

PC 300 PL (6562)

SA88-5932-00
(英文原典 : V84H-0359-01)

ユ-ザ-ズ・ガイド

PC 300 PL (6562)

SA88-5932-00
(英文原典 : V84H-0359-01)

ユ-ザ-ズ・ガイド

電波障害自主規制 届出装置の記述

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づく第一種情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波自主規制 届出装置の記述

Type 6562 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107ページの付録B、『ライセンス情報および特記事項』をお読みください。

第 1 刷 (1997.6)

原 典： 84H0359
Personal Computer
Using Your Personal Computer
PC 300PL
発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1997.9

Copyright International Business Machines Corporation 1997. All rights reserved.

Translation: Copyright IBM Japan 1997

目次

安全に正しくお使いいただくために	vii
絵表示について	vii
危険/注意ラベルの表示について	vii
レーザーの安全性について	xii
本書について	xiii
関連資料	xiv
第1章 IBM パーソナル・コンピュータについて	1
IBM パーソナル・コンピュータが提供する機能	2
マイクロプロセッサ	2
システム・メモリー	2
L2 キャッシュ	2
ISA バス	2
PCI バス	2
アダプターによる拡張	3
大容量ハード・ディスク・ドライブ	3
CD-ROM ドライブ	3
ECP/EPP パラレル・ポート	3
シリアル・ポート	4
ユニバーサル・シリアル・バス・ポート	4
内蔵ビデオ・グラフィックス・コントローラー	4
内蔵オーディオ・コントローラー	5
内蔵イーサネット・コントローラー	5
システム管理機能	5
IBM の初期導入済みソフトウェア	5
オペレーティング・システムのサポート	6
簡易操作機能	6
人間工学に基づいた機能	6
省電力機能	7
資産機密保護機能	7
サービス	7
拡張性	8
接続機能	9
機能一覧	10
システム仕様	14

第2章 使用環境を快適にする	17
快適さ	17
反射と照明	18
空気調節	18
電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ	18
第3章 本製品の操作方法	19
制御スイッチと状況表示ランプの使用方法	19
本製品の始動方法	20
マウスの使用方法	20
電源の遮断	22
ビデオ機能の使用方法	22
ビデオ・デバイス・ドライバー	23
バス・マスターとビデオ・コントローラー	23
ビデオ・オプション	24
オーディオ機能の使用方法	24
システム管理機能の使用方法	25
システム・プログラム	26
CD-ROM ドライブの使用方法	27
CD の取扱い方法	28
CD の入れ方	29
資産機密保護機能	30
パスワード保護機能	30
始動手順制御	31
ハード・ディスク・ドライブとディスク・ドライブのアクセス管理	31
入出力ポート制御	31
拡張セキュリティー	32
資産情報保護機能	32
シャシー割込み検出機能	32
ネットワークからの POST/BIOS の更新	33
カバー・ロック	33
オペレーティング・システムの機密保護	33
第4章 本製品の構成方法	35
装置構成ユーティリティーの使用方法	35
装置構成ユーティリティーの始動	36
装置構成ユーティリティーの設定値の表示および変更	38
装置構成ユーティリティーの終了方法	39
システム構成を表示する	40
日付と時刻を設定する	41

プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する	41
パスワード	42
始動パスワード	42
管理者パスワード	46
拡張セキュリティ	49
拡張セキュリティを使用可能または使用不可にする	50
拡張セキュリティによって保護された管理者パスワードの設定、変更、および削除 .	51
拡張セキュリティによって保護された管理者パスワードを紛失または忘れた場合の消 去	51
省電力機能	52
ハードウェア省電力機能	52
自動始動機能	53
システム管理の設定	54
イーサネットの使用	55
RPL および DHCP	55
自動パワーオン時の始動順序	56
Wake on LAN	57
ネットワークからの POST/BIOS の更新	57
第5章 日常の手入れ	59
基本事項	59
本製品を清掃する	59
本体とキーボード	59
モニター画面	59
マウス	60
電池を交換する	61
本製品を移動する	61
第6章 問題解決	63
診断ツールの使用方法	63
自己診断テスト (POST)	64
エラー・メッセージ	65
POST メッセージ一覧	69
問題判別表	86
診断プログラム	96
オプション・ディスクレットからのファイルの導入方法	96
内蔵イーサネット特有のエラー・メッセージ	97
RPL 関連のエラー・メッセージ	97
DHCP 関連のエラー・メッセージ	98

第7章 ヘルプ、サービス、および情報の入手	99
サービスを依頼する前に	99
カスタマー・サポートおよびカスタマー・サービスの入手	100
資料の発注	100
付録A. 製品に関する記録	101
製造番号とキー	101
装置に関する記録	103
付録B. ライセンス情報および特記事項	107
プログラム名	107
追加条件	107
プログラム・サ - ビス	108
保証	108
その他	108
その他の追加条件	108
特記事項	109
商標	109
索引	111

安全に正しくお使いいただくために

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

絵表示について

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

 危険	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。
 注意	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 のドライブ・カバーを開けないでください。

「レーザーの安全性について」をお読みください。

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。タコ足配線をしないでください。火災、感電のおそれがあります。

付属の電源コード以外は使用しないでください。また、付属の電源コードをほかの機器には使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。

電源スイッチやその他の制御部分をぬらさないでください。湿気があるとこれらの部品は壊れることがあり、電気による危険を招くことがあります。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり、引っ張ったり、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。

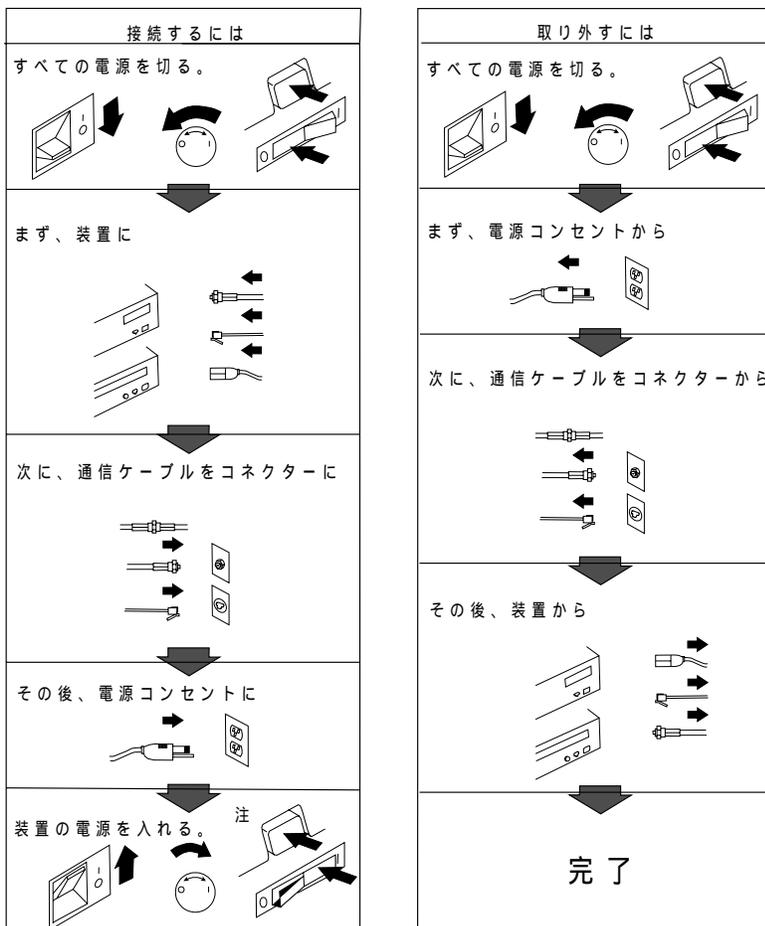
3ピン電源プラグが設定場所の接地端子付きコンセントに合う場合は、付属の接地端子付き電源プラグは使用しないで、3ピン電源プラグをそのままコンセントに差し込んでください。接地端子付き電源プラグは廃棄してください。3ピン電源プラグが設置場所のコンセントに合わない場合は、付属の接地端子付き電源プラグをお使いください。緑色の線はアース用です。端子の絶縁物を外して専門の電気技術者によって施工されたアース端子に接続してください。ガス管への接続およびコンセントへの差し込みは大変危険ですので絶対にしないでください。アース線をアース端子に接続することにより、安全にご使用いただけます。なお3ピン電源プラグを持つコン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

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りされています。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、レーザーの放射の危険があります。

CD-ROM ドライブのカバーを開けると、危険なレーザーを浴びる可能性があります。

CD-ROM ドライブの内部には、修理の対象となる部品はありません。カバーを開けないでください。

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

△ 危険：

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

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。本書では、PC の構成、操作、および保守の方法について説明します。また、問題の発生など万が一の場合に備えて、障害の対処に役立つ情報を記載するだけでなく、サービスの依頼方法についても説明しています。

本書は、以下のような構成になっています。

第 1 章、「ご使用の IBM パーソナル・コンピューター」では、ご使用の PC の機能の概要を紹介します。

第 2 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 3 章、「本製品の操作方法」では、本製品の日常の使用方法について説明します。始動および遮断の手順、ならびにオーディオ、ビデオ、システム管理、および機密保護機能の使用方法に関する説明も、この章に含まれています。

第 4 章、「本製品の構成方法」では、装置構成ユーティリティの使用法について説明します。

第 5 章、「日常の手入れ」では、PC の正しい取扱い方法と手入れの仕方について説明します。

第 6 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 7 章、「ヘルプ、サービス、および情報の入手」では、IBM が PC の使用を支援するために提供しているさまざまな資源について説明します。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、ご使用の PC に関する情報を記録するための用紙があります。これは、追加オプションの導入を決めた場合、あるいは PC 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、「製品の保証、ライセンス情報、および特記事項」には、本製品に関する保証およびライセンス契約の条項と、特記事項および商標に関する情報が記載されています。

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。

セットアップ・ガイド

この資料には、本製品をセットアップするための手順が示されています。

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 (SA88-5931)

これはオンライン資料 (ソフトウェアが初期導入済みの製品の場合に限り提供される) であり、パーソナル・コンピューターの使用方法に関する一般的な説明と、本製品に特有の機能に関する詳細な説明が含まれています。この資料の印刷コピーをお求めになりたい場合は、別冊「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。

初期導入済みソフトウェアについて

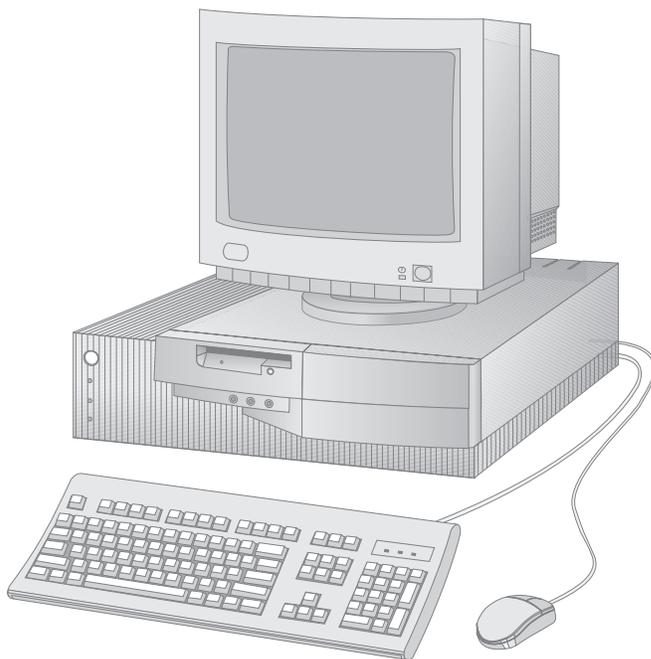
この資料 (ソフトウェアが初期導入済みの製品の場合に限り提供される) には、初期導入済みのソフトウェア・パッケージに関する情報およびサポート CD の使用方法が記載されています。

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。

保守マニュアル (SA88-5727)

この資料は保守要員用のマニュアルで、別途購入していただくことになります。お求めになりたい場合は、別冊「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。お買上げの PC には、パーソナル・コンピューターに関する多くの先進技術が取り入れられています。また、お客さまのご要望に応じて、拡張やアップグレードが簡単に行えます。オーディオ、ビデオ、およびシステム管理の機能が拡張されましたので、お客さまの企業内イントラネット¹環境での使用に特に適しています。

¹ イン트라ネットとは、準拠するプロトコルはインターネットの場合と同じですが、特定の組織という枠内に限定される私設ネットワークのことです。イントラネットには、1 つまたは複数のサーバーがあって、私設ネットワーク上のワークステーションにサービスを提供します。イントラネットには、インターネットに接続されているものもあります。

IBM パーソナル・コンピューターが提供する機能

この節では、本製品の機能の多くについて説明します。

マイクロプロセッサ

本製品の中核には、Intel Pentium プロセッサ、または Intel MMX テクノロジー Pentium プロセッサが搭載されています。このマイクロプロセッサの搭載によって、その高度な機能が使用できるので、本製品では、最も複雑なプログラムでも十分に活用できる性能と処理速度が実現しています。さらに、MMX テクノロジーを組み込んだマイクロプロセッサによって、Intel アーキテクチャーに新しいマルチメディア拡張機能が組み込まれました。MMX テクノロジーでは、オーディオ、ビデオ、音声の合成および認識、2D および 3D グラフィックス、ならび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・アプリケーションおよび通信アプリケーションのパフォーマンスの向上を図ります。

システム・メモリー

本製品は、パリティなし EDO (extended data out) DRAM (動的ランダム・アクセス・メモリー) を標準装備しています。EDO メモリーでは、先進テクノロジーを使用して、システム・パフォーマンスの向上を図っています。

L2 キャッシュ

L2 キャッシュ・メモリーがシステム・ボード上に実装されています。L2 キャッシュは、マイクロプロセッサとシステム・メモリー間の情報の交換の高速化に役立っています。

ISA バス

本製品には、ISA (industry standard architecture) バスが備えられています。これは、使用可能な I/O (入出力) バスの中で最も広く使用され、その正常な機能に信頼を得ているものです。ISA バスが広く使われている理由は、このバス用に設計された非常に多種類のアダプターや装置が市販されているためです。

PCI バス

本製品には、PCI (peripheral component interconnect) バスも装備されています。PCI は、マイクロプロセッサ・バスおよび拡張周辺装置のパフォーマンスの向上に見合うように、コンピューター業界が近年開発した拡張入出力バス標準の 1 つです。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。これによって、ビデオおよびハード・ディスク・ドライブも含めた、コンピュータの総合的なパフォーマンスが向上します。

アダプターによる拡張

オプションのアダプターをインストールすることによって、本製品の機能を拡張できるだけでなく、多様な周辺装置およびアプリケーションを活用することもできます。本製品には、アダプターを ISA または PCI バスに接続するためのライザー・カードが装備されています。本製品に追加できるアダプターの例としては、グラフィックス、SCSI (small computer system interface)、および NIC (network interface controller) アダプターなどがあります。

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・ドライブが搭載されています。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・ドライブを接続することができます。あるいは他の IDE または EIDE ドライブを接続することもできます。

注:

1. 使用可能なベイの数によって制限を受けますが、最大限 3 台の内蔵 IDE または EIDE ドライブがインストールできます。
2. 本製品にはリボン・ケーブルが 2 本 (IDE または EIDE 装置の接続用) 装備されています。

CD-ROM ドライブ

モデルによっては、CD-ROM ドライブが搭載されているものがあります。CD-ROM (コンパクト・ディスク読み取り専用メモリー) で、非常に大き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 以上のデータを格納できます。CD-ROM ドライブでは、CD の再生や読み取りは行えますが、CD に情報を書き込むことはできません。

ECP/EPP パラレル・ポート

本製品には、25 ピン・パラレル・ポートが 1 つ備えられています。パラレル・ポートは、パラレル・プリンターと通信するために最もよく使用されますが、他のパラレル装置との通信にも使用できます。

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。本製品が ECP/EPP モードに入ると、本製品が SPP モードの時よりも高速に文書を印刷でき、さらに通信デバイスや記憶デバイスなど、プリンター以外のデバイスをパラレル・ポートに接続できます。装置構成ユーティリティーを使用して、パラレル・ポートの動作モードを設定できます。

シリアル・ポート

本製品には、標準 9 ピン、16550-UART シリアル・ポートが 2 つ備えられていて、モデム、プロッター、およびプリンターなどの装置と通信する場合に、使用することができます。

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・コンピューターに多様性と機能をさらに追加する目的で開発途上にある、新しいのテクノロジーです。IBM では、2 つの 4 ピン USB コネクタを標準機構として本製品に装備してあります。したがって、新しい 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。

この新規テクノロジーの採用によって、多くの異なるタイプのオプションの USB 対応装置を本製品の USB ポートにプラグ接続することができます。USB にはプラグ・アンド・プレイ・テクノロジーが組み込まれているため、コンピューターの電源をオフにしたり、カバーを開けたりしなくても、装置はインストールおよび取外しが簡単に行えます。装置はインストールさえすれば、自動的に構成されます。

さらに、ハブと呼ばれるオプションが本製品の USB ポートに接続できるので、これによって一度に複数の装置をプラグ接続することができます。ハブは、1 つの USB コネクタを、USB デバイスを接続できる複数のポートに変換します。なお、本製品では、USB ポートに接続されたキーボードやマウスはサポートしていません。

内蔵ビデオ・グラフィックス・コントローラー

本製品のシステム・ボードには、高性能、高解像度の 3D 対応 Matrox MGA-1064SG ビデオ・グラフィックス・コントローラーが装備され、これには 2 MB のビデオ・メモリーとメモリー・アップグレード・モジュールに対するサポートが備えられています。また、お買上げの PC のシステム・ボードには、VESA パススルー・コネクタも装備されていて、これが ReelMagic テレビ・チューナーおよび MPEG デコーダー・アダプターなどの、特殊機能ビデオ・アダプターをサポートします。

