

IBM

SA88-7044-00
(英文原典：09N1082)

**PC 300
PC 700
IntelliStation**

保守マニュアル

Volume 2

1999 年 11 月

This Manual Supports:

300 Series, Type

6288

6338

6563

6564

6565

6574

IBM

SA88-7044-00
(英文原典：09N1082)

**PC 300
PC 700
IntelliStation**

保守マニュアル

Volume 2

1999 年 11 月

IBM

— 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253ページの『特記事項』をお読みください。

第 1 版 (1999 年 11 月)

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

本マニュアルについてご意見や感想がありましたら

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

からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

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

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

をご覧ください。（URL は、変更になる場合があります）

原典:	09N1082 IBM Personal Computer PC 300 Series IntelliStation Aptiva (Type 2173) Volume 2: Hardware Maintenance Manual
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 1999.11

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

Translation: ©Copyright IBM Japan 1999

本書について

本書 (ボリューム 2) では、本書の表紙に記載されている IBM パーソナル・コンピューター 300 シリーズ、IBM プロフェッショナル・ワークステーション IntelliStation に関する保守情報と参照情報を紹介します。

他のタイプの PC300/700、IntelliStation については、iv ページの『関連資料』に記載されているそれぞれの保守マニュアルを参照ください。

本書は、次のように、タイプ別の製品保守に関するセクションと、それに関連した保守に関するセクションに分かれています。

- 製品の保守に関するセクションには、問題のある FRU を特定する手順、異常現象と FRU の関連表、追加保守情報、モデルのリスト、およびイラスト入りパーツ・カタログが記載されています。
- 関連の保守に関するセクションには、安全上の注意、その他の安全上の説明、および問題判別のためのヒントが記載されています。

重要

本書は、IBM パーソナル・コンピューター製品をよく理解している技術担当者向けのものです。効率的に問題追及を行うためには、保守用診断テストと一緒に本書を使用してください。

IBM 製品の保守を行う前には、必ず 234 ページの『安全上の注意 (多国語翻訳版)』および 238 ページの『安全上の注意』をお読みください。

重要な安全上の注意

本書の説明の内容を実行に移す前に、必ず本書の注意と危険の記述をすべてお読みください。

関連資料

次の資料が IBM 製品に使用できます。詳細については、IBM または IBM 特約店にお問い合わせください。

必要とする情報	参照する資料
PC 300 (6272,6277,6282, 6287,6561,6562,6588,6592, 6597,6862,6892) PC 330 (6577) PC 340 (6560) PC 350 (6587) PC 360 (6598) PC 365 (6589) PC 750 (6887) IntelliStation (6865,6888,6889, 6893,6898,6899)	PC 300/PC 700/ IntelliStation 保守マニュアル Volume 1 (SA88-5727)
PC 750 (6883-J) PC 720 (6863-J) PC 330 (6873-J)	PC 750/720/330 保守マニ ュアル (SY88-3067)
PC 750 (6885-J/6886-J)	PC 750 (6885/6886) 保守マニ ュアル (SA88-5559)
PC 720 (6869-J)	PC 720 (ISA バス・システム) 保守マニュアル (SY88-3064)
PC 720 (6860-J)	PC 720 (マイクロチャネル・シ ステム) 保守マニュアル (SA88-5566)
PC 330 (6571-J/6573-J)	PC 330 保守マニュアル (SA88-5590)

目次

本書について	iii
重要な安全上の注意	iii
関連資料	iv
Enhanced Diagnostics エラー・コード	1
PC 300 - 6288/6338	25
一般的なチェック	28
診断およびテストについて	37
製品説明	49
追加の保守情報	52
コンピューターの透視図 (Type 6288/6338)	67
システム・ボードのレイアウト	74
異常現象と FRU の関連表	77
判別できない問題	107
モデル表 - 国 / 地域 / 言語	108
パーツ (Type 6288/6338)	114
PC 300 - 6563/6564/6565/6574	119
一般的なチェック	122
診断およびテストについて	131
製品説明	143
追加の保守情報	148
コンピューターの透視図 (Type 6563/6565)	163
コンピューターの透視図 (Type 6564/6574)	170
システム・ボードのレイアウト	180
異常現象と FRU の関連表	183
判別できない問題	213
モデル表 - 国 / 地域 / 言語	214
パーツ (Type 6563/6565)	223
パーツ (Type 6564、6574)	227
関連の保守情報	233
安全上の注意 (多国語翻訳版)	234
安全上の注意	238
その他の情報	243
技術的な参照が必要な場合	246
問題判別のヒント	247
特記事項	253

Enhanced Diagnostics エラー・コード

IBM PC 拡張診断 (IBM PC Enhanced Diagnostics) テストを使用する場合は、次の診断エラー・コードを参照してください。IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムについては、“診断およびテストの情報”の節を参照してください。

次の表では、“X”は任意の数値を表します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
000-000-XXX BIOS テスト正常終了	1. 処置は必要ありません。
000-002-XXX BIOS タイムアウト	1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
000-024-XXX BIOS アドレス指定テストの失敗	1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
000-025-XXX BIOS チェックサム値エラー	1. システムをフラッシュします。 2. ブート・ブロック 3. システム・ボード
000-026-XXX FLASH データ・エラー	1. システムをフラッシュします。 2. ブート・ブロック 3. システム・ボード
000-027-XXX BIOS 構成 / セットアップ・エラー	1. セットアップの実行 2. システムをフラッシュします。 3. ブート・ブロック 4. システム・ボード
000-034-XXX BIOS バッファ割り振り障害	1. システムをリブートします。 2. システムをフラッシュします。 3. メモリー・テストを実行します。 4. システム・ボード
000-035-XXX BIOS リセット状態検出	1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
000-036-XXX BIOS レジスター・エラー	1. システムをフラッシュします。 2. ブート・ブロック 3. システム・ボード
000-038-XXX BIOS 拡張障害	1. システムをフラッシュします。 2. アダプター・カード 3. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
000-039-XXX BIOS DMI データ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
000-195-XXX ユーザーによる BIOS テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
000-196-XXX BIOS テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
000-197-XXX BIOS テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
000-198-XXX BIOS テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
000-199-XXX BIOS テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
000-250-XXX BIOS APM 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
000-270-XXX BIOS ACPI 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
001-000-XXX システム・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
001-00X-XXX システム・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-01X-XXX システム・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-024-XXX システム・アドレス指定テストの失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
001-025-XXX システム・チェックサム値エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
001-026-XXX システム FLASH データ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
001-027-XXX システム構成 / セットアップ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. システムをフラッシュします。 3. システム・ボード
001-032-XXX システム・デバイス・コントローラ障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-034-XXX システム装置バッファオーバーフロー障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリブートします。 2. システムをフラッシュします。 3. メモリー・テストを実行します。 4. システム・ボード
001-035-XXX システム・デバイス・リセット状態検出	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-036-XXX システム・レジスター・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-038-XXX システム拡張障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. アダプター・カード 2. システム・ボード
001-039-XXX システム DMI データ構造エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
001-040-XXX システム IRQ 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源をオフ / オンにし、再テスト 2. システム・ボード
001-041-XXX システム DMA 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムの電源をオフ / オンにし、再テスト 2. システム・ボード
001-195-XXX ユーザーによるシステム・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
001-196-XXX システム・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
001-197-XXX システム・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
001-198-XXX システム・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
001-199-XXX システム・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
001-250-XXX システム ECC エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-254-XXX 001-255-XXX 001-256-XXX 001-257-XXX システム DMA エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-260-XXX 001-264-XXX システム IRQ エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
001-268-XXX システム IRQ1 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRQ1 のデバイス 2. システム・ボード
001-269-XXX システム IRQ2 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRQ2 のデバイス 2. システム・ボード
001-270-XXX システム IRQ3 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRQ3 のデバイス 2. システム・ボード
001-271-XXX システム IRQ4 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRQ4 のデバイス 2. システム・ボード
001-272-XXX システム IRQ5 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRQ5 のデバイス 2. システム・ボード
001-273-XXX システム IRQ6 (ディスケット・ドライブ) 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ケーブル 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード
001-274-XXX システム IRQ7 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRQ7 のデバイス 2. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
001-275-XXX システム IRQ8 障害	1. IRQ8 のデバイス 2. システム・ボード
001-276-XXX システム IRQ9 障害	1. IRQ9 のデバイス 2. システム・ボード
001-277-XXX システム IRQ10 障害	1. IRQ10 のデバイス 2. システム・ボード
001-278-XXX システム IRQ11 障害	1. IRQ11 のデバイス 2. システム・ボード
001-279-XXX システム IRQ12 障害	1. IRQ12 のデバイス 2. システム・ボード
001-280-XXX システム IRQ13 障害	1. IRQ13 のデバイス 2. システム・ボード
001-281-XXX システム IRQ14 (ハード・ディスク) 障害	1. ハード・ディスク・ケーブル 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード
001-282-XXX システム IRQ15 障害	1. IRQ15 のデバイス 2. システム・ボード
001-286-XXX 001-287-XXX 001-288-XXX システム・タイマー障害	1. システム・ボード
001-292-XXX システム CMOS RAM エラー	1. セットアップの実行と再テスト 2. システム・ボード
001-293-XXX システム CMOS バッテリー	1. バッテリー 2. システム・ボード
001-298-XXX システム RTC 日付 / 時刻アップデート障害	1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
001-299-XXX システム RTC 周期的割り込み障害	1. システム・ボード
001-300-XXX システム RTC アラーム障害	1. システム・ボード
001-301-XXX システム RTC 世紀バイト・エラー	1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
005-000-XXX ビデオ・テスト正常終了	1. 処置は必要ありません。
005-00X-XXX ビデオ・エラー	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
005-010-XXX 005-011-XXX 005-012-XXX 005-013-XXX ビデオ信号障害	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-016-XXX ビデオ単純パターン・テストの失敗	1. ビデオ RAM 2. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
005-024-XXX ビデオ・アドレス指定テストの失敗	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-025-XXX ビデオ・チェックサム値エラー	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-027-XXX ビデオ構成 / セットアップ・エラー	1. セットアップの実行 2. ビデオ・ドライバ・アップデート 3. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
005-031-XXX ビデオ・デバイス・ケーブル障害	1. ビデオ・ケーブル 2. モニター 3. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
005-032-XXX ビデオ・デバイス・コントローラ障害	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-036-XXX ビデオ・レジスタ・エラー	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-038-XXX システム BIOS 拡張障害	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-040-XXX ビデオ IRQ 障害	1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
005-195-XXX ユーザーによるビデオ・テストの打ち切り	1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
005-196-XXX ビデオ・テスト休止。エラー限界値超過。	1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
005-197-XXX ビデオ・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
005-198-XXX ビデオ・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
005-199-XXX ビデオ・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
005-2XX-XXX 005-3XX-XXX ビデオ・サブシステム・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビデオ・カード (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
006-000-XXX ディスケット・インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
006-0XX-XXX ディスケット・インターフェース・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ・ケーブル 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード
006-195-XXX ユーザーによるディスク・インターフェース・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
006-196-XXX ディスケット・インターフェース・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
006-197-XXX ディスケット・インターフェース・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素

診断エラー・コード	FRU/ 処置
006-198-XXX ディスケット・インターフェース・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
006-199-XXX ディスケット・インターフェース・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
006-25X-XXX ディスケット・インターフェース・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ・ケーブル 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード
011-000-XXX シリアル・ポート・インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
011-001-XXX シリアル・ポートあり	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付けシリアル装置がある場合は、取り外します。 2. セットアップを実行し、ポートを使用可能にします。 3. システム・ボード
011-002-XXX 011-003-XXX シリアル・ポート・タイムアウト / パリティエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
011-013-XXX 011-014-XXX シリアル・ポート制御信号 / ループバック・テスト障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
011-015-XXX シリアル・ポート外部ループバック障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 折り返しプラグ 2. システム・ボード
011-027-XXX シリアル・ポート構成 / セットアップ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップを実行し、ポートを使用可能にします。 2. システムをフラッシュします。 3. システム・ボード
011-03X-XXX 011-04X-XXX シリアル・ポート障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
011-195-XXX ユーザーによるシリアル・ポート・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
011-196-XXX シリアル・ポート・テスト休止。 エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
011-197-XXX シリアル・ポート・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
011-198-XXX シリアル・ポート・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
011-199-XXX シリアル・ポート・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
011-2XX-XXX シリアル・ポート信号障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付けシリアル装置 2. システム・ボード
014-000-XXX パラレル・ポート・インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
014-001-XXX パラレル・ポートあり	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付けパラレル装置がある場合は、取り外します。 2. セットアップを実行し、ポートを使用可能にします。 3. システム・ボード
014-002-XXX 014-003-XXX パラレル・ポート・タイムアウト / パリティ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
014-013-XXX 014-014-XXX パラレル・ポート制御信号 / ループバック・テスト障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
014-015-XXX パラレル・ポート外部ループバック障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 折り返しプラグ 2. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
014-027-XXX パラレル・ポート構成 / セットアップ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップを実行し、ポートを使用可能にします。 2. システムをフラッシュします。 3. システム・ボード
014-03X-XXX 014-04X-XXX パラレル・ポート障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
014-195-XXX ユーザーによるパラレル・ポート・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
014-196-XXX パラレル・ポート・テスト休止。 エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
014-197-XXX パラレル・ポート・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
014-198-XXX パラレル・ポート・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
014-199-XXX パラレル・ポート・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
014-2XX-XXX 014-3XX-XXX パラレル・ポート障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付けパラレル装置 2. システム・ボード
015-000-XXX USB ポート・インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
015-001-XXX USB ポートあり	<ol style="list-style-type: none"> 1. USB 装置を取り外し、再テスト 2. システム・ボード
015-002-XXX USB ポート・タイムアウト	<ol style="list-style-type: none"> 1. USB 装置を取り外し、再テスト 2. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
015-015-XXX USB ポート外部ループバック障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. USB 装置を取り外し、再テスト 2. システム・ボード
015-027-XXX USB ポート構成 / セットアップ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
015-032-XXX USB ポート・デバイス・コントローラー障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
015-034-XXX USB ポート・バッファ割り振り障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリブートします。 2. システムをフラッシュします。 3. メモリー・テストを実行します。 4. システム・ボード
015-035-XXX USB ポート・リセット状態検出	<ol style="list-style-type: none"> 1. USB 装置を取り外し、再テスト 2. システム・ボード
015-036-XXX USB ポート・レジスター・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
015-040-XXX USB ポート IRQ 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップを実行し、競合をチェック 2. システムをフラッシュします。 3. システム・ボード
015-195-XXX ユーザーによる USB ポート・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
015-196-XXX USB ポート・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
015-197-XXX USB ポート・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素

診断エラー・コード	FRU/ 処置
015-198-XXX USB ポート・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
015-199-XXX USB ポート・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
018-000-XXX PCI カード・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
018-0XX-XXX PCI カード障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. PCI カード 2. ライザー・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
018-195-XXX ユーザーによる PCI カード・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
018-196-XXX PCI カード・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
018-197-XXX PCI カード・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
018-198-XXX PCI カード・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
018-199-XXX PCI カード・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
018-250-XXX PCI カード・サービス・エラー	1. PCI カード 2. ライザー・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
020-000-XXX PCI インターフェース・テスト 正常終了	1. 処置は必要ありません。
020-0XX-XXX PCI インターフェース・エラー	1. PCI カード 2. ライザー・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
020-195-XXX ユーザーによる PCI テストの打ち切り	1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
020-196-XXX PCI テスト休止。エラー限界値超過。	1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
020-197-XXX PCI テスト警告	1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
020-198-XXX PCI テスト打ち切り	1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
020-199-XXX PCI テストの失敗。原因不明	1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
020-262-XXX PCI システム・エラー	1. PCI カード 2. ライザー・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
025-000-XXX IDE インターフェース・テスト 正常終了	1. 処置は必要ありません。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
025-00X-XXX 025-01X-XXX IDE インターフェース障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IDE 信号ケーブル 2. 電源機構チェック 3. IDE デバイス 4. システム・ボード
025-027-XXX IDE インターフェース構成 / セットアップ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. IDE 信号ケーブル 2. システムをフラッシュします。 3. IDE デバイス 4. システム・ボード
025-02X-XXX 025-03X-XXX 025-04X-XXX IDE インターフェース障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. IDE 信号ケーブル 2. 電源機構チェック 3. IDE デバイス 4. システム・ボード
025-195-XXX ユーザーによる IDE インターフェース・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
025-196-XXX IDE インターフェース・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
025-197-XXX IDE インターフェース・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
025-198-XXX IDE インターフェース・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
025-199-XXX IDE インターフェース・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
030-000-XXX SCSI インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
030-00X-XXX 030-01X-XXX SCSI インターフェース障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI 信号ケーブル 2. 電源機構チェック 3. SCSI デバイス 4. SCSI アダプター・カード (取り付けられている場合) 5. システム・ボード
030-027-XXX SCSI インターフェース構成 / セットアップ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI 信号ケーブル 2. システムをフラッシュします。 3. SCSI デバイス 4. SCSI アダプター・カード (取り付けられている場合) 5. システム・ボード
030-03X-XXX 030-04X-XXX SCSI インターフェース・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI 信号ケーブル 2. 電源機構チェック 3. SCSI デバイス 4. SCSI アダプター・カード (取り付けられている場合) 5. システム・ボード
030-195-XXX ユーザーによる SCSI インターフェース・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
030-196-XXX SCSI インターフェース・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
030-197-XXX SCSI インターフェース・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
030-198-XXX SCSI インターフェース・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
030-199-XXX SCSI インターフェース・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
035-000-XXX RAID インターフェース・テスト正常終了	1. 処置は必要ありません。
035-0XX-XXX RAID インターフェース障害	1. RAID 信号ケーブル 2. RAID デバイス 3. RAID アダプター・カード (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
035-195-XXX ユーザーによる RAID インターフェース・テストの打ち切り	1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
035-196-XXX RAID インターフェース・テスト休止。エラー限界値超過。	1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
035-197-XXX RAID インターフェース・テスト警告	1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
035-198-XXX RAID インターフェース・テスト打ち切り	1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
035-199-XXX RAID インターフェース・テストの失敗。原因不明	1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
071-000-XXX オーディオ・ポート・インターフェース・テスト正常終了	1. 処置は必要ありません。
071-00X-XXX 071-01X-XXX 071-02X-XXX オーディオ・ポート・エラー	1. セットアップの実行 2. システムをフラッシュします。 3. システム・ボード
071-03X-XXX オーディオ・ポート障害	1. スピーカー 2. マイクロホン 3. オーディオ・カード (取り付けられている場合) 4. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
071-04X-XXX オーディオ・ポート障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. オーディオ・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
071-195-XXX ユーザーによるオーディオ・ポート・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
071-196-XXX オーディオ・ポート・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
071-197-XXX オーディオ・ポート・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
071-198-XXX オーディオ・ポート・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
071-199-XXX オーディオ・ポート・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
071-25X-XXX オーディオ・ポート障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. スピーカー 2. オーディオ・カード (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
080-000-XXX ゲーム・ポート・インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
080-XXX-XXX ゲーム・ポート・インターフェース・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゲーム・ポート装置を取り外し、システムを再テスト
080-195-XXX ユーザーによるゲーム・ポート・インターフェース・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
080-196-XXX ゲーム・ポート・インターフェース・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
080-197-XXX ゲーム・ポート・インターフェース・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
080-198-XXX ゲーム・ポート・インターフェース・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
080-199-XXX ゲーム・ポート・インターフェース・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
086-000-XXX マウス・ポート・インターフェース・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
086-001-XXX マウス・ポート・インターフェースあり	<ol style="list-style-type: none"> 1. マウス 2. システム・ボード
086-032-XXX マウス・ポート・インターフェース・デバイス・コントローラー障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. マウス 2. システム・ボード
086-035-XXX マウス・ポート・インターフェース・リセット	<ol style="list-style-type: none"> 1. マウス 2. システム・ボード
086-040-XXX マウス・ポート・インターフェース IRQ 障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. マウス 3. システム・ボード
086-195-XXX ユーザーによるマウス・ポート・インターフェース・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
086-196-XXX マウス・ポート・インターフェース・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
086-197-XXX マウス・ポート・インターフェース・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
086-198-XXX マウス・ポート・インターフェース・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
086-199-XXX マウス・ポート・インターフェース・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
089-000-XXX マイクロプロセッサ・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
089-XXX-XXX マイクロプロセッサ障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
089-195-XXX ユーザーによるマイクロプロセッサ・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
089-196-XXX マイクロプロセッサ・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
089-197-XXX マイクロプロセッサ・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素

