装置構成ユーティリティーは、特に指示されないかぎり、オプションが追加または除去された場合には、この情報を自動的に変更しません。

項目	説明
プロセッサ	マイクロプロセッサのタイプを示します。
プロセッサ・スピード	マイクロプロセッサの内蔵クロック速度を示します。
L2 キャッシュ・サイズ	キャッシュ・メモリーの量を、K バイト (KB) 単位で示します。キャッシュ・メモリーは、頻繁に使用される手順およびデータを保持する特殊バッファ記憶装置で、メイン・メモリーよりも高速で作動します。
キャッシュの使用	キャッシュ・メモリーの状態が「使用可能」か、「使用不可」かを示します。
システム・メモリー	同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) の量を示します。
メモリー・タイプ	パリティなしまたはエラー検出および訂正 (ECC) など、メモリーのタイプを示します。
ビデオ・コントローラー	モニターでイメージを処理する、ビデオ・コントローラーのタイプを示します。
イーサネットの使用	イーサネット (システムボード上) を使用するか、しないかを示します。
オーディオ・サポート	オーディオ (システムボード上) を動作させるか、しないかを示します。
ディスク・ドライブ A:	ディスク・ドライブ A が取り付けられているかどうかを示します。デフォルトは、ドライブ A - 1.44 MB 3.5 インチです。ドライブ容量を指定するには、78 ページのデバイスと I/O ポートの項を参照してください。
IDE ハード・ディスク 0	IDE 装置が取り付けられているかどうかを示します。
IDE ハード・ディスク 1	IDE 装置が取り付けられているかどうかを示します。
IDE CD-ROM 2	CD-ROM ドライブが取り付けられているかどうかを示します。

項目	説明
IDE ハード・ディスク 3	IDE 装置が取り付けられているかどうかを示します。

## 製品の情報

装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから「製品の情報」を選択すると、本製品のモデルに関する以下の情報を表示することができます。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) または BIOS (基本入出力システム) コードがアップグレードされると、この情報を自動的に変更します。

項目	説明
マシン・タイプとモデル	本製品のタイプとモデルを示します。
フラッシュ EEPROM 改訂版レベル	EEPROM (電氣的消去可能プログラム式読み取り専用メモリー) に導入されているソフトウェアの改訂レベルを示します。
ブート・ブロックの改訂版レベル	製造時に組み込まれたブート (始動) 記録の改訂レベルを示します。
システム・ボード番号	システム・ボードの ID 番号を示します。
製造番号	コンピューターのシリアル番号を示します。
システム UUID	コンピューターの UUID (ユニバーサル・ユニーク ID) を示します。
BIOS 日付	ディスク・ドライブ、ハード・ディスク・ドライブ、およびキーボードとの対話などの基本ハードウェア操作が含まれている基本入出力システム (BIOS) コードの日付を示します。
BIOS Mode	基本入出力システム (BIOS) コードのモード (デスクトップ) を示します。

## デバイスと I/O ポート

装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから「デバイスと I/O ポート」を選択すると、デバイスおよび I/O ポートの設定を表示することができ、場合によっては、変更することができます。

注: 特定の装置オプションは、コンピューターのモデルによって異なる場合があります。

ポートに接続されている装置にデータを無許可で伝送したくない場合にポート割り当てを変更したり、ポートを使用不可にすることができます。

項目	説明
ポインティング装置 (マウス)	マウスが取り付けられているかどうかを、このフィールドで選択する必要があります。
ディスクett・ドライブ A:	ドライブが取り付けられている場合には、このフィールドは、そのドライブのディスクett記憶容量を示します。ディスクett・ドライブを変更または追加した場合、このオプションを使用して正しいタイプを設定しなければならないことがあります。
ディスクett・ドライブ B:	ドライブが取り付けられている場合には、このフィールドは、そのドライブのディスクett記憶容量を示します。ディスクett・ドライブを変更または追加した場合、このオプションを使用して正しいタイプを設定しなければならないことがあります。
シリアル・ポートの設定 シリアル・ポート A ・アドレス シリアル・ポート A ・割り込み シリアル・ポート B ・アドレス シリアル・ポート B ・割り込み	「シリアル・ポートの設定」メニューには、組み込みシリアル・ポートのアドレスと割り込みが表示されます。  シリアル・ポート付きのアダプター・カードを追加すると、エラー・メッセージにより、シリアル・ポート間にアドレス対立があるかどうか知らされます。各シリアル・ポートが異なるアドレスをもつようにします。このメニューでシリアル・ポートのアドレスを変更する場合には、シリアル・ポートを使用するソフトウェアでも変更を行う必要があります。ソフトウェアの変更の手順については、ソフトウェアに添付されているユーザズ・ガイドまたはオンライン情報を参照してください。
USB の設定 USB の使用 USB キーボード/マウス	「USB の設定」メニューを使用して、ユニバーサル・シリアル・バス機能を使用可能にしたり、使用不可にしたりできます。  コンピューターが起動された後で USB キーボードまたは USB マウスが検出された時点でこのサポートを使用可能にしたい場合には、「USB キーボード/マウス」について「自動検出」を選択してください。USB キーボードや USB マウスを使用しない場合には、「しない」を選択します。



項目	説明
パラレル・ポートの設定 パラレル・ポート・アドレス パラレル・ポート・モード パラレル・ポート・拡張モード パラレル・ポート・拡張モード DMA パラレル・ポート・割り込み	<p>「パラレル・ポートの設定」メニューには、組み込みパラレル・ポートのアドレス、モード、割り込み、およびその他の設定が表示されます。パラレル・ポート・アドレスは、ポートに接続されている装置にデータを無許可で伝送したくない場合には「非動作」に設定することもできます。</p> <p>パラレル・ポート付きのアダプター・カードを追加すると、エラー・メッセージにより、パラレル・ポート間にアドレス対立があるかどうか知らされます。各パラレル・ポートが異なるアドレスをもつようにします。このメニューでパラレル・ポートのアドレスを変更する場合には、パラレル・ポートを使用するソフトウェアでも変更を行う必要があります。ソフトウェアの変更の手順については、ソフトウェアに添付されているユーザズ・ガイドまたはオンライン情報を参照してください。</p> <p>「パラレル・ポート・アドレス」フィールドが「非動作」に設定されていない場合は、パラレル・ポートの動作モードを選択できます。標準モードか、拡張モード (ECP、EPP、ECP と EPP、または双方向) のうちの 1 つを選択できます。標準モードでは、書き込み専用 (単一方向) モードに制限されます。拡張モードは両方向であるので、パラレル・ポートの効率が向上します。ただし、拡張モードでは最新のテクノロジーを使用しており、このテクノロジーは、一部のハードウェアではサポートされていません。拡張モードは、次のものです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECP: 拡張機能ポート (ECP) モードでは、標準モードよりも高速なデータ転送が可能です。ECP モードは、高速のプリンターやその他の装置に使用されます。</li> <li>• EPP: 拡張パラレル・ポート (EPP) モードでも、高速データ転送が可能です。EPP モードは、LAN アダプター、ディスク・ドライブ、およびテープ・バックアップに使用されます。</li> <li>• ECP と EPP: このモードでは、拡張機能ポート・モードと拡張パラレル・ポート・モードの機能が結合されます。このモードは、ECP 装置と EPP 装置の両方がパラレル・ポートに接続されている場合に選択してください。</li> <li>• 双方向: このモードは、他のコンピューターやサポートされている装置へのデータ転送に使用されます。</li> </ul> <p>パラレル・ポート・拡張モード DMA フィールドには、直接メモリー・アクセス (DMA) のチャンネル割り当てが示されます。パラレル・ポートは、拡張モードが ECP か、ECP と EPP のどちらかに設定されているときに DMA データ転送を使用できます。</p> <p>パラレル・ポート・割り込みフィールドには、割り込み要求番号が示されます。</p>

項目	説明
ビデオの設定 ビデオ・コントローラー ビデオ・メモリー パレット・スヌープ ビデオ割り込みの使用	<p>「ビデオの設定」メニューには、該当する場合に、ビデオ・コントローラーのタイプおよびビデオ・メモリーの量が表示されます。パレット (カラー) スヌープやビデオ割り込みを使用可能にしたり、使用不可にしたりすることもできます。</p> <p>システムに ISA ビデオ・マルチメディア・アダプターが備わっており、誤った色が画面に表示され、しかも、システムにパレット・スヌープをサポートする PCI ビデオ・アダプターが備わっている場合には、「パレット・スヌープ」を使用可能にしてください。</p> <p>ビデオ割り込みの使用を必要とするアプリケーションを使用している場合には、それを使用可能にしてください。</p>
IDE ドライブの設定 IDE ハードディスク 0 IDE ハードディスク 1 IDE CD-ROM ドライブ 2 IDE ハードディスク 3	<p>「IDE ドライブの設定」メニューには、本製品にすでに取り付けられているか、あるいは取り付けることのできるハードディスク・ドライブまたは CD-ROM ドライブが表示されます。</p> <p>ハード・ディスクが取り付けられている場合には、そのサイズと選択可能な性能が表示されます。CD-ROM ドライブが取り付けられている場合には、選択可能なパフォーマンスが表示されます。パフォーマンスは、ドライブがデータを転送する速度を示します。ディスク・パフォーマンスをさらに向上させるためには、IDE ハード・ディスクおよび CD-ROM ドライブをハイパフォーマンス・モードで実行してください。</p> <p>IDE ドライブがハイパフォーマンス・モードに設定されていると、最大ドライブ・パフォーマンスについて「ドライブ・プリフェッチ」を使用可能にすることができます。</p> <p>注: IDE CD-ROM 装置と一部のオペレーティング・システムは、ドライブ・プリフェッチ機能が使用可能な状態では正しく作動しないことがあります。</p>
オーディオの設定 オーディオ・サポート	<p>お手元のモデルにオーディオ機能が備わっている場合には、「オーディオの設定」メニューを使用して、この機能を使用可能にしたり、使用不可にしたりできます。</p>
イーサネットの設定 イーサネットの使用 Alert on LAN ネットワークからの始動 MAC アドレス	<p>お手元のモデルにイーサネット・コントローラーが内蔵されている場合には、「イーサネットの設定」メニューを使用して、イーサネット機能を使用可能にしたり、使用不可にしたりすることができます。また、関連する設定を表示したり、変更したりすることもできます。</p> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. お手元のモデルにイーサネット・コントローラーが内蔵されており、オプションのネットワーク・アダプターを取り付けている場合には、イーサネットの使用をしないにする必要があります。</li> </ol>

## 始動オプション

装置構成ユーティリティ・メイン・メニューから「始動オプション」を選択すると、装置の始動順序、キーボード速度、ウィルス検査、各種電源オン時のオプション、およびコンピューターのその他の機能に関する設定値の表示と変更を行うことができます。

項目	説明
始動順序 基本の始動順序 自動パワーオン始動順序 エラー時の始動順序	<p>「始動順序」メニューを使用して、コンピューターを始動した時点でコンピューターがオペレーティング・システム・ファイルを求めて装置を探索する順序を指定することができます。</p> <p>基本の始動順序: 本製品には、デフォルトの基本始動シーケンスが備わっています。このオプションは、始動順序を表示または変更したい場合に使用します。</p> <p>自動パワーオン順序: 自動電源オン機能を使用してシステムを始動したときに別の始動順序を使用したい場合には、このオプションについて「動作」を選択してください。</p> <p>エラー時の始動順序: POST エラーが発生したときに必ず装置構成ユーティリティを自動的に始動したい場合には、このオプションについて「非動作」を選択してください。POST エラーが発生したときにシステムに装置構成ユーティリティをう回させ、別の始動順序を使用させたい場合には、別のオプションを選択してください。F1 キーまたは「POST エラー」メニューを使用して、装置構成ユーティリティにアクセスすることができます。</p>
キーボード数値入力 (NumLock)	<p>このオプションは、コンピューターを始動するたびにキーボードに対する数値入力 (NumLock) 機能を自動的にオンにするかどうかを示します。数値入力 (NumLock) が「オン」に設定されているときは、キーパッドのキーは、数字キーとして活動します。数値入力 (NumLock) が「オフ」に設定されているときは、キーパッドのキーは、カーソル移動キーとして活動します。</p>
キーボード速度	<p>このオプションは、キーを押し下げているときのキーボードの速度 (タイプ速度) を示します。通常の場合は、1 秒あたり 10 文字です。高速の場合は、1 秒あたり 30 文字です。</p>
FDD なしの始動	<p>このオプションは、使用可能であれば、コンピューターがディスクレット・ドライブを使用せずに始動して実行できるようにします。</p> <p>注: ディスケット・ドライブ・アクセスを使用不可にするためには、装置構成ユーティリティ・メイン・メニューのシステム・セキュリティー オプションを参照してください。</p>

項目	説明
キーボードを使用しない始動	このオプションは、使用可能であれば、コンピューターがキーボードを使用せずに始動して実行できるようにします。このオプションを使用可能にした場合には、電源オン・パスワードを使用不可にする必要があります。これは、装置構成ユーティリティー・メイン・メニューの システム・セキュリティー を使用して行うことができます。
自己診断テスト	このオプションを指定すると、パワーオン・シーケンス中に行われる自己診断テストのレベル (高速または拡張) を設定することができます。  注: 「高速」設定の場合には、テストの量は少なくなります。ただし、この設定は、不在始動モードを使用するときにはお勧めできません。
パワーオン時のロゴ	このオプションを指定すると、パワーオン時のロゴを表示するかどうかを制御できます。
パワーオン時の F1/Esc	このオプションを指定すると、パワーオン時に F1 および Esc のキー・オプションを表示するかどうかを制御できます。この設定は、これらのキーの動作には影響せず、オプションの表示にのみ影響します。
パワーオン時のステータス	このオプションを指定すると、パワーオン時にパワーオン状況表示 (たとえば、メモリー・カウント・ポイントやシステム・チェック・ポイント) を表示するかどうかを制御できます。このオプションを指定すると、パワーオン時のピーブ音も制御できます。
ウイルス検査	このオプションを指定すると、本製品の電源をオンにするたびに、本製品の BIOS に付属しているウイルス検査機能にウイルスの有無を検査させるかどうかを指定できます。  ウイルスの検出が使用可能になっていると、コンピューターは、コンピューターの電源を最後にオンにした後で情報が変更されたかどうかを知るために、マスター・ブート・レコードを検査します。情報が変更されている場合には、BIOS は、システムにウイルスが含まれている可能性があるという警告するメッセージを表示します。  注: このオプションは、AntiVirus プログラムまたは追加のウイルス検査プログラム (すでに購入していることが考えられます) には影響しません。また、このオプションが、コンピューターからウイルスを取り除くこともありません。

## 日付と時刻

装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから「日付と時刻」オプションを選択すると、コンピューターの内部クロックの日付と時刻を表示したり、変更したりできます。

本製品では Year 2000 対応です。

項目	説明
時刻	「時刻」は、12 時間形式または 24 時間形式の時刻を示します。24 時間形式では、夜中の 12 時は 00:00:00 で、正午は 12:00:00 です。また、午後 1 時は 13:00:00 です。
日付 (年/月/日)	「日付」は、年/月/日 形式の設定された日付を表示します。