内蔵オーディオ・コントローラー

本製品にはシステム・ボードにステレオ・オーディオ・コントローラーが装備されているので、PC 上での高品質サウンドの録音および再生に必要な、デジタル・オーディオおよびアナログ・ミキシングの機能がすべて提供されます。このコントローラーでは、サウンド・ブラスター Pro、Adlib、および Microsoft Windows Sound System アプリケーションがサポートされています。

内蔵イーサネット・コントローラー

本製品には、高性能ネットワーク接続を提供する、内蔵 Intel 10/100 Mbit、PCI イーサネット・コントローラーおよび RJ-45 コネクタが装備されています。イーサネット・コントローラーは、Wake on LAN およびコンピューターに関する表示可能 MAC (媒体アクセス制御) アドレスに対するサポートが組み込まれた、プラグ・アンド・プレイ装置です。(詳細については、54ページの『システム管理の設定』を参照してください。)イーサネット・デバイス・ドライバーは、本製品に同梱のサポート CD に収められています。本製品がオペレーティング・システム初期導入済モデルの場合は、デバイス・ドライバーはすでにハード・ディスクにインストール済みです。ネットワーク・ケーブルを PC に接続する方法の説明については、セットアップ・ガイドを参照してください。

システム管理機能

本製品には、ネットワーク管理者がネットワークを通して、管理コンソールからリモートで、コンピューターを管理および制御できるようにする機能が備えられています。この機能には、以下のものがあります。

- LANClient Control Manager ソフトウェアを使用可能にする機能
- RPL (リモート・プログラム・ロード) および DHCP (動的ホスト構成プロトコル)
- 内蔵 Wake on LAN を使用可能にする機能
- 自動パワーオン時の始動手順
- ネットワークを通して POST/BIOS 更新を使用可能にする機能
- 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
- 内蔵システム管理コントローラー

これらの機能については、25ページの『システム管理機能の使用方法』および 54ページの『システム管理の設定』を参照してください。

IBM の初期導入済みソフトウェア

一部のモデルには、ソフトウェアが初期導入されています。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。このソフトウェアについての詳細は、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。お買上げの PC で使用できるオペレーティング・システムのリストについては、13 ページを参照してください。

簡易操作機能

本製品には、最新式システム・ボード、プラグ・アンド・プレイ・テクノロジー、および使いやすい診断プログラムなども含めて、操作を簡単にするための機能が数多く備えられています。

本製品に採用されている IBM 設計のシステム・ボードによって、PC のアップグレードおよび保守がいっそう容易になりました。標準装置のケーブル接続は、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・ボードの取外しや周辺装置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。

プラグ・アンド・プレイ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。プラグ・アンド・プレイ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、アダプターでスイッチやジャンパーを設定する必要はありません。

PC をご使用中に問題が生じた場合は、IBM が用意している使用しやすい診断プログラム (QAPLus/PRO) を実行すれば、問題の原因がハードウェア構成要素にあるかどうかの判別に役立ちます。QAPLus/PRO ディスケットが本製品と共に提供されています。さらに、この診断プログラム (QAPLus/PRO) は、本製品と共に提供される *サポート CD* にも収められています。追加情報については、96 ページを参照してください。

人間工学に基づいた機能

本製品には、より快適にご使用いただくために、人間工学に基づいた機能が備えられています。電源スイッチや表示ランプは、操作がしやすく見やすいように、フロント・パネルに配置されています。マイクロフォンおよびヘッドホンの接続も、ヘッドホンおよび内蔵スピーカークの音量を調節するためのボリュームも、操作しやすさと便利さを考えて、やはりフロント・パネルに付いています。さらに、モニター設定値が簡単に変更できるので、モニターのちらつきやぶれを抑えたり取り除いたりすることができると共に、キーボードの角度が調整できるので、快適な入力ができます。

省電力機能

エネルギー資源の保護が話題となっていますが、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、省電力 (APM) 機能を搭載しています。APM 設定値は、装置構成ユーティリティまたは Windows 95 コントロール・パネルを使用して、表示および変更することができます。

資産機密保護機能

本製品には、ハードウェアとソフトウェアの両方の保護に役立つ、以下のような機密保護機能が備えられています。

- 始動パスワードと管理者パスワードによる保護機能
- 始動手順制御
- ハード・ディスク・ドライブとディスケット・ドライブのアクセス管理
- 入出力ポート制御
- 管理者パスワードおよび始動順序に関する拡張セキュリティー
- 資産情報保護機能
- シャシー割込み検出機能
- ネットワークを通して POST/BIOS の更新を使用可能にする機能
- カバー・ロック
- オペレーティング・システムの機密保護

上記の機能の説明については、30ページの『資産機密保護機能』を参照してください。

サービス

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

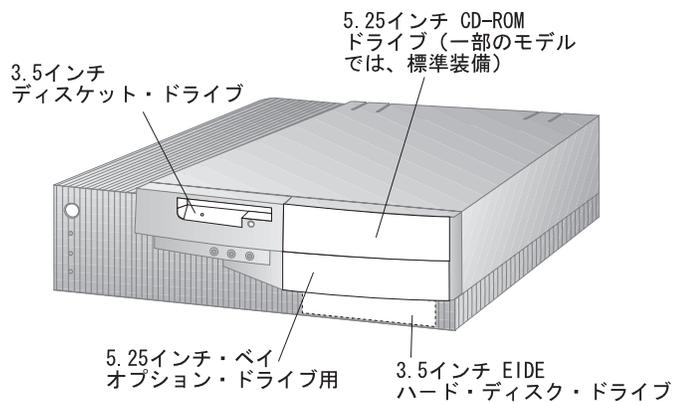
時間: 9:00 ~ 18:00 (日、祝日および 12 月 30 日 ~ 1 月 3 日を除く)

拡張性

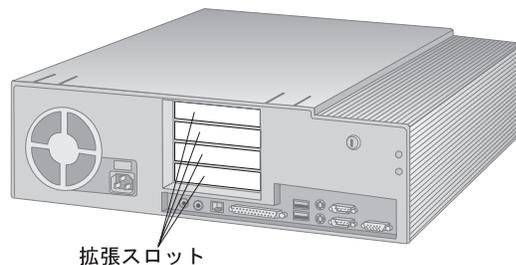
本製品の機能は、メモリー、ドライブ、またはアダプターの追加によって、簡単に拡張することができます。

ドライブ・ベイ: 本製品には 4 つのドライブ・ベイがあります。空いているドライブ・ベイには、ハード・ディスク・ドライブや CD-ROM ドライブなどを追加することができます。

次の図に本製品のドライブ・ベイが図示してあります。

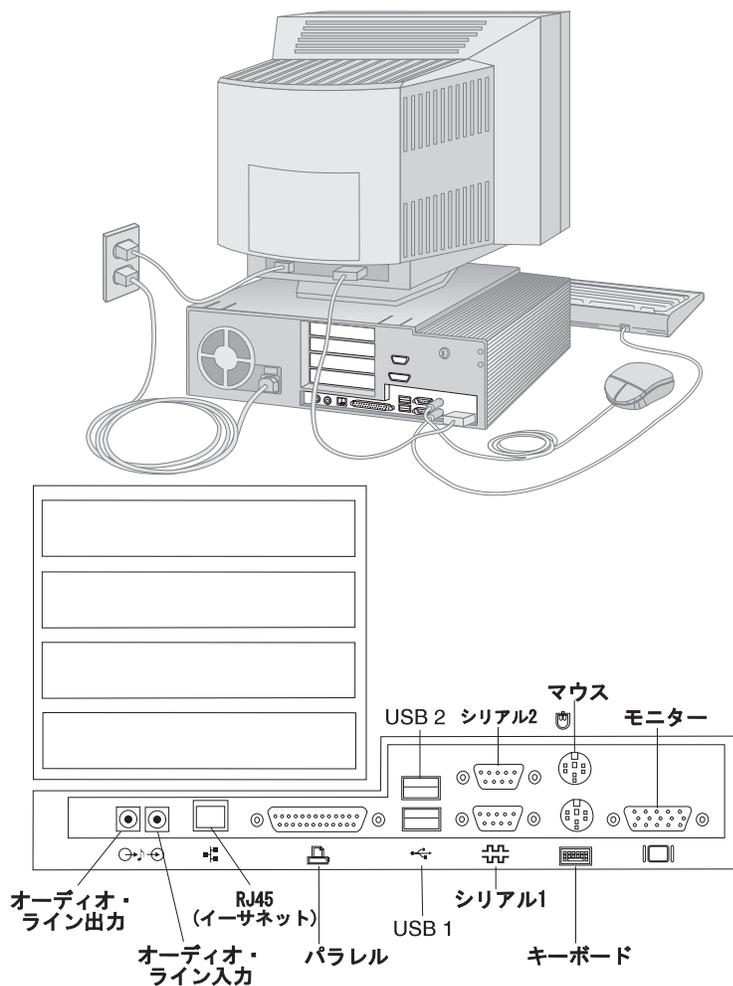


拡張スロット: 本製品には、4 つの拡張スロットがあります。空いているスロットには、アダプターをインストールすることができます。次の図に拡張スロットの位置が図示してあります。



接続機能

下の図に、本製品の背面に設けられている外部コネクターの位置を示してあります。



機能一覧

この節では、さまざまなモデルのすべてを対象にして説明しています。したがって、ここに挙げてある機能の中には、特定のモデルにしか該当しないものもあります。お買上げのモデルに固有の機能のリストをご覧になりたい場合は、装置構成ユーティリティーの中の「システム構成」画面を参照してください。装置構成ユーティリティーにアクセスして、「システム構成」画面を表示する方法については、40ページの『システム構成を表示する』を参照してください。

マイクロプロセッサ

Intel Pentium プロセッサ

または

Intel MMX テクノロジ Pentium プロセッサ

メモリー

インストール済み： 60 ns EDO (extended data out) DRAM、パリティなし

最大： 384 MB (業界標準、金メッキ、3.3 V、バッファなし、DRAM DIMM のみを使用)

3 つの 168 ピン DIMM ソケット

システム・プログラム用のフラッシュ・メモリー

レベル 2 キャッシュ

パイプライン・バースト L2 キャッシュ (オンボード)

インストール済み： 512 KB

最大： 512 KB

ディスク・ドライブ

インストール済み： 3.5 インチ、3 モード、1.44 MB、1 台

最大： 1 台

内蔵ハード・ディスク・ドライブ

標準： EIDE、1 台

PCI EIDE バス・マスター

IDE または EIDE 装置の最大数： 合計 3 台

CD-ROM ドライブ

IDE CD-ROM ドライブ、1 台 (一部のモデルでは、標準装備)

入出力機能

25 ピン、ECP/EPP パラレル・ポート、1 つ

9 ピン、シリアル・ポート、2 つ

4 ピン、USB ポート、2 つ

マウス・ポート

キーボード・ポート (Windows 95 対応)

15 ピン、DDC2B 準拠モニター・ポート、1 つ

3.5 mm オーディオ・ジャック、4 つ (ライン出力、ライン入力、ヘッドホン、およびマイクロフォン)

8 ピン、イーサネット RJ-45 ポート、1 つ

ビデオ・コントローラー

3D 対応 Matrox MGA-1064SG ビデオ・コントローラー (オンボード)、2 MB SGRAM² 付き

- 追加の 2 MB SGRAM メモリーに対するサポート

オーディオ・コントローラー

内蔵オーディオ・コントローラー (サウンド・ブラスター Pro、Adlib、および Microsoft Windows Sound System アプリケーションをサポートする)

イーサネット・コントローラー

Intel 10/100 Mbit、PCI イーサネット・コントローラー (オンボード)

システム管理

LANClient Control Manager ソフトウェアを使用可能にする機能

RPL (リモート・プログラム・ロード) および DHCP (動的ホスト構成プロトコル)

内蔵 Wake on LAN イーサネット・コントローラーを使用可能にする機能

自動電源オン時の始動手順

² SGRAM は RAM (ランダム・アクセス・メモリー) の一種で、ビデオ・コントローラーで処理されるデータを格納する場合に使用します。

ネットワークを通して POST/BIOS 更新を使用可能にする機能
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
内蔵システム管理コントローラー

拡張

ドライブ・ベイ、合計 4 つ - 空いているドライブ・ベイは、2 台目のハード・ディスク・ドライブなど、追加の内蔵装置を搭載する場合に使用できます。

拡張スロット、合計 4 つ (ISA が 1 つ、PCI が 2 つ、ISA/PCI 共用が 1 つ) - 空いている拡張スロットは、オプションのアダプターを装着する場合に使用できます。

PCI/ISA プラグ・アンド・プレイ・アダプターのサポート

電源

145 W、100 V AC、50/60 Hz

過負荷保護およびサージ保護内蔵

省電力機能

資産機密保護

始動パスワードおよび管理者パスワード

管理者パスワードおよび始動順序に関する拡張セキュリティー

始動手順制御

ネットワークを通じた POST/BIOS の更新

キーボード、ディスケット・ドライブ、またはマウスを使用しない始動

ハード・ディスク・ドライブとディスケット・ドライブのアクセス管理

入出力ポート制御 (シリアル・ポートとパラレル・ポート、およびそれらに接続されている装置の入出力機能を使用不能にする)

ディスケット書込み保護 (ディスケット・ドライブによるディスケットへの書込みを禁止する)

カバー・キーロック

シャーシ割込み検出機能

ソフトウェア読取り可読なハードウェア識別データ

サポートされるオペレーティング・システム

IBM OS/2 Warp V3 (V3.01), V4 - 日本語版

IBM OS/2 Warp Connect V3

Microsoft Windows 95

Microsoft Windows NT Workstation 3.51, 4.0 日本語版

IBM 初期導入済みのソフトウェア

モデルによっては、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、およびその他のプログラムが初期導入されている場合があります。初期導入済みソフトウェアの詳細については、初期導入済モデルに付属の「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。

システム仕様

サイズ

奥行き： 450 mm

高さ： 128 mm

幅： 450 mm

重量

出荷時の最小構成： 10.0 kg

最大構成： 11.4 kg

環境

気温:

- システム電源オン時： 10° ~ 35°C (高度 0 ~ 914 m)
- システム電源オフ時： 10° ~ 32°C (高度 914 ~ 2134 m)

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)

発熱量

英国熱量単位 (Btu) による 1 時間当りの発熱量 (近似値):

- 最小構成の場合： 120 Btu (35 ワット)
- 最大構成の場合： 700 Btu (204 ワット)

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 : 0.52 KVA³

定格⁴

- 高調波ガイドライン適合品

³ 最大電力、発熱量、容量は最大 145 ワットの電源の能力を基準にしたものです。

⁴ 高調波ガイド・ラインに対応する仕様表示です。

- 入力電力： 90 W
 - 容量 : 120 VA
 - 電源の回路分類 : 42 (コンデンサ平滑单相ブリッジ・リアクトルあり)
- エネルギーの消費効率： 30 W

消費電力および発熱量は、インストールされているオプション機構の数とタイプ、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。

通風

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:
 - 36 dBA アイドル時
 - 41 dBA 動作時
- そばにいる人の位置-1 メートル (3.3 フィート):
 - 29 dBA アイドル時
 - 35 dBA 動作時

表記上の (上限) 音力レベル:

- 4.8 ベル アイドル時
- 5.1 ベル 動作時

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。

第2章 使用環境を快適にする

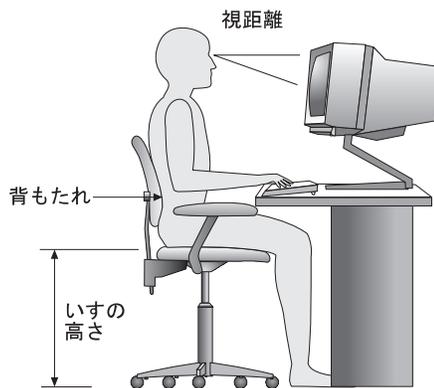
本製品を最大限に活用するために、作業内容や目的に合わせて装置および使用環境を調節します。快適に作業を進めることは最も重要なことですが、照明の位置、空気調節、電気ケーブルの位置によって、作業環境の調節が制限される場合もあります。

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つけてください。

同じ姿勢で長時間座っていると疲れてしまいます。良いいす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いすであるといえるでしょう。座部シートの前部はやや下に曲がるような形になっていて、ひざに圧力がかからないものにします。太ももが床と平行になり、足は床や足置きに平らにのせられるように座部シートを調節します。

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



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

反射と照明

頭上の照明、窓、その他の光源からの反射光ができる限りモニターに映り込まないように、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。部屋の明るさが一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。通気孔を遮断するものがなにもないように、コンピューターとモニターを配置します。通常は 5 cm のスペースがあれば十分です。また、排出された熱風が人にかからないようにしてください。

電源コンセントおよび電源ケーブルの長さ

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

本製品の使用環境を調節するときには、以下の点に注意してください。

延長コードを使用しないようにします。本製品の電源コードは、できるだけ電源コンセントに直接差し込むようにしてください。

電源コードやケーブルは、通路や誤ってけられる可能性があるような場所を通さないようにしてください。

第3章 本製品の操作方法

この章には、本製品を使用する際に役立つ情報を記載しています。始動方法および遮断方法の説明だけでなく、オーディオ、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。

制御スイッチと状況表示ランプの使用方法

以下で説明するスイッチと状況表示ランプが、本製品の前面パネルに配されています(本体の前面には、オーディオ機構のジャックも2つ備えられていますが、これについては、24 ページで説明します)。