診断エラー・コード	FRU/ 処置
089-198-XXX マイクロプロセッサ・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
089-199-XXX マイクロプロセッサ・テストの失敗。原因不明	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
170-000-XXX 電圧センサー・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
170-0XX-XXX 電圧センサー障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
170-195-XXX ユーザーによる電圧センサー・テストの打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
170-196-XXX 電圧センサー・テスト休止。エラー限界値超過。	<ol style="list-style-type: none"> 1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
170-197-XXX 電圧センサー・テスト警告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
170-198-XXX 電圧センサー・テスト打ち切り	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
170-199-XXX 電圧センサー・テストの失敗。原因不明。	<ol style="list-style-type: none"> 1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
170-250-XXX 170-251-XXX 電圧センサー電圧限界エラー	1. 電源機構 2. システム・ボード
170-254-XXX 電圧センサー電圧調節器モジュール・エラー	1. 電圧調節器モジュール (VRM) 2. マイクロプロセッサ 3. システム・ボード
175-000-XXX 熱センサー・テスト正常終了	1. 処置は必要ありません。
175-0XX-XXX 熱センサー・テスト障害	1. システムをフラッシュします。 2. システム・ボード
175-195-XXX ユーザーによる熱センサー・テストの打ち切り	1. 情報 2. 必要に応じてテストを再始動します。
175-196-XXX 熱センサー・テスト休止。エラー限界値超過。	1. F3 を押して、ログ・ファイルを検査します。 2. テストを再始動して、ログ・ファイルをリセットします。
175-197-XXX 熱センサー・テスト警告	1. 呼び出されている構成要素が使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. テストの再実行 3. 警告文で呼び出される構成要素 4. テスト中の構成要素
175-198-XXX 熱センサー・テスト打ち切り	1. 構成要素が呼び出された場合、それが使用可能または接続されているか (あるいはその両方か) 確認します。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. “判別されない問題” の項に進みます。
175-199-XXX 熱センサー・テストの失敗。原因不明。	1. “判別されない問題” の項に進みます。 2. システムをフラッシュし、再テストします。 3. 機能テスト中の構成要素を交換します。
175-250-XXX 175-251-XXX 熱センサー限界エラー	1. ファンのチェック 2. 電源機構チェック 3. マイクロプロセッサ 4. システム・ボード
185-000-XXX 資産セキュリティ・テスト正常終了	1. 処置は必要ありません。

診断エラー・コード	FRU/ 処置
185-XXX-XXX 資産セキュリティ障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資産セキュリティ使用可能の確認 2. システムのフラッシュ 3. システム・ボード
185-278-XXX 資産セキュリティ・シャシー侵入	<ol style="list-style-type: none"> 1. C2 カバー・スイッチ 2. システム・ボード
201-000-XXX システム・メモリー・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
201-XXX-XXX システム・メモリー・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. テストにより特定されたメモリー・モジュールの交換 2. システム・ボード
202-000-XXX システム・キャッシュ・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
202-XXX-XXX システム・キャッシュ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. キャッシュ (取り外し可能な場合) 2. システム・ボード 3. マイクロプロセッサ
206-000-XXX ディスク・ドライブ・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
206-XXX-XXX ディスク・ドライブ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスク・ドライブ・ケーブル 2. 電源機構電圧のチェック 3. ディスク・ドライブ 4. システム・ボード
215-000-XXX CD-ROM ドライブ・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
215-XXX-XXX CD-ROM ドライブ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. CD-ROM ドライブ・ケーブル 2. 電源機構電圧のチェック 3. CD-ROM ドライブ 4. システム・ボード
217-000-XXX ハード・ディスク・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
217-25X-XXX 217-26X-XXX ハード・ディスク (IDE) エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク・ケーブル 2. 電源機構電圧のチェック 3. ハード・ディスク (IDE) 4. システム・ボード

診断エラー・コード	FRU/ 処置
217-28X-XXX 217-29X-XXX ハード・ディスク (SCSI) エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク・ケーブル 2. 電源機構電圧のチェック 3. ハード・ディスク (SCSI) 4. SCSI アダプター・カード 5. システム・ボード
220-000-XXX 高容量カートリッジ・ドライブ・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
220-XXX-XXX 高容量カートリッジ・ドライブ・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高容量カートリッジ・ドライブを取り外し、システムを再テスト
301-000-XXX キーボード・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
301-XXX-XXX キーボード・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. マウスのチェックおよびテスト 3. システム・ボード
302-000-XXX マウス・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
302-XXX-XXX マウス・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. マウス 2. キーボードのチェックおよびテスト 3. システム・ボード
303-000-XXX ジョイスティック・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
303-XXX-XXX ジョイスティック・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. ジョイスティックを取り外し、システムを再テスト
305-000-XXX モニター DDC テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
305-250-XXX モニター DDC 自己試験障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップを実行し、DDC を使用可能にします。 2. ケーブル 3. モニター 4. ビデオ・カード 5. システム・ボード
415-000-XXX モデム・テスト正常終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処置は必要ありません。
415-XXX-XXX モデム・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. モデムを取り外し、システムを再テスト

PC 300 - 6288/6338

本セクションには、IBM PC 300、タイプ 6288/6338 についての、一般チェックの手順、追加保守情報、コンピューターの透視図、異常現象と FRU の関連表、判別できない問題、モデル表、およびパーツ・リストが記載されています。

注記

本書および診断テストは、IBM 製品のみ のテストを対象としています。アダプター・カード、アクセラレーター・ボード、オプション、または IBM 以外の装置を含む IBM 以外の製品をテストする場合、誤ったエラーや無効なコンピューター応答を出す可能性があります。IBM 以外の装置を取り外して症状がなくなる場合、この取り外した装置に問題があります。

一般的なチェック	28
モジュール・テスト・メニューとハードウェア構成レポート	31
キーボード	32
プリンター	32
電源機構	34
20 ピン・メイン電源機構の接続	35
ディスプレイ	36
診断およびテストについて	37
自己診断テスト (POST)	37
POST ビープ音コード	37
エラー・コード形式	38
IBM PC Enhanced Diagnostics	39
IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムの始動	39
診断プログラムのナビゲート	40
診断テストの実行	40
テストの選択	40
IBM PC Enhanced Memory Diagnostics	41
Alert On LAN のテスト	41
Asset ID のテスト	41
テスト結果	42
ハード・ディスク SMART テスト	42
IBM ハード・ディスク最適化テスト	43
高速および全消去 - ハード・ディスク	43
Iomega ZIP ドライブ・テスト	44
Asset EEPROM のバックアップ	44
テスト・ログの表示	44
SIMM/DIMM メモリー・エラー	44
セットアップ・ユーティリティー・プログラム	46
ハード・ディスク・ブート・エラー	46
ロー・レベルのフォーマット・プログラムを使用する場合	47
ハード・ディスクの準備	47
製品説明	49

Type 6288/6338 の仕様	50
追加の保守情報	52
プロセッサの交換	52
システム・ボードの交換	53
セキュリティー機能	53
パスワード	53
始動パスワード	54
管理者パスワード	55
管理者パスワード制御	55
オペレーティング・システム・パスワード	55
重要プロダクト・データ	55
管理情報形式フォーマット (MIF)	55
Alert on LAN	56
ハード・ディスクのジャンパー設定	57
IDE ハード・ディスク設定	57
CD-ROM ドライブ・ジャンパーの設定	58
BIOS レベル	59
フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順	60
フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー	60
Power management	62
自動構成および電力インターフェース機構	
(ACPI) BIOS	62
Advanced Power Management	62
自動ハードウェア省電力機能	62
自動ハードウェア省電力機能の設定	63
Automatic Power-On 機能	63
ネットワーク設定値	64
Flash over LAN (update POST/BIOS over network)	64
Wake on LAN	65
システム・ボード・メモリー	66
コンピューターの透視図 (Type 6288/6338)	67
入出力コネクタ	68
カバーの取り外し	69
フロント・パネル	70
フロント・ベゼル	71
EMC シールド	71
ディスケット / ハード・ディスク・ブラケット	71
CD-ROM ドライブの取り外し	72
電源機構の取り外し	73
システム・ボードのレイアウト	74
システム・ボードの配置	75
システム・ボード・ジャンパー設定	76
異常現象と FRU の関連表	77
ビープ音の症状	78
ビープ音が鳴らない場合	80
POST エラー・コード	81
エラー・メッセージ	97
その他のエラー・メッセージ	104
判別できない問題	107

モデル表 - 国 / 地域 / 言語	108
タイプ / モデル構成表 (6288/6338)	109
パーツ (Type 6288/6338)	114
パーツ・リスト	115
特殊ツール	117

一般的なチェック

この一般チェックの手順は、Type 6288/6338 コンピューター用です。

重要

保守中のコンピューターのドライブの ID が変更されていたり、もしくはドライブの始動順序が変更されている可能性があります。コピー、保管、またはフォーマットなどの書き込み操作中は、特に注意してください。誤ったドライブを選択すると、データまたはプログラムが上書きされる場合があります。

テスト・プログラムがハードウェア・オプションに問題を見つけると、診断エラー・メッセージが表示されます。テスト・プログラムは、テストが**パス**、**失敗**、または**異常終了したか**を正しく判別するために、テスト完了時にエラー戻りコードをチェックします。39ページの『IBM PC Enhanced Diagnostics』を参照してください。

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、あるいはその両方が問題または矛盾を検出する場合に一般エラー・メッセージが表示されます。こうしたメッセージの詳細については、ソフトウェア・パッケージと一緒に提供された資料を参照してください。

注記

1. FRU を交換する前に、システムに最新レベルの BIOS がインストールされていることを確認してください。古いレベルの BIOS は、誤ったエラーを出したり、システム・ボードを不必要に交換させたりする可能性があります。最新レベルの BIOS を判別し、入手する方法については、59ページの『BIOS レベル』を参照してください。
2. 複数のエラー・コードが表示される場合、表示されている最初のエラー・コードを診断してください。
3. コンピューターが POST エラーで停止する場合、77ページの『異常現象と FRU の関連表』を参照してください。
4. コンピューターが停止したのにエラーが表示されない場合、107ページの『判別できない問題』を参照してください。
5. 設置した装置が診断プログラムで認識されない場合、その装置は故障している可能性があります。

電源オンのデフォルトは高速立ち上げです。拡張立ち上げを使用可能にするには、構成 / セットアップ・ユーティリティー・プログラム (46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照) の「始動オプション」を選択してから、「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。

001

(ステップ001に続く)

001 (続き)

- コンピューター本体およびすべての外付け装置の電源をオフにします。
- ケーブルおよび電源コードをすべてチェックします。
- システム・ボードが正しく取り付けられているか確かめます。
- ディスプレイの輝度調整とコントラストをすべて中間位置に設定します。
- IBM PC 拡張診断ディスクをドライブ A に挿入します。
- すべての外付け装置の電源をオンにします。
- コンピューター本体の電源をオンにします。
- 次の応答をチェックします。

1. 読み取り可能命令またはメイン・メニュー。

注記

Type 6288/6338 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態 (ピープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない) で起動します。

POST が正常に行われたときに、ピープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

- セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。

正しい応答を受け取りましたか?

Yes No

002

省電力機能 (Power Management) が使用可能になっている場合は、次のようにします。

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します (46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)。
2. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「省電力機能 (Power Management)」を選択します。
3. 「APM」を選択します。
4. 「APM BIOS モード (APM BIOS Mode)」が「使用不可 (Disabled)」に設定されているか確認します。このように設定されていない場合、左矢印 (←) か右矢印 (→) を押して、設定値を変更します。
5. 「自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)」を選択します。
6. 「自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)」を「使用不可 (Disabled)」に設定します。

(ステップ002に続く)

002 (続き)

— or —

39ページの『IBM PC Enhanced Diagnostics』に進み
ます。

003

IBM PC 拡張診断テストを実行します。必要に応じて 37ページの『診断およびテストについて』を参照してください。

- エラー情報が表示されたら、診断プログラムが指摘した部分を交換するか、39ページの『IBM PC Enhanced Diagnostics』に進みます。
 - テストが停止し続行できない場合、最後にテストした装置を取り替えます。
 - コンピューターのキーボード応答に間違いがある場合は、32ページの『キーボード』に進みます。
 - プリンターの応答に間違いがある場合は、32ページの『プリンター』に進みます。
 - ジッター、横揺れ、ゆがみ、または焦点のずれなどの問題がディスプレイに生じる場合、36ページの『ディスプレイ』に進みます。
-

モジュール・テスト・メニューとハードウェア構成レポート

使用している診断プログラムのバージョン・レベルによって、コンピューターに設置されている装置は、次の 2 つの方法のどちらかで確認されます。

1. 診断テストの開始時に、モジュール・テスト・メニューが表示されます。通常、コンピューターに設置されている装置はすべて、このメニュー上で強調表示されています。
2. 診断テストの開始時に、メイン・メニューが表示されます。このメニューから、「システム情報 (System Info)」を選択し、次のメニューで「ハードウェア構成 (Hardware Configuration)」を選択します。通常、コンピューターに設置されている装置はすべて、このレポート上で強調表示されています。

設置された装置が診断プログラムで認識されない場合は、次の状態になっています。

- この装置の診断コードが診断ディスクセットにない。その装置に付属の診断プログラムを実行します。
- 認識されない装置に欠陥があるか、追加のディスクセットまたは保守マニュアルが必要である。
- 認識されない装置が設置されている。
- 欠陥のある装置が原因で、別の装置が認識されない。
- SCSI コントローラー (SCSI アダプター) が故障している。
- 107ページの『判別できない問題』の手順を参照して、問題を検出してください。

リストに表示されない装置は交換してください。交換しても問題が解決しない場合、107ページの『判別できない問題』の手順を実行します。

キーボード

注記

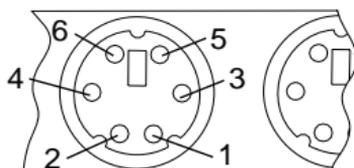
マウスまたはその他のポインティング・デバイスが接続されている場合、これを取り外してエラーの症状が消えるかどうかを確認します。症状が消えた場合は、マウスまたはポインティング・デバイスに欠陥があります。

001

- コンピューターの電源をオフにします
- キーボード・ケーブルをシステム装置からはずします。
- コンピューターの電源をオンにして、システム装置のキーボード・ケーブル・コネクタが、次に示す電圧かどうかをチェックします。

電圧はすべて $\pm 5\%$ です。

Pin	Voltage (Vdc)
1	+5.0
2	Not Used
3	Ground
4	+5.0
5	+5.0
6	Not Used



正しい電圧ですか?

Yes No

002

システム・ボードを交換してください。

003

取り外し式ケーブルの付いたキーボードでは、このケーブルを交換してください。それでも問題が解決されない場合、またはケーブルの取り外しができないキーボードの場合は、キーボードそのものを交換します。それでも問題が解決しない場合は、システム・ボードを交換してください。

プリンター

1. プリンターが正しく接続され、電源がオンになっていることを確認します。
2. プリンターの自己検査を実行します。

プリンターの自己検査が正しく行われない場合、そのプリンターに問題があります。そのプリンターの保守マニュアルを参照してください。

プリンターの自己検査が正常に行われた場合、パラレル・ポートに折り返しプラグを取り付けて診断テストを実行し、どの FRU が故障しているかを判別します。

診断テスト（折り返しプラグが導入済み）が故障を検出しない場合は、プリンター・ケーブルを交換します。それでも問題が解決され

ない場合、プリンター・ケーブルに接続されているシステム・ボードまたはアダプターを交換してください。

電源機構

電源オン・インディケータがオンになっていない場合や電源機構のファンが作動していない場合、またはコンピューターの電源がオフにならない場合は、次のようにしてください。

チェック / 確認	FRU/ 処置
1. 電源選択スイッチが正しい電圧に設定されているか確認します。	電圧選択スイッチの設定値を訂正します。
2. 次の取り付けが正しく行われているかチェックします。 <ul style="list-style-type: none">電源コードオン / オフ・スイッチ・コネクタオン / オフ・スイッチ電源機構コネクタシステム・ボード電源機構コネクタマイクロプロセッサの接続	取り付け直します。
3. 電源コードが断線していないかチェックします。	電源コード
4. 電源スイッチの動作をチェックします。	電源スイッチ

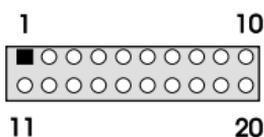
上記に問題がなければ、次の電圧をチェックします。

20 ピン・メイン電源機構の接続

コネクタの位置に関しては、74ページの『システム・ボードのレイアウト』を参照してください。

重要

次の電圧は、必ずシステム・ボードに電源機構ケーブルを接続した状態でチェックしてください。



ピン	信号	機能
1	3.3 V	+3.3 V dc
2	3.3 V	+3.3 V dc
3	COM	グラウンド
4	5 V	+5 V dc
5	COM	グラウンド
6	5 V	+5 V dc
7	COM	グラウンド
8	POK	Power Good
9	5VSB	Standby Voltage
10	12 V	+12 V dc
11	3.3 V	+3.3 V dc
12	-12 V	-12 V dc
13	COM	グラウンド
14	PS-ON	DC リモート・イネーブル
15	COM	グラウンド
16	COM	グラウンド
17	COM	グラウンド
18	使用されません	使用されません
19	5 V	+5 V dc
20	5 V	+5 V dc

電圧に誤りがなく、電源コードに問題がない場合、電源機構を交換してください。

ディスプレイ

画面が横揺れする場合、ディスプレイを交換してください。それでも問題が解決しない場合、ビデオ・アダプターが取り付けられている場合はそれを交換するか、システム・ボードを交換します。

画面に横揺れがない場合、次のようにしてディスプレイの自己検査を行います。

1. コンピューターとディスプレイの電源をオフにします。
2. ディスプレイ信号ケーブルを外します。
3. ディスプレイの電源をオンにします。
4. 明るさとコントラストの調節を時計回りに回して最大値にします。
5. 次の状態をチェックします。
 - コントラストと輝度を調整して、画面の輝度が変わるかどうかがどうか。
 - 画面が白またはライト・グレーで、画面上に黒いマージン(テスト・マージン)があるかどうか。

注記

テスト・マージンの位置は、ディスプレイのタイプによって異なります。テスト・マージンは、上部、下部、あるいは一方のサイドまたは両サイドの場合があります。

画面にテスト・マージンがない場合、ディスプレイを取り替えてください。画面にテスト・マージンがある場合は、ビデオ・アダプターが取り付けられている場合はそれを交換するか、システム・ボードを交換します。

注記

ディスプレイの電源をオンにした直後の2～3秒は、ディスプレイがコンピューターと同期するため、以下が生じる場合があります。

- 異常なパターンまたは文字
- 静電気の音、パチパチという音、またはカチカチという音
- 大型ディスプレイでは「電源オン時の雑音」

新しいディスプレイまたは倉庫から取り出したばかりのディスプレイでは、においがする場合があります。

こうした音やディスプレイのパターン、そしてにおいは正常なものです。部品を取り替える必要はありません。

問題を解決することができない場合は、107ページの『判別できない問題』に進みます。

診断およびテストについて

ハードウェア関連の問題の識別と解決のために、次のツールが利用できます。

- 自己診断テスト (POST)
- POST ビープ音コード
- エラー・コード・フォーマット
- IBM PC Enhanced Diagnostics

自己診断テスト (POST)

システムの電源をオンにするたびに、システムは、システムと一部オプションの動作をチェックする一連のテストを実行します。こうしたテストは、*自己診断テスト*または *POST* と呼ばれます。

POST で行われる内容は次のとおりです。

- 基本的なシステム・ボードの動作のチェック
- メモリー動作のチェック
- ビデオ動作の開始
- ディスケット・ドライブの動作の確認
- ハード・ディスクの動作の確認

POST が終了し、何も問題を検出しない場合、ビープ音が 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。

注記

Type 6288/6338 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態（ビープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない）で起動します。

POST が正常に行われたときに、ビープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

1. セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。46ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照してください。

POST が問題を検出する場合、画面にエラー・メッセージが表示されます。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訂正すると、次にシステムをオンにするときには、他のエラー・メッセージはおそらく画面に表示されません。

POST ビープ音コード

自己診断テストでは、ビープ音が鳴って、POST が正常に完了したことや、テストでエラーが検出されたことが示されます。

ビープ音が 1 回鳴りディスプレイ上にテキストが表示された場合、POST が正常に完了したことを示します。ビープ音が 2 回以上鳴ると、POST でエラーが検出されたことを示します。

注記

Type 6288/6338 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態（ビープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない）で起動します。

POST が正常に行われたときに、ビープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

1. セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。46ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照してください。

エラー・コード形式

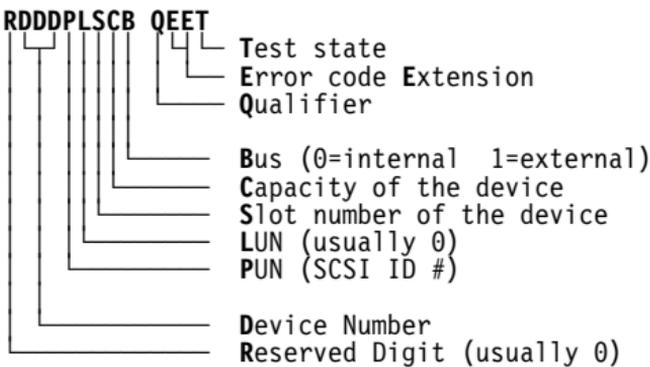
ここでは、コード化された非 SCSI および SCSI の POST エラー・コードについて説明します。

エラー・メッセージは、3桁、4桁、5桁、8桁、12桁、13桁のどれかで画面上に表示されます。エラー・メッセージの“X”には、いずれかの数字または文字が入ります。短い POST エラーは、異常現象と FRU の関連表で詳しく説明されます。SCSI エラーと非 SCSI エラーで異なる情報を表す桁があります。