## システム・セキュリティ

装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから「システム・セキュリティ」オプションを選択すると、コンピューターのシステム機密保護設定を表示することができ、場合によっては、変更することもできます。このメニューを使用して、ハード・ディスク・ドライブおよびディスク・ドライブへのアクセスを制御できます。また、始動パスワードや管理者パスワードの設定、変更、および削除もできます。

項目	説明
拡張セキュリティ	<p>お使いのモデルに拡張セキュリティ機能が備わっている場合には、「システム機密保護」メニューのこのオプションは、拡張セキュリティの現在の設定を示します。拡張セキュリティを使用可能または使用不可にできるのは、システム・プログラムを更新するときだけです。これについては、54ページの『拡張セキュリティの使用可能と使用不可』に詳しく説明してあります。</p> <p>拡張セキュリティにより、管理者パスワードおよび始動（ブート）順序設定に対して特別な保護が行われます。拡張セキュリティが使用可能であると、管理者パスワードおよび始動順序は、CMOS メモリーとは別個の高度な保護付きの、不揮発性機密保護 EEPROM モジュールおよびシステム・プログラムを格納するモジュールに格納されます。管理者パスワードおよび始動シーケンスは、機密保護 EEPROM でロックされているときは、本体のバッテリーの寿命が切れたり、だれかが取り外した場合でも、そのままの状態です。</p>

項目	説明
<p>IDE デバイスとディスク ット・ドライブのセキュリテ ー</p> <p>IDE コントローラー・アクセ ス ディスク・ドライブ・ア クセス</p>	<p>このオプションを指定すると、IDE ハード・ディスク・ドライブおよびディスク・ドライブへのアクセスを使用可能にしたり、使用不可にしたりできます。</p> <p>「IDE コントローラー・アクセス」フィールドを使用すると、IDE コントローラーに接続されているすべての IDE 装置 (たとえば、ハード・ディスク・ドライブや CD-ROM ドライブ) を使用不可にすることができます。</p> <p>システム・ボードまたはライザー・カードに接続されているディスク・ドライブを使用不可にするには、「ディスク・ドライブ・アクセス」フィールドを使用します。</p> <p>「ディスク書き込み保護」が使用可能になっていると、システム・ボードまたはライザー・カードに接続されているディスク・ドライブは、読み取り専用モードで動作します。</p>
<p>リモート管理</p>	<p>管理者パスワードを入力しなくてもリモート・システムから POST/BIOS 更新ユーティリティー・プログラムなどのリモート管理を実行できるようにしたい場合には、このオプションを「する」を選択してください。「始動パスワード・プロンプト」オプションが「オン」に設定されている場合には、「プロンプト」オプションは、「リモート管理」が「使用可能」に設定されたときに「自動判別」にリセットされます。</p>
<p>始動パスワード</p>	<p>このオプションを指定すると、パワーオン・パスワードの<b>設定</b>、<b>変更</b>、または<b>削除</b>ができます。パスワード・プロンプトを、「表示」、「非表示」、または「自動判別」に設定することもできます。</p> <p>始動パスワードの詳細については、63ページの『始動パスワードの使用』を参照してください。</p>
<p>管理者パスワード</p>	<p>このオプションを指定すると、管理者パスワードの<b>設定</b>、<b>変更</b>、または<b>削除</b>ができます。ユーザーによる始動パスワードの変更も「不可」または「可」に設定できます。</p> <p>管理者パスワードの詳細については、67ページの『管理者パスワードの使用』を参照してください。</p> <p>注: 本製品が PC 300PL の場合には、67ページの『管理者パスワードの使用』に記載されている管理者パスワードに関する重要な情報を参照してください。</p>
<p>アダプター ROM セキュリテ ィー</p>	<p>このオプションが「可」に設定された場合、アダプター ROM の初期設定中は、キーボードがロックされます。これは、アダプター ROM を用いたユーティリティー・プログラムの使用を妨げるために、管理者パスワードと関連させて使用できます。</p>

項目	説明
SystemCare	このオプションは、本製品の RFID 機能を使用可能にしたり、使用不可するものです。この機能は、一部のモデルにのみ標準搭載されています。機密保護機能の一般情報については、50ページの『機密保護機能の使用法』を参照してください。
Asset ID	このオプションは、資産制御違反が発生するたびに POST 通知を使用可能または使用不可にします。資産 ID の一般情報については、49ページの『Asset ID の機能』を参照してください。

## アドバンスト設定

装置構成ユーティリティ・メイン・メニューから「アドバンスト設定」オプションを選択すると、ROM シャドーイング、PCI コントロール、および Plug&Play コントロールを含む、拡張ハードウェア機能の設定を表示することができ、場合によっては、変更することもできます。これらの設定は、正しく構成する必要があります。そうしないと、コンピューターが誤動作する場合があります。

項目	説明
キャッシュ設定 キャッシュの使用 L2 キャッシュ・サイズ	<p>「キャッシュ設定」メニューは、どの位のキャッシュ・メモリーが導入されるかを示し、そのメモリーの使用を可能にしたり、不可にしたりできます。</p> <p>キャッシュ・メモリーは、頻繁に使用される手順およびデータを保持する特殊バッファ記憶装置で、メイン・メモリーよりも高速で作動します。キャッシュ・メモリーが使用可能であると、プログラムの多くは、さらに高速で実行します。速度が低くなければならないプログラムを実行する場合は、キャッシュ・メモリーを使用不可にして、コンピューターの速度を低くすることができます。</p>
ROM シャドー	<p>「ROM シャドー」メニューには、読み取り専用メモリー (ROM) シャドーを使用しているシステム装置が示されます。ROM シャドーを使用して、コンピューターは、指定の装置からデータをランダム・アクセス・メモリー (RAM) に格納します。コンピューターは、ROM からデータにアクセスするよりも高速で RAM 内のデータにアクセスできるため、プログラムは、ROM シャドーが使用可能になっているときの方が高速で実行します。</p> <p>独自の ROM を備えているアダプターを取り付けた場合には、アダプターの「ROM シャドー」オプションを使用可能にすると、そのアダプターの速度を高めることができます。</p> <p>注: 「ROM シャドー」オプションは、メモリーがマップされた I/O を使用するアダプターに (たとえば、ネットワーク・アダプター) には作用しないことがあります。</p>

項目	説明
PCI 設定 PCI パリティの使用 PCI バスマスター ネットワーク・アダプター マス・ストレージ・アダプター ディスプレイ・アダプター マルチメディア・アダプター コミュニケーション・アダプター シリアル・アダプター	<p>「PCI 設定」メニューでは、本製品に取り付けられている PCI アダプターの PCI パリティおよびバス・マスタリングを使用可能または使用不可にできます。</p> <p>PCI パリティの使用で、PCI バスを介してデータのパリティ検査が行えます。アダプターによっては、パリティを生成しないので、「PCI パリティの使用」オプションを「しない」に設定する必要があります。</p> <p>バス・マスタリングの場合は、導入済みのバス・マスター PCI アダプターは、マイクロプロセッサを使用せずに情報を処理できます。コンピューターの電源をオンにしたときにご使用の装置またはアダプターがバス・マスター機能を使用可能にする必要がある場合には、バス・マスターを使用可能にしてください。装置またはアダプターによっては、システムの再始動時にバス・マスター機能が使用可能であると正しく作動しないことがあります。</p> <p>注: PCI アダプターが正しく作動しない場合には、「PCI バス・マスター」オプションを使用不可にしなければならないことがあります。</p>
Plug&Play 機能Plug&Play セット・デバイス・ノードの使用 アドレス・デコード Plug&Play OS	<p>「Plug&amp;Play 機能」メニューを使用して、Plug&amp;Play 装置の特定の設定値を変更できます。</p> <p>セット・デバイス・ノードの使用: このオプションが「しない」のときは、プログラムは、パワーオン構成を変更できません。</p> <p>アドレス・デコード: ほとんどの Plug&amp;Play アダプターは、16 ビット・アドレス・デコードを使用します。Plug&amp;Play アダプターに問題がある場合には、アドレス・デコードの設定値を 10 ビットに変更すると、問題が解決することがあります。</p> <p>Plug&amp;Play OS: 185x という番号の POST エラーが発生しており、始動オペレーティング・システムが Plug&amp;Play に適合している場合には、このオプションについて「はい」を選択してください。ご使用のオペレーティング・システムがこの機能をサポートしているかどうかについては、オペレーティング・システムの資料を参照してください。</p>
プロセッサ設定 プロセッサ 0 の ID プロセッサのマイクロコードの更新	<p>これは、速度がどのようなものであるかを示します。必ず、正しい速度を設定してください。</p> <p>プロセッサ 0 の ID が表示されます。</p> <p>プロセッサのマイクロコードの更新を使用可能にするか、使用不可にするかによって、コンピューターの始動時に BIOS がマイクロプロセッサの更新を適用するかが決まります。</p>



## ISA リソース

装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから「ISA リソース」を選択すると、非 Plug&Play アダプターを構成できます。非 Plug&Play アダプターは、本製品では自動的に検出されません。以下の従来型の ISA リソースを新しいアダプターに専用のものとして識別する必要があるため、BIOS はそれらのリソースを Plug&Play アダプターへ割り当てません。

- メモリー・リソース
- I/O ポート・リソース
- DMA リソース
- 割り込みリソース

「ISA リソース」メニューのオプションのどれからも、メニューをもう 1 つ開くことができます。

項目	説明
メモリー・リソース	<p>「メモリー・リソース」メニューを使用して、アダプターのシステム・メモリー領域を割り振ることができます。このメニューには、使用可能メモリー領域の 16 進アドレスが示されています。メモリーをアダプターに割り振るには、使用可能な 16 進アドレスに従来型の ISA リソース設定を選択します。</p> <p>アダプターに付属の資料を、必ず、お読みください。行った選択をメモリー・リソースに適合させるようにするために、アダプターを変更しなければならないことがあります。たとえば、アダプターのジャンパーまたはスイッチを動かしたり、アダプターに付属のソフトウェアを変更しなければならないことがあります。</p>
I/O ポート・リソース	<p>「I/O ポート・リソース」メニューを使用して、アダプターの入出力ポートを割り振ることができます。このメニューには、使用可能な I/O ポートの 16 進アドレスが示されています。I/O ポートをアダプターに割り振るには、使用可能な 16 進アドレスに従来型の ISA リソース設定を選択します。</p> <p>アダプターに付属の資料を、必ず、お読みください。行った選択を I/O ポート・リソースに適合させるようにするために、アダプターを変更しなければならないことがあります。たとえば、アダプターのジャンパーまたはスイッチを動かしたり、アダプターに付属のソフトウェアを変更しなければならないことがあります。</p>

項目	説明
DMA リソース	<p>「DMA リソース」メニューを使用して、アダプターの直接メモリー・アクセス (DMA) チャンネルを割り振ることができます。このメニューには DMA のチャンネル割り当てがリストされており、このチャンネルにより、I/O 装置はメモリーとの間でデータをやり取りできます。DMA チャンネルをアダプターに割り振るには、使用可能なチャンネルに従来型の ISA リソース設定を選択します。</p> <p>アダプターに付属の資料を、必ず、お読みください。行った選択を DMA リソースに適合するようにさせるために、アダプターを変更しなければならないことがあります。たとえば、アダプターのジャンパーまたはスイッチを動かしたり、アダプターに付属のソフトウェアを変更しなければならないことがあります。</p>
割り込みリソース	<p>「割り込みリソース」メニューを使用して、アダプターの割り込み要求 (IRQ) を割り振ることができます。このメニューには、システム IRQ とそれぞれの関数が示されます。IRQ をアダプターに割り振るには、使用可能な IRQ に ISA 既存リソース設定を選択します。</p> <p>アダプターに付属の資料を、必ず、お読みください。行った選択を割り込みリソースに適合するようにさせるために、アダプターを変更しなければならないことがあります。たとえば、アダプターのジャンパーまたはスイッチを動かしたり、アダプターに付属のソフトウェアを変更しなければならないことがあります。</p>

## 省電力機能

装置構成ユーティリティ・メイン・メニューから「省電力機能」オプションを選択すると、自動パワーオン機能や ACPI を含め、本製品の省エネルギー機能に影響する設定値を表示することができ、場合によっては、それらを変更できます。省電力機能により、指定した時間の間、操作が行われなかった場合、コンピューターおよびモニターを (モニターが DPMS (ディスプレイ電源管理信号) をサポートする場合)、省電力状態に入るように設定することができます。

### 警告

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、モニターに付属の資料で調べてください。

項目	説明
ACPI BIOS Mode	ACPI BIOS Mode : ACPI BIOS モードが使用可能のときは、オペレーティング・システムはコンピューターの省電力機能の制御を行うことを許されます。すべてのオペレーティング・システムが ACPI BIOS Mode をサポートしているわけではありません。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。
APM APM BIOS サポート ハードウェア省電力 節電までの時間 IDE ドライブ 作業状況モニター キーボード マウス ディスケット シリアルポート A シリアルポート B パラレルポート IDE ハードディスク IDE CD-ROM	APM 機能により、コンピューターのハードウェアを監視することにより、自動的に電源を低減することができます。これらの機能は、ご使用のオペレーティング・システムが制御する APM BIOS 機能とは別個に使用できます。  APM BIOS サポート : ご使用のオペレーティング・システムが APM 使用可能マシンをサポートしている場合は、この機能を使用可能にします。  ハードウェア省電力 : ハードウェアの非活動期間中に電力消費量を削減するためには、この機能と、関連設定値を使用可能にしてください。  作業状況モニター : このオプションを指定すると、自動省電力について監視したいシステム活動をセットアップできます。

項目	説明
<p>自動パワーオン</p> <p>Wake on LAN</p> <p>モデムの着信 (シリアルポート A)</p> <p>    始動順序</p> <p>モデムの着信 (内蔵モデム)</p> <p>    始動順序</p> <p>タイマー・ウェイク・アップ</p> <p>    起動の日付</p> <p>    起動の時刻</p> <p>    起動の曜日</p> <p>    始動順序</p> <p>PCI Wake Up</p> <p>    始動順序</p>	<p>「自動パワーオン」オプションを指定すると、コンピューターの電源を自動的にオンにする機能を使用可能または使用不可にできません。</p> <p>選択されたパワーオン・イベント・タイプのために使用したい始動順序も選択する必要があります。自動を選択する場合は、「始動順序」メニューの自動パワーオン始動順序を必ず「動作」に設定します。さもないと、システムは「基本」始動シーケンスを使用します。</p> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用可能な自動パワーオン・オプションは、コンピューターのモデルによって異なる場合があります。</li> <li>2. 省電力オプションの詳細については、『省電力機能』を参照してください。</li> </ol>

## ネットワーク関連設定の早見表

装置構成ユーティリティー内のネットワーク設定値にアクセスするには、この表を使用します。

次の表に示されているステップは、常に、装置構成ユーティリティー・メイン・メニューから始まります。

構成するもの	選択するもの	解説
リモート管理	<ol style="list-style-type: none"><li>1. システム・セキュリティ</li><li>2. リモート管理</li><li>3. リモート管理 をもう 1 回</li><li>4. する または しない</li></ol>	リモート POST/BIOS 更新をコンピューター上で実行するためには、「リモート管理」を使用可能にします。
イーサネット (システムボード上)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. デバイスと I/O ポート</li><li>2. イーサネットの設定</li><li>3. する または しない</li><li>4. ネットワークからの始動</li><li>5. <b>DHCP</b> または <b>RPL</b></li></ol>	「イーサネットの設定」メニューでイーサネットの MAC アドレスを表示することもできます。  注:  1. お手元のモデルにイーサネット・コントローラーが内蔵されており、オプションのネットワーク・アダプターを取り付けている場合には、イーサネット・サポートを使用不可にする必要があります。