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。

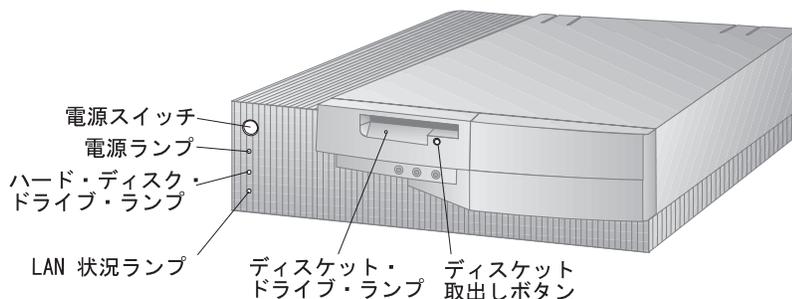
電源ランプ: この状況表示ランプは、本体の電源を入れると点灯します。

ハード・ディスク・ドライブ・ランプ: このランプが点灯しているときは、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: このランプがオンのときは、本体内の内蔵イーサネット・コントローラーが別のワークステーションまたはサーバーとの間で、ユーザーのコンピューターのネットワーク・アドレスに一致するデータ・ブロック(フレーム)を送信または受信中であることを示します。(このネットワーク・アドレスは、MAC アドレス、または媒体アクセス制御アドレスとも呼ばれています。)データ・ブロックがユーザーのコンピューターから他のアダプターに送信されても、このランプが点灯されることはありません。

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か、またはコンピューターがディスクに対して読み書きを行っていることを示します。

ディスク取出しボタン: このボタンを押して、ドライブからディスクを取り出します。



本製品の始動方法

注: 本製品を正しく構成すれば、ネットワークからのリモート始動が可能になります。詳細については、57ページの『Wake on LAN』を参照してください。

1. すべての外部装置の電源をオンにしてから、本体の電源をオンにします。

テスト中のメモリーの量を示す数字が、システムのメモリーの合計量に達するまで、画面の左上隅に表示されます。コンピューターは始動時自己診断テスト (POST) を実行しています。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。

POST が問題を検出せずに終了すると、ピープ音が 1 回鳴り、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、ステップ 2 を実行します。

2. 始動パスワードを設定してある場合は、画面にプロンプトが表示されます。始動パスワードと管理者パスワードの両方を設定してある場合は、パスワード・プロンプトにどちらのパスワードを入力しても構いません。(パスワードの設定および使用に関する説明については、42ページの『パスワード』を参照してください。) プロンプトでパスワードを入力し、**Enter** を押してください。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。

注: コンピューターの始動時に POST が問題を検出した場合は、ピープ音が複数回鳴るか、あるいはピープ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ることもあります。(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・コードの番号と説明を書き留めておきます。エラー・メッセージが表示されることになった原因、およびそれに対処するための処置については、66ページの『POST エラー・メッセージ問題の解決方法』および 69ページの『POST メッセージ一覧』を参照してください。

POST の実行中にピープ音が鳴らなかった場合は、86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。

マウスの使用方法

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。マウスはケーブルでコンピューター本体に接続されます。マウス装置には、PC 本体の背面にある丸いマウス・コネクターに対応する設計のものと、D 型のシリアル・コネクターに対応する設計のものがあります。正しいソフトウェア (デバイス・ドライバー) が導入されていれば、どちらのタイプのマウスを使用しても構いません。

マウスを使用して、モニター画面上のポインターを移動することができます。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、キーボードの傍らの平滑な面またはマウス・パッドの上に置きます。(マウス・パッドは平滑なゴム製のパッドで、ほとんどどのコンピューター販売店でも入手できます。)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。マウスは右手でも左手でも操作することができます。

マウスには上部にボタンが2つ(マウスによっては、2つ以上)付いています。操作しやすいように手をマウスの上にゆったりと載せ、(右手を使用している場合は)人さし指を左のボタンの上に置きます。プログラムまたはオペレーティング・システムによっては、マウスを左手で使用できるように設定するためのオプションが用意されている場合もあります。マウスを左手で使用するように設定すると、ボタンの機能は逆になります。

マウスでオブジェクトを選択およびオープンする場合は、左ボタンを使用します。プログラムによっては、右ボタンも使用することがあります。マウスの右ボタンの用途はさまざまです。

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。マウスを移動すると、モニター画面上のポインターが移動します。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ます(この操作をポインティングといいます)。次にマウスの左ボタンを押してから放します(この操作はクリックと呼ばれています)。

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回素早く押して放します。

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。

電源の遮断

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。説明については、使用しているオペレーティング・システムの資料を参照してください。

ビデオ機能の使用方法

本製品には、3D 対応 Matrox MGA-1064SG SVGA (スーパービデオ・グラフィックス・アレイ) コントローラーが備えられています。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ている解像度、リフレッシュ・レート、および色数のさまざまな組合せです。(ビデオ・モードの詳細については、解説書を参照してください。)

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・レートが速く、カラーが豊富です。同時に、SVGA はすべての標準 VGA モードをサポートします。

可能な限り最上の画像を表示し、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 Matrox README ファイルに収められています。(上記の CD には Matrox README ファイルが幾つか入っていますので、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を参照してください。)ご使用のオペレーティング・システムに見合うデバイス・ドライバのインストール時には、Mystique または Millennium の指定を要求するプロンプトが表示される場合があります。その場合は Mystique を指定してください。

モニター設定値の詳細については、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。

重要

モニターの設定値を変更する前に、必ずモニターに付属のマニュアルを参照してください。モニターでサポートされていない解像度やリフレッシュ・レートを使用すると、画面が乱れたり、モニターを損傷したりする原因になる場合があります。モニターのマニュアルには、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、すでにモニターとビデオ・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確な場合は、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

本製品に装備されている Matrox MGA-1064SG ビデオ・コントローラーを活用するためには、オペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムによっては、ビデオ・デバイス・ドライバーと呼ばれているカスタム・ソフトウェアを必要とする場合があります。このようなデバイス・ドライバーによって、より高速で、解像度が高く、使用可能なカラーが豊富で、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・ドライバーをインストールする方法については、サポート CD 中の Matrox README ファイルのうちで、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。(README ファイルをオープンすると、Mystique または Millennium の指定を要求するプロンプトが表示される場合があります。その場合は Mystique を指定してください。)

オペレーティング・システム初期導入済モデルの場合は、ビデオ・デバイス・ドライバーは、PC に搭載されているハード・ディスクにすでにインストールされています。ただし、そのような場合でも、Matrox README ファイルに収められているデバイス・ドライバーのインストール方法の説明が役立つ場合があります。たとえば、デバイス・ドライバーを再インストールする必要が生じた場合、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。

バス・マスターとビデオ・コントローラー

本製品に搭載されている Matrox MGA-1064SG ビデオ・コントローラーでは、バス・マスターをサポートしているので、ビデオ・グラフィックスを表示するプロセスをスピードアップすることができます。ビデオ・コントローラー用のバス・マスターは、装置構成ユーティリティの中で、「ビデオ割込み機能の使用」を [する] に設定される ([する] が初期設定値です) と、ビデオ・デバイス・ドライバーによって活動化されます。

バス・マスターは活動化されたままにしておく方が賢明です。そうすることによって、ビデオ・デバイス・ドライバーおよびビデオ・コントローラーがより高速で動作できるからです。システム・メモリーからの情報が必要なときは、ビデオ・コントローラーは、バス・マスターになって、メモリーから直接情報を取り出すことができます。つまり、ビデオ・コントローラーでは、マイクロプロセッサが情報を読み取って、ビデオ・メモリーに書き込むのを待つ必

要がなくなることを意味します。ビデオ・コントローラー用のバス・マスターは、装置構成ユーティリティ (35 ページで説明) を使用して、「ビデオ割込みの使用」を[する] から [しない] に切り替えることによって、非活動化することができます。

ビデオ・オプション

この項では、本製品がサポートするビデオ・オプションについて説明します。

メモリー・アップグレード: 本製品には、2 MB のビデオ・メモリー (SGRAM) がシステム・ボードに実装されています。メモリー・アップグレード・モジュール (ドーター・カード) を用いて、ビデオ・メモリーを合計 4 MB にアップグレードすることができます。

ビデオ・アダプター: 本製品のシステム・ボードには、ReelMagic テレビ・チューナーおよび MPEG デコーダー・アダプターなど、特殊機能を持ったビデオ・アダプターをサポートする、VGA VESA パススルー・コネクタがあります。アダプターをインストールする方法の説明については、*オプション・ガイド* を参照してください。

オーディオ機能の使用法

本製品には、システム・ボードにステレオ・オーディオ・コントローラーが装備されているので、PC 上で高品質サウンドの録音および再生が可能です。

本製品にはその他のオーディオ機能として、標準装備の高品質スピーカーと 4 つのオーディオ・ジャック (ポート) が組み込まれています。オーディオ・ジャックは、業界標準の 3.5 mm ミニジャックです。(このジャックは、1/8" ミニジャックと呼ばれることもあります。)オーディオ・ジャックについては、以下で説明します。ジャックの位置については、この節に挙げてある図、および 9 ページの図を参照してください。

オーディオ・ライン出力: オーディオ信号をコンピューター本体から、アンプ内蔵ステレオ・スピーカー、マルチメディア・キーボード、またはご使用のステレオ・システムのライン入力など、外部装置に送信する場合に、このジャックを使用します。

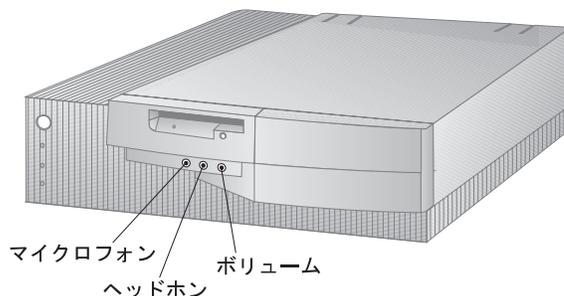
オーディオ・ライン入力: オーディオ信号を外部装置 (たとえば、CD プレイヤーやステレオなど) からコンピューター本体に送信して、ハード・ディスクに記録できるようにする場合に、このジャックを使用します。

マイクロフォン: マイクロフォンを PC 本体に接続して、ユーザー自身の音声やその他の音をハード・ディスクに記録できるようにする場合に、このジャックを使用します。このジャックは、音声認識ソフトウェアで使用することもできます。

ヘッドホン: ヘッドホンや小型の棚置き型スピーカーをコンピューター本体に接続する場合に、このジャックを使用します。ただし、アンプ内蔵のスピーカーであることが必要で

す。ヘッドホンがこのジャックに差し込まれている場合は、本製品に組み込まれている標準装備のスピーカーからは (システム・ビープ音以外の) 音を発しません。

さらに、本製品には、ヘッドホン・ジャックおよび標準装備のスピーカーの音量を調節するためのボリュームも備えられています。



サウンドの録音および再生の手順は、オペレーティング・システムによって異なります。情報および説明については、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。

システム管理機能の使用方法

この節は、主としてネットワーク管理者を対象として書かれています。本製品がネットワークにリンクされているとき、ネットワーク管理者が PC をリモートで管理および制御できるようにするために、本製品に備えられている機能について説明します。

本製品の BIOS (基本入出力システム) では、DMI (デスクトップ管理インターフェース) と呼ばれるインターフェースをサポートします。DMI とは、本製品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して、ネットワーク管理者が PC をリモートで監視および制御できるようにするために使用される、ソフトウェアのことです。DMI を使用すると、シリアル番号、メモリー属性、インストールされている周辺装置の製品固有の特性、およびオペレーティング・システムの構成情報なども含めて、ネットワーク化されている PC に関する多くの種類の情報をリモートから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、すべての主要なオペレーティング・システム、および (NetFinity、Intel LANDesk、および Microsoft SMS を含めて) すべての主要な LAN 管理パッケージで提供されています。

さらに、本製品には、電源、温度、ファン速度、およびシャシー割込みなどの情報を提供するシステム管理ハードウェアおよびソフトウェアも装備されており、このような情報にも DMI ブラウザーからアクセスすることができます。

Wake on LAN 機能を使用すれば、ネットワーク管理者は、管理コンソールからリモートで PC 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、ご使用の PC 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) 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がなく、LAN トラフィックが最小限に保たれます。詳細については、57ページの『Wake on LAN』を参照してください。

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、その他の機能もネットワーク管理者が本製品をリモート制御することを可能にするものです。リモート・プログラム・ロードを LANClient Control Manager ソフトウェアと一緒に使用すれば、ハイブリッド RPL と呼ばれる機能を使用することができます。LANClient Control Manager を使用すると、ハード・ディスク・ドライブ上にハイブリッド・イメージ (またはファイル) をインストールすることによって、コンピューターをセットアップすることができます。そうすると、コンピューターがネットワークから始動するつど、LANClient Control Manager がコンピューターをハイブリッド RPL クライアントと認識し、ブートストラップ・プログラムがコンピューターにダウンロードされます。このブートストラップ・プログラムは、ネットワーク過密を防止するのに役立つ小さいプログラムです。ハイブリッド・イメージの代わりに、ブートストラップ・プログラムが本製品のハード・ディスク・ドライブから始動プロセスを開始します。ハイブリッド RPL の利点は、通常の RPL に関連したネットワークの負荷がなくなることです。詳細については、55ページの『RPL および DHCP』を参照してください。

システム・プログラム

システム・プログラムとは、すべての IBM 製 PC にそれぞれ標準装備されている基本層のソフトウェアです。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、PC 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、他の層のソフトウェアからの命令を、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層のソフトウェアです。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および変更することができます。

従来、システム・プログラムはシステム・ボード上の読取り専用メモリー (ROM) モジュールに収められていました。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・ボードを交換しなければなりません。今日では、システム・プログラムは、EEPROM (電

氣的消去・プログラブル読取り専用メモリー) モジュール(フラッシュ・メモリーとも呼ばれる)に格納されています。EEPROM モジュールの内容は、更新(フラッシュ) ディスケットを用いて簡単に更新することができます。システム・プログラム EEPROM を更新するプロセスは、しばしば BIOS のフラッシュと呼ばれています。

品質向上作業の一環として、IBM では、システム・プログラムに変更および拡張を加える場合があります。更新がリリースされた場合は、ワールド・ワイド・ウェブ (<http://www.ibm.co.jp/pc/desktop>) を介して入手することができます。システム・プログラムの更新の使用方法に関する説明は、ダウンロードされるファイルに組み込まれている README ファイルに収められています。フラッシュ・ディスクを用いてシステム・プログラムを更新する際は、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ある場合は、コンピューターは一時停止して、管理者パスワードの入力が要求されます。このパスワードを入力するまでは、更新処理は開始されません。

管理者パスワードが設定してあり、しかも拡張セキュリティーが使用可能になっている場合は、まず最初にコールド始動(コンピューターの電源をオフにしてからオンにする)を実行しない限り、システム・プログラムは実行されません。

本製品がネットワークに接続されている場合は、IBM LANClient Control Manager など、ネットワーク管理ソフトウェアを使用して、システム・プログラムをリモートで更新することもできます。この手順の詳細については、57ページの『ネットワークからの POST/BIOS の更新』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るものがあります。CD-ROM (コンパクト・ディスク読取り専用メモリー) で、非常に大き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 以上の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はできますが、情報を CD に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。

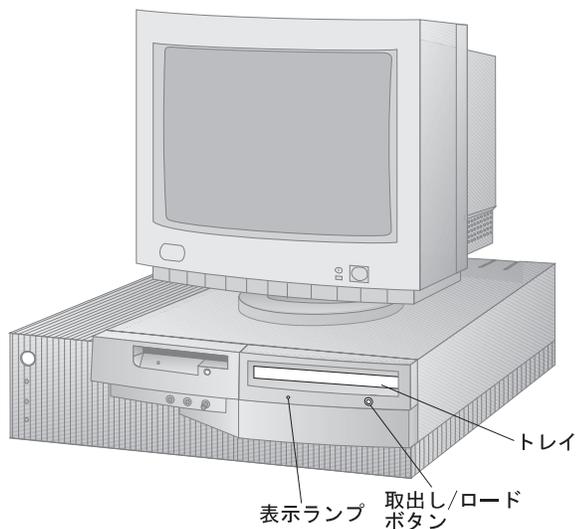
- 高温な場所
- 湿度の高い場所
- ほこりの多い場所
- 振動や急激な衝撃の加わる場所
- 傾いた面

- 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。

下の図には、一部のモデルに標準装備の CD-ROM ドライブのフロント・ベゼルが示してあります。



CD の取扱い方法

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 を持つ際には端を持って、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 を中心から外側にふいてください。CD を円周方向にふくと、データが失われる場合があります。

CD に書込みをしたり、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。

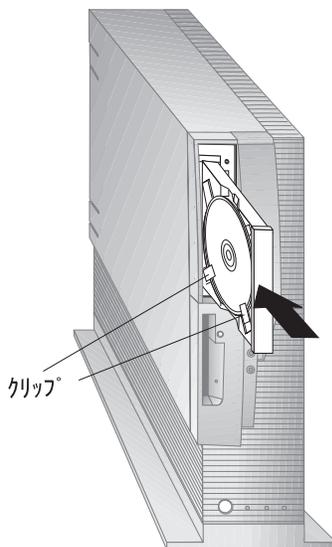
CD をクリーニングする際には、ベンゼンやシンナーなどのクリーナーを使用しないでください。

CD を落としたり、曲げたりしないでください。

CD の入れ方

CD を CD-ROM ドライブに入れるには、以下のように行います。

1. Eject/Load (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. CD を、ラベル面を上に向けてトレイの中に置きます。オプションのフロア・スタンドを使用して本製品を垂直位置に置いている⁵ 場合は、トレイ上のクリップ (下側の 2 つ) を伸ばして、CD-ROM ドライブの稼動中に、CD がトレイから外れて滑り落ちないようにします。