次の図は、どの桁が短い POST エラーを表示するかを示しています。この図には、追加の SCSI 情報も定義されています。

注記

- IBM 以外の装置のエラー・コードと資料がある場合は、その情報がこのリストと置き換わります。
- 重複した SCSI ID 設定値があると、エラーの症状またはエラー・メッセージが誤って表示される原因となります。



IBM PC Enhanced Diagnostics

IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムは、広い範囲にわたる領域をカバーした診断ユーティリティを駆使して、ハードウェア構成要素の動作状況をチェックします。ユーザー・インターフェースは WaterGate 社の「PC-Doctor」を採用しています。これは、IBM PC Enhanced Memory Diagnostics と一連の PC-Doctor の診断テストを実行するための制御プログラムです。

IBM PC Enhanced Diagnostics はオンラインで入手でき、次の URL から以下の手順でダウンロードできます。

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

- 「サポート (Support)」を選択します。
- 「IBM IntelliStation サポート (IBM IntelliStation Support)」を選択します。
- 「ダウンロード可能ファイル (Downloadable Files)」を選択します。
- 「診断プログラム (Diagnostics)」を選択します。

この診断ディスクに含まれる内容は次のとおりです。

- 新しいユーザー・インターフェース (WaterGate Software の PC-Doctor)
 - このインターフェースは、IBM PC Enhanced Memory Diagnostics と一連の PC-Doctor の診断テストを実行するための制御プログラムです。
- IBM PC Enhanced Memory Diagnostics
 - このメモリー診断テストは、どのメモリー・モジュール (SIMM または DIMM) が故障しているかを判別し、その故障したモジュールが取り付けられているソケットを報告します。このメモリー診断プログラムは、システムのテストを迅速かつ十分に行うことができます。診断は、1 枚の SIMM または DIMM でも実行できます。

注記

IBM PC Enhanced Diagnostics のエラー・コードについては、『IBM PC Enhanced Diagnostics』を参照してください。

IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムの始動

このプログラムを始動するには、次のようにします。

1. システムをシャットダウンし、電源をオフにします。
2. 10 秒待ちます。
3. IBM PC Enhanced Diagnostics Diskette をディスクет・ドライブ A に挿入します。
4. システムの電源をオンにします。

初期診断メニューが表示されます。

診断プログラムのナビゲート

Enhanced Diagnostics プログラムをナビゲートする場合は、マウスまたはキーボードを使います。

- カーソル移動キーを使って、メニュー内でナビゲートします。
- **Enter** キーは、メニュー項目の選択に使います。
- **Esc** キーは、直前のメニューに戻るのに使います。
- オンライン・ヘルプを表示したい場合は、**F1** を選択します。

診断テストの実行

診断テストの実行には次の 4 つの方法があります。

1. カーソル移動キーを使って、「診断 (Diagnostics)」メニューから「通常テストの実行 (**Run Normal Test**)」または「高速テストの実行 (**Run Quick Test**)」を強調表示してから **Enter** を押します。
これで、各テスト・カテゴリから事前定義されたテスト・グループが自動的に実行されます。「通常テストの実行 (**Run Normal Test**)」では、「高速テストの実行 (**Run Quick Test**)」に比べ、より詳細なテスト・セットが行われ、時間も長くかかります。
2. **F5** を押した場合は、全カテゴリで選択したテストがすべて自動的に実行されます。『テストの選択』を参照してください。
3. 1 つのテスト・カテゴリ内から **Ctrl-Enter** を押した場合は、該当のカテゴリ内で選択されたテストだけが実行されます。『テストの選択』を参照してください。
4. カーソル移動キーを使って、1 つのテスト・カテゴリ内の 1 つのテストを選択してから、**Enter** を押します。この場合は、そのテストだけが実行されます。

テスト・プロセスを停止するには、任意の時点で **Esc** を押します。

テスト結果 (N/A、PASSED、FAILED、ABORTED)は、テスト説明の横の、テスト・ログ内のフィールドに表示されます。44ページの『テスト・ログの表示』を参照してください。

テストの選択

次のようにして、1 つまたは複数のテストを選択します。

1. 対応するテスト・カテゴリをオープンします。
2. カーソル移動キーを使って、希望のテストを強調表示します。
3. スペース・バーを押します。
選択したテストには、山形 (>>) のマークが付きます。スペース・バーをもう一度押すと、テストの選択が解除され、山形マークが消えます。
4. ステップ 2 と 3 を繰り返して、希望のテストをすべて選択します。

IBM PC Enhanced Memory Diagnostics

IBM PC Enhanced Memory Diagnostics には、テストでエラーが検出された特定のメモリー・モジュール (SIMM/DIMM) を識別する機能があります。システム・ボード・レイアウト・セクションでメモリー・ソケットを参照するか、**F1** を 2 回選択して、オンライン・マニュアルをロードし、「第 11 章 SIMM/DIMM ロケーター (Chapter 11 'SIMM/DIMM Locator)」を選択します。

下記のステップに従って、IBM PC Enhanced Memory Diagnostics のテスト・オプションを見付けます。

1. ツールバーの「診断 (DIAGNOSTICS)」オプションを選択し、**Enter** を押します。
 2. 「フル・メモリー・テスト (Memory Test-Full)」または「高速メモリー・テスト (Memory Test-Quick)」オプションを選択し、**Enter** を押します。
- フル・メモリー・テスト (Memory Test-Full)
フル・メモリー・テストはメモリーの 1 MB ごとに約 80 秒かかり、非重要、断続的、継続的 (固定) のそれぞれのメモリー障害を検出します。
 - 高速メモリー・テスト (Memory Test-Quick)
高速メモリー・テストはメモリーの 1 MB ごとに約 20 秒かかり、継続的 (固定) メモリー障害のみを検出します。

注記

どちらのレベルのメモリー・テストも、全部のメモリーまたは 1 つの SIMM/DIMM ソケットで実行できます。

テストでは、SIMM または DIMM を含むソケットだけが選択できます。未実装のソケットは、そのテスト説明の横に と表記されます。

Alert On LAN のテスト

Alert On LAN のテストは、次のように行います。

- システムが Alert On LAN をサポートしているか確認します。
- Revision ID レジスターをチェックします。
- EEPROM チェックサムを検査します。
- ソフトウェア・アラートが送信できるか確認します。

Asset ID のテスト

Asset ID のテストは、次のように行います。

- システムが Asset ID をサポートしているか確認します。
- EEPROM 域を検査します。
- アンテナ検出テストを実行します。

テスト結果

IBM PC Enhanced Diagnostic のテスト結果は、次のエラー・コード・フォーマットで作成されます。

Function Code	Failure Type	DeviceID	Date	ChkDigits	Text
---------------	--------------	----------	------	-----------	------

- Function Code:** PC 内の機能を表します。
- Failure Type:** 検出されたエラーのタイプを表します。
- DeviceID:** ハード・ディスク・ドライブ、取り外し可能メディア・ドライブ、シリアルまたはパラレル・ポート、プロセッサ、特定の DIMM、または PCI バス上の装置に対応する構成要素の装置 ID が入ります。
- Date:** 診断テストが実行された日付が入ります。日付は、CMOS から検索され、YYYYMMDD フォーマットで表示されます。
- ChkDigits:** 次を確認するための 2 桁のチェック・ディジット値が入ります。
- 診断が指定された日付に実行されたか。
 - 診断が指定された IBM コンピューターで実行されたか。
 - 診断エラー・コードが正しく記録されたか。
- Text:** エラーの説明。

注記

エラー・コードのリストについては、1ページの『Enhanced Diagnostics エラー・コード』を参照してください。

ハード・ディスク SMART テスト

システム管理ツールがハード・ディスクの SMART アラートを検出したときに、ハード・ディスク SMART テストを使用します。

SMART テストは、次のように行います。

- IDE 装置が SMART 命令セットをサポートしているかどうか確認します。
- ENABLE SMART コマンドを出して、SMART 機能をアクティブにします。
- SMART RETURN STATUS コマンドをチェックして、いずれかのしきい値を超えているか確認します。

しきい値を超えていた場合は、エラー・メッセージが表示され、テストは失敗します。SMART をサポートしていないドライブの場合は、テスト結果は N/A になります。

IBM ハード・ディスク最適化テスト

IBM ハード・ディスク最適化テストには、テストでエラーが検出されたハード・ディスクの特定の区域を識別する機能があります。このテストでは、ある特定のタイプのエラーを訂正するメソッドも使用できます。

ハード・ディスク最適化テストを選択するには、次のようにします。

1. ツールバーの診断オプションを選択し、Enter を押します。
2. 「ハード・ディスク最適化テスト (Fixed Disk Optimized Test)」を選択します。
3. 「ハード・ディスク - 通常テスト (Hard Drives - NORMAL TEST)」を選択して、詳細なハード・ディスク・テストを実行します。
4. 「ハード・ディスク - 存在テスト (Hard Drives - PRESENCE TEST)」を選択して、ドライブ・コントローラーをチェックするためのテストを実行し、ドライブが検出した SMART 情報をすべて報告します。

高速および全消去 - ハード・ディスク

IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムには、2 つのハード・ディスク・フォーマット・ユーティリティーが用意されています。

- ハード・ディスク高速消去
- ハード・ディスク全消去

「ハード・ディスク高速消去」は、次を実行する DOS ユーティリティーを提供します。

- ハード・ディスク上のマスター・ブート・レコード (MBR) を破棄する。
- 全パーティション上の FAT テーブルのコピーをすべて破棄する (マスターとバックアップの両方)。
- パーティション・テーブルを破棄する。
- 回復不能プロセスである旨の警告メッセージをユーザーに示す。

「ハード・ディスク全消去」は、次を実行する DOS ユーティリティーを提供します。

- 「高速消去」における全ステップを実行する。
- ランダム・データをハード・ディスクの前セクターに書き込む DOS ユーティリティーを提供する。
- 完了までの予想時間と完了状況の可視表示を行う。
- 回復不能プロセスである旨の警告メッセージをユーザーに示す。

重要

高速または全消去機能を使用する前に、必ず全データのバックアップを作成してください。

ハード・ディスク高速消去または全消去ユーティリティーの選択は、次のようにします。

1. ツールバーの「ユーティリティ (UTILITY)」オプションを選択し、Enter を押します。
2. 「ハード・ディスクの高速消去 (QUICK ERASE)」オプションか「ハード・ディスクの全消去 (FULL ERASE HARD DISK)」オプションを選択し、その後の指示に従います。

lomega ZIP ドライブ・テスト

Iomega ZIP ドライブ・テストは、ZIP ドライブとドライブ・インターフェースをテストするために使用します。このテストの実行には約 20 秒かかります。

デフォルトでは、次がテストされます。

- コントローラー
- 最大シーク回数 (50 回)
- ランダム・シーク (300 セクター)

Asset EEPROM のバックアップ

システム・ボードを交換するときは、このユーティリティを使うと、すべての Asset の情報を EEPROM からディスクにバックアップできます。このユーティリティは、システム・ボードの交換後に、ディスクから EEPROM へのデータの復元もします。

このユーティリティを実行するには、次のようにします。

- 「ユーティリティ (Utility)」を選択します。
- 「Asset EEPROM のバックアップ (Asset EEPROM Backup)」を選択します。
- 画面の指示に従います。

テスト・ログの表示

診断テストによって報告されたエラーは、プログラムによってエラーが出たテストと表示されます。

エラーの詳細を表示したり、テスト結果のリストを表示するには、任意のテスト・カテゴリから次のようにします。

- **F3** を押して、ログ・ファイルを起動します。
- もう一度 **F3** を押して、ディスクにファイルを保管するか、**F2** を押してファイルを印刷します。

SIMM/DIMM メモリー・エラー: IBM PC Enhanced Diagnostics によって出される SIMM/DIMM エラー・メッセージは次のとおりです。

メッセージ	エラーの場所	推奨処置
2xx-1y	メモリー・エラーが SIMM ソケット Y で検出されました。	エラー・コードの最後の数字で指定されたソケットの SIMM を交換します。 テストを再実行します。 同じエラー・コードがもう一度表示される場合は、システム・ボードを交換します。
2xx-2y	メモリー・エラーが DIMM ソケット Y で検出されました。	エラー・コードの最後の数字で指定されたソケットの DIMM を交換します。 テストを再実行します。 同じエラー・コードがもう一度表示される場合は、システム・ボードを交換するか、メモリーがプロセッサ・カード上にある場合はプロセッサ・カードを交換します。
Corrupt BIOS	BIOS 内の情報が予期したものと違います。 予期していた DMI 情報が BIOS から発見できません。 メモリー・コントローラー・チップ・セットのベンダー ID が予期した値と一致しません。	BIOS を再消去します。 ブート・ブロック回復を実行します。 システム・ボードを交換します。
Test aborted by user	ユーザーがテストを停止しました。	テストを再始動します。
<p>注:</p> <p>"Y" は SIMM/DIMM のソケット番号です。最新版の PC 300/700、IntelliStation ハードウェア保守マニュアル (HMM) のシステム・ボード・レイアウト・セクションを参照して、メモリー・ソケットの位置を確認してください。</p>		

セットアップ・ユーティリティー・プログラム

注意

カスタマイズしたセットアップ構成（デフォルトの設定値以外）が、保守中のコンピューターに指定されている場合があります。セットアップ・ユーティリティー・プログラムを実行すると、これらの設定値が更新される場合があります。現行の構成設定値をメモしておいて、保守が完了したときに設定値が変わっていないか確認してください。セットアップ・ユーティリティー・プログラムを始動する場合は、『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。

セットアップ・ユーティリティー（構成）プログラムは、コンピューターの永続メモリー内に保管されています。このプログラムには、次の設定値が含まれています。

- システムの要約
- プロダクト・データ
- デバイスと入出力ポート
- 始動オプション
- 日付と時刻
- システム・セキュリティ
- チップ・セット設定（高度なセットアップ）
- ISA レガシー・リソース
- 省電力

セットアップ・ユーティリティー・プログラムを実行するには、次のようにします。

1. コンピューターの電源をオフにして、使用中インディケーターがすべてオフになるまで数秒間待ちます。
2. コンピューターの電源をオンにします。
3. 始動中にセットアップ・ユーティリティー・プロンプトが画面に表示されたら、**F1** を押します。「セットアップ・ユーティリティー (Setup Utility)」メニューが表示されます。
4. 画面の指示に従います。
5. 終了したら、「システムの要約 (System Summary)」を選択して、受け入れられた構成変更があったかどうかを確認します。

ハード・ディスク・ブート・エラー

ハード・ディスク・ブート・エラー（エラー・コード 1962 および I999030X）の原因として考えられることを次に示します。

原因	処置
始動ドライブが、構成内でブート・シーケンス内にない。	構成をチェックし、始動ドライブがブート・シーケンス内にあるか確認します。
ブート・ドライブにオペレーティング・システムが導入されていない。	ブート・ドライブにオペレーティング・システムを導入します。

原因	処置
始動ドライブのブート・セクターが破壊された。	ドライブをフォーマットする必要があります。以下を行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> 故障したハード・ディスク・ドライブにアクセスして回復（バックアップ）を試行します。 オペレーティング・システム・プログラムを使用して、ハード・ディスク・ドライブをフォーマットします。 47ページの『ハード・ディスクの準備』に進みます。
ドライブに欠陥がある。	ハード・ディスクを交換します。

ロー・レベルのフォーマット・プログラムを使用する場合

注記

- ロー・レベルのフォーマットが使用できない診断ディスクセットもあります。
- ハード・ディスクのフォーマットを行う前に、必ずフォーマットを行うドライブ上にあるファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

ロー・レベルのフォーマット・プログラムを使用するのは、次のような場合です。

- ロー・レベルのフォーマットが必要なソフトウェアを導入する場合。
- ロー・レベルのフォーマット・プログラムをハード・ディスクで実行するように指示するメッセージを、テスト・プログラムから繰り返し受け取る場合。
- ハード・ディスクを交換する前の最後の手段として。

ハード・ディスクの準備

ロー・レベルのフォーマット・プログラムが完了したら、以前にバックアップしておいたファイルをすべてハード・ディスクに復元します。

- 残りのハード・ディスクをオペレーティング・システム用に区分します。(コマンドは、オペレーティング・システムにより異なります。この説明については、そ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。)
- オペレーティング・システムを使ってハード・ディスクをフォーマットします。(コマンドは、オペレーティング・システムにより異なります。この説明については、そ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。)
- オペレーティング・システムを導入します。

これでファイルの復元を行う準備ができました。

製品説明

PC 300 Type 6288/6338 コンピューターは、4x4 (4 つのドライブ・ベイ、4 つの入出力アダプター・スロット) のデスクトップ・モデルとして提供されています。

- Type 6288/6338 はデスクトップです。

- セキュリティー
 - 管理者パスワード
 - カバー・ロック
 - 始動パスワード
 - オペレーティング・システム・パスワード

- **CMOS** バックアップ・バッテリー (リチウム)

- 共通パーツ
(モデルごとに異なります。109ページの『タイプ / モデル構成表 (6288/6338)』を参照してください。)
 - ディスケット・ドライブ
 - ハード・ディスク
 - キーボード
 - 電源機構
 - マウス

仕様について (ISO/ANSI)

以下のページのモデル仕様は、米国規格協会 (ANSI) S12.10 および ISO 7779 が指定する手順に従って、管理された騒音環境で決定されたものであり、ISO 9296 に従って報告されます。各ユーザーの現場での実際の音圧レベルは、室内の反響または付近の音源が原因で、記載された平均値と異なる場合があります。表記された音力レベルは、上限を示し、多くの機器はそれ以下の値で動作します。

Type 6288/6338 の仕様

フィーチャー	説明
サイズ	奥行: 423 mm 高さ: 139 mm 幅: 400 mm
重量	重量: 10.43 kg 最大構成時 ¹
環境	気温: - システム・オン時: 10° ~ 35°C (高度 0 ~ 914 m) 10° ~ 32°C (高度 914 ~ 2134 m) - システム・オフ時: 10° ~ 43°C 湿度: システム・オン時: 8% ~ 80% - システム・オフ時: 8% ~ 80% 最大海拔高度: 2134 m
発熱量	Kcal による 1 時間当たりの発熱量 (近似値): - 最低: 256 BTU (75 ワット) - 最大: 706 BTU (207 ワット) ²
電源入力	正弦波入力 (50 ~ 60 Hz) が必須。 入力電圧: - 最低: 90 V ac - 最大: 137 V ac 定格 (入力 100 V 時): - 入力電力: 98 W - 容量: 122 VA 電源の回路分類: 42 (コンデンサ平滑単相ブリッジ・リアクトルあり)
空気の流れ	約 0.56 立方メートル / 分

- 1 最大構成重量は、取り付けられているオプションにより異なります。上記の数字は、オプションを完全装備したシステムの重量です。
- 2 最大電力および熱の仕様は、システム電源機構の最大能力 145 ワットに基づくものです。

フィーチャー	説明
騒音ノイズ発生値	平均音圧レベル: 操作員の位置: - 43 dB (動作中) - 38 dB (待機中) 機器から 1 m の位置: - 37 dB (動作中) - 33 dB (待機中) 表記上の (上限) 音力レベル: - 5.1 ベル (動作中) - 4.8 ベル (待機中)

追加の保守情報

ここに示す追加の保守情報は、PC 300 type 6288、6338 のコンピューターをサポートします。

- 『プロセッサの交換』
- 53ページの『システム・ボードの交換』
- 53ページの『セキュリティ機能』
- 53ページの『パスワード』
- 55ページの『重要プロダクト・データ』
- 55ページの『管理情報形式フォーマット (MIF)』
- 56ページの『Alert on LAN』
- 57ページの『ハード・ディスクのジャンパー設定』
- 58ページの『CD-ROM ドライブ・ジャンパーの設定』
- 59ページの『BIOS レベル』
- 60ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』
- 60ページの『フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー』
- 62ページの『Power management』
- 64ページの『ネットワーク設定値』
- 64ページの『Flash over LAN (update POST/BIOS over network)』
- 65ページの『Wake on LAN』
- 66ページの『システム・ボード・メモリー』

プロセッサの交換

Celeron® プロセッサの場合、プロセッサの斜めコーナーをプロセッサ・ソケットの斜めコーナーに合わせて取り付けます。

重要

- プロセッサを取り外す前に、まずメモリーをすべて除去してください。メモリーは、プロセッサを取り付け、ヒート・シンクとクリップを取り付けてから再インストールしてください。
- プロセッサが正しく取り付けられていないと、システム・ボードとプロセッサが損傷する場合があります。