構成するもの	選択するもの	解説
Wake on LAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省電力機能</li> <li>2. 自動パワーオン</li> <li>3. <b>Wake on LAN</b></li> <li>4. する または しない。するを選択した場合は、残りのステップを実行します。</li> <li>5. 始動順序</li> <li>6. 基本 または 自動</li> <li>7. Esc を 2 回押します。</li> <li>8. 始動オプション</li> <li>9. 始動順序</li> <li>10. 1 台目、2 台目、3 台目、および 4 台目の基本始動装置。</li> <li>11. 自動パワーオン時の始動順序</li> <li>12. 1 台目、2 台目、3 台目、および 4 台目の始動装置。</li> </ol>	<p>ご使用のモデルで、4 台の始動装置を選択できない場合があります。</p>
モデムの着信 (シリアルポート A)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省電力機能</li> <li>2. 自動パワーオン</li> <li>3. モデムの着信 (シリアルポート A)</li> <li>4. する または しない。するを選択した場合は、残りのステップを実行します。</li> <li>5. 始動順序</li> <li>6. 基本 または 自動</li> <li>7. Esc を 2 回押します。</li> <li>8. 始動オプション</li> <li>9. 始動順序</li> <li>10. 1 台目、2 台目、3 台目、および 4 台目の基本始動装置。</li> <li>11. 自動パワーオン時の始動順序</li> <li>12. 1 台目、2 台目、3 台目、および 4 台目の始動装置。</li> </ol>	<p>ご使用のモデルで、4 台の始動装置を選択できない場合があります。</p>

構成するもの	選択するもの	解説
モデムの着信 (内蔵モデム)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省電力機能</li> <li>2. 自動パワーオン</li> <li>3. モデムの着信 (内蔵モデム)</li> <li>4. する または しない。するを選択した場合は、残りのステップを実行します。</li> <li>5. 始動順序</li> <li>6. 基本 または 自動</li> <li>7. Esc を 2 回押します。</li> <li>8. 始動オプション</li> <li>9. 始動順序</li> <li>10. 1 台目、2 台目、3 台目、および 4 台目の基本始動装置。</li> <li>11. 自動パワーオン時の始動順序</li> <li>12. 1 台目、2 台目、3 台目、および 4 台目の始動装置。</li> </ol>	ご使用のモデルで、4 台の始動装置を選択できない場合があります。





---

## 第6章 日常の手入れ

本章では、本製品の取り扱いと手入れを正しく行うためのガイドラインを説明します。

---

### 基本事項

本製品を正しく機能させるために、以下のことにご注意ください。

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

---

### 本製品を清掃する

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

本体およびモニター画面を清掃する前に、必ず本体およびモニターの電源スイッチを切ってください。

### 本体とキーボード

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

### モニター画面

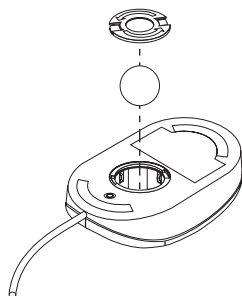
モニター画面の表面の清掃には研磨材の入った洗剤を使用しないでください。画面の表面は傷が付きやすいので、ペン、鉛筆の先、消しゴムなどで触れないでください。

画面の表面は、柔らかい乾いた布でそっとふきます。砂や粒子が付着している場合は、吹き飛ばしてきれいにします。その後で、研磨材の入っていない液体ガラス・クリーナーで湿らした柔らかい布でふいてください。また、帯電防止クリーナーを使用してモニターの表面にほこりが蓄積しにくくすることもできます。

## 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。

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. 湿らせた布を使って、マウスとボール押さえの外側をふきます。マウスの内部のローラーも必ず拭きます。
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。

---

## バッテリーを交換する

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・ポートの割当て（構成）など）を保持するために、本製品は特殊なメモリーを内蔵しています。本体の電源を切ると、バッテリーがこの情報を保持します。

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

バッテリーの交換については、本書の ix ページ『電池について』およびオプション・ガイドを参照してください。

## 危険

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

---

## 本製品を移動する

### 重要

電源が入っている間は、本体を動かさないでください。ぶつかけたり、落としたり急激に動かすと、ハード・ディスクの読み取り/書き込みヘッドがディスク自体に接触し、データの消失やさまざまなハード・ディスク・エラーを生じるおそれがあります。本体を動かす前に、必ず電源を切ってください。コンピューターの電源がオフのときは、読み取り/書き込みヘッドは自動的にハード・ディスクの非データ領域に移動しています。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。

## 注意

本体をひとり持ち上げたり、移動しないでください。けがをする恐れがあります。他の人の応援を頼んでください。

本製品にハード・ディスクが内蔵されている場合は、次のことを行ってから移動してください。

1. ハード・ディスクから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。データ・ファイルだけを保存するものもあれば、アプリケーション・プログラムとデータ・ファイルの両方をコピーするものもあります。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・システムの資料を参照してください。

2. すべての媒体 (ディスケット、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. 本体とすべての接続装置の電源を切ります。
4. 電源コード・プラグをコンセントから抜き取ります。
5. 本体背部にあるケーブルの接続位置を書き留めてから、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、装置が損傷ないように緩衝材を使用してください。

## 第7章 問題解決

本章は使用可能な診断ツールの概要を説明します。これらのツールを使用して、コンピューターの使用時に発生する可能性のある問題の識別および訂正を行うことができます。本章にはオプション・ディスクットおよび常駐 (TSR) プログラムに関する情報も含まれています。

### 重要

新しいソフトウェアや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、各章の他の情報を参照する前に、次の操作を行ってください。

- 追加したばかりのソフトウェアまたは装置を取り外す。
- 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、132ページの『診断プログラム』を参照してください。)
- 新しいソフトウェアまたは新しい装置を取り付け直す。

### 診断ツールの使用法

本製品の問題は、ハードウェア、ソフトウェア、あるいは操作ミス(たとえば、誤ったキーを押した場合など)が原因となって発生します。本章で説明する診断機能を使用すると、ユーザー自身で問題を解決したり、有益な情報を集めてサービス技術員に報告することができます。

ハードウェアは、本章の手順に従って検査することができます。また、本製品に添付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、132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。ソフトウェアに問題があると考えられ、IBMによってソフトウェアが初期導入されている場合には、*初期導入済ソフトウェア*についておよび本製品に付属のオペレーティング・システムの資料を参照してください。ご自身でソフトウェア・アプリケーションを導入した場合は、そのソフトウェアの資料を参照してください。

以下のツールはハードウェア関連問題を診断するために使用することができます。

- 自己診断テスト (POST)
- エラー・メッセージ
- POST メッセージ表
- POST ビープ音コード

- 問題判別表
- 診断プログラム

診断ツールについて以下に説明します。

## 自己診断テスト (POST)

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

— お願い —

電源スイッチを押したときにコンピューターはスタートするが、ブートしない場合は、以下のようにしてください。

- 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。
- 電圧選択スイッチが正しい位置に設定されているかどうかチェックします。

詳細については、*セットアップ・ガイド* を参照してください。

POST では、次の検査を行います。

- 基本システム・ボードの動作を検査する。
- メモリーの動作を検査する。
- 現在のシステム構成と、装置構成ユーティリティーによって設定された構成を比較する。
- ビデオの初期化をする。
- ディスケット・ドライブ、ハード・ディスク、および CD-ROM ドライブ (搭載されている場合) の存在を確認する。

## エラー・メッセージ

エラー・メッセージは、テキスト、数値、またはその両方で画面に表示されます。以下のタイプのエラー・メッセージがあります。

- POST エラー・メッセージ

始動時に POST がハードウェアに関する問題を検出したか、ハードウェア構成の変更が検出されたときに表示されるメッセージ。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、1999XXXX エラーは例外です)。

エラー・メッセージの原因とその処置についての詳細は、101ページの『POST エラー・メッセージ問題の解決方法』および 104ページの『POST メッセージ表』を参照してください。

- ソフトウェア生成エラー・メッセージ

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) で問題や矛盾が検出された場合に表示されるメッセージです。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の問題に関するエラー・メッセージは、通常はテキスト・メッセージですが、数字メッセージの場合もあります。ソフトウェア・エラー・メッセージの詳細については、オペレーティング・システムやアプリケーション・プログラムのマニュアルを参照してください。

- 診断エラー・メッセージ

診断テスト・プログラムでハードウェアの問題が検出されたときに表示されるメッセージです。このメッセージは、障害のある部分の識別に使用できるテキスト情報を表示します。

**POST エラー・メッセージ問題の解決方法:** 自己診断テスト (POST) 中にエラー・メッセージが表示された場合、この項で説明するステップを完了すれば、問題を解決できることがあります。

— 注 —

装置を追加したり取り外したり、その位置を変更したりしたばかりで、エラー・メッセージが表示された場合は、60 ページの **重要** の項に記載されている手順に従ってください。60 ページに記載の手順を実行しても、エラー・メッセージが消えない場合は、以下の指示に従ってください。

1. コンピューターを始動したときに画面に表示された、すべてのエラー・コード番号と説明を書き留めます。(1 つの問題が原因で複数のエラー・メッセージが表示される場合があることに注意してください。最初のエラー・メッセージの原因を修復すると、次に本体の電源を入れたときに、他のエラー・メッセージも表示されなくなることがあります。)
2. 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。始動パスワードと管理者パスワードの両方を設定してある場合は、パスワード・プロンプトに対して、どちらのパスワードを入力しても構いません。ただし、装置構成ユーティリティー内の設定値を変更することが必要になると思われる場合は、パスワード・プロンプトに対して管理者パスワードを入力してください。始動パスワードを入力した場合でも、「POST スタートアップ・エラー」画面に表示されるエラー・コードおよびエラー・コードの説明を見ることができます。また、装置構成ユーティリティー内の限られた情報を見ることがもできます。ただし、設定値を変更することはできません。

3. ほとんどのエラーの場合、装置構成ユーティリティーが自動的に開始されるので、ユーザーは問題の識別および訂正を試みることができます。装置構成ユーティリティーが開始されると、「POST スタートアップ・エラー」という画面が表示されます。（「POST スタートアップ・エラー」画面は、ただちには表示されないことに注意してください。約 1 分間待つ必要があります。）「POST スタートアップ・エラー」画面が表示されない場合は、ステップ 6 に進んでください。
4. 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 スタートアップ・エラー」画面で 装置構成を設定する を選択します。装置構成ユーティリティーを終了したい場合は 装置構成を設定しない を選択します。（現在の設定を何も変更せずに装置構成ユーティリティーを終了する場合は、以下の 重要 のテキスト枠を参照してください。）項目を選択するには、上矢印 (↑) または下矢印 (↓) を押して項目を強調表示してから **Enter** を押します。

重要

設定値を保存する を選択しないで、装置構成ユーティリティーを終了した場合は、オペレーティング・システムは開始されませんが、コンピューターは自動的に再始動します。本体を再始動すると、POST エラー・メッセージが表示され、再び装置構成ユーティリティーが自動的に開始されます。

設定値を保存する を選択してから装置構成ユーティリティーを終了した場合は、システムが装置構成ユーティリティーで現在表示される設定値をすべて保管し、オペレーティング・システムが開始されます（ただし、IDE 装置に未解決の問題がない場合）。

5. ステップ 4 で「装置構成を設定する」を選択した場合は、装置構成ユーティリティー・メニューが画面に表示されます。誤動作しているメニュー項目、あるいは前回に本体の電源を入れた後で変更された項目があれば、その横にポインターが置かれています。フラグが付いているメニュー項目を意図的に変更した覚えがない場合は、その項目には誤動作があるものと思われます。変更した場合は、この続きに進んでください。変更しなかった場合は、102 ページの 重要 のテキスト枠に進んでください。

装置構成ユーティリティーを使用するには、以下のようになります。

- a. 上矢印 (↑) または下矢印 (↓) を使用して、フラグが付いている（または、ユーザーが表示したい）メニュー項目を選択し、**Enter** を押します。
- b. その項目に特有の新しいメニューが表示されます。メニュー項目の選択を切り替えるときは、左矢印 (←) または右矢印 (→) を押します。（各メニュー項目にはヘルプ画面があります。ヘルプ画面を表示するには、そのメニュー項目を選択して **F1** を押します。）
- c. 設定値の表示および変更が終了したら、**Esc** を押して、装置構成ユーティリティー・メニューに戻ります。
- d. プログラムを終了する前に、設定を保存する を選択します。



- e. **Esc** を押して装置構成ユーティリティを終了し、画面の指示に従います。装置構成ユーティリティ・メニューを終了すると、新しい設定値が保管され、オペレーティング・システムが自動的に始動します (ただし、IDE 装置に未解決の問題がない場合)。

6. エラー・メッセージの原因とその処置についての詳細は、下表を参照してください。

問題	参照箇所
POST エラー・コードまたはメッセージが表示される。	104ページの『POST メッセージ表』
2 回以上ピーブ音が鳴った後で、アプリケーション・プログラムまたはオペレーティング・システムが表示される。	132ページの『診断プログラム』
ブランクの画面、読み取り不可能な画面、またはその他の異常な応答が発生する。	122ページの『問題判別表』

問題を解決することができず援助が必要な場合は、135ページの第8章、『ヘルプ、サービス、および情報の入手』を参照してください。

## POST メッセージ表

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

### 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、まず最初にオプション・ガイドの「カバーの取り外し」にある重要な安全情報および解説をお読みください。

POST メッセージ	説明
101 102 106	システム・ボードとマイクロプロセッサのテスト中に障害が発生しました。 処置: 本体の修理を依頼してください。
110 111	システム・ボードのテスト中にメモリー・パリティ障害が発生しました。 処置: 診断プログラムを実行して、DIMM に問題があるか調べてください。132ページの『診断プログラム』を参照してください。 このような方法では欠陥のある DIMM を識別できない場合は、本体の修理を依頼してください。
114	アダプター読み取り専用メモリー (ROM) エラーが発生しました。 処置: システムの始動のために必要でないすべてのアダプターを取り外し、一度に1つずつ再度取り付け、そのたびにテストを実行します。アダプターに障害がある場合は、アダプターを交換してください。 問題の箇所が分からず、修復できない場合は、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 (RTC) エラーが発生しました。 処置: 本体の修理を依頼してください。
161	システム・ボード上のバッテリーが消耗しています。 注意: リチウムバッテリーの交換は正しく行わないと、破裂する恐れがあります。 <b>IBM</b> 指定のバッテリーまたは同等品と交換してください。バッテリーは、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。(バッテリーの使用、廃棄、および交換については、ix ページ『電池について』および 97ページの『バッテリーを交換する』を参照してください。) 処置: バッテリーを交換してください。 注: バッテリーを交換するまで、コンピューターは使用できます。