3. Eject/Load (取出し/ロード) ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押し、トレイを閉めます。トレイが閉まると、ドライブの前面の表示ランプが点灯して、ドライブが使用中であることを示します。
4. CD を取り出すには、Eject/Load (取出し/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、CD を気を付けながら取り出します。

⁵ 本製品を垂直位置に置く場合は、フロア・スタンドを使用して、過熱によってコンピューターに損傷が生じないようにします。

5. Eject/Load (取出し/ロード) ボタンを押すか、トレイを軽く前方に押し、トレイを閉めます。

注: Eject/Load (取出し/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、コンピューター本体のカバーを取り外して、緊急取出し穴にアクセスする必要がありますと思われる。以下の手順を実行してください。

1. すべての接続装置およびコンピューター本体の電源をオフにします。
2. オプション・ガイドを参照して、コンピューターに接続されているすべてのケーブルをはずし、コンピューター本体カバーを取外します。
3. 大型の紙クリップのとがった先端を緊急取出し穴に差し込みます。

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 ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

資産機密保護機能

IBM は、本製品用にさまざまなコンピューター機密保護機能を提供しています。これらの機能は、ハードウェアとソフトウェアの両方の保護に役立つものです。以下に挙げる機密保護機能が使用可能です。

始動パスワードと管理者パスワードによる保護機能
始動手順制御
ハード・ディスク・ドライブとディスケット・ドライブのアクセス管理
入出力ポート制御
管理者パスワードおよびブート順序に関する拡張セキュリティ
資産情報保護機能
シャーシ割込み検出機能
ネットワークを通して POST/BIOS の更新を使用可能にする機能
カバー・ロック
オペレーティング・システムの機密保護

パスワード保護機能

本製品の機密保護を強化するために、パスワード保護機能が利用可能です。始動パスワードでは、パスワードが入力されるまで、キーボードおよびマウスをロックして、コンピューターを保護します。始動パスワードの使用にあたっては、3 つのモードが選択できます。さらに、管理者パスワードを使用して、本製品の構成の設定を保護することができます。詳細については、42ページの『パスワード』を参照してください。

始動手順制御

装置構成ユーティリティのメインメニューの「始動オプション」によって、コンピューターのデフォルト始動手順および自動パワーオン時の始動手順を制御することができます。

デフォルト始動手順: 本製品にはデフォルト始動手順があり、これによって、まず最初にディスク・ドライブが検査され、ハード・ディスクが使用可能であれば、次にそれが検査され、その他にインストールされている始動装置があれば、さらにそれが検査されます。コンピューターが装置を検査する順序を変更して、始動手順をカスタマイズすることができます。たとえば、ハード・ディスクを1次始動装置(主始動デバイス)にして、何かがディスク・ドライブからコンピューターを立ち上げようとしても、それができないようにすることができます。始動手順を変更すると、ドライブ名も変更される場合があります。オペレーティング・システムがコンピューターの始動時にドライブ名を割り当てます。ドライブ名 A および B は、必ずディスク・ドライブに割り当てられます。

自動パワーオン時の始動手順: この始動手順が使用されるのは、Wake on LAN またはタイマー・ウェイクアップ信号によるなどして、本製品の電源が自動的にオンになるときです。たとえば、ネットワークを1次始動装置(主始動デバイス)にすることによって、ディスクやハード・ディスクからではなく、ネットワークから本製品のブートが行われるようにすることができます。

重要

始動手順を変更した場合は、書き込み操作(たとえば、コピー、保管、またはフォーマットなど)を行うときに注意が必要です。誤ったドライブを選択したばかりに、データやプログラムにうっかり上書きしてしまう恐れがあります。

装置構成ユーティリティにアクセスする方法の説明については、35ページの第4章、『本製品の構成方法』を参照してください。

ハード・ディスク・ドライブとディスク・ドライブのアクセス管理

本製品のハード・ディスクとディスク・ドライブへのアクセスを管理することができます。これらの機能の設定値にアクセスする場合は、装置構成ユーティリティで、「システム・セキュリティ」を選択します。装置構成ユーティリティの使い方については、35ページの『装置構成ユーティリティの使用方法』を参照してください。

入出力ポート制御

入出力ポート(シリアル・ポートおよびパラレル・ポートなど)を使用不可にすることによって、入出力機能を制御することができます。これらの機能の設定値にアクセスする場合は、装

置構成ユーティリティーを開始し、「デバイスと I/O ポート」を選択します。装置構成ユーティリティーの使い方の詳細については、35ページの『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。

拡張セキュリティ

拡張セキュリティを使用可能にすることができ、これによって、管理者パスワードおよび始動（ブート）手順が、電池の消耗による影響を受けない機密保護 EEPROM 内にロックされます。詳細については、49ページの『拡張セキュリティ』を参照してください。

資産情報保護機能

資産情報 EEPROM は、他の機密保護機能と一緒に使用すると、格納されている資産情報（たとえば、マイクロプロセッサ、ハード・ディスク・ドライブ、ディスクレット・ドライブ、およびライザー・カードのシリアル番号など）を保護することができます。この EEPROM に格納された情報を使用すると、シリアル番号などのデータを管理および保護することができます。デスクトップ管理インターフェース (DMI) ブラウザー・ソフトウェア(サポート CD に収められている)を使用すれば、コンピューターに変更または追加を加えた場合、シリアル番号を更新することができます。また、DMI ソフトウェアを使用すれば、資産情報を表示することもできます。

シャシー割込み検出機能

シャシー割込み検出機能を使用可能にして、カバーが取り外されている場合には、PC の起動が行われないようにすることができます。この機能を使用可能にするには、以下のようになります。

管理者パスワードを設定します。(管理者パスワードを設定および使用する方法的説明については、46ページの『管理者パスワード』を参照してください。)

拡張セキュリティを使用可能 ([動作] に設定) します。(説明については、50ページの『拡張セキュリティを使用可能または使用不可にする』を参照してください。)

シャシー割込み検出機能が使用可能になっていて、カバーが PC から取り外されている場合は、スイッチがコンピューター内に移動し、シャシー割込みが行われていることを示す標識が画面に表示されます。正しい管理者パスワードが入力されるまでは、コンピューターの起動が行われることはありません。

ネットワークからの POST/BIOS の更新

本製品が適切に構成されている場合は、ネットワーク管理者は管理コンソールから、PC 本体の POST/BIOS を更新することができます。詳細については、57ページの『ネットワークからの POST/BIOS の更新』を参照してください。

カバー・ロック

カバー・ロック（本製品の背面に備えられている）を使用すれば、外側カバーを取り外せないように固定することができます。このロックによって、他人が PC の内部のハードウェア構成部品に勝手に触れることができないようにすることができます。付属のキーはユーザーのコンピューターに固有のもので、このキーを複製することは許可されていません。キーを紛失した場合は、キーの製造元に代替品を注文する必要があります。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。この情報は、101ページの付録A、『製品に関する記録』に設けられているスペースに記録しておくことができます。こうして記録した情報およびキー・タグは、安全な場所に保管しておきます。

オペレーティング・システムの機密保護

オペレーティング・システムによっては、キーボードおよびマウスのロック機能のような、機密保護機能を備えているものもあります。詳細については、オペレーティング・システムに添付されている資料を参照してください。

第4章 本製品の構成方法

この章には、本製品の構成方法に関する情報、および装置構成ユーティリティの使用方法に関する説明が含まれています。

装置構成ユーティリティの使用方法

装置構成ユーティリティを使用すれば、どのオペレーティング・システムを使用中であるかに関係なく、本製品の構成および設定を表示および変更することができます。装置構成ユーティリティは、お買上げの PC の EEPROM (電氣的消去・プログラマブル読取り専用メモリー) に格納されています。

注: ご使用のオペレーティング・システムで設定値を選択すると、装置構成ユーティリティ内の類似の設定値が上書きされる場合があります。

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カテゴリーについて、以下で簡単に説明します。

システム構成 では、コンピューターの現在のオプションおよび機能に関する情報が提供されます。システム構成に含まれるものは、マイクロプロセッサや、メモリー、ビデオ・コントローラー、ディスク・ドライブ、ハード・ディスクなどについての情報です。

製品の情報 には、コンピューターのマシン・タイプとモデル、フラッシュ EEPROM の改訂版レベル、システム・ボード番号、システムの製造番号、および BIOS 日付に関する情報が含まれています。

デバイスと I/O ポート では、ハード・ディスク・ドライブ、ディスク・ドライブ、マウス、シリアル・ポート、パラレル・ポート、ビデオ、オーディオ、およびイーサネットの設定値を表示および変更することができます。

始動オプション では、装置の始動順序、各種パワーオン時のオプション、およびキーボード設定値を表示および変更することができます。また、ディスクなしの始動およびウィルス検査を使用可能または使用不可にすることもできます。

日付と時刻 では、コンピューターの内部クロックの日付と時刻を表示および変更することができます。

システム・セキュリティ では、始動パスワードおよび管理者パスワードを設定することができます。また、「ネットワークからの POST/BIOS アップデート」機能を使用可能または使用不可にし、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することもできます。

アドバンスト設定 では、ROM のシャドー化や、キャッシュ、PCI、およびプラグ・アンド・プレイ機能などの、ハードウェア機能の設定値を表示および変更することができます。

す。「アドバンス設定」での設定値が正しく構成されていないと、本製品が誤動作する場合があります。

ISA リソース では、従来型の ISA アダプターによって使用されるシステム・リソース (メモリー、I/O ポート、DMA、および割り込み) の表示と変更ができます。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マニュアルを参照してください。

省電力機能 では、自動パワーオン機能も含めて、コンピューターの省エネルギー機能に関する設定値を表示および変更することができます。

重要

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管する必要があります。新しい設定値を保管しないと、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した後に構成を保管するには、以下のステップを実行します。

1. コンピューターの電源をオンにすると、画面の左上隅でメモリー・カウントの数字の増加が停止してから約 30 秒後に、構成変更が行われ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て、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. **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の始動

装置構成ユーティリティの始動は、以下のように行います。

1. コンピューターの電源をオンにします。この手順の開始時に PC の電源がすでにオンになっている場合は、オペレーティング・システムを遮断し、コンピューターの電源をオフにし、使用中ランプがすべて消えるまでしばらく待ってから、コンピューターを再始動する

必要があります。(Ctrl+Alt+Del を使用してコンピューターを再起動しないでください。)

2. 始動中に画面の左下隅に装置構成ユーティリティ・プロンプトが表示されたら、**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、わずか数秒間だけです。**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ていない場合は、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ある場合は、パスワード・プロンプトで管理者パスワードを入力して、**Enter** を押すまでは、装置構成ユーティリティ・メニューは表示されません。

管理者パスワードと始動パスワードを両方とも設定してある場合は、パスワード・プロンプトで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内の設定値を変更する必要がある場合が考えられるのであれば、パスワード・プロンプトでは、管理者パスワードを入力します。始動パスワードを入力した場合は、装置構成ユーティリティ内の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。

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。

装置構成ユーティリティ
メニュー
システム構成
製品の情報
デバイスと I/O ポート
始動オプション
日付と時刻
システム・セキュリティ
アドバンスド設定
ISA リソース
省電力機能
設定を保存する
設定を戻す
デフォルト設定をロードする
装置構成ユーティリティの終了

装置構成ユーティリティーの設定値の表示および変更

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競合を解決して、本製品が正しく機能するようになる必要があります。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* およびインストールし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を用いて作業するときは、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場合に使用するキーについては、下の表を参照してください。

キー	機能
↑ ↓	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。
Enter	このキーを押して、強調表示されたメニュー項目を選択します。
Esc	メニュー内の設定を見たり変更したりした後に、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。
0-9	一部のメニューでは、これらの数字キーを使用して設定値の数値を変更します。
F1	このキーを押して、選択されたメニュー項目についてのヘルプを見ます。
F9	選択したメニュー項目の設定値を変更して保管した後で、変更前に活動状態であった設定値を復元したい場合は、このキーを押します。
F10	選択したメニュー項目の設定値をデフォルト値に戻すには、このキーを使用します。

注: アクティブ・キーが各画面の下部に表示されていますが、上記のキーのすべてがどのメニューでもアクティブであるとは限りません。

装置構成ユーティリティー・メニューでは、変更できる構成情報は、 [] のような大括弧で囲んであります。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。

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内で設定値の表示または変更を終了したら、以下の手順に従って、変更内容をすべて保管してから、プログラムを終了します。

1. 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。(プログラム内の場所によっては、**Esc** を何度も押さないと、装置構成ユーティリティー・メニューに戻らない場合があります。)
2. 以下のいずれかを行います。
 - a. 変更した設定値 (復元した設定値やデフォルトの設定値を含む) を保存するには、「設定を保存する」を選択する。ここで設定値を保存しない場合は、「装置構成ユーティリティーの終了」メニューでも保存することができます。
 - b. 変更を行う前の設定値に戻すには、「設定を戻す」を選択する。
 - c. すべての設定値についてデフォルト値をロードするには、「デフォルト設定をロードする」を選択する。
3. 装置構成ユーティリティー・メニューで **Esc** を押し、画面の指示に従います。

システム構成を表示する

装置構成ユーティリティを使用して、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を開始します (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから「システム構成」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	Pentium MMX
プロセッサ・スピード	233 MHz ⁶
数値演算プロセッサ	内蔵
システム・メモリー	640 KB
拡張メモリー	31 MB
ビデオ・コントローラー	Matrox Graphics Inc.
キャッシュ・サイズ	512 KB
キャッシュの使用	する
シャドー RAM	384 KB
システム ROM	F000h - FFFFh
メモリー・タイプ	パリティなし
ディスク・ドライブ A:	1.44 MB、3.5 インチ
ディスク・ドライブ B:	未装着
ハード・ディスク 0	4224 MB
ハード・ディスク 1	未装着
CD-ROM 2	装着済
ハード・ディスク 3	未装着
ホインティング装置 (マウス)	装着済

⁶ MHz は、マイクロプロセッサのみの内部のクロック速度を表しており、他の要因がアプリケーションのパフォーマンスに影響する場合があります。

日付と時刻を設定する

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。本体の電源を切っても、内部クロックは電池によって活動状態に保持されます。

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 (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』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「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. 設定値を保管する方法および装置構成ユーティリティを終了する方法の説明について、39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』を参照します。

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・システムのマニュアルを参照してください。

プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する

プラグ・アンド・プレイ・アダプターや、その他のデバイスのインストール中に問題が発生した場合は、装置構成ユーティリティの Plug & Play 機能の中の設定値の変更が必要になる場合があります。

注: プラグ・アンド・プレイのアダプターやデバイスに関連したエラー・メッセージが出た場合は、問題解決の詳細について 69ページの『POST メッセージ一覧』を参照してください。

プラグ・アンド・プレイ・アダプターの動作方法に影響する可能性のある設定値は、アドレス・デコード設定値です。ほとんどのプラグ・アンド・プレイ・アダプターは、16 ビット・アドレスのデコードを使用しています (これは Address Decode のデフォルト設定です)。一部のプラグ・アンド・プレイ・アダプターには、このアドレッシング方法が完全に組み込まれていません。プラグ・アンド・プレイ・アダプターで問題が発生した場合には、アドレス・デコードを「10 ビット」に変更することで問題が修正できる場合があります。反対に、1852 のエラー・メッセージが出た場合には、アドレス・デコードの設定値を「16 ビット」に変更することで問題が修正できる場合があります。

すべてのタイプのプラグ・アンド・プレイ・デバイスに影響するもう 1 つの設定値は、Plug & Play OS 設定値です。プラグ・アンド・プレイのアダプターやデバイスをインストールし、185x のエラー・メッセージが発生し、本製品がロードするオペレーティング・システムがプラグ・アンド・プレイに準拠している場合は、この値を「はい」に設定します。

注: 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を判別するには、オペレーティング・システムのマニュアルを調べてください。

185xのエラー・メッセージが出るのは、リソースの割当てが競合しているために、システム内のアダプターとデバイスのすべてを本製品が構成できなかったためです。「はい」を選択すれば、プラグ・アンド・プレイ・デバイスの構成をオペレーティング・システムで実行できるようになります。

プラグ・アンド・プレイ制御の設定値を変更するには、「アドバンスド設定」を選択し、次に「**Plug & Play 機能**」を選択します。次のメニューで、「アドレス・デコード」と「**Plug & Play OS**」が表示されます。

パスワード

本製品とその中に保管されている情報を保護するのに役立つ 2 種類のパスワード保護機能が提供されています。始動パスワード機能は、許可されていない人が本製品の中に保管されている情報にアクセスするのを防ぎます。管理者パスワード機能は、許可されていない人が装置構成ユーティリティにアクセスして、本製品の設定を変更するのを防ぎます。始動パスワード、管理者パスワード、またはその両方を設定することができます。

オペレーティング・システムまたはネットワークを通して、他のパスワード・セキュリティ機能も利用できる場合があります。

始動パスワード

ユーザーが PC を使用するのに始動パスワードの設定は必須ではありませんが、この種のパスワードを設定しておくと、許可されていない人によるコンピューターの使用を防止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) パスワード・プロンプト表示 (待機) モードでは、コンピューターの電源をオンにすると、始動パスワードの入力を指示す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、オペレーティング・システムは始動しませんし、キーボードはロックされたままです。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性化されます。

非表示 (無人) パスワード・プロンプト非表示 (無人) モード(自動始動モードとも呼ばれる) では、コンピューターの電源をオンにしても、始動パスワードの入力を指示するプロンプトが表示されることはありません。コンピューターがオペレーティング・システムを始動します。(ただし、マウスがマウス・ポートに接続されている場合は、44 ページのマウス・ユーザーのための重要な情報を参照してください。)