システム・ボードの交換

注記

1. 保守を行うコンピューターの BIOS と重要プロダクト・データ (VPD) は、必ず、コンピューターに新しいシステム・ボード (FRU) を取り付けた後でインストールしてください。これを行うには、フラッシュ・アップデート・ディスクレットを使ってフラッシュ・アップデート・プログラムを実行する必要があります。59ページの『BIOS レベル』 55ページの『重要プロダクト・データ』、および 60ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください。
2. 必ず、コンピューターに最新レベルの BIOS をインストールしてください。古いレベルの BIOS は、誤ったエラーを出したり、システム・ボードを不必要に交換させたりする可能性があります。
3. プロセッサは、システム・ボードとは別個の FRU です。したがって、プロセッサはシステム・ボード FRU には含まれていません。システム・ボードの交換を指示された場合、次のようにしてください。
4. プロセッサを元のシステム・ボードから取り外して新しいシステム・ボードに取り付けます。
5. 元のシステム・ボードに取り付けられた次のオプションを取り外して、新しいシステム・ボードに取り付けます。
 - メモリー・モジュール
6. 新しいシステム・ボードのジャンパー設定値が、元のシステム・ボードのジャンパー設定値と一致することを確認します。
7. 新しいシステム・ボードでも問題が解決しない場合、元のシステム・ボードにオプションを取り付け直して、この元のシステム・ボードを取り付けてから、プロセッサを交換してください。

セキュリティー機能

このセクションのセキュリティー機能には次の機能があります。

- パスワード
- 重要プロダクト・データ
- 管理情報形式フォーマット (MIF)
- Alert on LAN

パスワード

ここでは、コンピューター・ハードウェアおよびソフトウェア関連パスワードに関して説明します。

- 始動パスワード
- 管理者パスワード
- オペレーティング・システム・パスワード

始動パスワードおよび管理者パスワードは、セットアップ・ユーティリティー・プログラムで設定されます。セットアップ・ユーティ

リティーの実行に関しては、46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。

始動パスワード: 始動パスワードは、コンピューターの電源オン時に、許可されていないユーザーがコンピューターにアクセスすることを拒否します。始動パスワードがアクティブであるときは、コンピューターの電源をオンにするたびにパスワード・プロンプトが画面に表示されます。正しいパスワードを入力すると、コンピューターは始動します。

始動パスワードの除去

コンピューターを保守するときに、有効な始動パスワードが不明な場合、コンピューターの電源をオフにしてから次の手順を実行してください。

注記

一部のモデルでは、次の手順で管理者パスワードも除去しません。

1. 電源コードを抜き、上部カバーを取り外します。
2. 74ページの『システム・ボードのレイアウト』を参照して、パスワード・ジャンパーの位置を確認します。
3. パスワード・ジャンパーを動かして、中央ピンとコネクターの反対側にあるピンを接続します。
4. コンピューターの電源をオンにします。システムは、位置の変更を検知し、パスワードを消去します。
 - ジャンパーを元の位置に戻す必要があります。
5. 保守の完了時に新規パスワードを入力するようにユーザーに知らせてください。

管理者パスワード: 管理者パスワードは、装置構成ユーティリティーへのアクセスを制限するために使用します。いったん管理者パスワードが有効になると、管理者パスワードを入力しなければ、構成の表示はできますが、変更はできません。

注記

Type 6288/6338 には拡張セキュリティー・モードがあります。拡張セキュリティー・モードが使用可能 (Enabled) になっていても、パスワードを設定しなければ、コンピューターは拡張セキュリティーが使用不可 (Disabled) になっている場合と同じ動きをします。

拡張セキュリティーが使用可能で、管理者パスワードを設定した場合、管理者パスワードを入力しないと、コンピューターが使用できません。管理者パスワードを紛失したり忘れた場合は、コンピューターのシステム・ボードを交換しない限り、装置構成ユーティリティーにアクセスできません。

管理者パスワード制御管理者パスワードは、セットアップ構成で設定されます。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。

オペレーティング・システム・パスワード: オペレーティング・システム・パスワードは、始動パスワードによく似ており、このパスワードが有効になると、許可されていないユーザーからのコンピューターへのアクセスを拒否します。コンピューターは、このパスワードが入力され、コンピューターがそれを認識するまでは使用できません。

重要プロダクト・データ

コンピューターにはそれぞれ、システム・ボードの不揮発性メモリーに保管されている固有の重要プロダクト・データ (VPD) コードがあります。システム・ボードを交換した後は、VPD を更新する必要があります。VPD の更新方法については、60ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください。

管理情報形式フォーマット (MIF)

管理情報形式フォーマット (MIF) は、システム・ボード、ライザー・カード、メモリー、プロセッサなどのシリアル番号付きの全構成要素と、システム・ユニットのシリアル番号のリストを維持管理するために使用されるファイルです。

コンピューターの製造時に、EPROM に、システムと全主要構成要素のシリアル番号がロードされます。お客さまは、この MIF ファイルに DMI MIF ブラウザーによってアクセスできます。

「Retain-a-Group」という会社がシリアル番号のデータを集中管理しています。この「Retain-a-Group」は、お客さまに法律的な手助けを行う中心拠点として働きます。お客さまは、任意で「Retain-a-Group」からシリアル番号の情報とサービスが購入できます。MIF ファイルの保守と、そのファイルへの変更を

「Retain-a-Group」に通知することは、お客さまの責任範囲となります。

場合により、お客さまが、ハードウェア保守の実行中、シリアル番号が付けられた構成要素が交換されるときに技術担当者に MIF ファイルの保守の援助を要求することがあります。この場合の援助は、技術担当者がお客さまに対して行う援助です。技術担当者は DMI MIF ブラウザーを使って EPROM 内の MIF 情報を更新しますが、このサービスに関して、技術担当者によっては料金を請求する場合があります。

Alert on LAN

Alert on LAN は、コンピューターの電源がオフになっている場合でも、コンピューター内の変更を通知します。DMI と Wake on LAN テクノロジーと一緒に使用した場合、Alert on LAN は、コンピューターのハードウェアとソフトウェアの機能を管理およびモニターします。Alert on LAN は、以下が発生したときに、サーバーにそれを通知します。

- コンピューターがネットワークから切断された。
- コンピューターのプラグが電源コンセントから外れた。
- すべての POST エラー。
- オペレーティング・システムまたは POST ハング状態。

Alert on LAN のイベントの構成を使用可能 (Enable) または使用不可 (Disable) にするのは、コンピューターからでなく、LAN サーバーからしか行われません。構成状況情報については、LAN 管理者にお尋ねください。

ハード・ディスクのジャンパー設定

PC 300 シリーズの IDE ハード・ディスクでは、ジャンパーを使って、ドライブを 1 次 (マスター) または 2 次 (スレーブ) に設定します。

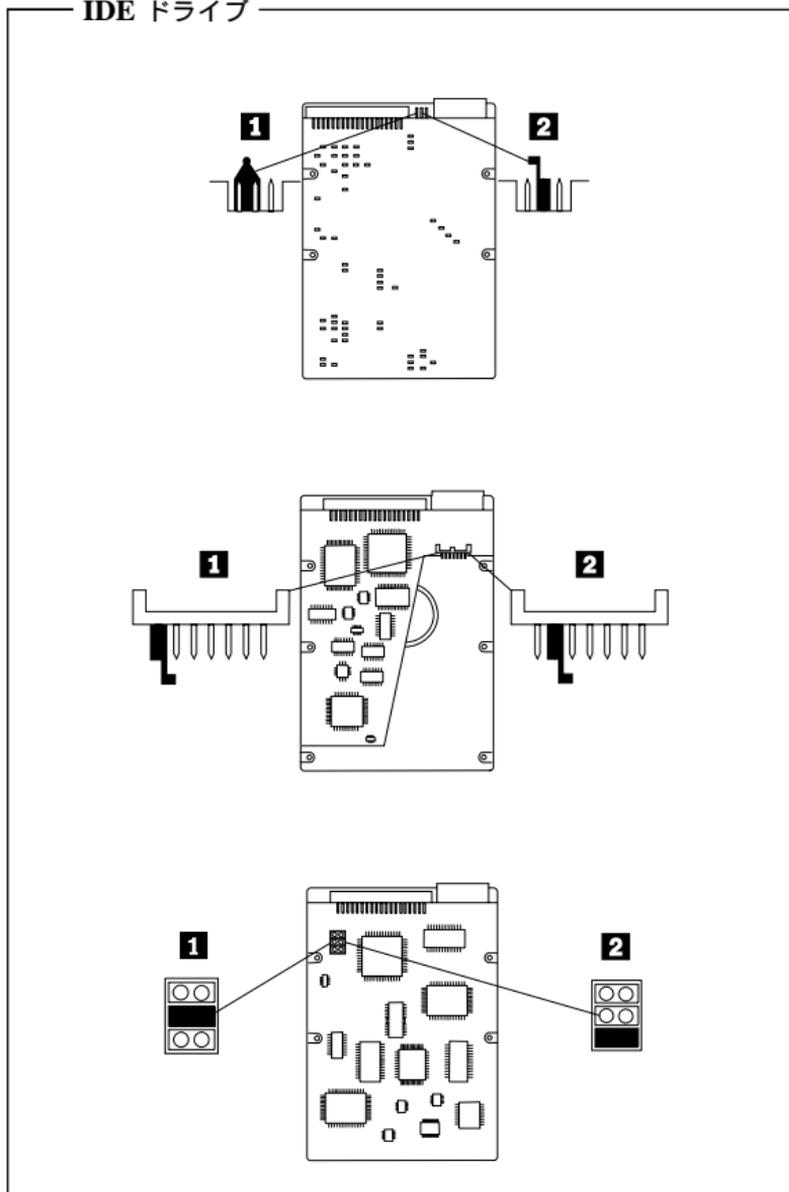
重要

下記に示されていないドライブのハード・ディスク設定については、そのハード・ディスク上のラベルを確認してください。

IDE ハード・ディスク設定

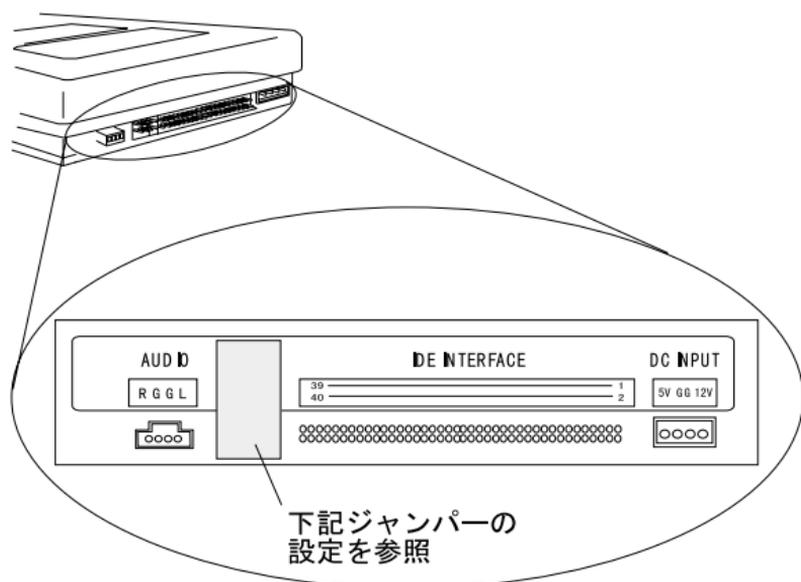
- 1** 1 次 (マスター) ハード・ディスク
- 2** 2 次 (スレーブ) ハード・ディスク

IDE ドライブ



CD-ROM ドライブ・ジャンパーの設定

CD-ROM ドライブおよび PC/CD-ROM ドライブでは、ジャンパーまたはタブを使って、ドライブを 1 次 (マスター) または 2 次 (スレーブ) と設定します。ドライブの設定については、ドライブ・コネクターのラベルか下の図を参照してください。



CD-ROM、PD/CD-ROM タイプ	1 次 (マスター)	2 次 (スレーブ)
2X CD-ROM FRU 06H5906	: : ■ : :	: ■ : : :
4X CD-ROM FRU 06H7654	: : ■ : :	: ■ : : :
6X CD-ROM	: : ■	: ■ :
8X CD-ROM	: : ■	: ■ :
6X PD/CD-ROM	: : ■	: ■ :
16X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
24X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
32X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
40X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
48X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :

BIOS レベル

誤ったレベルの BIOS を使用すると、間違っエラーになったり、FRU を不必要に交換することになります。以下の説明により、コンピューターにインストールされている現行レベルの BIOS を判別し、最新レベルの BIOS を入手してください。

- 現行レベルの BIOS について
 - 構成ユーティリティーを実行して、インストールされている BIOS のレベルを判別します。
- 使用可能な最新レベルの BIOS を判別するためのソース。
 1. IBM のホーム・ページ
<http://www.ibm.com/jp/pc/home/download.html>
または
<http://www.ibm.com/pc/us/>
 2. PC PartnerInfo-Technical データベース (CTSTIPS.NSF)
 3. 電子掲示板システム (BBS)
 4. HelpCenter™
 5. レベル 1 および 2 サポート
 6. RETAIN
- 使用可能な最新レベルの BIOS を入手するためのソース。
 1. IBM のホーム・ページ
<http://www.ibm.com/jp/pc/home/download.html>
または
<http://www.ibm.com/pc/us/>
 2. PC PartnerInfo-Technical データベース (CTSTIPS.NSF)
 3. 電子掲示板システム (BBS)
 4. HelpCenter
 5. レベル 1 および 2 サポート

BIOS を更新 (フラッシュ) する場合は、60ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください。

フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順

重要

モデル特有の情報については、システム装置カバーの内側にある情報ラベルを参照してください。

1. コンピューターの電源をオフにします
2. フラッシュ更新ディスクをドライブ A に挿入します。
3. コンピューターの電源をオンにします。
4. 更新ユーティリティーが表示されたら、国 / キーボードを選択してから、**Enter** を押します。
5. コンピューターのシリアル番号が以前に記録されていた場合、このシリアル番号が、更新するオプションと一緒に表示されます。**Y** を押してシリアル番号を更新します。
6. 保守を行っているコンピューターの 7 桁のシリアル番号を入力してから、**Enter** を押します。
7. 画面の指示に従って、フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順を完了します。

フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー

重要

フラッシュ /BIOS のアップグレード時に割り込みが発生した場合、BIOS が使用不能状態になることがあります。ブート・ブロック・ジャンパーまたはスイッチは、システムの再始動と BIOS の回復を可能にします。

ブート・ブロック・ジャンパーを使ってフラッシュ /BIOS 回復を実行するには、次のようにします。

1. コンピューターの電源をオフにし、カバーを取り外します。
2. システム・ボードのブート・ブロック・ジャンパーまたはスイッチを、回復位置に移動します。詳しくは、74ページの『システム・ボードのレイアウト』か、コンピューターの内側にある情報ラベルを参照してください。
3. アップグレード・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
4. コンピューターの電源をオンにします。IBM ログが表示されます。
5. フラッシュ更新ユーティリティーが表示されたら、国 / キーボードを選択し、**Enter** を押します。
6. コンピューターのシリアル番号が以前に記録されていた場合、このシリアル番号が、更新するオプションと一緒に表示されます。**Y** を押してシリアル番号を更新します。
7. 保守を行っているコンピューターの 7 桁のシリアル番号を入力してから、**Enter** を押します。
8. 画面の指示に従って、フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順を完了します。
9. コンピューターのリブートを指示されたら、コンピューターの電源をオフにして、ブート・ブロック・ジャンパーまたは

スイッチを通常位置に移動します。その後に、カバーを再び取り付け、コンピューターの電源をオンにします。

Power management

Power management は、システム電源機構、プロセッサ、ハード・ディスク、および一部のモニターなどのコンピューターの特定の構成要素の電力消費を節減します。一部のコンピューターには、Advanced Power Management の機能があります。

自動構成および電力インターフェース機構 (ACPI)

BIOS: ACPI BIOS システムの場合、オペレーティング・システムはコンピューターの省電力機能を制御し、Advanced Power Management (APM) BIOS モードの設定値は無視されます。ACPI BIOS モードをサポートしないオペレーティング・システムもあります。

Advanced Power Management: 省エネルギー設定値は、構成 / セットアップ・ユーティリティの「Advanced Power Management」メニューを使って表示し、変更できます。

重要

省電力機能がないモニターなどの装置が省電力状態に置かれると、損傷する場合があります。モニターに関して省エネルギーの選択を行う前に、そのモニターに付属の資料をチェックして、Display Power Management Signaling (DPMS) をサポートしているか確認してください。

自動ハードウェア省電力機能: 自動ハードウェア省電力機能は、コンピューター、プロセッサ、およびモニター (そのモニターが DPMS をサポートする場合) があらかじめ決まった時間、非アクティブな状態でいた場合に、そのコンピューターの電力状態を下げることができます。

選択された省電力オプションが有効になるまでに、コンピューターが非アクティブでいる時間の指定には 3 つのレベルがあります。各レベルで指定されている時間の範囲内から選択してください。

レベル 1 5 分 ~ 4 時間までの時間を設定します。

レベル 2 10 分 ~ 5 時間までの時間を設定します。

レベル 3 15 分 ~ 6 時間までの時間を設定します。

各レベルでは、次のオプションに値を指定することによって、省エネルギーの量を定義することができます。

- システム電源:
 - コンピューターをオンのままにするには、「On」を選択します。
 - コンピューターをシャットダウンするには「Off」を選択します。
- プロセッサ速度:

マイクロプロセッサを使用不可にするように設定するか、その内部クロック速度の 1、10、25、または 50 パーセントで稼働するように設定します。

- **ディスプレイ:**
ディスプレイを使用不可に設定するか、次の電力状態にまで下げないように設定します。
 - スタンバイ: 画面はブランクですが、何らかのアクティビティが検出されると即時に復元されます。
 - サスペンド: モニターはスタンバイ・モードより少ない電力を消費します。画面イメージは、アクティビティが検出されてから数秒後に復元されます。
 - オフ: モニターの電源がオフになります。電力を復元するには、モニターの電源ボタンを押してください。モニターによっては、電源ボタンを 2 回押さなければならないものもあります。

自動ハードウェア省電力機能の設定

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します (46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)。
2. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**Advanced 省電力機能 (Power Management)**」を選択します。
3. 「**APM BIOS モード (APM BIOS Mode)**」が「**使用可能 (Enabled)**」に設定されているか確認します。このように設定されていない場合、左矢印 (←) か右矢印 (→) を押して、設定値を変更します。
4. 「**自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)**」を選択します。
5. 「**自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)**」を「**使用可能 (Enabled)**」に設定します。
6. 必要に応じて、省電力機能の 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) に値を選択します。
7. 「**ハード・ディスク (Hard Disk)**」を「**使用可能 (Enabled)**」または「**使用不可 (Disabled)**」に設定します。
注: これは、SCSI ドライブには適用されません。
8. **Esc** を 2 回押して、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューに戻ります。
9. プログラムを終了する前に、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**設定値の保管 (Save Settings)**」を選択します。
10. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

Automatic Power-On 機能: 「Advanced Power Management」メニュー内の Automatic Power-On 機能では、コンピューターを自動的にオンにする機能を使用可能にしたり、使用不可にできます。

- **Serial Port Ring Detect:** この機能が「使用可能

(**Enabled**)」に設定され、外部モデムがシリアル・ポート (COM1) に接続されていると、モデムでリングが検出されたときにコンピューターが自動的にオンになります。

- **Modem Ring Detect:** この機能が「使用可能 (**Enabled**)」に設定されていると、内部モデムでリングが検出されたときにコンピューターが自動的にオンになります。
- **Wake Up on Alarm:** コンピューターが自動的にオンになる日付と時刻を指定できます。これは、単一のイベントでも毎日のイベントでもかまいません。
- **Wake on LAN:** コンピューターに、正しく構成されたトークンリングまたはイーサネットの LAN アダプター・カードが装備されており、そのカードで Wake on LAN が使用可能になっていて、リモート・ネットワーク管理ソフトウェアがある場合、IBM で開発した Wake on LAN 機能が使用できます。Wake on LAN を「使用可能 (**Enabled**)」に設定すると、コンピューターは、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 上の別のコンピューターから特定の信号を受信するとオンになります。詳しくは、65ページの『Wake on LAN』を参照してください。

ネットワーク設定値

このセクションは、ネットワークにリンクされたコンピューターにのみ適用されます。

構成 / セットアップ・ユーティリティーには、コンピューター内のネットワーク・インターフェースを構成するために使用可能または使用不可にできる設定値が含まれています。その設定値は次のとおりです。

- Flash over LAN (Update POST/BIOS over Network)
- Wake on LAN

Flash over LAN (update POST/BIOS over network)

注: ローカルの Flash (BIOS/VPD) update については、60ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください。

この設定値は、Flash over LAN 機能を使用可能または使用不可にするために使用します。この機能を使用可能にすると、コンピューター内のシステム・プログラムをネットワーク・サーバーからリモートで更新できます。管理者パスワードがコンピューター内で設定されている場合は、管理者パスワードをそのサーバーから入力する必要はありません。

Flash over LAN の設定値にアクセスするには、次のようにします。

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。
2. 「**System Security**」を選択します。

3. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**POST/BIOS Update**」を選択します。
4. Flash over LAN を使用可能にするには、「**Enabled**」を選択します。Flash over LAN を使用不可にするには、「**Disabled**」を選択します。
5. **Esc** を 2 回押して、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューに戻ります。
6. プログラムを終了する前に、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「設定値の保管 (**Save Settings**)」を選択します。
7. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

Wake on LAN

この設定値は、IBM で開発した Wake on LAN 機能を使用可能または使用不可にするために使用します。この機能は、コンピューターを、ネットワーク・サーバーによってリモートでオンにできるようにします。この機能は、リモート・ネットワーク管理ソフトウェアと一緒に使用する必要があります。