POST メッセージ	説明
162	<p data-bbox="544 155 1262 199">入出力装置の構成に変更がありました。以下の条件の 1 つまたは複数当てはまる場合に、このメッセージが表示されます。</p> <ul data-bbox="544 221 1262 522" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 221 1262 246">• 新しい装置を導入した。</li> <li data-bbox="544 262 1262 287">• 装置を別の場所に移動した、または別のケーブル接続に変えた。</li> <li data-bbox="544 303 1262 328">• 装置を除去したが、ケーブルから切り離れた。</li> <li data-bbox="544 345 1262 370">• 装置が故障しており、本製品が導入済み装置として認知しなくなっている。</li> <li data-bbox="544 386 1262 411">• 外付け装置の電源が入っていない。</li> <li data-bbox="544 427 1262 480">• 「紛失または忘れてしまったパスワード」プロシージャが実行された。このプロシージャにより、構成データも消去されます。</li> <li data-bbox="544 497 1262 522">• CMOS メモリー (不揮発 RAM) で無効なチェックサムが検出された。</li> </ul> <p data-bbox="544 538 586 563">処置:</p> <ol data-bbox="544 584 1262 918" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 584 1262 629">1. すべての外付け装置の電源が入っていることを確認してください。本体の電源を入れる前に、外付け装置の電源がオンになっている必要があります。</li> <li data-bbox="544 650 1262 695">2. 装置がすべて正しく導入されており、しっかり接続されていることを確認してください。</li> <li data-bbox="544 716 1262 794">3. 装置を追加または除去したり、装置の場所を変更したりした場合は、装置構成ユーティリティに新しい構成を保存する必要があります。構成の保存に関する詳細については、60 ページの <b>重要</b> のテキスト枠を参照してください。</li> <li data-bbox="544 816 1262 918">4. 装置の追加または除去を行ったり、場所を移動していない場合は、装置が故障していると考えられます。診断プログラムを実行すると、障害のある装置を特定できる場合があります。(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、132 ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> </ol> <p data-bbox="544 935 1262 959">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
163	<p data-bbox="544 981 1262 1006">クロックが正しく機能していません。</p> <p data-bbox="544 1022 1262 1100">処置: 正しい日付と時刻を設定してください。日付と時刻を正しく設定して保存してもまだ 163 エラー・メッセージが表示される場合は、バッテリーを交換してください。</p> <p data-bbox="544 1116 1262 1141">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p> <p data-bbox="544 1158 1262 1199">注: 修理するまでも本体を使用することができますが、日付と時刻を使用するアプリケーション・プログラムに影響が出ます。</p>

POST メッセージ	説明
164	<p>メモリー構成に変更がありました。このエラーは、メモリーの追加、除去、または誤った導入が原因で生じます。</p> <p>注: エラーが訂正されるまで本体を使用することはできませんが、メモリー容量が減ります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メモリーを追加した場合は、<i>オプション・ガイド</i> および本書の 57 ページの第 5 章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照して、新しいメモリーが本製品に適合するものであり、正しく導入されていることを確認してください。</li> <li>2. メモリーを追加または除去した場合は、装置構成ユーティリティに新しい構成を保存する必要があります。構成の保存に関する詳細については、60 ページの重要なテキスト枠を参照してください。</li> <li>3. 診断プログラムを実行すると、問題のある DIMM の位置が特定され、追加情報を入手できることがあります。(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、132 ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
167	<p>現行の POST/BIOS (システム・プログラム) でサポートされていない、違うマイクロプロセッサが取り付けられました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最新の POST/BIOS フラッシュ更新ディスク・イメージを取得します。72 ページの『リモート管理の設定』更新を参照してください。</li> <li>2. POST/BIOS フラッシュ更新手順を実行します。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
168	<p>Alert on LAN が正しく機能していません。</p> <p>処置: Alert on LAN を、装置構成ユーティリティで「する」に設定してください。57 ページの第 5 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。イーサネット・ケーブルがクライアントとサーバーの両方に接続されており、適切なソフトウェアがクライアントとサーバーの両方に導入されているが確認してください。</p> <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
175	<p>保護データの 1 次コピーが損傷しています。これは、装置構成ユーティリティで管理者パスワードまたは始動シーケンスを更新中にコンピューターの電源が切られた場合に生じる可能性があります。</p> <p>処置: POST は保護データの代替コピーを使って 1 次コピーの訂正を試みます。この動作が正常に完了すると、管理者パスワードおよび始動シーケンスは装置構成ユーティリティが起動される前のまま残り、そのエラーは次のパワーオン時には現れません。この動作が成功しなかった場合は、他の POST エラーが現れることもあり、システム・ボードの交換が必要となります。</p>

POST メッセージ	説明
176	<p>コンピューターに不当な操作が加えられました。カバーが取り外され、管理者パスワードの入力によるトップ・カバー取外し検出機能のクリアが行われていないことを示しています。トップ・カバー取外しが検出できるのは、トップ・カバー取外し検出機能が活性化されている場合だけであり、これが行われるのは、拡張セキュリティーが使用可能で、管理者パスワードが設定されているときです。</p> <p>処置: この POST メッセージをクリアするためには、管理者パスワードを入力する必要があります。カバーが取り外されていないのにこのメッセージが繰り返し表示される場合には、本体の修理を依頼してください。</p>
177	<p>インベントリー違反が発生しました。このエラー・メッセージは、本製品の SystemCare 機能および Asset ID 機能の一部です。</p> <p>処置: この POST メッセージをクリアするためには、管理者パスワードを入力する必要があります。</p>
183	<p>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・メッセージが受信されています。</p> <p>処置: この POST メッセージをクリアするためには、管理者パスワードを入力する必要があります。カバーが取り外されていないのにこのメッセージが繰り返し表示される場合には、本体の修理を依頼してください。</p>
184	<p>Asset ID 用アンテナが検出できませんでした。</p> <p>処置: この POST メッセージをクリアするためには、管理者パスワードを入力する必要があります。カバーが取り外されていないのにこのメッセージが繰り返し表示される場合には、本体の修理を依頼してください。</p>
186	<p>機密保護ハードウェア制御ロジック・エラー。機密保護データが読み取りも書き込みもできない可能性があり、管理者パスワードおよび始動順序にの信頼が置けません。</p> <p>処置: コンピューター本体が拡張セキュリティー・モードであれば、始動プロセスは継続しません。システム・ボードを交換する必要があります。</p>
187	<p>管理者パスワードおよび始動（ブート）手順に問題が生じました。通常、POST メッセージ 167 も表示されます。</p> <p>処置: 拡張セキュリティーが使用可能になっていない場合は、装置構成ユーティリティーを使って以下のようにしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 始動順序（始動オプション、始動順序）をクリアします。</li> <li>2. 管理者パスワードをクリアします。詳細は、70ページの『管理者パスワードの削除』を参照してください。</li> <li>3. デフォルト設定値を再ロードします（デフォルト設定値のロード）。</li> <li>4. 管理者パスワードをリセットします。詳細は、68ページの『管理者パスワードの設定と変更』を参照してください。</li> </ol> <p>装置構成ユーティリティーの使用法については、57ページの第5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>
190	<p>本体のトップ・カバー取外し検出機能がクリアされました。これは通知メッセージです。処置は不要です。</p>

POST メッセージ	説明
20X	<p>メモリーのテスト中に障害が発生しました。このエラーの原因としては、メモリーの取り付けが正しくないか、DIMM に障害がある、あるいはシステム・ボードに障害があると考えられます。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メモリーを追加した場合は、オプション・ガイドおよび本書の 57 ページの第 5 章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照して、新しいメモリーが本製品に適合するもので、正しく導入されていることを確認してください。</li> <li>2. 診断テストを実行して、問題を確認してください。(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、132 ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
301 303	<p>キーボードおよびキーボード・コントローラーのテスト中に障害が発生しました。このエラー・メッセージが表示されるときに、連続するピープ音が鳴ることがあります。</p> <p>処置:</p> <p>次のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. キーボード上に何かが置かれており、キーを押していないか。</li> <li>2. キーが押されたままになっていないか。</li> <li>3. キーボード・ケーブルが、本体のキーボード・コネクタにしっかり接続されているか。(キーボード・コネクタの場所については、14 ページの『外部コネクタ』を参照してください。)</li> </ol> <p>注: 新しいマウスや他のポインティング・デバイスを接続したばかりの場合は、本体の電源を切って、その装置を外します。少なくとも 5 秒間待ってから、本体の電源を入れます。これでエラー・メッセージが出なくなった場合は、その装置を交換してください。エラー・メッセージが表示されたままの場合は、キーボードとケーブル、または本体の修理を依頼してください。</p>
601	<p>ディスク・ドライブとディスク・ドライブ・コントローラーのテスト中に障害が発生しました。このエラーは、ケーブルの接続が緩かったり接続方法が正しくない場合、またはドライブがシステム・ボードに障害がある場合に発生します。</p> <p>注: コンピューターは使用できますが、1 台または複数のディスク・ドライブが動作しないことがあります。</p> <p>処置: ディスク・ドライブのケーブルがすべて正しく取り付けられており、しっかり接続されていることを確認してください。</p> <p>診断テストを実行すると、障害のあるディスク・ドライブを特定できる場合がありますが、必ず本体の修理を依頼しなければなりません。(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、132 ページの『診断プログラム』を参照してください。)</p>
602	<p>本製品のドライブ内のディスクを始動できません。ディスクが壊れているか、またはフォーマットが正しくない可能性があります。</p> <p>処置: 正しくフォーマットされており、状態の良い別の始動可能ディスクで試してみてください。(ディスクのフォーマットの説明および方法については、解説書およびご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。)</p> <p>それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
604	<p data-bbox="544 155 1033 180">ディスクット・ドライブのテスト中に障害が発生しました。</p> <p data-bbox="544 194 586 219">処置:</p> <ol data-bbox="544 237 1269 484" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 237 1269 343">1. 装置構成ユーティリティーが、インストールされているディスクット・ドライブのタイプを正しく反映しているか確認します。(装置構成ユーティリティーの使用方法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティーの使用方法』を参照してください。)</li> <li data-bbox="544 365 1269 417">2. 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、132ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> <li data-bbox="544 439 1269 484">3. 診断プログラムで障害が検出された場合は、ディスクット・ドライブを交換してください。</li> </ol> <p data-bbox="544 500 1200 525">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
662	<p data-bbox="544 541 976 566">ディスクット・ドライブ構成エラーが発生しました。</p> <p data-bbox="544 581 586 606">処置:</p> <ol data-bbox="544 624 1269 827" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 624 1269 712">1. 装置構成ユーティリティーが、導入されたディスクット・ドライブの個数を正しく反映しているか確認します。(装置構成ユーティリティーの使用方法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティーの使用方法』を参照してください。)</li> <li data-bbox="544 733 1269 827">2. ディスクット・ドライブの導入または取り外しを行った場合、装置構成ユーティリティーに新しい構成を保存する必要があります。構成の保存に関する詳細については、60ページの重要のテキスト枠を参照してください。診断プログラムを実行してください。</li> </ol> <p data-bbox="544 844 1126 868">それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
1762	<p data-bbox="544 888 919 913">ハード・ディスク構成エラーが発生しました。</p> <p data-bbox="544 928 586 953">処置:</p> <ol data-bbox="544 971 1269 1174" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 971 1269 1075">1. 装置構成ユーティリティーが、導入されたハード・ディスク・ドライブの個数を正しく反映しているか確認します。(装置構成ユーティリティーの使用方法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティーの使用方法』を参照してください。)</li> <li data-bbox="544 1096 1269 1174">2. ハード・ディスク・ドライブを追加または除去した場合は、装置構成ユーティリティーに新しい構成を保存する必要があります。構成の保存に関する詳細については、60ページの重要のテキスト枠を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="544 1191 1200 1215">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

POST メッセージ	説明
178X	<p>ハード・ディスク・ドライブ、あるいは 1 次または 2 次 IDE 装置のテスト中に障害が発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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、132ページの『診断プログラム』を参照してください。)</li> <li>2. 診断プログラムで障害が検出された場合は、障害のあるハード・ディスク・ドライブ、あるいは 1 次または 2 次の IDE 装置または EIDE 装置を交換してください。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
1800	<p>PCI アダプターが要求したハードウェア割り込みは使用できません。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティーで正しく設定されているかどうか確認します。ハードウェア割り込みの設定値が誤っている場合は、その設定値を変更して保存します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&amp;Play 機能を構成できるようになります。</li> </ol> <p>PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&amp;Play アダプター、および従来型の (Plug&amp;Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須の割り込みリソースの設定については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティーの使用方法については、57ページの第5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> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。</li> <li>3. 従来型の ISA アダプターによってハードウェア割り込みがすべて使用中になっている場合は、取り付ける PCI アダプターが割り込みを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。</li> </ol> <p>注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していたハードウェア割り込みを「使用可」に設定する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 別の PCI アダプターまたは Plug&amp;Play アダプターを導入した場合は、導入する PCI アダプターが割り込みを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>



1801

PCI アダプターが要求しているメモリー・アドレスを割り当てることができません。

処置:

1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティーで正しく設定されているかどうか確認します。メモリー・リソースの設定が正しくない場合は、設定を変更し、保管してください。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&Play 機能を構成できるようになります。

PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&Play アダプター、および従来型の (Plug&Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須のメモリー・リソースの設定値については、アダプターに付属のマニュアルを参照してください。装置構成ユーティリティーの使用法については、57ページの第5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. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。
3. すべてのメモリー・リソースが従来型の ISA アダプターによって使用されている場合は、取り付ける PCI アダプターがメモリーを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターを取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。

注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していたメモリー・リソースを「使用可」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたは Plug&Play アダプターを導入した場合は、導入する PCI アダプターがメモリーを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。

問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。

1802

PCI アダプターが要求している I/O アドレスを割り当てることができないか、PCI アダプターが故障している可能性があります。

処置:

1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティで正しく設定されているかどうか確認します。I/O アドレスの設定が誤っている場合は、設定を変更して保管します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「**ISA で使用中**」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&Play 機能を構成できるようになります。

PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&Play アダプター、および従来型の (Plug&Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須の I/O ポート・リソースの設定値については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティの使用法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。

2. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。
3. すべての I/O アドレスが従来型の ISA アダプターによって使用されている場合は、取り付ける PCI アダプターが I/O アドレスを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。

注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していた I/O アドレスを「使用可」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたは Plug&Play アダプターを導入した場合は、導入する PCI アダプターが I/O アドレスを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。

問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。

POST メッセージ	説明
1803 1804	<p data-bbox="544 155 1269 204">PCI アダプターが要求しているメモリー・アドレスを割り当てることができないか、PCI アダプターが故障している可能性があります。</p> <p data-bbox="544 227 586 249">処置:</p> <ol data-bbox="544 270 1269 992" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 270 1269 403">1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティで正しく設定されているかどうか確認します。メモリー・アドレスの設定が誤っている場合は、設定を変更して保管します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&amp;Play 機能を構成できるようになります。  PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&amp;Play アダプター、および従来型の (Plug&amp;Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須のメモリー・リソースの設定値については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティの使用方法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。</li> <li data-bbox="544 601 1269 678">2. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。</li> <li data-bbox="544 700 1269 898">3. すべてのメモリー・アドレスが従来型 ISA アダプターによって使用されている場合は、導入する PCI アダプターがメモリー・アドレスを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。  注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していたメモリー・アドレスを「使用可」に設定する必要があります。</li> <li data-bbox="544 920 1269 992">4. 別の PCI アダプターまたは Plug&amp;Play アダプターを導入した場合は、導入する PCI アダプターがメモリー・アドレスを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。</li> </ol> <p data-bbox="544 1014 1269 1037">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
1805	<p data-bbox="544 1058 1269 1080">PCI アダプター読み取り専用メモリー (ROM) エラーが発生しました。</p> <p data-bbox="544 1101 1269 1179">処置: システムの始動のために必要でないすべての PCI アダプターを取り外し、一度に1つずつ再取り付けし、そのたびにテストを実行します。アダプターに障害がある場合は、アダプターを交換してください。</p> <p data-bbox="544 1201 1269 1215">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