パスワード・プロンプト非表示 (無人) モードで、オペレーティング・システムが始動しても、キーボードはロックされたままです。マウスがマウス・ポートに接続されている場合は、マウスもロックされたままです。

このモードでは、パスワードの入力を指示するプロンプトは表示されませんが、POST が完了した後であればいつでも、たとえオペレーティング・システムがロードされた後でも、始動パスワードを入力して構いません。パスワードを入力すると、キーボードはロック解除されますが、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。

ネットワーク・サーバー、およびオペレーター不在で動作するその他のコンピューターの場合は、パスワード・プロンプト非表示 (無人) モードが便利です。電源障害が発生した場合でも、電源が復元すると、オペレーターが介入しなくても、コンピューターは自動的に再始動し、動作を再開します。

マウス・ユーザーのための重要な情報

この情報が該当するのは、マウスがマウス・ポートに接続されている場合だけです。シリアル・マウスの場合は、パスワード・プロンプト非表示 (無人) モードによる影響はありません。

パスワード・プロンプト非表示 (無人) モードでは、コンピューターはマウスが接続されていることを検知できません。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・ポートが使用不能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・システムに該当す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、パスワード・プロンプト非表示 (無人) モードを使用可能にする前に、次のいずれかを実行します。

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。そのためには、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 95 を使用している場合は、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・マークを付ける。

自動判別

パスワード・プロンプト自動判別モードでは、コンピューターの始動が、電源スイッチを使用して行われるのか、Wake on LAN など、オペレーター不在方式で行われるのかによって、本製品の始動動作が異なります。

電源スイッチを使用してコンピューターを始動する場合は、本製品はパスワード・プロンプト表示 (待機) モードの場合と同様に動作します。詳細については、42 ページを参照してください。

コンピューターが、リモートで LAN を介するなどして、オペレーター不在方式で始動される場合は、本製品はパスワード・プロンプト非表示 (無人) モードの場合と同様に動作します。詳細については、43 ページを参照してください。

注: マウスおよびキーボードがたとえ活動状態でない場合でも、NetFinity や Intel LANDesk などのネットワーク管理ソフトウェアによって、システムはリモート管理ができます。

始動パスワードと管理者パスワードの両方が設定されている場合は、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、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の設定値を変更したい場合は、装置構成ユーティリティー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ー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切ってから、再び電源を入れてください。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操作を開始します。

始動パスワードを設定および変更する: 装置構成ユーティリティーを使用して、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、組合せは自由で最高 7 文字 (A-Z、a-z、0-9) を使用できます。

重要: 始動パスワードは、忘れないようにメモして、安全な場所に保管しておいてください。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たりしてしまった場合、コンピューターのカバーを外してシステム・ボード上のジャンパーを移動させなければ、パスワードの変更や削除を行うことができません。詳細については、46 ページの『紛失したり忘れた場合の始動パスワードの消去』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ーを開始します (36 ページの『装置構成ユーティリティーの始動』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティー・メニューから「システム・セキュリティ」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、表示 (待機)、非表示 (無人)、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。
7. 「始動パスワードの設定または変更」を選択し、画面の指示に従います。
8. 39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティを終了します。

始動パスワードを削除する: 装置構成ユーティリティを使用して、始動パスワードを削除します。

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 (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから「システム・セキュリティ」を選択します。
3. 「始動パスワード」を選択します。
4. 「始動パスワードの削除」を選択し、画面の指示に従ってください。
5. 39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティを終了します。

紛失したり忘れた場合の始動パスワードの消去: 始動パスワードを紛失したり忘れた場合は、それを消去して、システムにあらためてアクセスできるようにするために、コンピューターのカバーを取り外し、CMOS クリア・ジャンパー (システム・ボード上のパスワード・ジャンパーとも呼ばれる) を動かす必要があります。

本体のカバーの取外し方、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 (パスワード) ジャンパーの位置については、コンピューターのカバーの内側のシステム・ボード・ラベルを参照してください。

重要

CMOS クリア・ジャンパーを移動した場合、装置構成ユーティリティはデフォルトの設定値をロードするので、デフォルトの設定値を使用しない場合は、装置構成ユーティリティで、コンピューターを再構成し、新規パスワードを設定します。

管理者パスワード

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

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してからでないと、装置構成ユーティリティの設定値を変更することができません。

複数のコンピューターの設定の管理を担当している場合は、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切ってから、再び電源を入れてください。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。

管理者パスワードを設定および変更する： 装置構成ユーティリティを使用して、管理者パスワードを設定または変更します。パスワードには、組合せは自由で最高7文字（A-Z、a-z、0-9）を使用できます。

重要

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紛失したり忘れた場合は、装置構成ユーティリティにアクセスすることができなくなり、管理者パスワードを消去してリセットすることはできません。管理者パスワードを紛失または忘れた場合は、装置構成ユーティリティにあらためてアクセスできるようにするためには、次の手順のいずれか一方を完了する必要があります。

1. 拡張セキュリティーが非動作（デフォルトの設定値）の場合は、コンピューターのカバーを取り外し、システム・ボード上のジャンパーを動かす必要があります。（詳細については、48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動作の場合は、コンピューター内のシステム・ボードを交換する必要があります。

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 (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから「システム・セキュリティ」を選択します。
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「可」または「不可」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。(可を選択し、管理者パスワードが設定されている場合は、管理者パスワードを入力しなくても、始動パスワードを変更することができます。不可を選択し、管理者パスワードが設定されている場合は、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及び変更」を選択し、画面の指示に従ってください。
8. 39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティを終了します。

管理者パスワードを削除する： 装置構成ユーティリティを使用して、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を開始します (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』を参照してください)。
2. 装置構成ユーティリティ・メニューから「システム・セキュリティ」を選択します。
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. 39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティを終了します。

紛失したり忘れた場合の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または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または忘れてしまった場合の説明については、51ページの『拡張セキュリティによって保護された管理者パスワードを紛失または忘れた場合の消去』を参照してください。

管理者パスワードを紛失または失念し、拡張セキュリティが非動作の場合は、パスワードを消去して、装置構成ユーティリティにあらためてアクセスできるようにするために、コンピ

ユーターのカバーを取り外し、CMOS クリア・ジャンパー (システム・ボード上のパスワード・ジャンパーとも呼ばれる) を動かす必要があります。

本体のカバーの取外し方、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 (パスワード) ジャンパーの位置については、コンピューターのカバーの内側のシステム・ボード・ラベルを参照してください。

重要

CMOS クリア・ジャンパーを移動した場合、装置構成ユーティリティーはデフォルトの設定値をロードするので、デフォルトの設定値を使用する積もりがない場合は、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、新規パスワードを設定します。

拡張セキュリティー

デフォルトでは、管理者パスワードは CMOS メモリーに格納されます。CMOS メモリーは電池を電源とするメモリーで、構成、設定、およびセキュリティーの設定値が格納されます。CMOS メモリーに格納された情報は、電池を取り外さない限り、電池の寿命が続く間は保持されています。

本製品には新しい拡張セキュリティー機能が備えられているので、管理者パスワードについてだけでなく、始動 (ブート) 順序についても、保護が追加されています。拡張セキュリティー機能によって、管理者パスワードおよび始動手順は、システム・プログラムが格納されている EEPROM モジュールとも、CMOS メモリーとも別の、高度に保護された非揮発性の機密保護 EEPROM モジュールに格納されます。(システム・プログラムに関する情報については、26ページの『システム・プログラム』を参照してください。)管理者パスワードおよび始動手順は、機密保護 EEPROM 内にロックされると、たとえコンピューター本体内の電池が切れたり、取り外されたりした場合でも、消えないでそのまま残ります。

拡張セキュリティーを動作または非動作にできるのは、システム・プログラムの更新時だけです。拡張セキュリティーを使用可能にする手順については、50ページの『拡張セキュリティーを使用可能または使用不可にする』で説明します。

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ない場合は、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は、本製品の動作は以下のようになります。

機密保護 EEPROM の内容 (管理者パスワードおよび始動手順) が、電池および CMOS メモリーの障害から保護されます。

機密保護 EEPROM が無許可アクセスから保護されます。コンピューターの電源がオンになり、システム・プログラムが始動ルーチンを完了すると、ロックされるからです。いっ

たんロックされた機密保護 EEPROM は、コンピューターの電源をオフにし、あらためてオンにしない限り、どんなソフトウェア・アプリケーションやシステム・ソフトウェアを使用しても、読取りまたは書き込みを行うことはできません。ネットワーク環境では、このために、本製品に対して特定の機能をリモートで実行することができなくなる場合があります。

本製品内のシステム・プログラムを対象とする追加の保護措置が講じられています。通常、システム・プログラム EEPROM の内容全体は、ソフト・ロックによって書き込み保護されています。ソフト・ロックでは、POST/BIOS 更新ユーティリティーはネットワーク環境で機能することができます。拡張セキュリティでは、ハード・ロックを追加します。つまり、コンピューターの電源がオンになり、システム・プログラム始動ルーチンが完了すると、POST/BIOS 更新ユーティリティーはロックされてしまい、コンピューターの電源をオフにし、あらためてオンにした上で、管理者パスワードが入力されない限り、このロックは解除できないことを意味します。ネットワーク環境では、これでは、PC 内のシステム・プログラムをリモートで更新することができないことになります。POST/BIOS 更新ユーティリティーのロックを解除するために、本製品のそばに誰かがいて、その電源をオンにしたりオフにしたりすることが必要になります。

コンピューターのカバーが取り外されている場合は、シャシー割込み機能がアラートを出します。この機能が動くのは、コンピューターのカバーが取り外されているとき、その電源をオンまたはオフにした場合です。カバーが取り外されている場合は、管理者パスワードの入力を指示するプロンプトが画面に表示され、管理者パスワードが入力されるまで、PC は停止状態のままになります。

構成設定値が保護されるのは、拡張セキュリティがない場合と同様です。管理者パスワードが入力されるまでは、装置構成ユーティリティー内で設定値を変更することはできません。つまり、メモリー DIMM の除去など、コンピューター・ハードウェア内の変更が、コンピューター内のシステム・プログラムによって検出されると、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ます。

拡張セキュリティを使用可能または使用不可にする

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、PC 内のシステム・プログラムの更新時だけです。

拡張セキュリティは、以下のようにして使用可能または使用不可にします。

1. コンピューターのドライブ A にシステム・プログラム更新ディスクを差し込みます。システム・プログラム更新はワールド・ワイド・ウェブで入手できます。(更新の詳細については、26ページの『システム・プログラム』を参照してください。)
2. コンピューターの電源をオンにします。すでにオンになっている場合は、いったんオフにしてから、あらためてオンにする必要があります。

3. 更新ディスクットの始動中に、コンピューターが一時停止して、管理者パスワードの入力を指示するプロンプトを出します。管理者パスワードが入力されるまで、コンピューターは停止状態のままになっています。
4. 管理者パスワードが入力されると、更新ディスクットが稼働を続行し、拡張セキュリティーを使用可能にするのか、使用不可にするのかを選択するオプションが表示されます。選択した結果は、装置構成ユーティリティーの「システム・セキュリティー」メニューに表示されます。

拡張セキュリティーによって保護された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た管理者パスワードを設定、変更、または削除する場合は、以下のようにします。

1. すべての接続装置およびコンピューター本体の電源をオフにします。
2. オプション・ガイドを参照して、コンピューターに接続されているすべてのケーブルをはずし、コンピューター本体カバーを取外します。
3. システム・ボード上の機密保護スイッチ (7 とマークされている) を探します。スイッチの位置については、コンピューターのカバーの内側のシステム・ボード・ラベルを参照してください。スイッチを **ON** の位置に移します。(そのためには、**ON** の側を押します。)
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。説明については、47ページの『管理者パスワードを設定および変更する』または 48ページの『管理者パスワードを削除する』を参照してください。
5. パスワードを設定、変更、または削除したら、スイッチを **OFF** の位置に戻します。
6. カバーを元の位置に戻してから、コンピューターの電源をオンにします。

拡張セキュリティーによって保護された管理者パスワードを紛失または忘れた場合の消去

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非常に重要になります。管理者パスワードを紛失または忘れた場合は、装置構成ユーティリティーにあらためてアクセスするには、コンピューター内のシステム・ボードを交換する必要があります。

省電力機能

本製品には、省電力機能が装備されています。装置構成ユーティリティの「省電力機能」メニューを使用して、省電力設定の表示と変更を行うことができます。この項では、本製品の省電力機能について説明し、この機能の使用方法を示します。

重要: モニターなどの装置に省電力機能が備えられていない場合は、本製品が省電力状態になったとき、装置が損傷を受けかねません。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。

ハードウェア省電力機能

ハードウェア省電力を使用すれば、コンピューター、マイクロプロセッサ、およびモニター (モニターが DPMS をサポートしている場合) を、操作が行われないうまま指定の期間が経過した場合に、省電力状態にすることができます。

省電力には 3 つのレベルがあります。各レベルごとに、選択した省電力オプションが有効になるまでの、コンピューターが非活動状態に継続時間を指定することができます。レベル 1 では 5 分から 4 時間まで、レベル 2 では 10 分から 5 時間まで、レベル 3 では 15 分から 6 時間までがそれぞれ選択できます。それぞれのレベルでは、以下のオプションの値を指定することで、エネルギーの節約量を定めることができます。

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。

プロセッサ速度: このオプションでは、マイクロプロセッサをその内部クロック速度の一定の比率 (たとえば、25 % または 50 %) で稼働するように設定したり、あるいはマイクロプロセッサを完全に使用不可にしたりすることができます。コンピューターの何らかの活動により、マイクロプロセッサは通常速度に戻ります。

ディスプレイ: このオプションでは、以下に挙げる省電力状態のいずれか、またはオフ状態を選択することができます。

- 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、キーボードまたはマウスの活動が検出されると、*即時に* 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、モニターの消費電力はスタンバイ・モード時よりも低くなります。画面には何も表示されませんが、キーボードまたはマウスの活動が検出されると、*数秒遅れて* 画面イメージが復元されます。
- オフ: このモードでは、モニターの電源が切られます。再びモニターの電源を入れるためには、モニターの電源スイッチを押す必要があります。モニターによっては、電源スイッチを 2 回押す必要がある場合があります。モニターによっては、オフ・モードをサポートしない場合があります。

ハード・ディスク省電力: このオプションでは、ドライブが約 20 分間活動しなかった場合、ハード・ディスク・ドライブを“スピン・ダウン”する(ドライブのモーターを停止することが可能になります。ハード・ディスクに対して読取りや書き込みを行おうとすると、スピンドルは数秒以内に元の状態に戻ります。この機能が使用できるのは、PC モデルに EIDE ハード・ディスク・ドライブが搭載されている場合で、SCSI ハード・ディスク・ドライブが搭載されている場合はできません。

ハードウェア省電力機能を設定する: ハードウェア省電力機能を設定するには、以下のステップに従ってください。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』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. 「APM BIOS サポート」が「する」に設定されていることを確認します。そうならない場合は、左矢印(←)または右矢印(→)を使用して、設定を変更します。
4. 「ハードウェア省電力」を選択します。
5. 「ハードウェア省電力」を「する」に設定します。
6. 省電力の 3 つのレベル(システム電源、プロセッサ速度、およびディスプレイ)についての値を、必要に応じて選択します。
7. 「ハード・ディスク省電力」を「する」または「しない」に設定します。
8. 39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティを終了します。

自動始動機能

「省電力機能」メニューの自動パワーオン機能を使用すると、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することができます。

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。

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、1 回のみ実行することも、毎日、同じ時刻に実行することもできます。

Wake on LAN: コンピューターに正しく構成されたイーサネット LAN 接続があり、ネットワーク管理ソフトウェアがある場合は、Wake on LAN 機能を使用することができます。Wake on LAN を「する」に設定すれば、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。この設定値に関する追加情報については、25ページの『システム管理機能の使用方法』 および 57ページの『Wake on LAN』を参照してください。

注: オプションのネットワーク・アダプターで Wake on LAN を使用するには、アダプターが Wake on LAN をサポートしており、正しく構成されている必要があります。

自動パワーオン機能を設定する: 自動パワーオン機能を設定する場合は、以下の手順を最後まで行います。

1. 装置構成ユーティリティを開始します (36ページの『装置構成ユーティリティの始動』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. 「自動パワーオン」を選択します。
4. 設定値の表示または変更を行いたいメニュー項目を選択します。選択を切り替えるためには、左矢印 (←) または右矢印 (→) を使用します。
5. 39ページの『装置構成ユーティリティの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティを終了します。

システム管理の設定

この項は、本製品のネットワーク・インターフェースの構成方法を説明しており、主にネットワーク管理者向けに書かれています。本製品のシステム管理機能の詳細については、25ページの『システム管理機能の使用方法』を参照してください。

装置構成ユーティリティで、本製品のネットワーク・インターフェースを構成するための設定を、使用可能および使用不可にすることができます。以下のものを設定します。

イーサネットの使用

リモート・プログラム・ロード (RPL) または動的ホスト構成プロトコル (DHCP)

自動パワーオン始動手順

Wake on LAN

ネットワークからの POST/BIOS の更新

また、装置構成ユーティリティで、本製品の内蔵イーサネット・コントローラーに関する MAC (媒体アクセス制御) アドレスを表示させることもできます。MAC アドレスにアクセス

するには、装置構成ユーティリティー・メニューから「デバイスと I/O ポート」を選択し、次に「イーサネットの設定」を選択します。MAC アドレスを表示することができますが、設定値を変更することはできません。