Wake on LAN の設定値にアクセスするには、次のようにします。

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。
2. 「**Advanced Power Management**」を選択します。
3. プログラム・メニューから「**Automatic Power On**」を選択します。
4. 「**Automatic Power On**」メニューから「**Wake on LAN**」を選択します。
5. Wake on LAN を使用可能にするには、「**Enabled**」を選択します。Wake on LAN を使用不可にするには、「**Disabled**」を選択します。
6. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
7. プログラムを終了する前に、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「設定値の保管 (**Save Settings**)」を選択します。
8. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

システム・ボード・メモリー

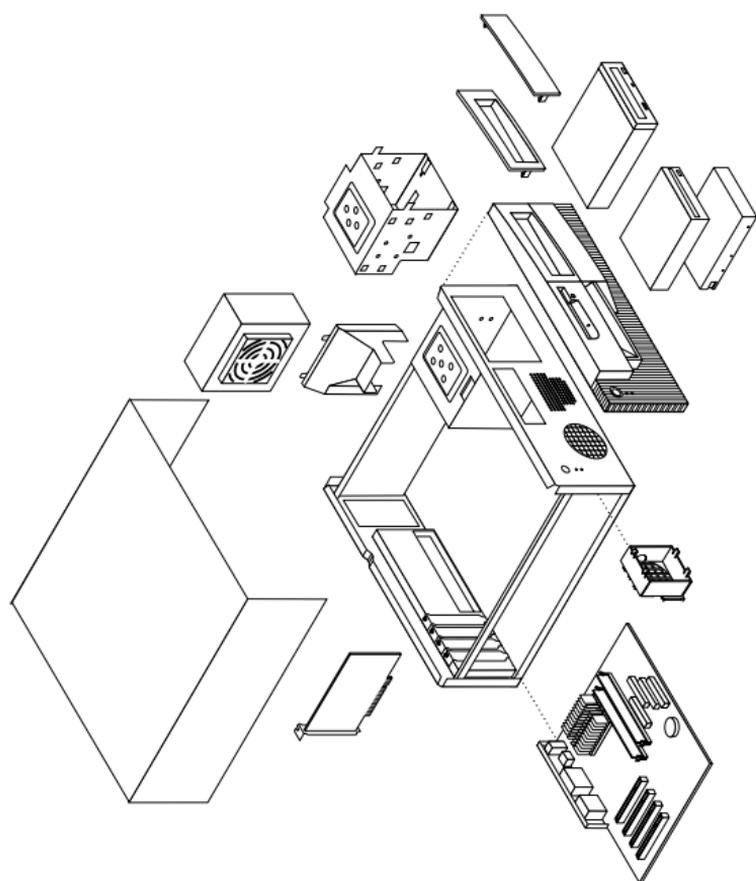
次のマトリックスは、コンピューターの名前（ロゴに印刷されている）と、そのコンピューターでサポートされているサイズ、速度、およびメモリー・モジュールのタイプを相互参照します。

コンピューター名	メモリー・モジュール		
	サイズ	速度	タイプ
PC 300 Type 6288/6338	32 MB 64 MB 128 MB 256 MB 512 MB 最大	100 MHz	SDRAM パリティなし 業界 標準

サポートされているメモリー構成

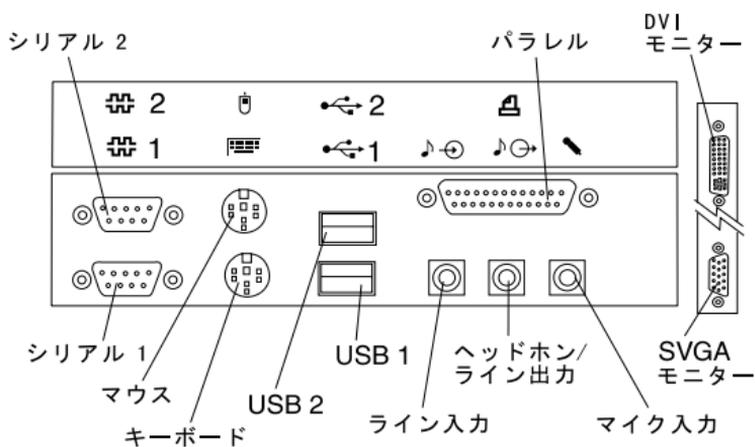
DIMM サイズは、32 MB、64 MB、128 MB、および 256 MB が受け入れられます。DIMM ソケット 0 から埋め込みを開始し、次にソケット 1 を埋め込みます。3.3 V バッファなし 100 MHz SDRAM DIMM のみです。

コンピュータの透視図 (Type 6288/6338)

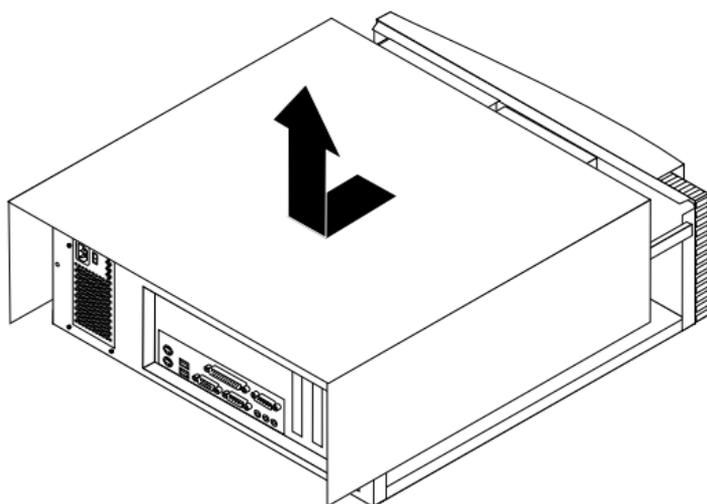
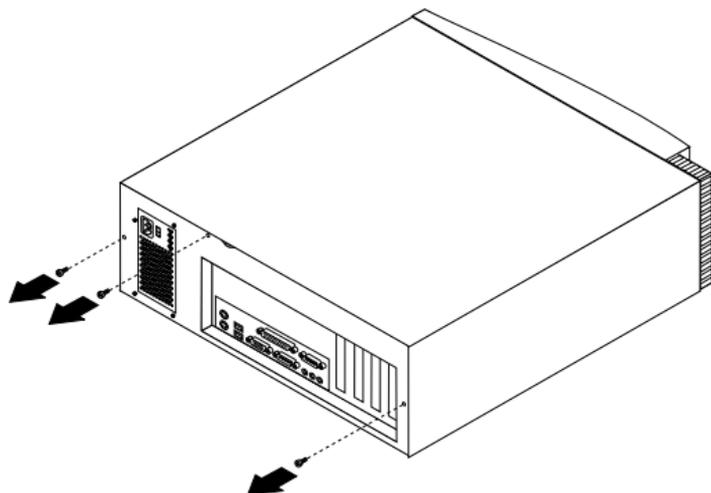


入出力コネクタの図、カバー、フロント・パネル、フロント・ベゼル、ディスケット / ハード・ディスク・ブラケット、CD-ROM ドライブ、および電源機構の取り外し手順を、この後のページで紹介します。

入出力コネクター



カバーの取り外し



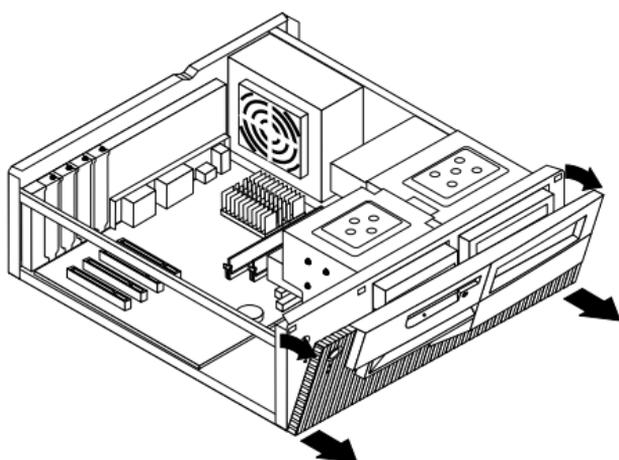
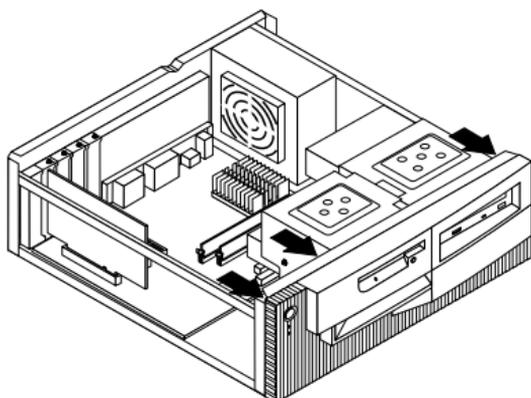
上部カバーを取り外すには、次のようにします。

1. 3か所のつまみねじを外します。
2. カバーをシャーシ後部に向けて約 2 cm スライドさせ、フロント・パネルから外します。
3. カバーを持ち上げます。

上部カバーを取り付けるには、次のようにします。

1. カバーをフロント・パネルから約 2 cm シャーシ側に向けて下にスライドさせます。
2. 底部カバー・スロットがシャーシとかみ合っているか確認します。
3. カバーを前方に向けてスライドさせ、フロント・カバー・スロットをシャーシにはめ込みます。
4. 3か所のつまみねじを取り付けます。

フロント・パネル



フロント・パネルを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. パネルの上部を外側に静かに引き出しながら、3つのトップ・ラッチを外します。
3. そのままの角度でパネルを支えながら、シャーシ底部からパネルを静かに引き出します。

フロント・パネルを取り付けるには、次のようにします。

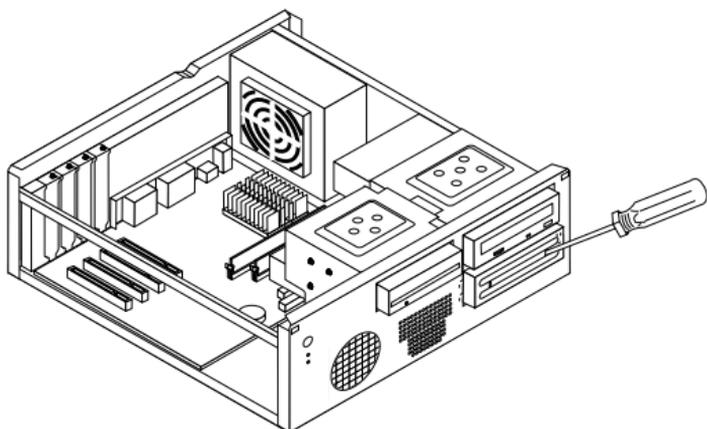
1. パネルを取り外したときと同じ角度にして、シャーシにパネルのボトム・タブを取り付けます。必要なら、左右のボトム・タブを押し上げて、シャーシの穴にそれらのタブをはめます。
2. パネルの上部をシャーシ側に押し、3つのトップ・ラッチを所定の位置にロックします。

フロント・ベゼル

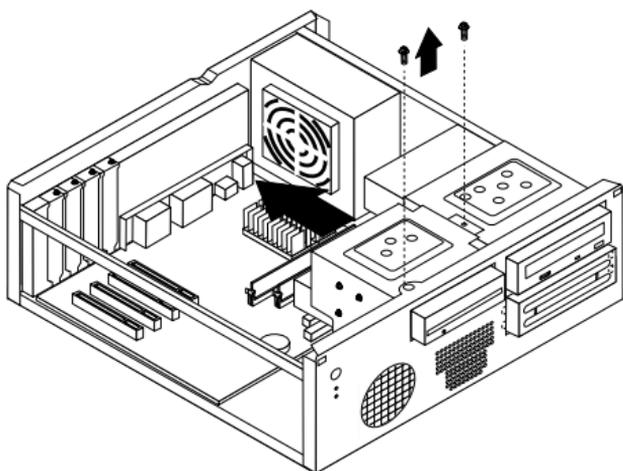
フロント・ブランク・ベゼルを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. フロント・パネルを取り外します。
3. ベゼルのタブのラッチを外し、ベゼルをパネルから取り外します。

EMC シールド



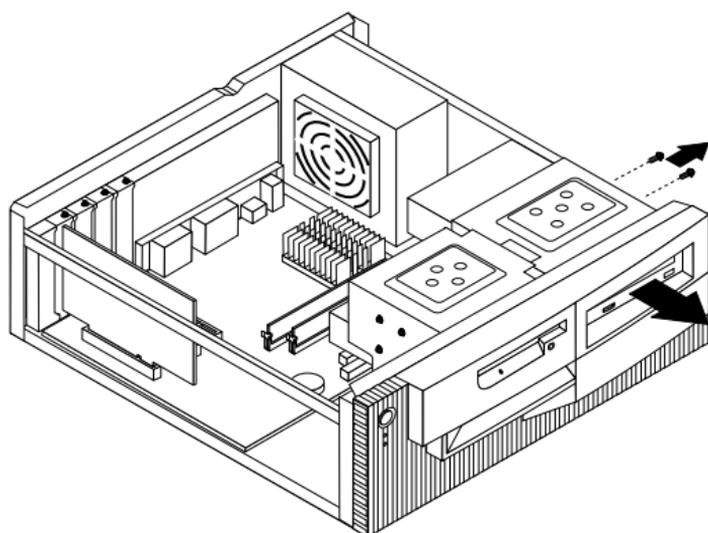
ディスケット / ハード・ディスク・ブラケット



ディスケット / ハード・ディスク・ブラケットを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. ディスケットとハード・ディスクを取り外すか、それらのケーブルを切り離します。
3. ブラケットを固定している上部の 2 つのねじを外します。
4. ブラケットをシャーシ後部に向けてスライドさせ、シャーシのラッチを外します。
5. ブラケットを持ち上げてシャーシから取り外します。

CD-ROM ドライブの取り外し



CD-ROM ドライブを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. CD-ROM ドライブからケーブルを外します。
3. CD-ROM ドライブを固定している 2 つのねじを取り外します。
4. CD-ROM ドライブをシャーシから引き出します。

注記

CD-ROM オーディオ・ケーブルを接続するときは、必ず、そのケーブルを、システム・ボードに沿って PCI アダプター・スロットの近くを通すようにしてください。さらに、電源コネクタと 1 次 IDE コネクタの間をシステム・ボードに沿って引き回してから、CD-ROM ドライブまで引き上げます。CD-ROM ケーブルは、システム・ボードの入出力コネクタ付近を通さないでください。

電源機構の取り外し

注記

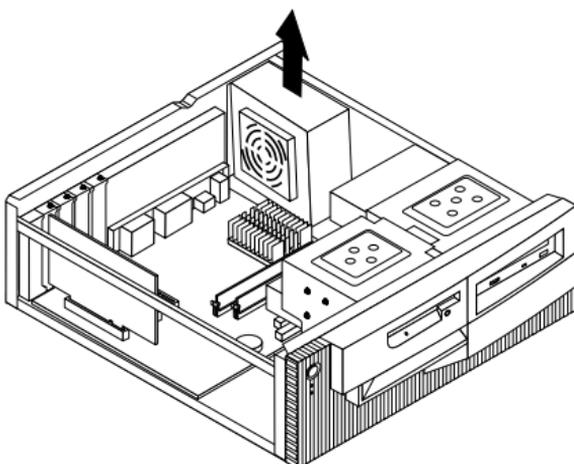
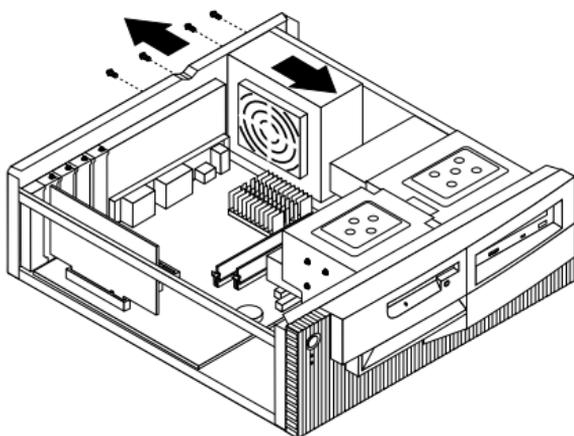
IBM PC や IntelliStation の電源の多くは電圧選択スイッチにより入力電圧を選択して使用します。

通常、電圧選択スイッチの色は赤で、115 または 230 (電源によっては、115 V または 230 V と表記されている場合もあります) の 2 値を設定できます。保守部品は、230 に設定されている場合が多く、交換するときは必ずこの設定を確認してください。

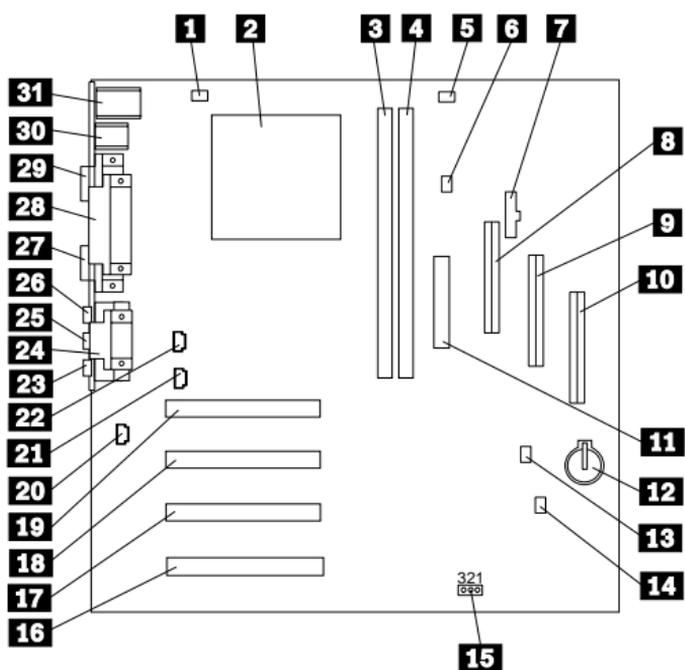
重要: 供給電圧が 100 ~ 125 Vac の場合は、115 に設定します。

電源機構を取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. エアー・ダクトを取り外します。
3. 電源機構コネクターを切り離します。
4. 電源機構をシャーシに固定している 4 つのねじを外します。
5. 電源機構を内側に動かしてから、持ち上げてシャーシから外します。



システム・ボードのレイアウト



システム・ボードの配置

- 1 ファン 3 コネクター
- 2 プロセッサ・ソケット
- 3 DIMM ソケット 0
- 4 DIMM ソケット 1
- 5 予約済みコネクター
(これがある場合は、ジャンパー接続する必要があります)
- 6 Alert on LAN
- 7 電源スイッチ /LED コネクター
- 8 2 次 IDE コネクター
- 9 ディスケット・ドライブ・コネクター
- 10 1 次 IDE コネクター
- 11 電源コネクター
- 12 バッテリー
- 13 ファン 1
- 14 Wake on LAN コネクター
- 15 CMOS クリア・ジャンパー
- 16 PCI 4 スロット
- 17 PCI 3 スロット
- 18 PCI 2 スロット
- 19 PCI 1 スロット
- 20 内蔵スピーカー・コネクター
- 21 CD オーディオ・コネクター
- 22 電話コネクター
- 23 マイクロホン・コネクター
- 24 シリアル 2 コネクター (COM B)
- 25 ライン・イン・コネクター
- 26 ライン・アウト・コネクター
- 27 シリアル 1 コネクター (COM A)
- 28 パラレル・コネクター
- 29 ディスプレイ・コネクター
- 30 USB コネクター
- 31 マウス / キーボード・コネクター

システム・ボード・ジャンパー設定

次の表は、ジャンパー設定情報を示しています。(D) はデフォルト設定を示します。

CMOS リセット / フラッシュ・ブート・ブロック回復

このジャンパー設定は、CMOS をクリアするため、またはブート・ブロック回復をフラッシュするために使用します。

ジャンパー	設定	説明
CMOS リセット	2 ~ 3	CMOS リセット / フラッシュ回復モード
	1 ~ 2 (D)	通常モード

プロセッサ速度設定

PC 300 type 6288/6338 コンピューターのプロセッサ速度は固定されており、プロセッサによって決定されます。したがって設定は必要ありません。

ディスク書き込みアクセス

ディスク書き込み可能オプションと書き込み保護オプションは、セットアップ構成で変更します。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。

異常現象と FRU の関連表

異常現象と FRU の関連表は、エラーの症状と考えられる原因をリストしています。最も可能性の高い原因が最初にリストされています。必ず 28ページの『一般的なチェック』から始めてください。診断を実行するときには、1ページの『Enhanced Diagnostics エラー・コード』を参照してください。この関連表は、コンピュータの保守を行っているときにどの FRU が必要であるかを決定する場合にも参考になります。この表を使っても問題を解決することができない場合は、107ページの『判別できない問題』を参照してください。