1880

Plug&Play アダプターが要求しているハードウェア割り込みを割り当てることができません。

処置:

1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティで正しく設定されているかどうか確認します。ハードウェア割り込みの設定値が誤っている場合は、その設定値を変更して保存します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&Play 機能を構成できるようになります。

PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&Play アダプター、および従来型の (Plug&Play でない) アダプターに関する背景情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須の割り込みリソースの設定については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティの使用法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。

2. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。
3. 従来型の ISA アダプターによってハードウェア割り込みがすべて使用中になっている場合は、取り付ける Plug&Play アダプターが割り込みを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。

注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していたハードウェア割り込みを「使用可」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたは Plug&Play アダプターを導入した場合は、導入する Plug&Play アダプターが割り込みを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。
5. ご使用のシステムが Plug&Play オペレーティング・システムをロードする場合は、「Plug & Play OS」を はい に設定しているかどうか確認します。
6. アダプターのアドレス・デコードが正しく設定されているかどうか確認します。

問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。

1881

Plug&Play アダプターが要求しているメモリー・リソースを割り当てることができません。

処置:

1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティーで正しく設定されているかどうか確認します。メモリー・リソースの設定が正しくない場合は、設定を変更し、保管してください。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&Play 機能を構成できるようになります。

PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&Play アダプター、および従来型の (Plug&Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須のメモリー・リソースの設定値については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティーの使用法については、57ページの第5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. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。
3. すべてのメモリー・リソースが従来型の ISA アダプターによって使用されている場合は、取り付ける Plug&Play アダプターがメモリーを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。

注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していたメモリー・リソースを「使用可」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたは Plug&Play アダプターを導入した場合は、導入する Plug&Play アダプターがメモリーを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。
5. ご使用のシステムが Plug&Play オペレーティング・システムをロードする場合は、「Plug & Play OS」を はい に設定しているかどうか確認します。
6. アダプターのアドレス・デコードが正しく設定されているかどうか確認します。

問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。

1882

Plug&Play アダプターが要求している I/O アドレスを割り当てることができないか、Plug&Play アダプターが故障している可能性があります。

処置:

1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティで正しく設定されているかどうか確認します。I/O アドレスの設定が誤っている場合は、設定を変更して保管します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&Play 機能を構成できるようになります。

PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&Play アダプター、および従来型の (Plug&Play でない) アダプターに関する背景情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須の I/O ポート・リソースの設定値については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティの使用法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。

2. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。
3. すべての I/O アドレスが従来型の ISA アダプターによって使用されている場合は、取り付ける Plug&Play アダプターが I/O アドレスを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。

注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していた I/O アドレスを「使用可」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたは Plug&Play アダプターを導入した場合は、導入する Plug&Play アダプターが I/O アドレスを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。
5. ご使用のシステムが Plug&Play オペレーティング・システムをロードする場合は、「Plug & Play OS」を はい に設定しているかどうか確認します。
6. アダプターのアドレス・デコードが正しく設定されているかどうか確認します。

問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。

POST メッセージ	説明
1883 1884	<p>Plug&amp;Play アダプターが要求しているメモリー・アドレスを割り当てることができないか、Plug&amp;Play アダプターが故障している可能性があります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティーで正しく設定されているかどうか確認します。メモリー・アドレスの設定が誤っている場合は、設定を変更して保管します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&amp;Play 機能を構成できるようになります。</li> </ol> <p>PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&amp;Play アダプター、および従来型の (Plug&amp;Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須のメモリー・リソースの設定値については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティーの使用法については、57ページの第5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> <ol style="list-style-type: none"> <li>従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。</li> <li>すべてのメモリー・アドレスが従来型の ISA アダプターによって使用されている場合は、取り付ける Plug&amp;Play アダプターがメモリー・アドレスを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。</li> </ol> <p>注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していたメモリー・アドレスを「使用可」に設定する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>別の PCI アダプターまたは Plug&amp;Play アダプターを導入した場合は、導入する Plug&amp;Play アダプターがメモリー・アドレスを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。</li> <li>ご使用のシステムが Plug&amp;Play オペレーティング・システムをロードする場合は、「Plug &amp; Play OS」を はい に設定しているかどうか確認します。</li> <li>アダプターのアドレス・デコードが正しく設定されているかどうか確認します。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
1885	<p>Plug&amp;Play アダプターの読み取り専用メモリー (ROM) エラーが発生しました。</p> <p>処置: システムの始動のために必要でないすべての Plug&amp;Play アダプターを取り外し、一度に 1 つずつ再取り付けし、そのたびにテストを実行します。アダプターに障害がある場合は、アダプターを交換してください。</p> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

1886

Plug&Play アダプターが要求している DMA アドレスを割り当てることができません。

処置:

1. 従来型の ISA アダプターすべてが、装置構成ユーティリティで正しく設定されているかどうか確認します。DMA アドレスの設定が誤っている場合は、設定を変更して保管します。従来型の ISA アダプターによって使用されるリソースを「ISA で使用中」に設定すると、従来型アダプターと競合しないように Plug&Play 機能を構成できるようになります。

PCI アダプター、ISA アダプター、Plug&Play アダプター、および従来型の (Plug&Play でない) アダプターに関するバックグラウンド情報については、オプション・ガイドを参照してください。従来型の ISA アダプターに必須の DMA リソースの設定値については、アダプターに付属の資料を参照してください。装置構成ユーティリティの使用法については、57ページの第5章、『装置構成ユーティリティの使用法』を参照してください。

2. 従来型の ISA アダプターのスイッチが、すべて正しく設定されているかどうか確認します。スイッチの設定については、ISA アダプターに付属の資料を参照してください。
3. すべての DMA アドレスが従来型の ISA アダプターによって使用されている場合は、取り付ける Plug&Play アダプターが DMA アドレスを使用できるようにするために、ISA アダプターを取り外すことが必要になることがあります。アダプターの取り外しについては、オプション・ガイドを参照してください。

注: 従来型の ISA アダプターを取り外す場合は、別のアダプターを導入する前に、取り外したアダプターが使用していた DMA アドレスを「使用可」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたは Plug&Play アダプターを導入した場合は、導入する Plug&Play アダプターが DMA アドレスを使用できるようにするために、これらのアダプターのいずれかを取り外すことが必要になることがあります。
5. ご使用のシステムが Plug&Play オペレーティング・システムをロードする場合は、「Plug & Play OS」をはいに設定しているかどうか確認します。
6. アダプターのアドレス・デコードが正しく設定されているかどうか確認します。

問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。



POST メッセージ	説明
1962	<p>始動順序エラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 始動オプションが装置構成ユーティリティーで正しく設定されているかどうか確認します。設定が間違っている場合には、設定を変更して保管してください。詳細は、57ページの第5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。</li> <li>2. 1次 IDE (または該当する場合は SCSI) ケーブルが正しく取り付けられて、しっかり接続されているかどうか確認します。</li> <li>3. すべてのアダプターが正しく取り付けられているか確認します。アダプターの追加に関する指示については、オプション・ガイドを参照してください。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
2462	<p>ビデオ構成エラーが発生しました。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. モニター信号ケーブルがモニター・コネクターにしっかりと接続されているか確認してください。(モニター・コネクターの位置については、14ページの『外部コネクター』を参照してください)</li> <li>2. ビデオ・メモリーを追加または除去した直後の場合は、装置構成ユーティリティーに新しい構成を保存する必要があります。構成の保存に関する詳細については、60ページの重要のテキスト枠を参照してください。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
8601 8603	<p>ポインティング・デバイス・エラーまたはシステム・ボード・エラーが発生しました。</p> <p>処置: 本体の修理を依頼してください。</p>
I9990301	<p>ハード・ディスク障害が発生しました。</p> <p>処置: 本体の修理を依頼してください。</p>
他の数字	<p>POST でエラーが見つかりました。</p> <p>処置: 画面に表示される指示に従います。</p>

---

## POST ビープ音コード

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

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

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

### POST のビープ音コード表

以下のビープ音コードの場合、数値は、ビープ音の順序と回数を示しています。たとえば、“2-3-2” エラー症状 (ビープ音が 2 回鳴り、次に 3 回鳴り、さらに 4 回鳴る) は、メモリー・モジュールに問題があることを示します。エラー・メッセージの  $x$  は、任意の数値を表します。

以下のビープ音コードが発生した場合には、システムの保守を依頼してください。

---

ビープ音コード	考えられる原因
1-1-3	CMOS 書き込み/読み取りエラー
1-1-4	BIOS ROM チェックサムエラー
1-2-1	プログラム式インターバル・タイマー・テストエラー
1-2-2	DMA 初期化エラー
1-2-3	DMA ページ・レジスター書き込み/読み取りテストエラー
1-2-4	RAM リフレッシュ検査エラー
1-3-1	最初の 64 K RAM のテストエラー
1-3-2	最初の 64 K RAM パリティ・テストエラー
2-1-1	2 次 DMA レジスター・テストが進行中またはエラー発生
2-1-2	1 次 DMA レジスター・テストが進行中またはエラー発生

---

ビープ音 コード	考えられる原因
2-1-3	1 次割り込みマスク・レジスター・テストエラー
2-1-4	2 次割り込みマスク・レジスター・テストエラー
2-2-2	キーボード・コントローラー・テストエラー
2-3-2	画面メモリー・テストが進行中またはエラー発生
2-3-3	画面再追跡が進行中またはエラー発生
3-1-1	タイマー・ティック割り込みテストエラー
3-1-2	インターバル・タイマー・チャンネル 2 テストエラー
3-1-4	時計機能テストエラー
3-2-4	CMOS メモリー・サイズと実際のサイズの比較
3-3-1	メモリー・サイズの不一致の発生

## 問題判別表

特定の症状の問題の解決策を見つけるためには、ここに示す問題判別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、まず最初にオプション・ガイドの「カバーの取り外し」にある重要な安全情報および解説をお読みください。
- 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、問題判別表を参照する前に、次の操作を行ってください。
  - 追加したばかりのソフトウェアまたは装置を取り外す。
  - 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、132ページの『診断プログラム』を参照してください。)
  - 新しいソフトウェアの再導入または新しい装置を取り付け直す。

下表は、問題判別表の中の問題カテゴリーを速やかに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ет・ドライブ	123 ページ
一般	126 ページ
断続的	127 ページ
キーボード、マウス、またはポインティング・デバイス	127 ページ
メモリー	128 ページ
モニター	123 ページ
オプション	129 ページ
パラレル・ポート	130 ページ
プリンター	131 ページ
シリアル・ポート	130 ページ
ソフトウェア	131 ページ

<p>ディスク・ドライブの問題</p>	<p>処置</p>
<p>ディスク・ドライブの使用中ランプが点灯したままか、システムがディスク・ドライブを認識しない。</p>	<p>ドライブにディスクが挿入されている場合は、以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ディスク・ドライブが使用可能になっているか。装置構成ユーティリティーを使って設定値をチェックします。説明は、57ページの第5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。</li> <li>2. 本体が始動シーケンス中にディスク・ドライブを検査しているか。これを確認するには、装置構成ユーティリティーを使用します。</li> <li>3. 使用しているディスクが正しいもので、損傷がないか。別のディスクがあれば試しに挿入してみます。</li> <li>4. ディスクがドライブに正しく（ラベルを上、金属シャッターが奥になるように）挿入されているか。</li> <li>5. 本体の始動に必要なファイルがディスクに入っているか（ディスクは始動可能でなければなりません）。</li> <li>6. ディスク・ドライブのケーブルが正しく取り付けられ、しっかり接続されているか。</li> <li>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（131ページの「ソフトウェアの問題」を参照）。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
<p>モニターの問題</p>	<p>処置</p>
<p>一般的なモニターの問題</p>	<p>IBM モニターの中には、固有の自己テスト機能をもつものがあります。モニターの異常を感じたら、モニターの資料で、その調節方法やテスト方法に関する指示を参照してください。</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>問題の箇所が分からず修復できない場合は、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
画面イメージが読み取り不能、または画面イメージの横揺れ、ゆがみ、ぶれがある。	<p data-bbox="429 153 1158 208">モニターの自己テストでモニターが正常に動作していると判断されたら、以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="429 232 1158 855" style="list-style-type: none"><li data-bbox="429 232 1158 612">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。このことが原因になっているかどうかを判別するには、以下のことを行います。<ol data-bbox="482 365 1158 563" style="list-style-type: none"><li data-bbox="482 365 1158 419">a. モニターの電源を切ります。(カラー・モニターの電源を入れたまま移動すると、画面が変色することがあります。)</li><li data-bbox="482 444 1158 563">b. モニターと他の装置との配置を調整して、少なくとも 305 mm 離します。また、モニターの配置を変える際には、ディスクett・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ett・ドライブから少なくとも 75 mm 離します。</li><li data-bbox="482 588 782 612">c. モニターの電源を入れます。</li></ol></li><li data-bbox="429 637 1158 748">2. IBM のモニター信号ケーブルがモニターと本体に正しく接続されており、ケーブルがしっかり取り付けられているか。IBM 以外のモニター信号ケーブルを使用すると、予測できない問題が起こることがあります。</li><li data-bbox="429 773 1158 855">3. モニターがサポートしている速度より速いリフレッシュ速度でモニターを動作させようとしていないか。サポートされているリフレッシュ速度については、モニターに付属の資料を参照してください。</li></ol> <p data-bbox="429 880 1158 968">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、IBM 販売業者または IBM 営業担当員にお問い合わせください。</p> <p data-bbox="429 992 1158 1042">問題の箇所が分からず修復できない場合は、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
画面がちらつく。	<p>本製品のモニターおよびビデオ・コントローラーによってサポートされる、ノンインターレース方式での最高のリフレッシュ・レートにモニターを設定します。モニターおよびコンピューター内のビデオ・コントローラーによってサポートされるリフレッシュ・レートに関しては、本製品のサポート CD にある S3 README ファイルおよびモニター付属の資料を参照してください。(サポート CD には複数の S3 README ファイルがあります。ご使用のオペレーティング・システムに該当するものを使用してください。)</p> <p><b>重要:</b> 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>オペレーティング・システムからリフレッシュ・レートをリセットすることができます。その方法についての説明は、ご使用のオペレーティング・システムに該当する S3 README ファイルに含まれており、そのファイルはサポート CD に収録されています。モニター設定値の詳細については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。</p> <p>それでも問題が訂正されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>
<p>モニターは本体の電源を入ると動作するが、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"> <li>1. モニターの信号ケーブルが本体のモニターおよびモニター・コネクタにしっかり接続されているか。モニター・コネクタの位置については、14ページの『外部コネクタ』を参照してください。</li> <li>2. アプリケーションに必要なデバイス・ドライバが導入されているか。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず修復できない場合は、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、拡張省電力 (APM) 機能を用いて省電力が設定されています。APM 機能が使用可能になっている場合は、APM を「使用しない」にするか、APM の設定値を変更すれば、問題が解決することがあります (72ページの『省電力機能の設定』を参照してください)。</p> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