装置構成ユーティリティーでその他のシステム管理設定値にアクセスする方法については、以下で説明します。

イーサネットの使用

この設定は、本製品内の内蔵イーサネット・コントローラーを使用可能にしたり使用不可にしたりするために使用します。設定値は、デフォルトでは使用可能になっています。オプションのネットワーク・アダプターをインストールし、内蔵イーサネット・コントローラーを使用しない場合、または本製品がネットワークにリンクされていない場合は、この設定値を使用不可にすることができます。

「イーサネットの使用」の設定にアクセスするには、装置構成ユーティリティー・メニューから「デバイスと I/O ポート」を選択して、次に「イーサネットの設定」を選択します。

RPL および DHCP

リモート・プログラム・ロード (RPL) 機能を使用すると、RPL 用として構成されている、LAN 上のサーバーから本製品を始動することができます。RPL を活用するには、LANClient Control Manager など、ネットワーク管理ソフトウェアが必要です。

動的ホスト構成プロトコル (DHCP) 機能を使用すれば、イントラネット上の DHCP サーバーがユーザーのコンピューターに、IP (インターネット・プロトコル) アドレスを割り当てて、イントラネット・サーバーからブート・イメージが PC にロードできるようにすることができます。DHCP サーバーは、Intel LANDesk Configuration Manager などのように、イントラネット上でブート P (ブート・プロトコル) をサポートする必要があります。

RPL および DHCP は、内蔵イーサネット・コントローラー、またはオプションのネットワーク・アダプターと一緒に使用することができますが、その両方と一緒に使用することはできません。オプションのネットワーク・アダプターをインストールし、そのオプションのアダプターの RPL または DHCP 機能を使用する場合は、装置構成ユーティリティーのイーサネットの使用は、「しない」に設定します。内蔵イーサネット・コントローラーを使用不可にする方法の説明については、『イーサネットの使用』を参照してください。

RPL または DHCP を使用可能または使用不可にするには、以下のステップに従ってください。

1. 装置構成ユーティリティーを開始します (36ページの『装置構成ユーティリティーの始動』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「デバイスと I/O ポート」を選択します。
3. 「イーサネットの設定」を選択します。
4. RPL または DHCP を使用する場合は、ネットワークからの始動を **RPL** または **DHCP** に設定します。オペレーティング・システムをネットワークから始動しない場合は、「しない」を選択します。選択を切り替えるためには、左矢印 (←) または右矢印 (→) を使用します。
5. 同じメニューで、「イーサネットの使用」がデフォルトの設定値である、「する」に設定されているかどうか確認します。
6. 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。
7. 「始動オプション」を選択し、次に「始動順序」を選択します。始動順序の中のいずれかの設定値を「ネットワーク」に設定する必要があります。選択を切り替えるためには、左矢印 (←) または右矢印 (→) を使用します。
8. 39ページの『装置構成ユーティリティーの終了方法』に記載されている指示に従って、設定値を保管し、装置構成ユーティリティーを終了します。

注: RPL 機能および DHCP 機能を使用している場合、内蔵イーサネット・サブシステム特有のエラー・メッセージが出る場合があります。この場合は、エラー・メッセージを記録して、ネットワーク管理者に問題を報告してください。また、これらのエラー・メッセージについては、97ページの『内蔵イーサネット特有のエラー・メッセージ』に説明があります。

自動パワーオン時の始動順序

自動パワーオン時の始動順序が使用されるのは、電源スイッチ以外の方法で、本製品の電源が自動的にオンになる場合です。これらの設定値は、本製品の自動始動機能 (シリアル・ポート着信検出、モデム着信検出、タイマー・ウェイクアップ、および Wake on LAN) と一緒に使用されます。自動パワーオン機能に関する追加情報については、53 ページを参照してください。

自動パワーオン時の始動順序にアクセスするには、装置構成ユーティリティー・メニューで「始動オプション」を選択した上で、「始動順序」を選択します。

Wake on LAN

この設定値を使用するのは、ユーザーのコンピューターの電源がリモート・コンピューターからオンにできるようにする、Wake on LAN 機能を使用可能または使用不可にする場合です。リモート・ネットワーク管理ソフトウェア (たとえば、IBM LANClient Control Manager、NetFinity、または Intel LANDesk など) を、この機能と一緒に使用する必要があります。

Wake on LAN の設定にアクセスするには、装置構成ユーティリティー・メニューから「省電力機能」を選択し、次に「自動パワーオン」を選択します。

注: オプションのネットワーク・アダプターと共に Wake on LAN を使用する場合は、以下のようになります。

ネットワーク・アダプターを正しく構成する必要があります、Wake on LAN を使用可能にし (装置構成ユーティリティーを使用して)、ライザー・カードに接続します (適切なケーブルを使用して)。アダプターをインストールする方法の説明については、*オプション・ガイド* を参照してください。

システム・ボード上のイーサネット使用不可スイッチによって、内蔵イーサネットを使用不可にする必要があります。(スイッチの位置については、コンピューターのカバーの内側のシステム・ボード・ラベルを参照してください。)

ネットワークからの POST/BIOS の更新

「ネットワークからの POST/BIOS 更新」機能を使用可能または使用不可にする場合は、この設定値を使用します。この機能が使用可能になっていると、PC 内のシステム・プログラムは、ネットワーク管理者によって、管理コンソールからリモートで更新することができます。(本製品のシステム・プログラムに関する概要については、26ページの『システム・プログラム』を参照してください。)

本製品のシステム・プログラムがリモートで更新できるのは、以下に挙げる要件に適合する場合だけです。

ネットワークからの POST/BIOS の更新が使用可能になっていることが必要です。「ネットワークからの POST/BIOS 更新」設定値にアクセスするには、装置構成ユーティリティー・メニューで「システム・セキュリティ」を選択した上で、「POST/BIOS の更新」を選択します。

拡張セキュリティが使用不可になっていることが必要です。(拡張セキュリティは、デフォルトが使用不可です。拡張セキュリティを使用可能にしてある場合は、50ページの『拡張セキュリティを使用可能または使用不可にする』に記載されている手順に従って、この機能を使用不可にします。)

コンピューター本体を電源スイッチ以外の手段 (モデム、タイマー、または Wake on LAN など) で始動することが必要です。

コンピューター本体がリモート・プログラム・ロードで始動できることが必要です。リモート・プログラム・ロードの説明については、55ページの『RPL および DHCP』を参照してください。

管理者パスワードが設定されている場合は、それを入力しなくても、「ネットワークからの POST/BIOS 更新」機能は働くことができます。

第5章 日常の手入れ

この章では、本製品の取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飲み物がキーボードやマウスに付着すると、べとついて使用できなくなる恐れがあります。

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。

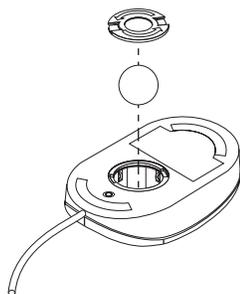
画面の表面は、柔らかい乾いた布でそっとふきます。砂や粒子が付着している場合は、吹き飛ばしてきれいにします。その後で、研磨材の入っていない液体ガラス・クリーナーで湿らした

柔らかい布でふいてください。さらに、帯電防止クリーナーを使用すれば、画面の表面にほこりがたまるのを抑えることができます。

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. 湿った布を使って、マウスとボール押さえの外部をふきます。マウス内部のローラーをふくのをお忘れなくしてください。
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。

電池を交換する

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

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

電池の交換については、本書の vii ページの『安全に正しくお使いいただくために』、および *オプション・ガイド* を参照してください。

本製品を移動する

重要

電源がオンになっている間は、コンピューター本体を動かさないでください。ぶついたり、投げたり、落としたりなどして、急激に動かすと、ハード・ディスク・ドライブの読取り/書込みヘッドがディスク自体の表面でずむ可能性があります。その結果、データの消失やさまざまなハード・ディスク・エラーを生じる恐れがあります。本体を動かす前に、必ず電源をオフにしてください。コンピューターの電源がオフになっているときは、読取り/書込みヘッドは、必ずハード・ディスクの非データ域に自動的に停止します。このプロセスがハード・ディスクの損傷の防止に役立ちます。

△ 注意

本体をひとりで持ち上げたり、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関する情報については、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。

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. 本体の背部のケーブルの接続位置をメモしてから、ケーブルを外します。
6. 購入時のボール箱と梱包材を保管してある場合は、それを使って装置を梱包してください。別のボール箱を使う場合は、装置が損傷ないように緩衝材を使用してください。

第6章 問題解決

この章では、ユーザーが使用できる診断ツールの概要を紹介します。診断ツールを使用すれば、本製品の使用時に発生する問題を識別して、訂正することができます。また、この章には、オプション・ディスクセットおよび終了後常駐型 (TSR) プログラムに関する説明も記載されています。

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は、この章に記載されている情報を使用する前に、以下の措置を講じてください。

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、96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。

診断ツールの使用方法

本製品の問題は、ハードウェア、ソフトウェア、あるいはユーザーのエラー（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。この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、この章の手順に従って検査することができます。また、本製品に添えて提供される診断プログラムを使用することもできます (診断プログラムの説明については、96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、ユーザー側にエラーがない場合には、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。ユーザーが独自のソフトウェア・アプリケーションを導入した場合は、そのソフトウェアのマニュアルを参照してください。

ハードウェア関連の問題の診断には、以下に挙げるツールが使用できます。

自己診断テスト (POST)
エラー・メッセージ
POST メッセージ一覧
問題判別表
診断プログラム

上記の診断ツールについて、以下で説明します。

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ても本製品が始動しない場合は、以下のようにしてください。

ケーブルがすべて正しい位置にしっかりと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調べます。

追加情報については、*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。

ディスクет・ドライブ、ハード・ディスク・ドライブ、および CD-ROM ドライブ (搭載されている場合) の外観を検査する。

POST が開始されると、画面の左上隅に、テスト中のメモリーの量を示す数字が、システムの合計メモリー容量に達するまで表示されます。さらに、画面の右上隅に、始動手順時のさまざまなステップを表す数字が表示されます。POST 中に“ハング”条件が発生した場合は、サポート要員にとってこの数字が役立つ可能性があります。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。

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、ピーブ音が 1 回鳴り、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が表示されません。（パスワードの使用についての詳細は、42ページの『パスワード』を参照してください。）

POST が問題を検出した場合は、ピーブ音が複数回鳴るか、あるいはピ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ることもあります。（複数のエラー・コードと記述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、66ページの『POST エラー・メッセージ問題の解決方法』および 69ページの『POST メッセージ一覧』を参照してください。

POST 中にピーブ音がまったく鳴らなかった場合は、86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。

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、I999XXXX 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、66ページの『POST エラー・メッセージ問題の解決方法』および 69ページの『POST メッセージ一覧』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。このタイプのソフトウェア・エラー・メッセージの説明については、オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムに付属の情報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、障害のある部分を識別するために使用できるテキスト情報を表示します。

内蔵イーサネット特有のエラー・メッセージ

内蔵イーサネット、および RPL 環境や DHCP 環境に関して問題が発生した場合に表示されるメッセージです。このメッセージは、本製品の内蔵イーサネット・コントローラーやソフトウェア・コードに特有のものです。

POST エラー・メッセージ問題の解決方法: 自己診断テスト (POST) が行われている間にエラー・メッセージが表示された場合は、この項で以下に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。

— お願い —

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、36 ページの重要な項に記載されている手順に従ってください。36 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ります。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。(画面の左上隅でメモリー・カウントが増加を停止した後、パスワード・プロンプトが表示されるまでに、約 1 分間待つ必要があります。)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する必要がある場合が考えられるのであれば、パスワード・プロンプトでは、管理者パスワードを入力します。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内の限られた情報を見ることができます。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ません。約 1 分間待たなければなりません。)「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・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。(現行設定値にまったく変更を加えないで、装置構成ユーティリティを終了する場合は、下の囲み内の重要な項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を終了した場合は、システムが装置構成ユーティリティ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・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以降に変更された項目があれば、その横にポインターが置かれています。フラグが付いているメニュー項目を意図的に変更した覚えがない場合は、その項目には誤動作があるものと思われます。変更した場合は、この続きに進んでください。変更しなかった場合は、67 ページの囲み内の重要な項に進んでください。

装置構成ユーティリティを使用するには、以下のようにします。

- 上矢印(↑)または下矢印(↓)を使用して、印が付いている(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。
- 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。)
- 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・メニューに戻ります。
- プログラムを終了する前に、「設定を保存する」を選択します。
- 装置構成ユーティリティを終了するために、**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・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開始されます(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。	69ページの『POST メッセージ一覧』
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。	96ページの『診断プログラム』
ブランクの画面、読取り不可能な画面、またはその他の異常な応答が発生する。	86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、99ページの第7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 メッセージ一覧

本製品では、複数のエラー・メッセージが表示される場合があります。最初に発生したエラーが、後続のエラーの原因になっていることがよくあります。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

コンピューター本体のカバーを取り外す必要がある場合は、まず最初に *オプション・ガイド* の「カバーの取外し」を読んで、安全上の注意と指示を確認します。

POST メッセージ	説明
101	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。
102	処置: 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 つずつ再取付けし、再取付けする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。
121	ハードウェア・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・ボード上の電池が消耗しています。 注意: リチウム電池の交換は正しく行わないと、破裂する恐れがあります。 IBM 指定の電池または同等品と交換してください。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。(電池の使用、廃棄、および交換については、 vii ページの『安全に正しくお使いいただくために』および 61 ページの『電池を交換する』を参照してください。) 処置: 電池を交換してください。 注: 電池を交換するまでも、コンピューターは使用できます。

162 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。

新しい装置を導入した。

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。

装置を除去したか、ケーブルから切り離れた。

装置が故障しており、本製品によって導入済み装置として認知されなくなっている。

外付け装置の電源が入っていない。

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。

処置:

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入っていない必要があります。
2. 装置がすべて正しく導入されており、しっかり接続されていることを確認してください。
3. 装置を追加または除去したり、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で新しい構成を保存する必要があります。構成の保管方法の説明および詳細については、36 ページの囲み内の重要な項を参照してください。
4. マイクロプロセッサを追加または変更した場合は、システム・プログラムを更新する必要があります。説明については、26ページの『システム・プログラム』を参照してください。
5. 装置を追加または除去したり、場所を移動していない場合は、おそらく装置が故障しています。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、96ページの『診断プログラム』を参照してください。)

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。

163 クロックが正しく機能していません。

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、電池を交換してください。

それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。

注: 修理するまでも本体を使用することはできますが、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。

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、または誤ったインストールが原因で生じます。</p> <p>注: エラーが訂正されるまでも本体を使用することはできますが、メモリー容量が減ります。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 35 ページの『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るかどうか、その取付けおよび構成が正しく行われているかどうかを確認してください。 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で新しい構成を保存する必要があります。構成の保管方法の説明および詳細については、36 ページの囲み内の重要な項を参照してください。 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、96 ページの『診断プログラム』を参照してください。) <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>
175	<p>保護データの 1 次コピーが損傷しています。この発生の可能性があるのは、装置構成ユーティリティによる管理者パスワードまたは始動手順の更新中に、コンピューター本体の電源をオフにした場合です。</p> <p>処置: POST が保護データの代替コピーを使用して、1 次コピーの訂正を試みます。この動作が正常に行われた場合は、管理者パスワードおよび始動手順は、装置構成ユーティリティが起動される前の状態に留まり、次の電源オン時にこのエラーが生じることはありません。この動作が正常に行われなかった場合は、他の POST エラーが生じかねず、システム・ボードを交換する必要があります。</p>
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シャシー割込み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。シャシー割込みが検出できるのは、シャシー割込み検出機能が活動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: シャシー割込み検出機能をリセットするために、管理者パスワードを入力する必要があります。</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取りも書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手順に信頼が置けません。</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>

POST メッセージ	説明
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。</p> <p>処置： 拡張セキュリティーが使用可能でない場合は、装置構成ユーティリティーを使用して、以下のことを行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 始動手順（始動オプション、始動手順）をクリアする。 2. 管理者パスワードをクリアする。説明については、48ページの『管理者パスワードを削除する』を参照してください。 3. デフォルト設定値を再ロードする（デフォルト設定値のロード）。 4. 管理者パスワードをリセットする。説明については、47ページの『管理者パスワードを設定および変更する』を参照してください。 <p>装置構成ユーティリティーの使用方法については、35ページの『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。</p>
190	<p>本体のシャシー割込み検出機能がクリアされました。</p>
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、メモリーのインストールが正しくない、DIMM に障害がある、またはシステム・ボードに障害があることが考えられます。</p> <p>処置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 35ページの『装置構成ユーティリティーの使用方法』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。 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、96ページの『診断プログラム』を参照してください。） <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>

POST メッセージ	説明
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"> 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。 2. キーが押されたままになっていないか。 3. 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・コネクターの場所については、9ページの『接続機能』を参照してください。) <p>注: 新しいマウスや他のポインティング装置を接続したばかりの場合は、コンピューター本体の電源をオフにし、その装置を外します。少なくとも5秒間待った上で、本体の電源をオンにします。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・メッセージが再表示される場合は、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>ディスクット・ドライブとディスクット・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と発生します。</p> <p>注: 本製品を使用することはできますが、1台または複数のディスクット・ドライブが動作しないことがあります。</p> <p>処置: ディスクット・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ット・ドライブを特定できることがありますが、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、96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ットを始動できません。ディスクットが壊れているか、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ットで試してみてください。(ディスクット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

ディスク・ドライブのテスト中に障害が発生しました。

処置:

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・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、35ページの『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。)
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、96ページの『診断プログラム』を参照してください。)
3. 診断プログラムで障害が検出された場合は、ディスク・ドライブ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。

662

ディスク・ドライブ構成エラーが発生しました。

処置:

1. 装置構成ユーティリティーが、導入されたディスク・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、35ページの『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。)
2. ディスク・ドライブの導入または取外しを行った場合、装置構成ユーティリティーで新しい構成を保存する必要があります。構成の保管方法の説明および詳細については、36ページの囲み内の重要な項を参照してください。

それでも問題を訂正できない場合は、本体の修理を依頼してください。

1762

ハード・ディスク構成エラーが発生しました。

処置:

1. 取り付けしたハード・ディスク・ドライブの数が、装置構成ユーティリティーに正しく反映されているかどうか確認します。(装置構成ユーティリティーの使用方法については、35ページの『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。)
2. ハード・ディスク・ドライブを追加したり取り外したりした場合は、装置構成ユーティリティーで新しい構成を保管する必要があります。構成の保管方法の説明および詳細については、36ページの囲み内の重要な項を参照してください。

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。

POST
メッセージ

説明

178X

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。

処置:

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、96ページの『診断プログラム』を参照してください。)
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。

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。

1800

PCI アダプターが要求しているハードウェア割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ないようにプラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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込みリソースの設定については、アダプターに付属のマニュアルを参照してください。装置構成ユーティリティーの使用方法については、35ページの『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。

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マニュアル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込みがすべて使用中になっている場合は、インストールする PCI アダプターが割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場合があります。アダプターの外しについては、*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込みを「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。

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。

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プラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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、35ページの『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マニュアル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、インストールする 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、ISA アダプターを取り外すことが必要になる場合があります。アダプターの取外しについては、*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「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。

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ー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プラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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、35ページの『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マニュアル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、インストールする 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、ISA アダプターを取り外すことが必要になる場合があります。アダプターの取外しについては、*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「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。

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。

1803
1804

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プラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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方法については、35ページの『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。

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マニュアルを参照してください。
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場合があります。アダプターの取外しについては、*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「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。

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。

1805

PCI アダプター読取り専用メモリー (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 PCI アダプターを取り外し、一度に1つずつ再取付けし、再取付けする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。

1850

プラグ・アンド・プレイ・アダプターが要求しているハードウェア割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プラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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込みリソースの設定については、アダプターに付属のマニュアルを参照してください。装置構成ユーティリティーの使用法については、35ページの『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マニュアル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込みがすべて使用中になっている場合は、インストールするプラグ・アンド・プレイ・アダプターが割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場合があります。アダプターの取外しについては、*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込みを「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを導入した場合は、導入するプラグ・アンド・プレイ・アダプターが割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場合があります。
5. ご使用のシステムがプラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システムをロードする場合は、「プラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システム」を「はい」に設定しているかどうか確認します。詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。
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。詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。

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。

1851

プラグ・アンド・プレイ・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プラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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、35ページの『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マニュアル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、インストールするプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。アダプターの取外しについては、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「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを導入した場合は、導入するプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。
5. ご使用のシステムがプラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システムをロードする場合は、「プラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システム」を「はい」に設定しているかどうか確認します。詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。
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。詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。

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。

1852

プラグ・アンド・プレイ・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、プラグ・アンド・プレイ・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ー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プラグ・アンド・プ
レイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および
従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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方法については、35ページの『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。

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マニュアルを参照し
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、インストールするプラグ・アンド・プレイ・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場合があり
ます。アダプターの取外しについては、*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「使用可能」に設
定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを導入した場合
は、導入するプラグ・アンド・プレイ・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場合
があります。
5. ご使用のシステムがプラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システムをロー
ドする場合は、「プラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システム」を「は
い」に設定しているかどうか確認します。詳細については、41ページの『プラグ・
アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。
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。詳
細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照
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。

1853 プラグ・アンド・プレイ・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
1854 ことができないか、プラグ・アンド・プレイ・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。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プラグ・アンド・プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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の使用法については、35ページの『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マニュアルを参照してください。
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、インストールするプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。アダプターの取外しについては、*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「使用可能」に設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを導入した場合は、導入するプラグ・アンド・プレイ・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場合があります。
5. ご使用のシステムがプラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システムをロードする場合は、「プラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システム」を「はい」に設定しているかどうか確認します。詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。
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。詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。

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。

POST
メッセージ

説明

1855

プラグ・アンド・プレイ・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。

処置: システムの始動のために必要でないすべてのプラグ・アンド・プレイ・アダプターを取り外し、一度に1つずつ再取付けし、再取付けする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。

1856

プラグ・アンド・プレイ・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プラグ・アンド・
プレイ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、プラグ・アンド・プレイ・アダプター、および
従来型の (プラグ・アンド・プレイでない) 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
DMA 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の使用方法については、35ページの『装置構成
ユーティリティの使用方法』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マニュアルを参照し
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、インストールするプラグ・アンド・プレイ・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場合があ
ります。アダプターの取外しについては、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「使用可能」に
設定する必要があります。

4. 別の PCI アダプターまたはプラグ・アンド・プレイ・アダプターを導入した場合
は、導入するプラグ・アンド・プレイ・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場
合があります。
5. ご使用のシステムがプラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システムをロー
ドする場合は、「プラグ・アンド・プレイ・オペレーティング・システム」を「は
い」に設定しているかどうか確認します。詳細については、41ページの『プラグ・
アンド・プレイ制御機能を変更する』を参照してください。
6. アダプターのアドレス・デコード値が正しく設定されているかどうか確認します。
詳細については、41ページの『プラグ・アンド・プレイ制御機能を変更する』を参
照してください。

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。

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"> 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。説明については、35ページの『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. 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、しっかり接続されているかどうか確認します。 3. すべてのアダプターが正しく導入さ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。 <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"> 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、9ページの『接続機能』を参照してください。) 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で新しい構成を保存する必要があります。構成の保管方法の説明および詳細については、36ページの囲み内の重要な項を参照してください。 <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>
I990301	<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>

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

コンピューター本体のカバーを取り外す必要がある場合は、まず最初に *オプション・ガイド* の「カバーの取外し」を読んで、安全上の注意と指示を確認します。

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、96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。

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
ディスクット・ドライブ	87 ページ
一般	90 ページ
断続的	91 ページ
キーボード、マウス、またはポインティング装置	91 ページ
メモリー	92 ページ
モニター	87 ページ
オプション	93 ページ
パラレル・ポート	94 ページ
プリンター	95 ページ
シリアル・ポート	94 ページ
ソフトウェア	95 ページ

ディスク・ドライブの問題	処置
ディスク・ドライブの使用中ランプがオンのままであるか、システムがディスク・ドライブを認識しない。	<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"> 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用して、この設定値を調べます。説明については、35ページの『装置構成ユーティリティーの使用法』を参照してください。 2. 本体が始動順序中にディスク・ドライブを検査しているか。これを確認するには、装置構成ユーティリティーを使用します。 3. 使用しているディスクが正しいもので、損傷がないか。別のディスクがあれば試しに挿入してみます。 4. ディスクがドライブに正しく（ラベルを上、金属シャッターが奥になるように）挿入されているか。 5. 本体の始動に必要なファイルがディスクに入っているか（ディスクは始動可能でなければなりません）。 6. ディスク・ドライブのケーブルが正しく取り付けられ、しっかり接続されているか。 7. 使用しているソフトウェア・プログラムに問題はないか（95ページの「ソフトウェアの問題」を参照）。 <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
一般的なモニターの問題	<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、モニターのマニュアルで、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="429 155 1153 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 1153 915" style="list-style-type: none"><li data-bbox="429 232 1153 596">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 1153 596" style="list-style-type: none"><li data-bbox="482 365 1153 417">a. モニターの電源を切ります。(カラー・モニターの電源を入れたまま移動すると、画面が変色することがあります。)<li data-bbox="482 442 1153 596">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 (12 インチ) 離します。また、モニターの配置を変える際には、ディスク・ドライブの読取り/書込みエラーを防ぐために、必ずモニターをディスク・ドライブから少なくとも 75 mm (3 インチ) 離します。<li data-bbox="482 621 782 644">c. モニターの電源を入れます。<li data-bbox="429 669 1153 779">2. IBM のモニター信号ケーブルがモニターと本体に正しく接続されており、ケーブルがしっかり取り付けられているか。IBM 以外のモニター信号ケーブルを使用すると、予測できない問題が起こることがあります。<li data-bbox="429 804 1153 915">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・レートでモニターを動作させようとしていないか。サポートされているリフレッシュ・レートについては、モニターに付属のマニュアルを参照してください。 <p data-bbox="429 939 1153 1029">注: ご使用のモニター用に、シールド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 1053 1153 1100">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ている、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。本製品のモニターおよびビデオ・コントローラーでサポートされているリフレッシュ・レートに関する説明については、モニターに付属の資料、および本製品に添付されている サポート CD に収めて提供される、Matrox README ファイルを参照してください。(上記の CD には Matrox README ファイルが幾つか収められているので、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を使用します。)該当する README ファイルをオープンすると、Mystique または Millennium の指定を要求するプロンプトが表示される場合があります。Mystique を指定します。)</p> <p>重要: モニターでサポートされていない解像度またはリフレッシュ・レートを使用すると、モニターが故障することがあります。</p> <p>リフレッシュ・レートは、オペレーティング・システムによってリセットすることができます。その方法の説明については、サポート CD に収めて提供される、ご使用のオペレーティング・システムに対応する、Matrox README ファイルに入っています。モニター設定値の詳細については、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。</p> <p>それでも問題が訂正されない場合は、モニターと本体の修理を依頼してください。</p>
モニターは本体の電源を入ると動作するが、一部のアプリケーション・プログラムを開始すると画面がブランクになる。	<p>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モニター信号ケーブルがモニターおよび本体のモニター・コネクタにしっかりと接続されているか。モニター・コネクタの位置については、9ページの『接続機能』を参照してください。 2. アプリケーションに必要なデバイス・ドライバが導入されているか。 <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>おそらく本体は、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 を使用不可にするか、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 (52ページの『省電力機能』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"> 1. 本体の電源コード・プラグが、本体および正常な電源コンセントに差し込まれているか。 2. モニターの電源が入っており、輝度とコントラストの調節が正しく調整されているか。 3. モニター信号ケーブルがモニターおよび本体のモニター・コネクタにしっかりと接続されているか。モニター・コネクタの位置については、9ページの『接続機能』を参照してください。 <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"> 1. 本体の電源コード・プラグが、本体および正常な電源コンセントに差し込まれているか。 2. ケーブルがすべて本体の正しいコネクタにしっかりと接続されているか。コネクタの位置については、9ページの『接続機能』を参照してください。 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。 <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、 表示ランプが点灯しない 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="542 156 849 181">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="542 206 1266 512" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="542 206 1266 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 data-bbox="542 280 1266 396">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 data-bbox="542 421 1266 512">3. オプションの SCSI アダプターおよび SCSI 装置が取り付けられている場合は、各 SCSI チェーンの最後の外付け装置が正しく終端しているか。（ご使用の SCSI の資料を参照してください。） <p data-bbox="542 528 1266 586">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装置の問題	処置
キーボードのキーがすべて、または一部が機能しない。	<p data-bbox="542 751 849 776">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="542 801 1266 941" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="542 801 949 826">1. 本体とモニターの電源が入っているか。 <li data-bbox="542 850 1266 941">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、9ページの『接続機能』を参照してください。 <p data-bbox="542 958 1266 1015">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装置が機能しない。	<p data-bbox="542 1032 849 1057">以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="542 1082 1266 1280" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="542 1082 1266 1230">1. マウスまたはポインティング装置のケーブルが本体の正しいコネクターにしっかり接続されているか。使用しているマウスのタイプによって、マウス・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、9ページの『接続機能』を参照してください。 <li data-bbox="542 1247 1149 1280">2. マウスのデバイス・ドライバーが正しく導入されているか。 <p data-bbox="542 1296 1266 1346">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>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>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本製品用として正しいタイプの DIMM が取り付けられているか。 DIMM の追加に関する説明については、<i>オプション・ガイド</i> を参照してください。 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。 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で新しい構成を保存したか。構成の保管方法に関する説明については、36 ページの囲み内の重要な項を参照してください。 <p>問題が解消しない場合は、本製品に付属の診断プログラムのメモリー・テストを実行します。(詳細については、96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>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>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 1265 712" 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 data-bbox="554 249 1265 307">2. オプションに付属のインストール説明書、および <i>オプション・ガイド</i> に従って導入したか。 <li data-bbox="554 330 1265 417">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、96ページの『<i>オプション・ディスクレットからのファイルの導入方法</i>』を参照してください。 <li data-bbox="554 439 1186 462">4. 取り付けた他のオプションやケーブルの接続が緩んでいないか。 <li data-bbox="554 485 1265 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マニュアル (および導入されているその他のアダプターのマニュアル) を参照して、各アダプターに必要な資源を判別してください。 <li data-bbox="554 622 1265 712">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。説明については、35ページの『<i>装置構成ユーティリティーの使用法</i>』を参照してください。 <p data-bbox="539 733 1270 821">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、96ページの『<i>診断プログラム</i>』を参照してください。)</p> <p data-bbox="539 842 1265 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 1265 966">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="539 987 1265 1039">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 1060 1265 1111">障害のあるオプションが SCSI オプションの場合は、以下のことを確認してください。</p> <ol data-bbox="554 1133 1265 1376" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="554 1133 1265 1191">1. すべての外付け SCSI オプション用のケーブルが正しく接続されているか。 <li data-bbox="554 1212 1265 1270">2. 各 SCSI チェーンの最後のオプション、または SCSI ケーブルの末端が正しく終端しているか。 <li data-bbox="554 1291 1265 1376">3. すべての外付け SCSI オプションの電源がオンになっているか。システムの電源をオンにする前に、外付け SCSI オプションの電源をオンにする必要があります。 <p data-bbox="539 1397 1096 1420">詳細については、SCSI のマニュアルを参照してください。</p> <p data-bbox="539 1442 1265 1493">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">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 (Disabled に設定しない)。装置構成ユーティリティを使用して、設定値を調べます。説明については、35ページの『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. 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、<i>オプション・ガイド</i>を参照してください。 <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">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 (Disabled に設定しない)。装置構成ユーティリティを使用して、設定値を調べます。説明については、35ページの『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. 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、<i>オプション・ガイド</i>を参照してください。 <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>以下のことを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリンターの電源が入っており、オンライン状態になっているか。 2. プリンター信号ケーブルが、本体の正しいパラレル・ポート、シリアル・ポート、または USB ポートにしっかり接続されているか。(パラレル、シリアル、および USB の各ポートの位置については、9ページの『接続機能』を参照してください。) <p>注: IBM 以外のプリンター信号ケーブルを使用すると、予測できない問題が起こることがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. オペレーティング・システムやアプリケーション・プログラムで、プリンター・ポートを正しく割り当てたか。 4. 装置構成ユーティリティで、プリンター・ポートを正しく割り当てたか。(装置構成ユーティリティの使用方法については、35ページの『装置構成ユーティリティの使用方法』を参照してください。) 5. 問題が解消しない場合は、プリンターに付属のマニュアルに記載されているテストを実行します。 <p>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>問題が導入されているソフトウェアに起因するかどうかを調べるには、以下の項目を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本製品がそのソフトウェアの使用に必要な最小のメモリー所要量を満たしているか。メモリー所要量については、使用ソフトウェアのマニュアルを参照して確認してください。 <p>注: アダプターやメモリーを取り付けた直後には、メモリーのアドレスが競合していることがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 使用ソフトウェアが本製品に適合しているか。 3. 他のソフトウェアが本製品で動作するか。 4. 使用ソフトウェアが他のコンピューターで動作するか。 <p>ソフトウェア・プログラムの使用中にエラー・メッセージを受け取った場合は、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照し、メッセージの説明と問題の解決方法を調べてください。</p> <p>問題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。以下では、これらのプログラムについて説明します。

QAPlus/PRO: QAPlus/PRO を使用して、ハードウェア問題を診断できます。また QAPlus/PRO は、本製品についての役に立つ情報を提供する数本のユーティリティー・プログラムを含んでいます。

QAPlus/PRO は、本製品のハードウェアに対する診断テストを、ハード・ディスクに導入されているソフトウェアから分離して実行します。プログラムはオペレーティング・システムとは独立に動作し、ディスクから実行する必要があります。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。

QAPlus/PRO ディスケットが本製品とともに提供されています。また、バックアップの目的で、QAPlus/PRO プログラムは、本製品に添付されている サポート CD にも収められています。サポート CD に収められているディスク・ファクトリーを使用して、QAPlus/PRO ディスケットを作成する場合は、CD の始動方法について、初期導入済ソフトウェアについてを参照してください。CD を始動したら、画面上の指示に従ってください。

QAPlus/PRO を開始するには、次のようにします。

1. 本体とすべての接続装置の電源を切ります。
2. QAPlus/PRO ディスケットを、ディスク・ドライブ A に挿入します。
3. 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。
4. 画面に表示される指示に従います。

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、動作す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。

内蔵イーサネット特有のエラー・メッセージ

注: この節に示すエラー・メッセージは、内蔵イーサネット・サブシステムに特有のもので、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、障害状態が発生すると、エラー・メッセージが画面に表示されます。これらのエラー・メッセージを下に示します。内蔵イーサネット・サブシステムに関連したエラーが発生した場合は、エラー・メッセージを記録して、ネットワーク管理者にその問題を知らせてください。

RPL 関連のエラー・メッセージ

これらのエラー・メッセージは、本製品の内蔵イーサネット・コントローラー、および RPL の環境に特有のもので、

最も一般的な 2 つのエラー・メッセージを次に示します。

```
RPL-ROM-ERR: 1 5 The Integrated Ethernet Failed the Loopback Test
RPL-ROM-ERR: 1 7 Media Test Failed; Check the Cable
```