注記

- エラー・メッセージと誤り音声応答の両方が出される場合、まずエラー・メッセージを診断してください。
- 診断テストを実行できない場合、またはテストの実行時に診断エラー・コードが出された場合に、POST エラー・メッセージも出された場合は、POST エラー・メッセージを最初に診断します。
- エラー・メッセージを受け取らなかった場合、この表の最初の部分に出ているエラーの症状の説明を参照してください。
- システム・ボードを交換する前には、電源機構の電圧をすべてチェックしてください。(34ページの『電源機構』を参照。)
- ハード・ディスクを交換する前には、ハード・ディスクのジャンパー設定をチェックしてください。(57ページの『ハード・ディスクのジャンパー設定』を参照。)

重要

1. エラーの中には、一連のピーブ音で示されるものがあります。(78ページの『ピーブ音の症状』を参照。)

Type 6288/6338 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態(ピーブ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない)で起動します。POST が正常に行われたときに、ピーブ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

- セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。
2. プロセッサは、システム・ボードとは別個の FRU です。したがって、プロセッサはシステム・ボード FRU には含まれていません。

ビープ音の症状

ビープ音の症状は、休止期間（音のしない間隔）が間に入る短いトーンまたは一連の短いトーンです。次の例を参照してください。

ビープ音	説明
1-2-X	<ul style="list-style-type: none"> • ビープ音 1 回 • 休止（または中断） • ビープ音 2 回 • 休止（または中断） • 任意の回数のビープ音
4	連続ビープ音 4 回

ビープ音の症状	FRU/ 処置
1-1-3 CMOS 読み取り / 書き込みエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. システム・ボード
1-1-4 ROM BIOS チェック・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
1-2-X DMA エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
1-3-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
1-4-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. システム・ボード
1-4-X RAM の最初の 64 KB でエラーが検出された。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-1-1、2-1-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. システム・ボード
2-1-X RAM の最初の 64 KB で障害が発生した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-2-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
2-2-X RAM の最初の 64 KB に障害がある。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-3-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-4-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
3-1-X DMA レジスターに障害がある。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード

ビープ音の症状	FRU/ 処置
3-2-4 キーボード・コントローラーに障害がある。	1. システム・ボード 2. キーボード
3-3-4 画面の初期設定に障害がある。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
3-4-1 画面再トレース・テストでエラーが検出された。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
3-4-2 POST がビデオ ROM を検索している。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
4	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
その他の全ビープ音コード順序	1. システム・ボード
POST 時の長いビープ音 1 回と短いビープ音 1 回。 ベース 640 KB メモリー・エラーまたはシャドウ RAM エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
POST 時の長いビープ音 1 回と短いビープ音 2 回または 3 回。 (ビデオ・エラー)	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
POST 時の短いビープ音 3 回。	1. 66ページの『システム・ボード・メモリー』を参照してください。 2. システム・ボード
連続ビープ音。	1. システム・ボード
短いビープ音の繰り返し。	1. キーボードのキーを押したままか? 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード

ビープ音が鳴らない場合

注記

Type 6288/6338 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態（ビープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない）で起動します。

POST が正常に行われたときに、ビープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

- セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。46ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照してください。

症状 / エラー	FRU/ 処置
POST 時にビープ音が鳴らないが、コンピューターは正常に作動している。	1. システム・ボード
POST 時にビープ音が鳴らない。	1. 107 ページの『判別できない問題』を参照してください。 2. システム・ボード 3. メモリー・モジュール 4. アダプターまたは装置 5. ライザー・カード 6. 電源コード 7. 電源機構

POST エラー・コード

次の表では、“X” は任意の数値を表します。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
000 SCSI アダプターが使用できない。	1. アダプター装置とバス・マスターのフィールドが PCI 構成プログラムで使用可能になっているか確認します。コンピューターに付属の資料を参照してください。
02X	1. SCSI アダプター
08X SCSI ターミネーターの取り付けをチェック。	1. SCSI ケーブル 2. SCSI ターミネーター 3. SCSI 装置 4. SCSI アダプター
101 システム・ボード割り込み障害。	1. システム・ボード
102 システム・ボード・タイマー・エラー。	1. システム・ボード
106	1. システム・ボード
110 システム・ボード・メモリー・パリティ・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
111 入出力チャンネル・パリティ・エラー。	1. アダプターの再取り付け 2. アダプター 3. システム・ボード
114 アダプター ROM エラー。	1. アダプター・メモリー 2. システム・ボード
129 内部キャッシュ・テスト・エラー。	1. プロセッサ 2. L2 キャッシュ・メモリー 3. システム・ボード
151 リアルタイム・クロックの障害。	1. システム・ボード
161 CMOS バッテリーの不良。	1. セットアップの実行 2. CMOS バックアップ・バッテリー (238ページの『安全上の注意』を参照)。 3. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
<p>162 構成のミスマッチ。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行と構成の検査 2. 装置が追加、除去、位置変更されていますか? そうでない場合は、その装置に問題がある可能性があります。 3. 最初に外付け装置の電源をオンにしてから、コンピューターの電源をオンにします。 4. CMOS バックアップ・バッテリー (238ページの『安全上の注意』を参照)。 5. システム・ボード
<p>162 診断を実行できない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>163 クロックが更新していないか、無効な時刻が設定されている。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 時刻と日付が設定されていますか? 2. CMOS バックアップ・バッテリー (238ページの『安全上の注意』を参照)。 3. システム・ボード
<p>164 メモリー・サイズ・エラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。メモリー・サイズ変更があるか、システム要約メニューをチェックします。(46ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照。) 2. 拡張メモリー診断テストの実行。
<p>166 ブート・ブロック・チェックサム・エラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ブート・ブロックを使ってフラッシュ回復を実行します。60ページの『フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー』を参照。 2. システム・ボード
<p>167 現行の POST/BIOS がサポートしていないマイクロプロセッサが取り付けられている。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。必要な BIOS レベルのステップ・レベルをチェックしてから、フラッシュ更新を実行します。 2. プロセッサ
<p>168 Alert on LAN エラー</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。イーサネットおよび Alert on LAN が使用可能になっているかチェックします。 2. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
17X、18X	1. C2 セキュリティー
175	1. 構成の実行 (46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)。 2. システム・ボード
176	1. カバーがコンピューター本体から取り外されました。
177 管理者パスワードが破壊された。	1. システム・ボード
178	1. システム・ボード
183	1. 管理者パスワードを入力します。
184 チェックサム・エラーのためにパスワードが除去された。	1. 新しいパスワードを入力します。
185 ブート順序が破壊された。	1. 構成を設定し、ブート順序を再インストールします。
186	1. システム・ボード
187	1. 管理者パスワードを消去します。 2. システム・ボード
189	1. コンピューターにアクセスするために、4 回以上パスワードが試行されました。
190 シャシー割り込み検出機能がクリアされた。 これは通知のみを目的としています。処置は不要です。 このコードがクリアされない場合:	1. システム・ボード
1XX 上記にリストされていないもの。	1. システム・ボード
201、20X メモリー・データ・エラー。	1. 拡張診断メモリー・テストの実行。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
225	1. サポートされないメモリー
229 外部キャッシュ・テスト・エラー。	1. L2 キャッシュ・メモリー 2. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
262 POST が、ベース・メモリーまたは拡張メモリーのタイプ・エラーを検出した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。メモリー・タイプ変更があるか、システム要約メニューをチェックします。(46ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照。) 2. 拡張メモリー診断テストの実行。
301	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード
303 8603 エラーを伴う。	<ol style="list-style-type: none"> 1. マウス 2. キーボード 3. キーボード・ケーブル 4. システム・ボード
303 8603 エラーを伴わない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード
3XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード
5XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
601	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ A 2. ディスケット・ドライブ・ケーブル 3. システム・ボード
602	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケットの不良? 2. ディスケットを検査して、再試行します。
604 診断を実行できない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップを実行し、ディスク構成設定を検査します。 2. ディスケット・ドライブ A/B 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル 4. システム・ボード
605 POST がディスク・ドライブのロックを解除できない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. ディスケット・ドライブ・ケーブル 3. システム・ボード
662	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ構成エラーか、ディスク・ドライブ・タイプが間違っています。セットアップ構成を実行してください。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
6XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. 外付けドライブ・アダプター 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル 5. 電源機構
762 数値計算補助プロセッサの構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. プロセッサ 3. システム・ボード
7XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ 2. システム・ボード
962 パラレル・ポート構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成の実行 2. パラレル・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
9XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. システム・ボード
1047	<ol style="list-style-type: none"> 1. 16 ビット AT 高速 SCSI アダプター
107X SCSI ターミネーターの取り付けをチェック。	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI ターミネーターの取り付けをチェックします。 2. SCSI ケーブル 3. SCSI ターミネーター 4. SCSI 装置 5. SCSI アダプター
1101 シリアル・コネクタ・エラー。 システム・ボードが故障している可能性がある。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1101、1102、1106、1108、1109	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード 2. 任意のシリアル装置
1107	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信ケーブル 2. システム・ボード
1102 カード選択フィードバック・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1103 ポートがレジスタ・チェックに失敗した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. システム・ボード
1106 シリアル・オプションをオフにできない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. システム・ボード
1107	<ol style="list-style-type: none"> 1. シリアル装置ケーブル 2. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
1110 レジスター・テストに失敗した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. システム・ボード
1116 割り込みエラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1117 ポー・レート・テストが失敗した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1162 シリアル・ポート構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成の実行 2. シリアル・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
11XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
1201	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード 2. 任意のシリアル装置
1202、1206、1208、1209、12XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二重非同期アダプター /A 2. システム・ボード 3. 任意のシリアル装置
1207	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信ケーブル 2. 二重非同期アダプター /A
13XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゲーム・アダプター
1402 プリンターが作動不能。	通知のみ。
1403 用紙なしエラー、または割り込み障害。	通知のみ。
1404 システム・ボード・タイムアウト障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1405 パラレル・アダプター・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1406 存在テスト・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
14XX 上記にリストされていないもの。 システム・ボードを交換する前にプリンターをチェックします。	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. システム・ボード
15XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDLC アダプター
1692 ブート順序エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. FDISK を実行して、少なくとも 1 つの活動区画がアクティブに設定されているようにします。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
16XX	1. 36/38 ワークステーション・アダプター
1762 ハード・ディスク構成エラー。	1. 構成の実行 (46 ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)。
1780 (ディスク・ドライブ 0) 1781 (ディスク・ドライブ 1) 1782 (ディスク・ドライブ 2) 1783 (ディスク・ドライブ 3)	1. 34 ページの『電源機構』を参照してください。 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード 4. ハード・ディスク・ケーブル 5. 電源機構
180X、188X PCI 構成またはリソース・エラー。	1. セットアップを実行し、 PCI/ISA 構成設定を検査します。 2. 必要なら、ISA アダプターを「“Not available”」に設定して、PCI アダプターを正しく構成できるようにします。 3. 問題の可能性が疑われる ISA アダプターを取り外します。 4. 診断を再実行します。 5. PCI アダプター
1962 ブート順序エラー。	1. ハード・ディスクに問題がある可能性があります。 46 ページの『ハード・ディスク・ブート・エラー』を参照してください。
209X	1. ディスケット・ドライブ 2. ディスケット・ケーブル 3. 16 ビット AT 高速 SCSI アダプター
20XX 上記にリストされていないもの。	1. BSC アダプター
21XX	1. SCSI 装置 2. 16 ビット AT 高速 SCSI アダプター 3. 代替 BSC アダプター
2401、2402 画面の配色が変わった場合。	1. ディスプレイ
2401、2402 画面の配色が正しい場合。	1. システム・ボード 2. ディスプレイ
2409	1. ディスプレイ
2410	1. システム・ボード 2. ディスプレイ

POST エラー・コード	FRU/ 処置
2462 ビデオ・メモリー構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ケーブル接続をチェックします。 . 2. セットアップを実行し、ビデオ構成設定を検査します。 3. ビデオ・メモリー・モジュール 4. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 5. システム・ボード
3015、3040 アダプター上で欠落している 折り返しプラグまたは終端プラグ をチェック。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワークが接続されていますか? 2. LF 変換機構 3. ケーブルの問題 4. PC ネットワーク・アダプター
30XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC ネットワーク・アダプター 2. LF 変換機構 3. ケーブルの問題?
3115、3140	<ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワークが接続されていますか? 2. LF 変換機構 3. 代替 PC ネットワーク・アダプター 4. ケーブルの問題
31XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 代替 PC ネットワーク・アダプター 2. LF 変換機構 3. ケーブルの問題
36XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. GPIB アダプター
38XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. DAC アダプター
4611、4630	<ol style="list-style-type: none"> 1. マルチポート /2 インターフェイス・ボード 2. マルチポート /2 アダプター
4612、4613 4640、4641	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール・パッケージ 2. マルチポート /2 アダプター
4650	<ol style="list-style-type: none"> 1. マルチポート・インターフェイス・ケーブル
46XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. マルチポート /2 アダプター 2. マルチポート /2 インターフェイス ボード 3. メモリー・モジュール

POST エラー・コード	FRU/ 処置
5600	1. 金融システム・ コントローラー・アダプタ ー
5962 IDE 装置 (ハード・ディスク以 外) 構成エラー。	1. 構成の実行 2. CD-ROM ドライブ 3. CD-ROM アダプター 4. ZIP またはその他の ATAPI 装置 5. システム・ボード
62XX	1. 第 1 ストア・ループ・ アダプター 2. アダプター・ケーブル
63XX	1. 第 2 ストア・ループ・ アダプター 2. アダプター・ケーブル
64XX	1. ネットワーク・アダプター
71XX	1. 音声アダプター
74XX	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合)
76XX	1. ページ・プリンター・アダ プター
78XX	1. 高速アダプター
79XX	1. 3117 アダプター
80XX	1. PCMCIA アダプター
84XX	1. スピーチ・アダプター 2. スピーチ・コントロール・ アセンブリー
8601、8602	1. ポインティング・デバイス (マウス) 2. システム・ボード
8603、8604	1. システム・ボード 2. ポインティング・デバイス (マウス)
86XX 上記にリストされていないもの。	1. マウス 2. システム・ボード
89XX	1. PC ミュージック・アダプ ター 2. MIDI アダプター装置
91XX	1. 光ディスク装置 2. アダプター
96XX	1. SCSI アダプター 2. 任意の SCSI 装置 3. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
10101、10102、10104 10105、10106、10107 10108、10109、10111 10112、10113、10114 10115、10116	1. 適切なオペレーティング・システム・デバイス・ドライバがインストールされ、操作可能であることを、ユーザーに確認してもらいます。 2. モデム
10103、10110、101171	1. システム・ボード 2. データ / ファクス・モデム
10117 上記にリストされていないもの。	1. システム・スピーカーをチェックします。 2. PSTN ケーブルをチェックします。 3. 外部 DAA (取り付けられている場合) 4. モデム
10118	1. 診断を実行し、モデム・スロットが正しく作動しているか確認します。 2. モデム
10119	1. 診断により、IBM 以外のモデムを検出しました 2. モデム
10120	1. PSTN ケーブルをチェックします。 2. 外部 DAA (取り付けられている場合) 3. モデム
10132、10133、10134 10135、10136、10137 10138、10139、10140 10141、10142、10143 10144、10145、10146 10147、10148、10149 10150、10151、10152	1. モデム
10153	1. データ / ファクス・モデム 2. システム・ボード
101XX 上記にリストされていないもの。	1. モデム・アダプター /A 2. データ / ファクス・モデム 3. システム・ボード
10450、10451、10490 10491、10492、10499 読み取り / 書き込みエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード
10452 シーク・テスト・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10453 ドライブ・タイプの誤り?	通知のみ。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
10454 セクター・バッファ・テスト・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10455、10456 コントローラーのエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10459 ドライブ診断コマンド・エラー。	通知のみ。
10461 ドライブ・フォーマットのエラー	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10462 コントローラー・シーク・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10464 ハード・ディスク読み取りエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10467 ドライブ・シーク・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10468 ドライブ・シーク回復不能エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10469 ドライブ・ソフト・エラー・カウントが超過した。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10470、10471、10472 コントローラー折り返しエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10473 データの破壊。ロー・レベル・フォーマットが必要である可能性。	通知のみ。
10480	1. ハード・ディスク (ESDI) 2. ドライブ・ケーブル 3. システム・ボード
10481 ESDI ドライブ D シーク・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10482 ドライブ選択肯定応答不良。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
106X1	1. 構成のチェック 2. イーサネット・アダプター
10635	1. コンピューターをオフにし、 10 秒 待ってから、コンピューターの電源をオンにします。 2. イーサネット・アダプター
10651、10660	1. ケーブルのチェック 2. イーサネット・アダプター

POST エラー・コード	FRU/ 処置
106XX 上記にリストされていないもの。	1. イーサネット・アダプター
107XX	1. 5.25 インチ外付け ディスク・ドライブ 2. 5.25 インチ・ディスク ト・ドライブ・アダプター /A
109XX アダプター・ケーブルをチェック します。	1. ActionMedia アダプター /A 2. システム・ボード
112XX このアダプターには キャッシュがない。	1. SCSI アダプター 2. 任意の SCSI 装置 3. システム・ボード
119XX	1. 3119 アダプター
121XX	1. モデム・アダプター 2. 任意のシリアル装置 3. システム・ボード
136XX	1. ISDN プライマリー・レ ート・アダプター 2. システム・ボード
137XX	1. システム・ボード
141XX	1. リアルタイム・インターフ ェース・コプロセッサ・ ポートマスター™・アダ プター /A
143XX	1. 日本語表示 アダプター 2. システム・ボード
14710、14711	1. システム・ボード ・ビデオ・アダプター 2. アダプター・ビデオ・メモ リー
148XX	1. ビデオ・アダプター
14901、14902 1491X、14922	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ (任意のタイ プ)
14932	1. 外付けディスプレイ 2. ビデオ・アダプター
161XX	1. FaxConcentrator ™ アダプター
164XX	1. 120 MB 内蔵テープ・ ドライブ 2. ディスケット・ケーブル 3. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
16500	1. 6157 テープ 接続アダプター
16520、16540	1. 6157 ストリーミング・テ ープ・ ドライブ 2. 6157 テープ接続 .brアダ プター
166XX、167XX	1. トークンリング・アダプタ ー 2. システム・ボード
18001 ~ 18029	1. ウィザード・アダプター 2. ウィザード・アダプター ・メモリ
18031 ~ 18039	1. ウィザード・アダプター・ ケーブル
185XXXX	1. DBCS 日本語 ディスプレイ・アダプター /A 2. システム・ボード
20001 ~ 20003	1. イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A 2. メモリー・モジュール DRAM、VRAM
20004	1. メモリー・モジュール DRAM、VRAM 2. イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A
20005 ~ 20010	1. イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A 2. メモリー・モジュール DRAM、VRAM
200XX 上記にリストされていないもの。	1. イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A 2. メモリー・モジュール DRAM、VRAM 3. システム・ボード
20101 ~ 20103	1. プリンター / スキャナー ・オプション 2. イメージ・アダプター /A 3. メモリー・モジュール DRAM、VRAM
20104	1. メモリー・モジュール DRAM、VRAM 2. プリンター / スキャナー・ オプション 3. イメージ・アダプター /A

POST エラー・コード	FRU/ 処置
20105 ~ 20110	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター / スキャナー・オプション 2. イメージ・アダプター /A 3. メモリー・モジュール DRAM、VRAM
アダプターのグラフィックによって指摘されたイメージ・アダプター /A メモリー・テストの失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュールを交換します (グラフィックで示されます)。
206XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI-2 アダプター 2. 任意の SCSI 装置 3. システム・ボード
208XX 同一バス上に重複 SCSI ID 設定がないか確認します。	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI 装置
210XXXX 内部バス、サイズ不明。 210XXX1 外部バス、サイズ不明。	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI ハード・ディスク 2. SCSI アダプターまたはシステム・ボード 3. SCSI ケーブル 4. SCSI ID スイッチ (一部のモデル)
テープ・ドライブの黄色の LED がオンのままである。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・ドライブ 2. SCSI ケーブル (内部) 3. SCSI アダプターまたはシステム・ボード
テープ・ドライブの緑色の“使用中” LED がオンにならない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・ドライブ 2. SCSI アダプターまたはシステム・ボード 3. SCSI ケーブル (内部) SCSI ケーブル (外付け)
テープがドライブから自動的に排出した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・カセット 2. ドライブ
ロータリー・スイッチの SCSI ID が、構成で設定された SCSI ID と一致しない。カバー内側のドライブ・スイッチがゼロに設定されているか確認する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロータリー・スイッチ回路ボード 2. 回路ボード・ケーブル 3. テープ・ドライブ
ドライブ内でテープがかっついていたり破れている。 使用しているテープが ANSI 規格 X3B5 に適合しているか確認する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・カセット
212XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI プリンター 2. PC パラレル・ケーブル
213XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI プロセッサ
214XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. WORM ドライブ