モニターの問題	処置
画面に何も表示され ない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本体の電源コード・プラグが、本体および正常な電源コンセントに差し込まれているか。</li> <li>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。</li> <li>3. モニターの信号ケーブルが本体のモニターおよびモニター・コネクタにしっかり接続されているか。モニター・コネクタの位置については、14ページの『外部コネクタ』を参照してください。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず修復できない場合は、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	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"> <li>1. 本体の電源コード・プラグが、本体および正常な電源コンセントに差し込まれているか。</li> <li>2. 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、14ページの『外部コネクタ』を参照してください。</li> <li>3. 電圧選択スイッチが正しい位置にセットされているか。</li> </ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
カバー・ロックが壊れ た、表示ライトがオンに ならないなどの問題。	本体の修理を依頼してください。



断続的な問題	処置
偶発的に発生し、検出が困難な問題	<p data-bbox="541 155 848 180">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="555 203 1273 508" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="555 203 1273 256">1. すべてのケーブルとコードが、本体背面と接続装置にしっかり接続されているか。</li> <li data-bbox="555 279 1273 398">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）。ファンが動作しているか。通気孔がふさがれているか、ファンが動作しない場合は、コンピューターは過熱状態になることがあります。</li> <li data-bbox="555 421 1273 508">3. オプションの SCSI アダプターおよび SCSI 装置が導入されている場合は、各 SCSI チェーンの最後の外付け装置は正しく終了されます。（SCSI の資料を参照してください。）</li> </ol> <p data-bbox="541 525 1273 579">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
キーボード、マウス、またはポインティング・デバ椅子の問題	<p data-bbox="541 654 586 678">処置</p> <p data-bbox="541 756 848 781">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="555 804 1273 938" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="555 804 953 829">1. 本体とモニターの電源が入っているか。</li> <li data-bbox="555 852 1273 938">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、14ページの『外部コネクター』を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="541 954 1273 1009">問題の箇所が分からず修復できない場合は、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・デバイスが機能しない。	<p data-bbox="541 1034 848 1058">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="555 1082 1273 1273" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="555 1082 1273 1224">1. マウスまたはポインティング・デバ椅子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・コネクターがシリアル・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は、14ページの『外部コネクター』を参照してください。</li> <li data-bbox="555 1247 1148 1273">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。</li> </ol> <p data-bbox="541 1290 1273 1341">問題の箇所が分からず修復できない場合は、本体と装置の修理を依頼してください。</p>

メモリーの問題	処置
表示されるメモリー容量が、導入されたメモリー容量よりも少ない	<p data-bbox="429 156 1159 236">基本入出力システム (BIOS) がランダム・アクセス・メモリー (RAM) を一部使用するため、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 data-bbox="429 257 736 279">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="444 307 1159 517" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 307 1159 360">1. 本製品用に正しいタイプの DIMM を取り付けたか。DIMM の追加に関する説明については、オプション・ガイドを参照してください。</li> <li data-bbox="444 384 1115 406">2. DIMM が正しく取り付けられており、しっかり接続されているか。</li> <li data-bbox="444 431 1159 517">3. メモリーを追加または除去した場合は、装置構成ユーティリティーに新しい構成を保存する必要があります。構成の保存方法に関する詳細については、60 ページの <b>重要</b> のテキスト枠を参照してください。</li> </ol> <p data-bbox="429 535 1159 654">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、132ページの『診断プログラム』を参照してください。)システムが誤った DIMM を検出し、操作を続行できるように自動的にメモリーの再割当てを行った可能性があります。</p> <p data-bbox="429 674 1159 728">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>
Not enough memory (メモリーの不足) メッセージが表示される。	<p data-bbox="429 753 1159 807">終了後常駐型プログラム (TSR) がメモリーを占有していないか確認してください。</p>

オプションの問題	処置
取り付けたばかりのオプションが動作しない。	<p data-bbox="539 155 848 178">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="554 204 1276 707" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 204 953 227">1. オプションが本製品に適合しているか。</li> <li data-bbox="554 254 1276 307">2. オプションに付属の取り付け説明書、およびオプション・ガイドに従って導入したか。</li> <li data-bbox="554 333 1276 419">3. オプション・ファイル (必要ならば) が正しく導入されているか。オプション・ファイルの導入の詳細については、134ページの『オプション・ディスクレットからのファイルの導入方法』を参照してください。</li> <li data-bbox="554 442 1210 465">4. 取り付けた他のオプションやケーブルの接続がゆるんでいないか。</li> <li data-bbox="554 488 1276 601">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資料 (および導入されているその他のアダプターの資料) を参照して、各アダプターに必要な資源を判別してください。</li> <li data-bbox="554 624 1276 707">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)、対立がないか。説明は、57ページの第5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。</li> </ol> <p data-bbox="539 733 1276 819">問題が解消しない場合は、診断プログラムを実行します。(本製品で提供される診断プログラムについての詳細は、132ページの『診断プログラム』を参照してください。)</p> <p data-bbox="539 842 1276 893">問題の箇所が分からず修復できない場合は、本体とオプションの修理を依頼してください。</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 data-bbox="539 915 1276 968">オプション・ハードウェアとケーブルがすべて確実に接続されているか確認してください。</p> <p data-bbox="539 991 1276 1044">オプションにテストの説明書が付いている場合には、その指示に従ってオプションをテストしてください。</p> <p data-bbox="539 1067 1276 1087">障害のあるオプションが SCSI オプションの場合には、以下を確認します。</p> <ol data-bbox="554 1113 1276 1295" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 1113 1233 1136">1. すべての外部 SCSI オプションのケーブルが正しく接続されている。</li> <li data-bbox="554 1159 1276 1212">2. 各 SCSI チェーン内の最終オプション、または SCSI ケーブルの終端が正しく終了されている。</li> <li data-bbox="554 1235 1276 1295">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する必要があります。</li> </ol> <p data-bbox="539 1318 1033 1341">詳細については、SCSI の資料を参照してください。</p> <p data-bbox="539 1364 1276 1419">問題の箇所が分からず修復できない場合は、本体とオプションの修理を依頼してください。</p>

---

パラレル・ポートの問題	処置
パラレル・ポートにアクセスできない。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 各ポートごとに固有のアドレスが割り当てられているか (使用不可には設定されていない)。装置構成ユーティリティーを使って設定値をチェックします。説明は、57ページの第5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。</li><li>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関する説明は、オプション・ガイドを参照してください。</li></ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、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	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"><li>1. 各ポートごとに固有のアドレスが割り当てられているか (使用不可には設定されていない)。装置構成ユーティリティーを使って設定値をチェックします。説明は、57ページの第5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。</li><li>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関する説明は、オプション・ガイドを参照してください。</li></ol> <p>問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

---

プリンターの問題	処置
プリンターが動作しない。	<p data-bbox="544 155 848 178">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="544 204 1268 750" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 204 1268 232">1. プリンターの電源が入っており、オンライン状態になっているか。</li> <li data-bbox="544 249 1268 373">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、14ページの『外部コネクタ』を参照してください。)</li> </ol> <p data-bbox="586 398 1268 447">注: IBM 以外のプリンター信号ケーブルを使用すると、予測できない問題が起こることがあります。</p> <ol data-bbox="544 472 1268 750" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 472 1268 522">3. オペレーティング・システムやアプリケーション・プログラムで、プリンター・ポートを正しく割り当てたか。</li> <li data-bbox="544 546 1268 670">4. プリンター・ポートを装置構成ユーティリティーに正しく割り当てているか。(装置構成ユーティリティーの使用法については、57ページの第5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。)</li> <li data-bbox="544 695 1268 745">5. 問題が解消しない場合は、プリンターに付属の資料に記載されているテストを実行します。</li> </ol> <p data-bbox="544 769 1268 819">問題の箇所が分からず修復できない場合は、本体とプリンターの修理を依頼してください。</p>
ソフトウェアの問題	処置
使用しているソフトウェア・プログラムは正常かどうか。	<p data-bbox="544 943 1268 992">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 data-bbox="544 1017 1268 1314" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 1017 1268 1100">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資料を参照して確認してください。</li> </ol> <p data-bbox="586 1125 1268 1174">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 data-bbox="544 1199 1268 1314" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 1199 1268 1227">2. 使用ソフトウェアが本製品に適合しているか。</li> <li data-bbox="544 1243 1268 1272">3. 他のソフトウェアが本製品で動作するか。</li> <li data-bbox="544 1288 1268 1316">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。</li> </ol> <p data-bbox="544 1341 1268 1415">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資料を参照し、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 data-bbox="544 1440 1268 1490">問題の箇所が分からず、修復できない場合は、本体の修理を依頼してください。</p>

---

## 診断プログラム

IBM では、ハードウェア問題および一部のソフトウェア問題を診断するのに使用できるプログラムを提供しています。コンピューターに関する役立つ情報を提供するいくつかのユーティリティ・プログラムも含まれています。

### IBM Enhanced Diagnostic (拡張診断プログラム)

始動可能な *IBM Enhanced Diagnostic (拡張診断プログラム)* のディスクット・イメージが、サポート CD に収録されています。これは、以下の World Wide Web ページからもダウンロードすることもできます。

<http://www.pc.ibm.com/us/desktop>

この診断プログラムはオペレーティング・システムから独立して実行されます。診断を実行するためのユーザー・インターフェースおよびユーティリティは、Watergate Software 社の PC Doctor によって提供されています。

このプログラムを使い、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ことができます。このテスト方法は通常、他のテスト方法を利用できない場合、またはハードウェアに関連していると思われる問題を特定できなかった場合に使用します。

この項には以下に関する説明が含まれています。

- サポート CD から IBM Enhanced Diagnostic ディスクットを作成する方法。
- このディスクットからプログラムを始動する方法。

*IBM Enhanced Diagnostics* ディスクットは以下のように作成します。

1. サポート CD を始動します。(始動方法は「初期導入済みソフトウェアについて」を参照してください)
2. 「ディスクット・ファクトリーの実行」を選択します。
3. 「IBM Enhanced Diagnostics」を選択し、「作成」ボタンをクリックします。
4. プロンプトが表示されたら、「はい」をクリックします。
5. フォーマット済みの 2MB ディスクットをディスクット・ドライブに挿入し、Enter を押します。
6. プロセスが完了したら、ディスクットを取り出してラベルを貼ります。

診断プログラムは以下のようにして開始します。

1. Windows 98 (または Windows 95、Windows NT) を終了し、コンピューターの電源を切ります。
2. 接続されているすべての装置の電源を切ります。
3. *IBM Enhanced Diagnostic* ディスケットをドライブ A に挿入します。
4. すべての接続装置の電源を入れます。その後で、本体の電源を入れます。
5. 画面に現れる指示に従います。F1 を押すとヘルプが得られます。

## CoSession

CoSession は、システム管理者などのユーザー以外の人を使用することのできるリモート制御用診断プログラムで、遠隔地からコンピューターの問題を診断するのに役立ちます。

CoSession は、本製品の サポート CD で提供されています。CoSession を使用するには、それがコンピューターに導入されていなければなりません。CoSession の使用方法については、「CoSession 操作ガイド」(モデルによってはオンライン・マニュアルとして CoSession と共に提供されています) を参照してください。

### 重要

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

---

## オプション・ディスクからのファイルの導入方法

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

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



---

## 第8章 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 World Wide Web に各種のホーム・ページを開発していますので、IBM 製品およびサービスに関する情報の入手、最新の技術情報の閲覧、およびデバイス・ドライバやフラッシュ・アップデート・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。

<a href="http://www.ibm.co.jp">http://www.ibm.co.jp</a>	IBM ホーム・ページ
<a href="http://www.ibm.co.jp/pc">http://www.ibm.co.jp/pc</a>	IBM パーソナル・コンピューティング
<a href="http://www.ibm.co.jp/pc/desktop">http://www.ibm.co.jp/pc/desktop</a>	IBM PC/IntelliStation ホームページ
<a href="http://www.ibm.co.jp/pc/pcserver">http://www.ibm.co.jp/pc/pcserver</a>	IBM PC Server ホームページ
<a href="http://www.ibm.co.jp/pc/option">http://www.ibm.co.jp/pc/option</a>	IBM PC 周辺機器ホームページ
<a href="http://www.ibm.co.jp/pc/thinkpad">http://www.ibm.co.jp/pc/thinkpad</a>	IBM ThinkPad ホームページ

その他、FAX サービスなどからも情報が得られます。詳細については、別冊「IBM 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障害追及情報を参照したり、診断テストを実行してください。

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

---

## カスタマー・サービスおよびカスタマー・サービスの入手

別冊の「IBM サービスのご案内」を参照してください。

---

## 資料の発注

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

## 付録A. 製品に関する記録

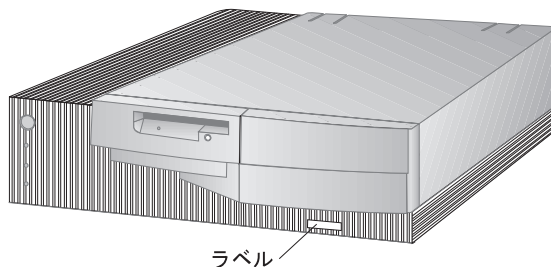
この付録は、本製品についての情報を記録するための用紙を掲載しています。この用紙は、追加ハードウェアを導入する場合、あるいは本製品の修理を依頼する場合に役立ちます。

### シリアル番号およびキー

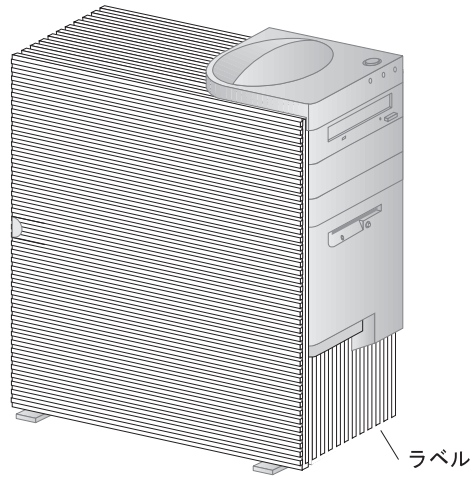
表の項目に情報を記入し、保管してください。

製品名称	_____
モデル/タイプ (M/T)	_____
シリアル番号 (S/N)	_____
キー・シリアル番号	_____
キー・アドレス	_____

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、以下の図に示すように、本体前面のラベルに表示されています。



デスクトップ・モデル



タワー・モデル

コンピューターにキーが付属している場合には、そのキーの複製を作ることはできません。キーを紛失した場合は、キーの製造元に別のキーを発注してください。キーのシリアル番号と製造元の住所が、キーに付いているタグに表示されています。キーのシリアル番号および製造元の住所を知っていればキーの複製を発注することができます。したがって、タグを安全な場所に保管しておいてください。キーのシリアル番号を本書に書き留めておいた場合は、そのページを切り取って安全な場所に保管しておくか、本書を使用しない場合は安全な場所に保存しておいてください。