エラー 105 は、イーサネット・チップによって実行された電源オン診断テストが正常に実行されなかったことを示しています。このエラー・メッセージが表示された場合は、本体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、本製品のイーサネット・ポートにしっかりと接続されていないことを示しています。ケーブルを調べて、正しく接続されているかどうか確認します。

その他の表示される可能性のあるエラー・メッセージを、以下の表に示します。

RPL-ROM-ERR:	101	Integrated Ethernet was unable to initialize
RPL-ROM-ERR:	102	Integrated Ethernet could not be reset
RPL-ROM-ERR:	100	The integrated Ethernet cannot be found
RPL-ROM-ERR:	103	There are multiple Ethernets in the system. Please specify the correct serial number in NET.CFG.
RPL-ROM-ERR:	104	The integrated Ethernet EEPROM is faulty or not present
RPL-ROM-ERR:	106	The integrated Ethernet is configured for PnP on non-PnP system
RPL-ROM-ERR:	110	Integrated Ethernet RAM failed the memory test

DHCP 関連のエラー・メッセージ

DHCP および内蔵イーサネット・コントローラーに関連したエラー・メッセージを以下の表に示します。各エラー・メッセージは、エラー・コードと、それに続くテキスト・メッセージからなります。

これらのエラー・メッセージのいずれかが表示されたら、メッセージを記録して、ネットワーク管理担当者にお問い合わせください。

E61: Service boot cancelled.	M38: Cannot open TFTP connection.
E62: Cannot initialize controller.	M39: Cannot read from TFTP connection.
E63: Cannot initialize controller.	M40: BOOTP cancelled by keystroke.
E67: Cannot initialize controller.	M40: DHCP cancelled by keystroke.
E6d: Cannot find BOOTP server.	M41: BOOTP timeout.
E6e: Cannot start from downloaded image.	M41: DHCP timeout.
E71: Too many MTFPT packages.	M42: No client or server IP.
M10: ARP cancelled by keystroke.	M43: No bootfile name.
M11: ARP timeout.	M44: Cannot ARP redirected BOOTP server.
M20: Cannot copy memory.	M6f: System is locked! Press Ctrl+Alt+Del to reboot.
M21: Cannot write to memory.	M90: Cannot initialize controller for multicast.
M22: Cannot write to memory.	M91: MTFPT cancelled by keystroke.
M30: Cannot ARP TFTP address.	M92: MTFPT open timeout.
M31: TFTP cancelled by keystroke.	M93: Unknown MTFPT opcode.
M32: TFTP open timeout.	M94: MTFPT read cancelled by keystroke.
M33: Unknown TFTP opcode.	M95: MTFPT timeout.
M34: TFTP read cancelled by keystroke.	M96: Cannot ARP MTFPT address.
M35: TFTP timeout.	M98: Cannot open MTFPT connection.
M99: Cannot read from MTFPT connection.	Txx: <TFTP エラー・パケットからのメッセージ>

注: エラー・コードに続く x の値は、任意の英数字を表します。

第7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 では、常時ワールド・ワイド・ウェブにページを開設していますので、そこで IBM の製品およびサービスに関する情報を入手し、最新の技術情報を見つけ、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。このようなページの一部を以下に挙げておきます。

http://www.ibm.co.jp	IBM ホームページ
http://www.ibm.co.jp/pc	IBM パーソナル・コンピューター・ホームページ
http://www.ibm.co.jp/pc/desktop	IBM PC/IntelliStation ホームページ
http://www.ibm.co.jp/pc/pcserver	IBM PC Server ホームページ
http://www.ibm.co.jp/pc/option	IBM PC 周辺機器ホームページ
http://www.ibm.co.jp/pc/thinkpad	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マニュアルを調べることにより、外部から援助を受けなくと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。

コンピューター本体の電源をオンにしたとき、POST エラー・コードを受け取った場合は、ハードウェア資料の POST エラー・メッセージ一覧を参照してください。POST エラー・コードが表示されなくても、ハードウェア障害が考えられる場合は、ハードウェア資料の障害追及情報を参照したり、診断テストを実行してください。

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

カスタマー・サポートおよびカスタマー・サービスの入手

別冊「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

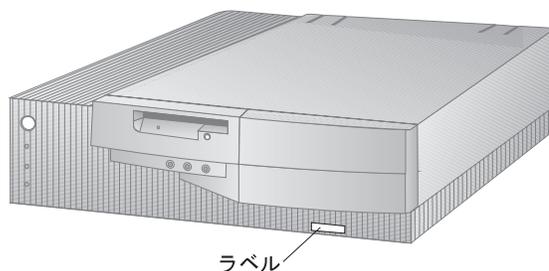
この付録は、本製品についての情報を記録するための用紙を掲載しています。この用紙は、追加ハードウェアを導入する場合、あるいは本製品の修理を依頼する場合に役立ちます。

製造番号とキー

表の項目に情報を記入し、保管してください。

製品名称	PC 300PL
モデル/タイプ (M/T)	_____
製造番号 (S/N)	_____
キーの製造番号	_____
キーの製造元住所	_____

本製品のモデル/タイプ (M/T) 番号および製造番号 (S/N) は、下の図に示すように、コンピューター本体の前面のラベルに記載されています。



お買上げのコンピューターのスペア・キーは、一般の店では作製できません。キーを紛失した場合は、キーの製造元にスペア・キーを注文してください。キーの製造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。キーの製造番号と製造元の住所が分かれば、スペア・キーは誰でも注文することができるので、タグは安全な場所に保管してください。キ

一の製造番号を本書のこのページに記入した場合は、このページを切り取って安全な場所に保管するか、本書を使用していないときは、本書を安全な場所に保管するようにします。

装置に関する記録

下の表を使用して、本製品の内蔵オプションまたは外付けのオプションを記録してください。
この情報は、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。

場所	オプションの説明			
システム・メモリー				
(メモリー 0 DIMM)	16 MB	32 MB	64 MB	128 MB
(メモリー 1 DIMM)	16 MB	32 MB	64 MB	128 MB
(メモリー 2 DIMM)	16 MB	32 MB	64 MB	128 MB
ビデオ・メモリー	2 MB SGRAM	4 MB SGRAM		
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	_____			
マイクロプロセッサ	Intel Pentium プロセッサ Intel MMX テクノロジー Pentium プロセッサ			
モニター・コネクタ	_____			
マウス・コネクタ	2 つボタン・マウス その他: _____			
キーボード・コネクタ	109 キー・キーボード 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	_____			

場所	オプションの説明
オーディオ・コネクタ	_____
3.5 インチ・ベイ 1	1.44 MB ディスケット・ドライブ
5.25 インチ・ベイ 2	IDE CD-ROM ドライブ (一部のモデルでは標準装備) その他: _____
5.25 インチ・ベイ 3	_____
3.5 インチ・ベイ 4	EIDE ハード・ディスク・ドライブ _____ GB その他: _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

付録B. ライセンス情報および特記事項

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 - / 携帯用コンピュータ - 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」の上位移行（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す。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 - ビス

この「プログラム」にはプログラム・サ - 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。）とともにディスクットもしくは 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 - カル・エリア・ネットワ - ク（LAN）から IBM 所定のプログラムを使用してディスクットに複製したデバイス・ドライバ - 、ユ - 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 - 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 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

商標

以下の用語は、米国およびその他の国々における IBM 社の商標です。

Aptiva	IBM
NetFinity	OS/2
PowerPC	PS/2
ThinkPad	ValuePoint
Wake on LAN	

以下の用語は、他社の商標です。

Adaptec	Adaptec, Inc.
Adlib	Adlib Multimedia, Inc.
America Online	America Online, Inc.
CompuServe	CompuServe Incorporated
CoSession Remote	Artisoft, Inc.
DMI	Desktop Management Task Force
Matrox	Matrox Electronic Systems, Ltd.
MGA	Matrox Graphics Inc.

PRODIGY	Prodigy Services Company
QAPLus	DiagSoft, Inc.
QAPLus/PRO	Diagsoft, Inc.
Sound Blaster	Creative Technology Ltd.
Sound Blaster Pro	Creative Technology Ltd.
VESA	Video Electronics Standards Association

Intel、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。

その他の社名、製品名、およびサービス名は、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 3, 6
- イーサネットの使用 55
- イーサネット・コントローラー 5, 11
- 椅子の調節 17
- 移動、本製品の 61
- インターネット・ホーム・ページ 99
- エラー
 - 症状 86
 - メッセージ、POST 20, 66
- 援助 99
- 延長コード 18
- オーディオ
 - 機能、使用方法 24
 - コントローラー 5, 11
- オフィス空間を快適にする 17
- オプション
 - インストール済み 103
 - ディスクット 96
 - 問題 93
- オプション、ビデオ 24
- オペレーティング・システム
 - 機密保護機能 33
 - サポートされている 6, 13

〔カ行〕

- 解像度 22
- 快適さ 17
- 快適にする、使用環境を 17
- 拡張機能ポート 3, 11
- 拡張スロット
 - インストール、アダプターを 3
 - 使用可能な 8, 12

- 拡張パラレル・ポート 3, 11
- カバー
 - シャシー割込み検出機能 32
 - ロック 33
- カバー・ロックが壊れた 90
- 画面フィルター 18
- 管理者パスワード
 - 削除 48
 - 失念 48
 - 使用 46
 - 設定 46
 - 装置構成ユーティリティ 45
 - 本体の始動 20, 45
- キー 33, 101
- キーボード
 - サポート 11
 - 使用 17
 - 問題 91
 - ロック 42
- キーボードおよびマウスのロック 33
- 技術サポート
- 機能、コンピューター 10
- 基本入出力システム、更新 26
- 機密保護
 - キー 33
 - 機能 7, 12, 30
 - パスワード 42
- キャッシュ・メモリー 10
- 記録、装置と機構に関する 103
- 空気調節 18
- クライアント LAN ランプ 19
- クリーニング
 - コンパクト・ディスク 28
 - 本体 59
 - マウス 60
 - モニター 70
- ケーブルの長さ 18

計画、使用環境の 17
コード、電源 18
コネクタ 9
コンピューターの構成 35

〔サ行〕

サージ保護 18
サービス 7
識別番号 101
時刻、設定 41
自己診断テスト
 参照：POST
資産
 機密保護機能 7, 30
 情報保護機能 32
システム
 構成 40
 仕様 14
システム管理
 機能 5
 コントローラ 25
 使用方法 25
 設定値 54
システム構成 40
始動、本製品の 20
自動始動モード 43
始動手順
 自動パワーオン 53, 56
 初期 20
始動パスワード
 削除 46
 失念 46
 自動始動モード 43
 使用 42
 設定 42
 本体の始動 20, 45
自動パワーオン
 始動手順 56
 シリアル・ポート着信検出 53
 タイマー・ウェイクアップ 53
 モデム着信検出 53

自動パワーオン (続き)
 Wake on LAN 54
シャーシ割込み検出機能 32
周辺機器構成要素相互接続
 参照：PCI
仕様 14
障害検出
 情報 63
 表 86
使用環境を快適にする 17
状況表示ランプ 19
省電力機能 7, 52
商標 109
照明 18
シリアル・ポート
 使用可能な 11
 着信検出 53
 問題 94
 16550-UART 4
資料、発注 100
診断
 ツール 63
 表 86
 プログラム 6, 96
スーパービデオ・グラフィックス・アレイ
 (SVGA) 22
スロット、拡張 8
制御機構 19
製造番号 101
赤外線ポート 11
設定、コンピューターの 35
セットアップ・ユーティリティ
 参照：装置構成ユーティリティ
装置構成ユーティリティ
 機能 35
 更新 26
 始動 36
 終了方法 39
 本体の始動 20
ソフトウェア
 エラー 95
 初期導入済み 5, 13

ソフトウェア (続き)

問題 95

損傷の防止 59, 61

〔タ行〕

代替ブート手順 56

タイマー・ウェイクアップ 53

断続的な問題 91

調整

本体の電源切断 22

本体の電源投入 20

調節、空気の 18

ちらつきの軽減 22

ディスクレット

アクセス管理 31

オプション 96

取出し 19

ディスクレット・ドライブ 10

サポート 10

追加 8

取出しボタン 19

場所 8

表示ランプ 19

問題の解決 87

ディスプレイ

参照：モニター

ディスプレイ電源管理シグナル (DPMS) 52

ディスプレイ・データ・チャネル (DDC) 22

手入れ、コンピューターの 59

デスクトップ管理インターフェース 25

デバイス・ドライバ、ビデオ 23

デュアル・インライン・メモリー・モジュール

(DIMM) 10

電気コンセント 18

電源

管理 52

コード 18

出力 12

スイッチ 19

表示ランプ 19

電源管理機能

参照：省電力機能

電源を切る、本体の 22

電子

電池

交換 61

障害メッセージ 69

注意 xii

廃棄 61

動的ホスト構成プロトコル

参照：DHCP

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、ビデオ・デバイス 23

ドライブ

ハード・ディスク 3

ベイ 8, 10

問題の解決 87

CD-ROM 3

〔ナ行〕

入出力機能 11

入出力装置構成エラー 70

入出力ポート制御 31

人間工学に基づいた機能 6

ネットワーク

管理 25

POST/BIOS 更新 25

ネットワークからの POST/BIOS の更新 57

熱風の排気 18

ノイズ・レベル 15

〔ハ行〕

ハードウェア省電力 52

ハード・ディスク・ドライブ

アクセス管理 31

最大 3

サポート 3, 10

省電力 53

追加 8

場所 8

ハード・ディスク・ドライブ (続き)
バック・アップ 61
表示ランプ 19
参照：ハード・ディスク・ドライブ

バス
ISA 2
PCI 2

パスワード
管理者 46
始動 42
使用 42
装置構成ユーティリティ 47
本体の始動 20, 45

バス・マスターとビデオ・コントローラー 23
バック・アップ、ハード・ディスク・ドライブの
61

発熱量 14

パラレル・ポート
使用可能な 11
問題 94
ECP/EPP 3
SPP 3

反射光を減らす 18
反射防止フィルター 18
ピープ音 20, 65
日付、設定 41

ビデオ
オプション、インストール 24
機能 22
コントローラー 11, 23
コントローラー用のバス・マスター 23
デバイス・ドライバのインストール 23
ポート 11
モード 22
SVGA 22
VGA 22

ビデオ・コントローラー 4

標準パラレル・ポート 3

表示ランプ、状況 19
疲労 17

ファンの問題 91
プラグ・アンド・プレイ 12
プラグ・アンド・プレイ制御機能、変更 41
プラグ・アンド・プレイ・テクノロジー 6
フラッシュ
メモリー 10, 27
BIOS 26
プリンターの問題 95
プロセッサ
参照：マイクロプロセッサ

ベイ、ドライブ 8, 10
ヘルプ 99
ポート 9
ポート制御、入出力 31
ホーム・ページ、IBM パーソナル・コンピュー
ターの 99
ポインティング装置の問題 91
保証
コピー 107

〔マ行〕

マイクロプロセッサ
アップグレード 2
速度 10
標準 2, 10

マウス
自動始動モード 44
使用方法 20
シリアル・ポート 20, 44
清掃 60
パスワード・プロンプト非表示 (無人) モード
44
ポート 20, 44
問題 91
ロック 42

メッセージ、エラー 65

メモリー
カウント 20
キャッシュ 10
構成エラー 71
サポート 10

メモリー (続き)

- 使用可能な 64
- ビデオ 11
- フラッシュ 10
- 問題 92
- DIMM 10

モデム

- シリアル・ポート着信検出 53
- 着信検出 53

モニター

- オフ・モード 52
- 解像度 22
- サスペンド・モード 52
- 省電力 52
- スタンバイ・モード 52
- 設定値 22
- 調節 18
- ちらつき 22
- 配置 18
- 問題の解決 87
- リフレッシュ・レート 22
- DDC 標準 22

問題

- 解決 63
- 始動 20

問題解決 63, 99

〔ヤ行〕

ユニバーサル・シリアル・バス・ポート 4, 11

〔ラ行〕

- ライザー・カード 3, 12
- ライセンス情報および特記事項 107
- ランプ、表示 19
- リチウム電池の使用上の注意 69
- リフレッシュ・レート 22
- リモート・プログラム・ロード
- 参照: RPL
- ロック 90

〔ワ行〕

ワールド・ワイド・ウェブ・ホーム・ページ 99

B

BIOS、更新 26

C

- CD、使用方法 28
- CD-ROM ドライブ 11
- 機能 3
- 使用方法 27
- 追加 8

D

DDC (ディスプレイ・データ・チャネル) 22

DHCP

- エラー・メッセージ 98
- システム管理機能 25
- 使用可能または使用不可 56
- 定義 55

DIMM 10

DMI 25

DPMS (ディスプレイ電源管理シグナル) 52

E

ECP/EPP 3, 11

EEPROM 27

EIDE ハード・ディスク・ドライブ 3

I

IDE 3

ISA

- 拡張スロット 12
- バス 2

L

LAN ウェイクアップ要求 54, 57

M

Matrox MGA-1064SG 3-D ビデオ・コントローラー 4, 23

P

PCI

拡張スロット 12

バス 2

POST

エラー・メッセージ 66

更新 26

始動時 20

説明 64

メッセージ一覧 69

POST/BIOS、リモート更新 25, 57

Q

QAPLus/PRO 96

R

RPL

エラー・メッセージ 97

システム管理機能 25

使用可能または使用不可 56

定義 55

S

SCSI ハード・ディスク・ドライブ 3

SPP 3

SVGA (スーパービデオ・グラフィックス・アレイ) 22

U

U ボルト、セキュリティー用 33

V

VGA (ビデオ・グラフィックス・アレイ) 22

W

Wake on LAN 25, 54, 57

Printed in Japan

日本アイビーエム株式会社

東京都港区六本木 3-2-12 〒106
TEL (03) 3586-1111



SA88-5932-