POST エラー・コード	FRU/ 処置
215XXXC 215XXXD 215XXXE 215XXXU 外付け装置の場合に、電源オン LED がオフであれば、外部電圧をチェックする。	<ol style="list-style-type: none"> 1. CD-ROM ドライブ I CD-ROM ドライブ II 拡張 CD-ROM ドライブ II すべての CD-ROM ドライブ 2. SCSI ケーブル 3. SCSI アダプターまたはシステム・ボード
216XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. スキャナー
217XX 外付け装置の場合に、電源オン LED がオフであれば、外部電圧をチェックする。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 再書き込み可能光ディスク・ドライブ 2. SCSI アダプターまたはシステム・ボード 3. SCSI ケーブル
218XX マルチ CD トレイ、またはジュークボックス をチェックする。	<ol style="list-style-type: none"> 1. チェンジャー
219XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI 通信 装置
24201Y0、24210Y0 折り返しプラグが接続されている か確認する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ISDN/2 アダプター 2. ISDN/2 折り返しプラグ 3. ISDN/2 通信 ケーブル
273XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 Mbps マイクロチャンネル 赤外線 LAN アダプター
27501、27503 27506、27507	<ol style="list-style-type: none"> 1. ServerGuard アダプター 2. システム・ボード
27502、27504、27510 27511、27533、27534 27536、27537	<ol style="list-style-type: none"> 1. ServerGuard アダプター
27509	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冗長アダプターを取り外し、自動構成プログラムを実行してから再テストします。
27512	<ol style="list-style-type: none"> 1. WMSELF.DGS 診断ファイルがありません。 2. WMSELF.DGS 診断ファイルに誤りがあります。
27535	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3V リチウム・バックアップ・バッテリー 2. ServerGuard アダプター
27554	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内部温度が範囲外です。 2. ServerGuard アダプター

POST エラー・コード	FRU/ 処置
27555、27556	<ol style="list-style-type: none"> 1. ServerGuard アダプター 2. 電源機構
27557	<ol style="list-style-type: none"> 1. 7.2V NiCad メイン・バッテリー・パック 2. ServerGuard アダプター
27558、27559 27560、27561	<ol style="list-style-type: none"> 1. PCMCIA タイプ II モデム 2. ServerGuard アダプター
27562	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外部電源制御が接続されていません。 2. 外部電源制御 3. ServerGuard アダプター
27563、27564	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外部電源制御 2. ServerGuard アダプター
275XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 診断ソフトウェアの更新
27801 ~ 27879	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人口述用システム・アダプター 2. システム・ボード
27880 ~ 27889	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付け FRU (スピーカー、マイクロホン)
1999030X ハード・ディスク・リセット障害。	ハード・ディスクに問題がある可能性があります。46ページの『ハード・ディスク・ブート・エラー』を参照してください。

エラー・メッセージ

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
<p>Address Exceeds the Size of Your Memory 無効なメモリー・アドレスが入力された。不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正しいアドレスを入力します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
<p>Arithmetic Functions Failed CPU テスト中にエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
<p>Base Memory Test Failed ベース・メモリーでエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
<p>Boot Sector Unreadable ハード・ディスク・ドライブで、ブート・セクターの読み取りエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・ケーブル 3. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
<p>Bus Noise Test Failed RAM テストで、メモリー・バスにエラーを検出した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
<p>Butterfly Cylinder Access Test Failed ハード・ディスク・テストで、読み取られたデータとドライブに保管されたデータとの間でミスマッチが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・ケーブル 3. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
<p>Clock Stopped リアルタイム・クロックが作動を停止した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
<p>CMOS Clock Test Failed CMOS と DOS の時刻と日付の設定値が一致しない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
<p>Controller Diagnostic Test Failed ハード・ディスク・コントローラー (アダプター) のテスト中にエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード
<p>Cylinder 0 errors テストが、ハード・ディスク・ドライブの最初のシリンダーの読み取りエラーを検出した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Device is Not Ready Ready the Device... または Press Any Key	1. 装置の電源がオンになっているか確認します。 2. 故障した装置を交換します。 3. 装置アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
Disk Error Encountered Opening Output File Press Any Key To Continue.	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
DMA #X Failed DMA コントローラーのテスト中にメイン構成要素テストでエラーが検出された。	1. システム・ボード
DMA Page Register Failed DMA ページ・レジスター・エラー。	1. システム・ボード
Drive (x) Media (y) Mismatch FAT ID が取り付けられたドライブと一致しない。	1. ディスケットとディスク ドライブ容量をチェックします。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード
Error in video buffer. 不良ビット。 ビデオ・メモリー・テスト・エラー。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
Exception Interrupt In Protected Mode Diags Cannot Continue サーバーのエラー。症状がなくなるまで 1 度に 1 つずつアダプターを取り外します。	1. 任意のアダプター 2. システム・ボード 3. プロセッサ
Extended Memory Test Failed 拡張メモリー・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
Floppy Drive Failed ディスケット・ドライブに障害が起きた。	1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
General Function Failed 症状がなくなるまで 1 度に 1 つずつアダプターを取り外します。	1. 任意のアダプター 2. システム・ボード 3. プロセッサ
Hard Drives Failed ハード・ディスク・テスト・エラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Incorrect DOS version	1. DOS バージョン 3.0 以上を使用しているか確認します。
INT Mask Register Failed INT マスク・レジスター・エラー。	1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
Invalid Date クロック /DOS 日付のミスマッチ。	1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
Invalid Time クロック /DOS 時刻のミスマッチ。バックアップ・クロックと DOS の時刻設定が一致していない。	1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
Linear Cylinder Access Test Failed ハード・ディスク・エラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・ケーブル 3. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
Logic Function Failed CPU 論理テスト・エラー。	1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
Loopback Error COM ポート・テストまたはパラレル・ポート・エラー。 これらのテストを正しく完了するには、折り返しプラグを取り付ける必要がある。	1. システム・ボード 2. 折り返しプラグ
Main Components Failed システム・ボード・エラー。	1. システム・ボード 2. プロセッサ
Memory test cannot run at this location in memory メモリー・テストを開始するために使用可能な空きメモリーが不足している。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
NO LOOP-BACK PLUG. Skipping External loopback test 折り返しプラグが取り付けられていない。	1. シリアル・ポートに折り返しプラグを取り付けて、テストをやり直します。 2. システム・ボード
Not ready プリンターがオンラインでないか、作動不能。	1. プリンターを作動可能にします。 2. プリンター 3. PC パラレル・ケーブル 4. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
<p>No 'type-amatic' repeat このテスト中に繰り返しキーを 1 つ以上テストしないと、エラーが生じる。連続キー入力テストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. システム・ボード
<p>Not used by any standard device IRQ は標準外装置では現在使用されない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
<p>Numeric Proc Failed NPU テストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
<p>Parallel Ports Failed テスト報告書要約メッセージ。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
<p>Pass (N): ** Errors ** Drive (X) Failed ディスク・ドライブの読み取り / 書き込みテストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Pass (N) Drive Not Ready ディスク・ドライブのドアが開いているか、欠陥がある。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブが作動可能であるか確認します。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Pass (N): Drive (X) Write Protected or Unformatted</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書き込み保護されていない、フォーマット済みディスクをディスク・ドライブに挿入してから、テストをやり直します。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Pass (N): Unknown Media Drive (X) ディスク・ドライブ・テストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Place Hi-density Media in Drive 媒体 / ドライブのミスマッチ。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Printer Failed プリンターの電源がオンで、作動可能になっているか?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. PC パラレル・ケーブル 3. システム・ボード
<p>Printer Fault プリンターの電源がオンで、作動可能になっているか?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. PC パラレル・ケーブル 3. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Printer Not Selected プリンターの電源がオンで作動可能になっているか確認する。	1. プリンター 2. PC パラレル・ケーブル 3. システム・ボード
Program or File Not Found Press Any Key 診断で USER(N).COM ファイルを検出できない。	1. 診断ディスク 2. ディスク・ドライブ 3. システム・ボード
Program Too Big To Fit In Memory メモリーにある終了プログラムおよび常駐プログラムが多過ぎる。	1. 診断ディスクからシステムをリブートします。
RAM Memory Error in Block n. Bad bits n メモリー・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
RAM Test Failed メモリー・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
Read error on cylinder n ハード・ディスク・フォーマット・エラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
Read Errors ディスク・ドライブの読み取りエラー。	1. ディスク 2. ディスク・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスク・ドライブ・ケーブル
Receive Error シリアル・ポート・ループバック・テストのエラー。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Refresh Failure 診断テストで、DMA コントローラーの RAM 最新表示サイクルのテスト中にエラーが検出された。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
RTC Interrupt Failure 診断テストが、リアルタイム・クロック割り込みを検出できない。	1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
Serial Chip Error COM ポート・エラー、一般。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Serial Compare Error COM ポート・エラー。送信した情報が受信した情報と異なる。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Serial Time-out Error COM ポート・エラー。送信されたデータと受信されたデータの間の時間間隔が長過ぎる。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Serious Memory Error - Diags Cannot Continue メモリー・テスト・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
Sorry You Need A Mouse マウスまたはマウス・ドライバーが検出されなかった。	1. マウス 2. システム・ボード
System Hangs 107ページの『判別できない問題』を参照してください。	1. 任意の装置 2. 任意のアダプター 3. システム・ボード
The Address Exceeds The Size Of Your Memory 無効なメモリー・アドレスが入力された。「不良チップのメモリー・アドレスの入力」プロンプトで無効なメモリー・アドレスを入力した場合、対話メニューで不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。	1. 正しいアドレスを入力します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
That Number is Out Of Range 無効なビット番号が入力された。不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。	1. 正しい番号を入力します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
Too Many Errors - Test Aborted エラーが多過ぎるため、診断テストを続行できない。	1. マイクロプロセッサー 2. システム・ボード
Transmit Error 内部または外部シリアル・ポート・ループバック・テストの失敗。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Video Adapter Failed ビデオ・テストの終了 / 失敗 / 合格メニューで「失敗」であった場合、テスト結果の要約が表示される。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
Write error on cylinder n ハード・ディスク書き込みエラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合)
Write Errors ディスケット・ドライブの書き込みエラー。	1. ディスケット 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
<p>Write Protected or Unformatted ディスケットが、書き込み保護されているかまたはフォーマットされていない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書き込み保護されていない、フォーマット済みディスクをディスク・ドライブに挿入してから、テストをやり直します。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>You Cannot Delete the Motherboard 「ボードの取り外し」オプションが選択された。不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選択を訂正してください。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード 4. プロセッサ

その他のエラー・メッセージ

メッセージ / 症状	FRU/ 処置
CMOS バックアップ・バッテリーが間違っている。	<ol style="list-style-type: none"> 1. CMOS バックアップ・バッテリー。 238ページの『安全上の注意』を参照してください。 2. システム・ボード
カラーの変更。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスプレイ
コンピューターの電源がオフにならない。 34ページの『電源機構』を参照してください。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源スイッチ 2. システム・ボード
コンピューターがサーバーからRPLしない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 始動シーケンスで、「ネットワーク」が主始動デバイス (first device) またはディスクットの次にセットされているか確認します。 2. ネットワーク・アダプターが RPL 用に使用可能になっているか確認します。 3. ネットワーク・アダプター (ネットワーク管理者に新しい MAC アドレスについて通知します)。
コンピューターが Wake On LAN™ しない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構と、ネットワーク・アダプターへの信号ケーブルの接続をチェックします。 2. 装置構成ユーティリティーで Wake On LAN 機能が使用可能になっているか確認します。46ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。 3. ネットワーク管理者が正しい MAC アドレスを使っているか確認します。 4. 割り込みまたは入出力アドレスの競合がないか確認します。 5. ネットワーク・アダプター (ネットワーク管理者に新しい MAC アドレスについて通知します)。
コンピューターが非活動状態。 34ページの『電源機構』を参照してください。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源スイッチ 2. 電源機構 3. システム・ボード
ディスクット・ドライブ使用中表示ライトが、オンのままであるか、またはドライブがアクティブのときにオンにならない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスクット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスクット・ドライブ・ケーブル

メッセージ / 症状	FRU/ 処置
ブランクのディスプレイでカーソルが明滅している。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード 2. 1次ハード・ディスク 3. ハード・ディスク・ケーブル
POST 時のメモリー・サイズの誤り。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・テストを実行します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
3.5 インチ第 1 ディスケット・ドライブに正常な診断ディスクが入っているのに、「ディスク挿入」アイコンが表示される。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル 4. ネットワーク・アダプター
輝度またはカラーが文字の左右やカラー・バーで異なる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスプレイ 2. システム・ボード
電源が入らないか、ファンが作動していない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 34ページの『電源機構』を参照してください。
正常な診断ディスクで、非システム・ディスクまたはディスク・エラー・タイプのメッセージが表示される。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
上記にリストされていないその他のディスプレイの症状 (ブランクまたは判読しにくいディスプレイを含む)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 36ページの『ディスプレイ』を参照してください。 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
電源オン・インディケータまたはハード・ディスク使用中表示ライトはオンになっていないが、コンピューターは正常に作動している。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 2. システム・ボード 3. LED ケーブル
プリンターの問題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 32ページの『プリンター』を参照してください。
3.5 インチ第 1 ディスケット・ドライブに正常な診断ディスクが入っているのに、ハード・ディスクからプログラムがロードされた。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. ディスケット・ドライブ 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル 4. システム・ボード 5. 電源機構
RPL コンピューターが標準装備のハード・ディスクからプログラムにアクセスできない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワーク管理者が LCCM のハイブリッド RPL を使用している場合、始動シーケンスを確認します (1 番目がネットワーク、2 番目がハード・ディスク)。 2. ハード・ディスク

メッセージ / 症状	FRU/ 処置
RPL コンピューターがサーバーから RPL しない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 始動シーケンスをチェックします。 2. ネットワーク・アダプター LED の状況をチェックします。
シリアル・ポートまたはパラレル・ポートの装置の障害 (システム・ボード・ポート)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付け装置の自己検査が OK か? 2. 外付け装置 3. ケーブル 4. システム・ボード
シリアル・ポートまたはパラレル・ポートの装置の障害 (アダプター・ポート)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付け装置の自己検査が OK か? 2. 外付け装置 3. ケーブル 4. 代替アダプター 5. システム・ボード
キーボード上の一部またはすべてのキーが作動しない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード

判別できない問題

電源機構の電圧をチェックします。34ページの『電源機構』を参照してください。電圧が正常な場合、このページに戻って次のステップを実行します。

1. コンピューターの電源をオフにします
2. 以下が取り付けられている場合、1度に1つずつ取り外します。
 - a. IBM 以外の装置
 - b. 外付け装置 (モデム、プリンター、またはマウス)
 - c. 任意のアダプター
 - d. ライザー・カード
 - e. メモリー・モジュール
メモリー・モジュールの取り外しを行う前に、66ページの『システム・ボード・メモリー』を参照してください。
 - f. 拡張ビデオ・メモリー
 - g. 外部キャッシュ
 - h. 外部キャッシュ RAM
 - i. ハード・ディスク
 - j. ディスケット・ドライブ
3. コンピューター本体の電源をオンにして、システムを再テストします。
4. エラーのある装置またはアダプターを検出するまで、ステップ 1 ~ 3 を繰り返します。

装置およびアダプターをすべて取り外しても問題が続く場合、システム・ボードを取り替えてください。53ページの『システム・ボードの交換』を参照してください。

モデル表 - 国 / 地域 / 言語

この表を使って、タイプ / モデル構成表のセクションにリストされているそれぞれのモデルの国 / 地域 / 言語を識別してください。

ほとんどの場合、国または言語の指定はモデル番号の最終桁で識別されます。モデルによっては、国 / 言語の識別として X と (J) として 2 回リストされているものがあります。(J) は日本だけに該当します。

表 1. 国 / 地域 / 言語のモデル定義

EMEA	モデル
EMEA プリロード	xx G
北アメリカ	モデル
米国英語	xx U
カナダ・フランス語	xx F
ラテンアメリカ (LA)	モデル
ポルトガル語 (ブラジル)	xx P
LA スペイン語	xx S
LA 英語	xx L
アジア太平洋 (AP)	モデル
AP 英語 (キーボード付き)	xx A
AP 英語 (キーボードなし)	xx B
日本 (日本語)	xx J
香港 (AP 英語)	xx H
中国 (中国語)	xx C
中国 (AP 英語)	xx D
タイ (タイ語)	xx T
台湾 (中国語)	xx V
台湾 (AP 英語)	xx W
韓国 (韓国語)	xx K
韓国 (AP 英語)	xx R

タイプ / モデル構成表 (6288/6338)

注記

- オープン・ベイ・モデルの中に AAP (Authorized Assembly Program) モデルと示されているものがあります。AAP モデルは、次のような特定のデバイスを装備せずに IBM によって製造されたものです。
 - グラフィックス
 - ハード・ディスク
 - CD-ROM 装置
 - メモリー
 - ビデオなどのオプション・カード
 - プリロード

AAP IBM 販売店および特約店™ が、これらのオープン・ベイ・モデルに特定の装置 (IBM オプション) を取り付けます。

AAP IBM 販売店および特約店以外のところは、これらのオープン・ベイ・モデルを購入することができます。

IBM HelpCenter では、オープン・ベイ AAP モデルに取り付けられた IBM オプションを識別するための情報を、システムのシリアル番号ごとに入手できます。

- 16X Max CD-ROM ドライブは、一定の速度で稼働します。これにより、ディスク・ハブで 8 種類の速度の読み取りと、ディスク・エッジで 16 種類の読み取りが可能になります。
 - 24X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 10 と 24 です。
 - 32X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 14 と 32 です。
 - 40X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 17 と 40 です。

表	ページ
PC 300 Type 6288/6338	110

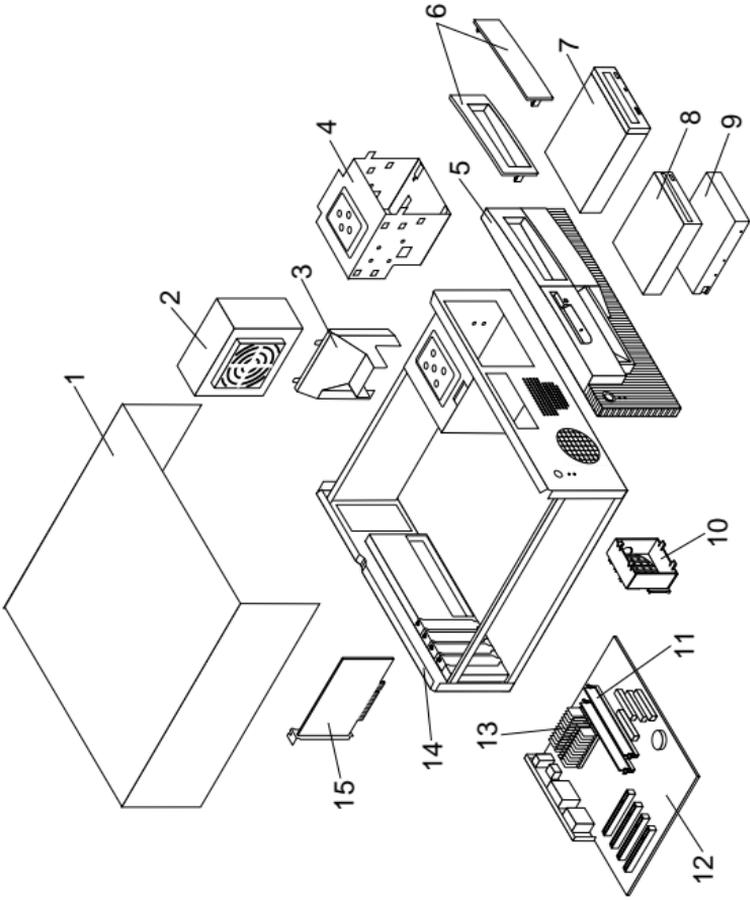
4. グラフィックス = 4 MB SDRAM 表示キャッシュ付きの 810 グラフィックスがシステム・ボードに内蔵されています。
5. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
6. モデル 39X、40X にはイーサネット・カードが付属しています。
7. モデル 56X、57X、58X には PCI オーディオ・アダプターが付属しています。
8. オープン・ベイ = AAP。109 ページの注記を参照してください。

3. Intel Celeron プロセッサには 128K キャッシュが付属しています。
4. グラフィックス = 4 MB SDRAM 表示キャッシュ付きの 810 グラフィックスがシステム・ボードに内蔵されています。
5. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
6. モデル 39X、40X にはイーサネット・カードが付属しています。
7. モデル 56X、57X、58X には PCI オーディオ・アダプターが付属しています。
8. オープン・ベイ = AAP。109 ページの注記を参照してください。

4. グラフィックス = 4 MB SDRAM 表示キャッシュ付きの 810 グラフィックスがシステム・ボードに内蔵されています。
5. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
6. モデル 39X、40X にはイーサネット・カードが付属しています。
7. モデル 56X、57X、58X には PCI オーディオ・アダプターが付属しています。
8. オープン・ベイ = AAP。109 ページの注記を参照してください。

4. グラフィックス = 4 MB SDRAM 表示キャッシュ付きの 810 グラフィックスがシステム・ボードに内蔵されています。
5. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
6. モデル 39X、40X にはイーサネット・カードが付属しています。
7. モデル 56X、57X、58X には PCI オーディオ・アダプターが付属しています。
8. オープン・ベイ = AAP。109 ページの注記を参照してください。

パーツ (Type 6288/6338)