## 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部のオプションを記録してください。この情報は、さらに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。

表 1 (1/2). デスクトップ・モデルの装置レコード	
場所	オプションの説明
システム・メモリー	
(DIMM 0)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
(DIMM 1)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
(DIMM 2)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
拡張スロット 1	_____
拡張スロット 2	_____
拡張スロット 3	_____
拡張スロット 4	_____
AGP スロット	_____
マイクロプロセッサ速度	_____
モニター・コネクタ	_____
マウス・コネクタ	<input type="checkbox"/> 2 ボタン・マウス <input type="checkbox"/> ScrollPoint マウス <input type="checkbox"/> その他: _____
キーボード・コネクタ	109 キー・キーボード <input type="checkbox"/> その他: _____
パラレル・コネクタ	_____
シリアル・コネクタ 1	_____
シリアル・コネクタ 2	_____
USB コネクタ 1	_____
USB コネクタ 2	_____

表 1 (2/2). デスクトップ・モデルの装置レコード

場所	オプションの説明
オーディオ・コネクター	_____
ベイ 1	_____
ベイ 2	_____
ベイ 3	_____
ベイ 4	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

表 2 (1/2). タワー・モデルの装置レコード

場所	オプションの説明
システム・メモリー (DIMM 0) (DIMM 1) (DIMM 2)	<input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB <input type="checkbox"/> 16 MB <input type="checkbox"/> 32 MB <input type="checkbox"/> 64 MB <input type="checkbox"/> 128 MB
拡張スロット 1	_____
拡張スロット 2	_____
拡張スロット 3	_____
拡張スロット 4	_____
拡張スロット 5	_____
拡張スロット 6	_____
AGP スロット	_____
マイクロプロセッサ-速度	_____
モニター・コネクタ	_____
マウス・コネクタ	<input type="checkbox"/> 2 ボタン・マウス <input type="checkbox"/> ScrollPoint マウス <input type="checkbox"/> その他: _____
キーボード・コネクタ	109 キー・キーボード <input type="checkbox"/> その他: _____
パラレル・コネクタ	_____
シリアル・コネクタ 1	_____
シリアル・コネクタ 2	_____
USB コネクタ 1	_____
USB コネクタ 2	_____

表 2 (2/2). タワー・モデルの装置レコード

場所	オプションの説明
オーディオ・コネクタ	_____
ベイ 1	_____
ベイ 2	_____
ベイ 3	_____
ベイ 4	_____
ベイ 5	_____
ベイ 6	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



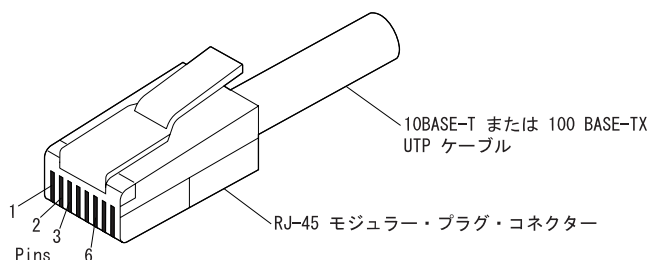
## 付録B. イーサネット・コネクタ、ケーブル仕様

### イーサネット・コネクタ

システム・ボードには、イーサネット・コントローラが組み込まれています。このコントローラでは、本体の背面に RJ-45 外付けコネクタが 1 つ備わっており、カテゴリ 3 またはカテゴリ 5 対より線ケーブルで使用されます。このコネクタを介して、イーサネット・ネットワーク・ケーブルを本体の内蔵トランシーバに接続できます。

### ⚠ 注意

ネットワーク内の 10BASE-T イーサネット配線および 100BASE-TX 高速イーサネット配線は、電磁気環境適合性など、各種の標準に適合するためにカテゴリ 5 以上でなければなりません。



以下の図に、貫通ケーブル内の配線を示します。

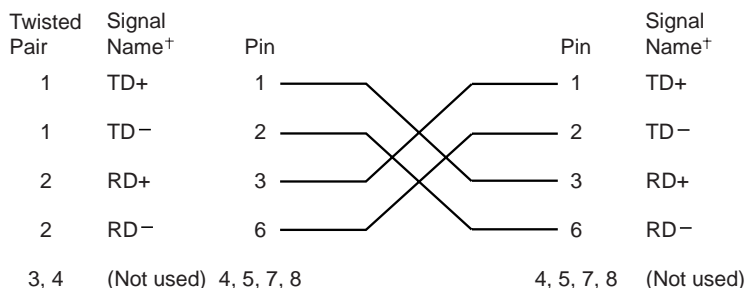
#### RJ-45 Modular Connector 10BASE-T / 100 BASE-TX RJ-45 Modular Connector

Twisted Pair	Signal Name <sup>†</sup>	Pin	Pin	Signal Name <sup>†</sup>
1	TD+	1	1	TD+
1	TD-	2	2	TD-
2	RD+	3	3	RD+
2	RD-	6	6	RD-
3, 4	(Not used)	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	(Not used)

<sup>†</sup> Relative to the device connected to the adapter

以下の図に、クロスオーバー・ケーブル内の配線を示します。

#### RJ-45 Modular Connector 10BASE-T / 100BASE-TX RJ-45 Modular Connector



<sup>+</sup>Relative to the device connected to the adapter

注: イーサネット・プロトコルの追加情報については、お手元のイーサネットの資料を参照してください。

---

## 診断 LED

**緑色:** アダプターがハブまたはスイッチに接続されており、リンク・パルスを受信中であることを示します。LNK ランプがオンになっていない場合には、アダプターおよびハブのすべての接続を検査してください。ハブが正しい速度で伝送しており、ドライバーがロードされていることを確認してください。

また、アダプターがハブと接続できるような正しい配線構成になっていることも確認してください。ハブによっては、貫通ケーブルではなく、クロスオーバー・ケーブルを必要とするものがあります。

この LED は、アダプターにケーブルが接続されていない状態で診断ループバック・テストを実行している場合にオンになることに注意してください。

**黄色:** オンになっているときは 100 Mbps、オフのときは 10 Mbps です。

リンクが活動中に切断された場合には黄色の LED がオンになっていることがあるかもしれません。

---

## イーサネット・コントローラー・メッセージ

注: この項に示されているエラー・メッセージは、イーサネット・コントローラーが内蔵されている場合にのみ表示されます。これらのエラー・メッセージは、RPL (リモート・プロ

グラム・ロード) または DHCP (動的ホスト構成プロトコル) をオプションのネットワーク・アダプターを介して使用している場合には表示されません。

イーサネット・コントローラーが初期化された後で障害条件が発生すると、エラー・メッセージが画面に表示されます。発生する可能性のあるエラー・メッセージを、次の項に記載してあります。内蔵イーサネット・コントローラーに関連するエラーが発生した場合には、そのエラー・メッセージを記録し、問題についてネットワーク管理者に報告してください。

頻繁に出現するエラー・メッセージは、次の 2 つです。

RPL-ROM-ERR: 105 The integrated Ethernet failed the loopback test.  
(システムボード上のイーサネットがループバック・テストに失敗しました。)

RPL-ROM-ERR: 107 Media test failed; check the cable.  
(媒体テストが失敗しました。ケーブルを調べてください。)

エラー 105 は、イーサネット・モジュールによって実行された電源オン診断テストが正しく実行されなかったことを示します。このエラー・メッセージが表示された場合には、サーバーの修理を依頼する必要があります。エラー 107 は、LAN からのケーブルがサーバーのイーサネット・ポートに確実に接続されていないことを示します。ケーブルが確実に接続されているか確認してください。

表示される可能性のあるその他のエラー・メッセージは、次のとおりです。

注: エラー・コードの後にある  $x$  値は、任意の英数字を表します。

エラー・コード	説明
RPL-ROM-ERR: 100	<p>内蔵イーサネット・コントローラーが見つかりません。</p> <p>処置: イーサネット・コントローラーが BIOS で使用可能になっているか確認します。問題が解消しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
RPL-ROM-ERR: 101	<p>内蔵イーサネット・コントローラーが初期化できませんでした。</p> <p>処置: イーサネット・コントローラーが BIOS で使用可能になっているか確認します。問題が解消しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
RPL-ROM-ERR: 102	<p>内蔵イーサネット・コントローラーがリセットできませんでした。</p> <p>処置: イーサネット・コントローラーが BIOS で使用可能になっているか確認します。問題が解消しない場合は、システムの保守を依頼してください。</p>
RPL-ROM-ERR: 103	<p>システムに複数のイーサネット・コントローラーまたはアダプターがあります。</p> <p>処置: NET.CFG ファイルに正しいシリアル番号を指定します。</p>
RPL-ROM-ERR: 104	<p>内蔵イーサネット・コントローラー EEPROM が故障しているか、存在しません。</p>
RPL-ROM-ERR: 105	<p>内蔵イーサネット・コントローラーがループバック・テストに失敗しました。</p> <p>イーサネット・モジュールによって実行された電源オン診断テストが正しく実行されませんでした。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
RPL-ROM-ERR: 106	<p>内蔵イーサネット・コントローラーは、非 Plug&amp;Play システム内で Plug&amp;Play 用に構成されています。</p>

エラー・コード	説明
RPL-ROM-ERR: 107	<p>媒体テストが失敗しました。ケーブルを調べてください。</p> <p>処置: LAN からのケーブルがサーバーのイーサネット・ポートに確実に接続されていません。ケーブルが確実に接続されているか確認してください。</p>
RPL-ROM-ERR: 110	<p>内蔵イーサネット・コントローラーがメモリー・テストに失敗しました。</p> <p>処置: システムの保守を依頼してください。</p>
E61	<p>サービス・ブート (始動) が取り消されました。すなわち、ブート・ディスク・イメージがネットワークからダウンロードされませんでした。</p> <p>処置: 処置は不要です。</p>
E62	<p>コントローラーを初期化できません。</p>
E63	<p>コントローラーを初期化できません。</p>
E67	<p>コントローラーを初期化できません。</p>
E6d	<p>ブート・プロトコル (BOOTP) サーバーが見つかりません。</p>
E6e	<p>ダウンロードされたイメージから開始できません。</p>
E71	<p>マルチキャスト単純ファイル転送プロトコル (MTFTP) パッケージの数が多すぎます。</p>
M10	<p>アドレス解決プロトコル (ARP) がキーストロークによって取り消されました。</p> <p>処置: 処置は不要です。</p>
M11	<p>ARP のタイムアウト。</p>
M20	<p>メモリーをコピーできません。</p>
M21	<p>メモリーに書き込めません。</p>
M22	<p>メモリーに書き込めません。</p>
M30	<p>単純ファイル転送プロトコル (TFTP) アドレスを ARP できません。</p>

エラー・コード	説明
M31	TFTP がキーストロークによって取り消されました。
M32	TFTP オープンのタイムアウト。
M33	未知の TFTP パラメーター (操作コード)。
M34	TFTP 読み取りがキーストロークによって取り消されました。
M35	TFTP のタイムアウト。
M38	TFTP 接続をオープンできません。
M39	TFTP 接続から読み取れません。
M40	BOOTP がキーストロークによって取り消されました。
M40	DHCP がキーストロークによって取り消されました。
M41	BOOTP のタイムアウト。
M41	DHCP のタイムアウト。
M42	クライアントまたはインターネット・プロトコル (IP) アドレスがありません。
M43	ブート (始動) ファイル名がありません。
M44	リダイレクトされた BOOTP サーバーを ARP できません。
M6f	システムがロックされています。 <b>Ctrl+Alt+Del</b> を押して再始動してください。
M90	コントローラーをマルチキャスト・アドレス用に初期化できません。
M91	MTFTP がキーストロークによって取り消されました。
M92	MTFTP MTFTP オープンのタイムアウト。
M93	未知の MTFTP パラメーター (操作コード)。
M94	MTFTP 読み取りがキーストロークによって取り消されました。
M95	MTFTP のタイムアウト。

---

エラー・コード	説明
M96	MTFTP アドレスを ARP できません。
M98	MTFTP 接続をオープンできません。
M99	MTFTP 接続から読み取れません。
Txx	別のコンピューターに対して TFTP セッションを実行中は、TFTP セッションによって生成されたエラー・メッセージには Txx というメッセージ接頭語が含まれます。

---





## 付録C. サポート CD の使用法

サポート CD からデバイス・ドライバおよび他のソフトウェアの導入または再導入を行いたい場合には、本章に記載されている情報を使用してください。

### CD の機能

サポート CD には、いくつかのオペレーティング・システム環境に合わせたデバイス・ドライバ、診断プログラム、およびその他のサポート・ソフトウェアが収められています。

#### 重要

サポート CD には、オペレーティング・システムは収められていません。この CD を使用するには、前もって、オペレーティング・システムをコンピューターに導入しておく必要があります。

この CD を使用して、次のことが行えます。

- CD から一部のアプリケーションを直接導入する。
- サポート CD 上のソフトウェア・プロダクトのローカル・エリア・ネットワーク (LAN) イメージを作成し、LAN ディスクからそのプロダクトを作成する。
- CD から導入できないソフトウェアのディスクットを作成し、ディスクットから導入する。

CD に収められているユーティリティー・プログラムには、使いやすい、グラフィカル・インターフェースと、ほとんどの自動導入手順が含まれています。ユーティリティー・プログラムにはヘルプ・システムと、そのユーティリティー・プログラムの機能、CD から導入できるソフトウェア製品、およびそれらの製品がサポートする操作環境について説明している包括的な説明も含まれています。

サポート CD に入っている製品は、「IBM プログラムのご使用条件」およびサポート CD の中の「CD-ROM の概要を見る」に含まれている「ライセンス情報」の条件でライセンスを受けています。別冊子「初期導入済ソフトウェアについて」の付録 A に記載されているライセンス情報は、初期導入済みのソフトウェア用のものであり、サポート CD の中の「CD-ROM の概要を見る」に記載されているライセンス情報は、該当する CD ソフトウェア用のものです。

---

## CD の始動

サポート CD を使用するには、次のように行います。

1. CD-ROM にサポート CD を挿入します。
2. ご使用のオペレーティング・システムに応じて、以下のように CD を始動します。
  - Windows NT Workstation 4.0 または Windows 95/98 の場合：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 (**R**) をクリックしてから、次のように入力します。

```
e:¥ibmsetup
```

ここで、*e:* は、CD-ROM ドライブ名です。**Enter** を押します。

- Windows NT 3.51 の場合：Windows の「プログラム マネージャー」ウィンドウから、メニュー バーの ファイル をクリックし、ファイル名を指定して実行 (**R**) をクリックしてから、次のように入力します。

```
e:¥ibmsetup
```

ここで、*e:* は、CD-ROM ドライブ名です。**Enter** を押します。

- OS/2 の場合：OS/2 コマンド・プロンプトで、次のように入力します。

```
start /win e:¥ibmsetup
```

ここで、*e:* は、CD-ROM ドライブ名です。**Enter** を押します。

3. メイン・メニューが表示されたら、必要なオプションを選択し、さらに、画面に示される指示に従います。

## 付録D. ライセンス情報および特記事項

---

### ライセンス情報

この冊子に記載の「ライセンス情報」は、「IBM プログラムのご使用条件」により使用許諾される IBM 製および他社製の「プログラム」に適用されるものです。

また、IBM が、この PC とともに提供するプログラムには、独自の使用条件を有するものもあります。これらのプログラムは、別段の定めがある場合を除き、特定物として現存する状態で提供され、法律上の瑕疵担保責任、商品性の保証および特定目的適合性の保証を含むすべての明示または黙示の保証は適用されません。

この冊子で参照しているプログラムには、すべての言語版で提供されていないものまたはすべての国で入手可能とは限らないものもあります。また、プログラムには、実際に市販されているバージョンとは異なることがあり、共に出荷されるこの PC 用にカスタマイズされていることがあります。

### プログラム名

システム・プログラム

### 追加条件

- 家庭用コンピューター / 携帯用コンピューターへの複製および使用

この「プログラム」には適用されません。

- プログラムの移転

この「プログラム」は、「プログラム」の調達元（IBM または IBM 認定再販売者）の書面による同意がある場合に限り、第三者に移転することができます。

- 使用権の証明

この「プログラム」に対するお客様の使用権は、所定のライセンス証書により確認されます。IBM または IBM 認定再販売者が提供する保証サービス、将来における「プログラム」の上移行（発表された場合）または販売促進用の特別な措置（提供された場合）等の資格の確認およびこの「プログラム」に対する使用権の証明として、ライセンス証書を保管するものとします。

このシステムとともに提供された「プログラム」には限定的な技術サポートのみが提供されません。詳細については、システムのマニュアルを参照してください。

## プログラム・サービス

この「プログラム」にはプログラム・サービスは提供されません。この「プログラム」は、特定物として現状のまま提供されます。

### 保証

#### システム・プログラム

これらの「プログラム」は、特定物として現存するままの状態を提供され、法律上の瑕疵担保責任、商品性の保証および特定目的適合性の保証を含むすべての明示または黙示の保証は適用されません。

### その他

この「ライセンス情報」にて参照している書類を含め、この「プログラム」に関するいかなる書類も、お客様の参照のために提供されるもので、「ライセンス情報」記載の内容を拡張または変更するものではありません。

### その他の追加条件

以下の条件は、IBM のシステム（以下「システム」といいます。）とともにディスクettもしくは CD-ROM の形で提供、「システム」上に初期導入、CD-ROM、システムもしくはローカル・エリア・ネットワーク（LAN）から IBM 所定のプログラムを使用してディスクettに複製したデバイス・ドライバ、ユーティリティ・プログラムおよびフラッシュ BIOS コード（以下、あわせて「システム・プログラム」といいます。）に適用されます。「システム」とは、IBM 機械本体、機構、型式変更、オプションおよびその組み合わせを意味します。

お客様が「システム」の正当な占有者である場合、または「システム」の保守の目的で「プログラム」を取得された場合、IBM またはその直接もしくは間接の子会社は、お客様に対し、「システム」と共にもしくはその一部として「プログラム」を使用する権利、および「プログラム」を回復または保守のために使用する権利を許諾します。「システム」の正当な占有者に対して「システム」の回復または保守を目的としてのみ「プログラム」の複製物を配布し、導入することができます。ただし、この場合、この使用条件のコピーも合わせて提供するものとします。当該占有者が「プログラム」を使用開始したときには、この使用条件に同意したものとします。

「プログラム」の複製物には、お客様は「プログラム」と同一の著作権表示を必ず行うものとします。

---

## 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

---

## 西暦2000年対応について

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

このIBM製のパーソナル・コンピューターは、西暦2000年対応の製品です。ただし、西暦2000年になる時に、このコンピューターの電源が立ち上がっている場合、一度電源を落とし、再度立ち上げるか、オペレーティング・システムを再起動してください。これにより、このコンピューターの内部クロックがリセットされます。なお、お客様が、西暦2000年対応でないソフトウェアを使用される場合、または、処理するデータが西暦2000年対応でない場合には、このIBMパーソナル・コンピューターは、正しく日付データを処理することはできません。なお、この製品の西暦2000年対応状況についてのご説明は、ハードウェア製品のみにも適用されるものであり、ハードウェアとともに提供されるソフトウェアの対応状況を示すものではありません。IBMは、他社製ソフトウェアの日付処理について責任を負いません。他社製ソフトウェアの日付処理、その制約または更新版については、他社製ソフトウェアの提供元にお問い合わせください。

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

---

## 商標

次の用語は、米国およびその他の国における IBM 社の商標です。

Alert on LAN	Aptiva	SystemCare
Asset ID	IBM	NetFinity
PS/2	PowerPC	ValuePoint
SMART Reaction	ThinkPad	
Wake on LAN		

Intel、Celeron、MMX、および Pentium は Intel Corporation の商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、および Windows NT は、Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

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・マークである場合があります。

## 索引

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

### 〔ア行〕

- アダプター 10, 12
- 安全保護
  - 機能 9, 17
  - コンピューター・カバー 51
  - トップ・カバー取外し検出機構 51
  - パスワード 63
- イーサネット・サポート 5
- 椅子の調節 29
- 移動、本製品の 97
- インターネット・ホーム・ページ 135
- ウイルス保護 52
- エラー
  - 症状 122
  - メッセージ、POST 101
- エラー・コード、POST 120
- 延長コード 30
- オフィス空間、快適にする 29
- オプション
  - 情報の記録 139
  - ディスクett 134
  - 導入済み 139
  - 問題 129
- オペレーティング・システム
  - サポートされている 8
- 音声
  - アダプター 17
  - 機能 38
  - コントローラー 5
  - ポート 38

### 〔カ行〕

- 解決、問題の 99
- 解像度 45
- 快適さ 29
- 快適にする、使用環境を 29
- 拡張機能ポート 6, 17
- 拡張構成および電力インターフェース機構 10
- 拡張スロット
  - 使用可能な 12, 13, 17
  - 取り付け、アダプターの 12
- 拡張セキュリティ 52
- 拡張パラレル・ポート 6, 17
- 加速式グラフィックス・ポート
  - バス 5
- カテゴリ 5 ケーブル 143
- カバー、シャシー割り込み 51
- カバー・ロック 51
- カバー・ロックが壊れた 126
- カバー・ロック・キー 51
- 画面フィルター 30
- 貫通ケーブルの配線 143
- 管理者パスワード
  - 削除 70
  - 使用 67
  - 設定 67
  - 装置構成ユーティリティ 65
  - 本体の始動 65
  - 忘れた 70
- キー 51, 137
- キーボード
  - サポート 17
  - 使用 29
  - 問題 127
  - ロック 63
- キーボード・エクステンダー 11
- 機能、コンピューターの 17

基本入出力システム、更新 55  
キャッシュ・メモリー 17  
記録、装置と機構に関する 139  
空気調節 30  
クライアント LAN ランプ 32  
グラフィックス  
    サブシステム 5  
クロスオーバー・ケーブル配線 144  
ケーブルの長さ 30  
計画、使用環境の 29  
コード、電源 30  
構成、コンピューターの 57  
コネクタ 14, 16  
コントロール チップ、システム管理 48  
コンピューターのセットアップ 21

## 〔サ行〕

サージ保護 30  
サービスとサポート 16  
雑音レベル 19, 20  
識別番号 137  
時刻の設定 63  
自己診断テスト  
    参照：POST  
資産  
    機密保護機能 9  
システム  
    構成 62  
    仕様 19, 20  
システム管理  
    機能 9  
    コントロール チップ 48  
    使用法 47  
システム構成 62  
始動シーケンス  
自動始動順序の設定 70  
自動始動モード 64  
始動順序の設定 70  
自動電源オン  
    シリアル・ポート着信検出 74  
    設定 75

自動電源オン（続き）  
    タイマー・ウェイクアップ 75  
    モデムの着信検出 74  
    PCI Wake Up 75  
    wake on LAN 74  
始動パスワード  
    削除 66  
    自動始動モード 64  
    使用 63  
    設定 63  
    本体の始動 65  
シャーシ割り込みカバー 51  
シャーシ割り込み検出機能 51  
周辺機器構成要素相互接続  
    参照：PCI  
仕様 19, 20  
使用環境、快適にする 29  
状況表示 32  
省電力 10  
省電力機能 10, 73  
    参照：省電力機能  
商標 156  
照明 30  
シリアル番号 137  
シリアル・ポート  
    使用可能な 17  
    着信検出 74  
    問題 130  
    16550-UART 7  
資料の発注 136  
診断  
    ツール 99  
    表 122  
    プログラム 8, 132  
スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ  
    (SVGA) 45  
スロット、拡張 12, 13  
清掃  
    コンパクト・ディスク 40  
    本製品 95  
    マウス 96  
    モニター 105



- 赤外線ポート 17
- 設定、コンピューターの 57
- セットアップ・ユーティリティー
  - 参照：装置構成ユーティリティー
- 装置構成ユーティリティー
  - 開始 58
  - 機能 57
  - 更新 55
  - 終了方法 61
  - 本体の始動 33
- ソフトウェア
  - エラー 131
  - 初期導入済み 7, 17
  - 問題 131
- 損傷の防止 95, 97

## 〔タ行〕

- タイマー・ウェイクアップ 75
- 断続的な問題 127
- 調整
  - 本体 33
  - 本体の電源切断 35
- 調整椅子 29
- 調整機構 31
- 調節、空気の 30
- ちらつきの軽減 45
- データ保護 52
- ディスケット
  - オプション 134
  - 取り出し 32
- ディスケット・ドライブ
  - サポート 17
  - 追加 12
  - 取り出しボタン 32
  - 場所 12, 13
  - 表示ライト 32
  - 問題の解決 123
- 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) 72

- ディスプレイ・データ・チャンネル (DDC) 46
- 手入れ、コンピューターの 95
- デスクトップ管理インターフェース 48
- デバイス・ドライバーの導入 46
- デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) 17
- 電気コンセント 30
- 電源
  - コード 30
  - 出力 17
  - スイッチ 32
  - 表示ライト 32
- 電子
- 動的ホスト構成プロトコル 49
  - 参照：DHCP
- 特記事項 153
- 特権アクセス・パスワード
  - 参照：管理者パスワード
- ドライバー、ビデオ・デバイス 46
- ドライブ
  - ハード・ディスク 6
  - ベイ 12, 13, 17
  - 問題の解決 123
  - CD-ROM 6
- トラブルシューティング
  - 情報 99
  - 表 122

## 〔ナ行〕

- 入出力機能 17
- 入出力装置構成エラー 105
- 人間工学に基づいた機能 11
- ネットワークキング 74
- ネットワーク
  - 管理 47
  - POST/BIOS 更新 55
- ネットワーク・アダプター 17
- 熱風の排気 30

## 〔八行〕

ハード・ディスク・ドライブ

最大 6

サポート 6, 17

省電力 74

追加 12

場所 12, 13

バック・アップ 97

表示ライト 32

参照：ハード・ディスク・ドライブ

バス

AGP 5

ISA 5

PCI 4

パスワード

管理者 67

始動 63

使用 63

本体の始動 33, 65

バック・アップ、ハード・ディスク・ドライブの  
97

バッテリー

交換 97

障害メッセージ 104

廃棄 97

パラレル・ポート

問題 130

available 17

ECP/EPP 6

SPP 6

反射光を減らす 30

反射防止フィルター 30

ビーブ音 34

ビーブ音コード

表 120

POST 120

日付の設定 63

表示、状況 31

標準パラレル・ポート 6

表示ライト 32

疲労 29

ファンの問題 127

フラッシュ

メモリー 17

フラッシュ、BIOS 55

フラッシュ回復 56

フラッシュ・メモリー 55

プリンターの問題 131

プロセッサ

参照：マイクロプロセッサ

ベイ、ドライブ 12, 13, 17

ポート 14, 16

ホーム・ページ、IBM パーソナル・コンピュー  
ターの 135

ポインティング・デバ椅子の問題 127

保護、データの 52

保証

コピー 153

本体の始動 33

本体の電源切断 35

## 〔マ行〕

マイクロプロセッサ

アップグレード 4

速度 17

速度の判別 4

標準 4, 17

マウス

自動始動モード 64

使用法 37

シリアル・ポート 37, 64

清掃 96

パスワード・プロンプト非表示 (無人) モード  
64

ポート 37, 64

問題 127

ロック 63

メッセージ、エラー 100

メッセージ、POST エラー 120

メモリー

キャッシュ 17

構成エラー 106

サポート 17

システム、量の判別 4

使用可能な 34

ビデオ 17

フラッシュ 17

問題 128

DIMM 17

L2 キャッシュ 4

モデム

シリアル・ポート着信検出 74

着信検出 74

モニター

オフ・モード 73

解像度 45

サスペンド・モード 73

省電力 72, 73

使用不可モード 73

スタンバイ・モード 73

設定値 45

調節 30

ちらつき 45

配置 30

問題の解決 123

リフレッシュ速度 45

DDC 標準 46

問題

解決 99

問題解決 135

## 〔ヤ行〕

ユニバーサル・シリアル・バス・ポート 7, 17

## 〔ラ行〕

ライザー・カード 12, 17

ライト、表示 32

リチウムバッテリーの使用上の注意 104

リフレッシュ速度 45

リモート管理 55, 72

リモートプログラム・ロード 49

リモート・プログラム・ロード

参照：RPL

レーザーの安全性について xiv

ロック 126

## A

ACPI BIOS モードの設定 72

## B

BIOS

DMI 48

BIOS、更新 55

## C

CD、使用法 40

CD-ROM ドライブ 17

機能 6

使用法 39

追加 12

computer setup 21

CoSession 133

## D

DDC (ディスプレイ・データ・チャネル) 46

DHCP 49

エラー・メッセージ 147

DIMM 17

DMA (直接メモリー・アクセス) ビープ音コード  
120

DMI 48

DPMS (ディスプレイ省電力シグナル) 72

## E

ECP/EPP 6, 17  
EEPROM 55  
EIDE ハード・ディスク・ドライブ 6

## I

IDE 6  
ISA  
    拡張スロット 17  
    バス 5

## L

LAN ウェイクアップ要求 74  
LAN を介した POST/BIOS 更新 47  
L2 キャッシュ・メモリー 4

## P

PCI  
    ウェイクアップ 75  
    拡張スロット 17  
    バス 4  
Plug&Play 10, 17  
POST  
    エラー・メッセージ 101  
    更新 55  
    始動時 33  
    説明 100  
    ビープ音コード 120  
    メッセージ表 104  
POST/BIOS、ネットワークからの更新 55  
POST/BIOS 更新 72  
POST/BIOS のリモート更新 47

## R

RPL 49  
    エラー・メッセージ 145

## S

ScrollPoint マウス 37  
SCSI ハード・ディスク・ドライブ 6  
SMART ハード・ディスク・ドライブ 52  
SMART Reaction 52  
SPP 6  
SVGA (スーパー・ビデオ・グラフィックス・ア  
    レイ) 45  
System Management Tools 50

## V

VGA (ビデオ・グラフィックス・アレイ) 45

## W

Wake on LAN 47, 74  
win.IBM 拡張診断  
World Wide Web ホーム・ページ 135

## 数字

10BASE-T クロスオーバー・ケーブル配線 143,  
    144  
10BASE-T トランシーバー 143  
100BASE-TX クロスオーバー・ケーブル配線  
    143, 144  
100BASE-TX トランシーバー 143





Printed in Japan

日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12



SA88-6522-02