パーツ・リスト

インデックス	システム (Type 6288/6338)	FRU 番号
1	上部カバー	37L5090
2	電源機構 - 145W (日本)	20L2314
3	エアー・ダクト	37L4995
4	ハード・ディスク / フロッピー・ブラケット	37L5094
5	前部ベゼル (パネル) アセンブリー	37L5096
6	ベゼル・キット	37L5097
7	CD-ROM (40X Max)	36L8713
8	1.44 MB、3.5 インチ・ディスクレット・ドライブ (日本)	75H9552
9	8.4 GB EIDE ハード・ディスク	36L8679
9	10.1 GB EIDE ハード・ディスク	36L8681
9	13.5 GB EIDE ハード・ディスク	36L8689
10	ファン / カード・ガイド・アセンブリー	37L5093
11	メモリー - 32 MB DIMM、パリティなし	01K1146
11	メモリー - 64 MB DIMM、パリティなし	01K1147
12	システム・ボード (プロセッサなし、メモリーなし)	09N4316
13	Intel Celeron プロセッサ 400 MHz、 128 KB キャッシュ	37L2474
13	Intel Celeron プロセッサ 433 MHz、 128 KB キャッシュ	37L2476
13	Intel Celeron プロセッサ 466 MHz、 128 KB キャッシュ	37L2494
13	Intel Celeron プロセッサ 500 MHz、 128 KB キャッシュ	00N6101
14	ベース・フレーム・アセンブリー	37L5091
15	イーサネット・アダプター - Lake Clark 2.3	30L5929
15	オーディオ・アダプター - PCI	37L4457
	ケーブル - CD-ROM オーディオ	75H9219
	ケーブル - ATA-66 (2 ドロップ)	37L5098
	ケーブル - ディスクレット・ドライブ	33L2596
	ケーブル - ハード・ディスク・ケーブル、 ATA	37L4525
	ケーブル - Wake On Ring	76H7345
	5.25 インチ・ベイ用 EMC シールド	20L3073
	システム・ボード用 EMC シールド・キット	37L5095
	脚部 (4)	03K9655
	Celeron プロセッサ用ヒートシンク / クリップ	09N4375
	LED/ 電源スイッチ・アセンブリー	37L5092
	リチウム・バッテリー	33F8354
	各種ハードウェア・キット	20L3094
	マウス - 2 ボタン	10L6145
	ケーブル・アセンブリー付きスピーカー	01K4909
	URM リティナー・キット	33L4521

キーボード - PCNext Lite (PC 300 Type 6288/6338)

日本語	37L2547
アラビア語	37L2518
ベルギー・フランス語	37L2519
ベルギー英語	37L2520
ブラジル / ポルトガル	28L1826
ブルガリア語	37L2521
中国語	37L2548
チェコ語	37L2522
デンマーク語	37L2523
オランダ語	37L2524
フランス語	37L2525
フランス語 / カナダ ID 058	37L0912
フランス語 / カナダ ID 044	37L2515
ドイツ語	37L2526
ギリシャ語	37L2527
ヘブライ語	37L2528
ハンガリー語	37L2529
アイスランド語	37L2530
イタリア語	37L2531
韓国語	28L1860
ラテン / スペイン語	37L2516
ノルウェー語	37L2532
ポーランド語	37L2533
ポルトガル語	37L2534
ルーマニア	37L2535
ロシア語	37L2536
セルビア語キリル文字	37L2537
スロバキア語	37L2538
スペイン語	37L2539
スウェーデン語 / フィンランド語	37L2540
スイス・フランス語 / ドイツ語	37L2541
タイ	37L2550
トルコ語 (ID 179)	37L2542
トルコ語 (ID 440)	37L2543
英国英語	37L2544
米国英語	37L2514
英国英語 (ISO 準拠)	37L2546
ユーゴスラビア語	37L2545

コンピューター用電源コード

日本 - 電源コード	39H0212
日本 - 3P-2P 変換アダプター	13H8211
アラビア語圏	14F0033
アルゼンチン	36L8880
オーストラリア	93F2365
ベルギー	1339520
ブルガリア	1339520
カナダ	93F2364
チリ	14F0069
チェコスロバキア	1339520
デンマーク	13F9997
フィンランド	1339520
フランス	1339520
ドイツ	1339520
ハンガリー	1339520
イスラエル	14F0087
イタリア	14F0069
ラテンアメリカ	6952301
オランダ	1339520
ニュージーランド	93F2365
ノルウェー	1339520
パラグアイ	36L8880
ポーランド	1339520
ポルトガル	1339520
セルビア	1339520
スロバキア	1339520
南アフリカ	14F0015
スペイン	1339520
スイス	1339520
スイス (フランス語、ドイツ語)	14F0051
米国	93F2364
英国、アイルランド	14F0033
ウルグアイ	36L8880
ユーゴスラビア	1339520

特殊ツール

本書で紹介したコンピューターの保守を行うには、次のツールが必要です。

- 電圧抵抗計、IBM P/N 73G5404
- 折り返しプラグ、IBM P/N 72X8546

PC 300 - 6563/6564/6565/6574

本セクションには、IBM PC 300、type 6563/6564/6565/6574 コンピューターについての、一般チェックの手順、追加保守情報、コンピューターの透視図、異常現象と FRU の関連表、未確認問題、モデル表、およびパーツ・リストが記載されています。

注記

保守情報は、特別に type 6563/6565 と示されている場合を除き、type 6564/6574/6563/6565 の各コンピューターと同じ内容です。

注記

本書および診断テストは、IBM 製品のみ のテストを対象としています。アダプター・カード、アクセラレーター・ボード、オプション、または IBM 以外の装置を含む IBM 以外の製品をテストする場合、誤ったエラーや無効なコンピューター応答を出す可能性があります。IBM 以外の装置を取り外して症状がなくなる場合、この取り外した装置に問題があります。

一般的なチェック	122
モジュール・テスト・メニューとハードウェア構成レポート	125
キーボード	126
プリンター	126
電源機構	128
20 ピン・メイン電源機構の接続	129
ディスプレイ	130
診断およびテストについて	131
自己診断テスト (POST)	131
POST ビープ音コード	131
エラー・コード形式	132
IBM PC Enhanced Diagnostics	133
IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムの始動	133
診断プログラムのナビゲート	134
診断テストの実行	134
テストの選択	134
IBM PC Enhanced Memory Diagnostics	135
Alert On LAN のテスト	135
Asset ID のテスト	135
テスト結果	136
ハード・ディスク SMART テスト	136
IBM ハード・ディスク最適化テスト	137
高速および全消去 - ハード・ディスク	137
Iomega ZIP ドライブ・テスト	138
Asset EEPROM のバックアップ	138
テスト・ログの表示	138
SIMM/DIMM メモリー・エラー	138

セットアップ・ユーティリティー・プログラム	140
ハード・ディスク・ブート・エラー	140
ロー・レベルのフォーマット・プログラムを使用する場合	141
ハード・ディスクの準備	141
製品説明	143
Type 6563/6565 の仕様	144
Type 6564/6574 の仕様	146
追加の保守情報	148
プロセッサの交換	148
システム・ボードの交換	149
セキュリティー機能	149
パスワード	149
始動パスワード	150
管理者パスワード	151
管理者パスワード制御	151
オペレーティング・システム・パスワード	151
重要プロダクト・データ	151
管理情報形式フォーマット (MIF)	151
Alert on LAN	152
ハード・ディスクのジャンパー設定	153
IDE ハード・ディスク設定	153
CD-ROM ドライブ・ジャンパーの設定	154
BIOS レベル	155
フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順	156
フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー	156
Power management	158
自動構成および電力インターフェース機構	
(ACPI) BIOS	158
Advanced Power Management	158
自動ハードウェア省電力機能	158
自動ハードウェア省電力機能の設定	159
Automatic Power-On 機能	159
ネットワーク設定値	160
Flash over LAN (update POST/BIOS over network)	160
Wake on LAN	161
システム・ボード・メモリー	162
コンピューターの透視図 (Type 6563/6565)	163
入出力コネクタ	164
カバーの取り外し	165
フロント・パネル	166
フロント・ベゼル	167
EMC シールド	167
ディスケット / ハード・ディスク・ブラケット	167
CD-ROM ドライブの取り外し	168
電源機構の取り外し	169
コンピューターの透視図 (Type 6564/6574)	170
入出力コネクタ	171
カバーの取り外し	172
フロント・ベゼル	173

EMC シールド	173
CD-ROM ドライブの取り外し	174
フロント・パネル	175
ZIP ドライブの取り外し	176
ハード・ディスクの取り外し	176
HD/ ファン / スピーカー・ブラケットの取り外し	177
電源機構の取り外し	178
システム・ボードのレイアウト	180
システム・ボードの配置	181
システム・ボード・スイッチ設定	182
異常現象と FRU の関連表	183
ビープ音の症状	184
ビープ音が鳴らない場合	186
POST エラー・コード	187
エラー・メッセージ	203
その他のエラー・メッセージ	210
判別できない問題	213
モデル表 - 国 / 地域 / 言語	214
タイプ / モデル構成表 (6563/6564/6574)	215
パーツ (Type 6563/6565)	223
パーツ・リスト	224
パーツ・リスト	225
パーツ (Type 6564、6574)	227
パーツ・リスト	228
特殊ツール	231

一般的なチェック

この一般チェックの手順は、Type 6563/6564/6565/6574 コンピューター用です。

重要

保守中のコンピューターのドライブの ID が変更されていたり、もしくはドライブの始動順序が変更されている可能性があります。コピー、保管、またはフォーマットなどの書き込み操作中は、特に注意してください。誤ったドライブを選択すると、データまたはプログラムが上書きされる場合があります。

テスト・プログラムがハードウェア・オプションに問題を見つけると、診断エラー・メッセージが表示されます。テスト・プログラムは、テストが**パス**、**失敗**、または**異常終了したか**を正しく判別するために、テスト完了時にエラー戻りコードをチェックします。

133ページの『IBM PC Enhanced Diagnostics』を参照してください

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、あるいはその両方が問題または矛盾を検出する場合に一般エラー・メッセージが表示されます。こうしたメッセージの詳細については、ソフトウェア・パッケージと一緒に提供された資料を参照してください。

注記

1. FRU を交換する前に、システムに最新レベルの BIOS がインストールされていることを確認してください。古いレベルの BIOS は、誤ったエラーを出したり、システム・ボードを不必要に交換させたりする可能性があります。最新レベルの BIOS を判別し、入手する方法については、155ページの『BIOS レベル』を参照してください
2. 複数のエラー・コードが表示される場合、表示されている最初のエラー・コードを診断してください。
3. コンピューターが POST エラーで停止する場合、183ページの『異常現象と FRU の関連表』を参照してください
4. コンピューターが停止したのにエラーが表示されない場合、213ページの『判別できない問題』を参照してください
5. 設置した装置が診断プログラムで認識されない場合、その装置は故障している可能性があります。

電源オンのデフォルトは高速立ち上げです。拡張立ち上げを使用可能にするには、構成 / セットアップ・ユーティリティー・プログラム (140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照) の「始動オプション」を選択してから、「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。

001

(ステップ001に続く)

001 (続き)

- コンピューター本体およびすべての外付け装置の電源をオフにします。
- ケーブルおよび電源コードをすべてチェックします。
- システム・ボードが正しく取り付けられているか確かめます。
- ディスプレイの輝度調整とコントラストをすべて中間位置に設定します。
- IBM PC 拡張診断ディスクをドライブ A に挿入します。
- すべての外付け装置の電源をオンにします。
- コンピューター本体の電源をオンにします。
- 次の応答をチェックします。

1. 読み取り可能命令またはメイン・メニュー。

注記

Type 6563/6564/6565/6574 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態(ビープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない)で起動します。

POST が正常に行われたときに、ビープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

- セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

正しい応答を受け取りましたか?

Yes No

002

Power Management が使用可能になっている場合は、次のようにします。

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを起動します (140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)
2. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**Power Management**」を選択します。
3. 「**APM**」を選択します。
4. 「**APM BIOS モード (APM BIOS Mode)**」が「使用不可 (**Disabled**)」に設定されているか確認します。このように設定されていない場合、左矢印 (←) か右矢印 (→) を押して、設定値を変更します。
5. 「**自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)**」を選択します。
6. 「**自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)**」を「使用不可 (**Disabled**)」に設定します。

(ステップ002に続く)

002 (続き)

– or –

133ページの『IBM PC Enhanced Diagnostics』に進みます。

003

IBM PC 拡張診断テストを実行します。必要に応じて 131ページの『診断およびテストについて』を参照してください

- エラーを受け取ったら、診断プログラムが指摘した部分を交換するか、133ページの『IBM PC Enhanced Diagnostics』に進みます
 - テストが停止し続行できない場合、最後にテストした装置を取り替えます。
 - コンピューターのキーボード応答に間違いがある場合は、126ページの『キーボード』に進みます。
 - プリンターの応答に間違いがある場合は、126ページの『プリンター』に進みます
 - ジッター、横揺れ、ゆがみ、または焦点のずれなどの問題がディスプレイに生じる場合、130ページの『ディスプレイ』に進みます
-

モジュール・テスト・メニューとハードウェア構成レポート

使用している診断のバージョン・レベルによって、コンピューターに設置されている装置は、次の 2 つの方法のどちらかで確認されます。

1. 診断テストの開始時に、モジュール・テスト・メニューが表示されます。通常、コンピューターに設置されている装置はすべて、このメニュー上で強調表示されています。
2. 診断テストの開始時に、メイン・メニューが表示されます。このメニューから、「システム情報 (System Info)」を選択し、次のメニューで「ハードウェア構成 (Hardware Configuration)」を選択します。通常、コンピューターに設置されている装置はすべて、このレポート上で強調表示されています。

設置された装置が診断プログラムで認識されない場合は、次の状態になっています。

- この装置の診断コードが診断ディスクセットにない。その装置に付属の診断プログラムを実行します。
- 認識されない装置に欠陥があるか、追加のディスクセットまたは保守マニュアルが必要である。
- 認識されない装置が設置されている。
- 欠陥のある装置が原因で、別の装置が認識されない。
- SCSI コントローラー (SCSI アダプター) が故障している。
- 213ページの『判別できない問題』の手順を参照して、問題を検出してください

リストに表示されない装置は交換してください。交換しても問題が解決しない場合、213ページの『判別できない問題』の手順を実行します

キーボード

注記

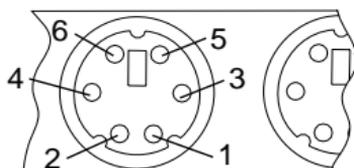
マウスまたはその他のポインティング・デバイスが接続されている場合、これを取り外してエラーの症状が消えるかどうかを確認します。症状が消えた場合は、マウスまたはポインティング・デバイスに欠陥があります。

001

- コンピューターの電源をオフにします
- キーボード・ケーブルをシステム装置からはずします。
- コンピューターの電源をオンにして、システム装置のキーボード・ケーブル・コネクタが、次に示す電圧かどうかをチェックします。

電圧はすべて $\pm 5\%$ です。

Pin	Voltage (Vdc)
1	+5.0
2	Not Used
3	Ground
4	+5.0
5	+5.0
6	Not Used



正しい電圧ですか?

Yes No

002

システム・ボードを交換してください。

003

取り外し式ケーブルの付いたキーボードでは、このケーブルを交換してください。それでも問題が解決されない場合、またはケーブルの取り外しができないキーボードの場合は、キーボードそのものを交換します。それでも問題が解決しない場合は、システム・ボードを交換してください。

プリンター

1. プリンターが正しく接続され、電源がオンになっていることを確認します。
2. プリンターの自己検査を実行します。

プリンターの自己検査が正しく行われない場合、そのプリンターに問題があります。そのプリンターの保守マニュアルを参照してください。

プリンターの自己検査が正常に行われた場合、パラレル・ポートに折り返しプラグを取り付けて診断テストを実行し、どの FRU が故障しているかを判別します。

診断テスト（折り返しプラグが導入済み）が故障を検出しない場合は、プリンター・ケーブルを交換します。それでも問題が解決され

ない場合、プリンター・ケーブルに接続されているシステム・ボードまたはアダプターを交換してください。

電源機構

電源オン・インディケータがオンになっていない場合や電源機構のファンが作動していない場合、またはコンピューターの電源がオフにならない場合は、次のようにしてください。

チェック / 確認	FRU/ 処置
1. 電源選択スイッチが正しい電圧に設定されているか確認します。	電圧選択スイッチの設定値を訂正します。
2. 次の取り付けが正しく行われているかチェックします。 <ul style="list-style-type: none">電源コードオン / オフ・スイッチ・コネクタオン / オフ・スイッチ電源機構コネクタシステム・ボード電源機構コネクタマイクロプロセッサの接続	取り付け直します。
3. 電源コードが断線していないかチェックします。	電源コード
4. 電源スイッチの動作をチェックします。	電源スイッチ

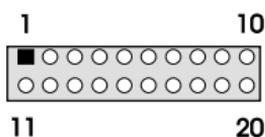
上記に問題がなければ、次の電圧をチェックします。

20 ピン・メイン電源機構の接続

コネクタの位置に関しては、180ページの『システム・ボードのレイアウト』を参照してください

重要

次の電圧は、必ずシステム・ボードに電源機構ケーブルを接続した状態でチェックしてください。



ピン	信号	機能
1	3.3 V	+3.3 V dc
2	3.3 V	+3.3 V dc
3	COM	グラウンド
4	5 V	+5 V dc
5	COM	グラウンド
6	5 V	+5 V dc
7	COM	グラウンド
8	POK	Power Good
9	5VSB	Standby Voltage
10	12 V	+12 V dc
11	3.3 V	+3.3 V dc
12	-12 V	-12 V dc
13	COM	グラウンド
14	PS-ON	DC リモート・イネーブル
15	COM	グラウンド
16	COM	グラウンド
17	COM	グラウンド
18	使用されません	使用されません
19	5 V	+5 V dc
20	5 V	+5 V dc

電圧に誤りがなく、電源コードに問題がない場合、電源機構を交換してください。

ディスプレイ

画面が横揺れする場合、ディスプレイを交換してください。それでも問題が解決しない場合、ビデオ・アダプターが取り付けられている場合はそれを交換するか、システム・ボードを交換します。

画面に横揺れがない場合、次のようにしてディスプレイの自己検査を行います。

1. コンピューターとディスプレイの電源をオフにします。
2. ディスプレイ信号ケーブルを外します。
3. ディスプレイの電源をオンにします。
4. 明るさとコントラストの調節を時計回りに回して最大値にします。
5. 次の状態をチェックします。
 - コントラストと輝度を調整して、画面の輝度が変わるかどうかがどうか。
 - 画面が白またはライト・グレーで、画面上に黒いマージン(テスト・マージン)があるかどうか。

注記

テスト・マージンの位置は、ディスプレイのタイプによって異なります。テスト・マージンは、上部、下部、あるいは一方のサイドまたは両サイドの場合があります。

画面にテスト・マージンがない場合、ディスプレイを取り替えてください。画面にテスト・マージンがある場合は、ビデオ・アダプターが取り付けられている場合はそれを交換するか、システム・ボードを交換します。

注記

ディスプレイの電源をオンにした直後の2～3秒は、ディスプレイがコンピューターと同期するため、以下が生じる場合があります。

- 異常なパターンまたは文字
- 静電気の音、パチパチという音、またはカチカチという音
- 大型ディスプレイでは「電源オン時の雑音」

新しいディスプレイまたは倉庫から取り出したばかりのディスプレイでは、においがする場合があります。

こうした音やディスプレイのパターン、そしてにおいは正常なものです。部品を取り替える必要はありません。

問題を解決することができない場合は、213ページの『判別できない問題』に進みます。

診断およびテストについて

ハードウェア関連の問題の識別と解決のために、次のツールが利用できます。

- 自己診断テスト (POST)
- POST ビープ音コード
- エラー・コード・フォーマット
- IBM PC Enhanced Diagnostics

自己診断テスト (POST)

システムの電源をオンにするたびに、システムは、システムと一部オプションの動作をチェックする一連のテストを実行します。こうしたテストは、*自己診断テスト* または *POST* と呼ばれます。

POST で行われる内容は次のとおりです。

- 基本的なシステム・ボードの動作のチェック
- メモリー動作のチェック
- ビデオ動作の開始
- ディスケット・ドライブの動作の確認
- ハード・ディスクの動作の確認

POST が終了し、何も問題を検出しない場合、ビープ音が 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。

注記

Type 6563/6564/6565/6574 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態 (ビープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない) で起動します。

POST が正常に行われたときに、ビープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

1. セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

POST が問題を検出する場合、画面にエラー・メッセージが表示されます。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訂正すると、次にシステムをオンにするときには、他のエラー・メッセージはおそらく画面に表示されません。

POST ビープ音コード

自己診断テストでは、ビープ音が鳴って、POST が正常に完了したことや、テストでエラーが検出されたことが示されます。

ビープ音が 1 回鳴りディスプレイ上にテキストが表示された場合、POST が正常に完了したことを示します。ビープ音が 2 回以上鳴ると、POST でエラーが検出されたことを示します。

注記

Type 6563/6564/6565/6574 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態 (ピープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない) で起動します。

POST が正常に行われたときに、ピープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

1. セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

エラー・コード形式

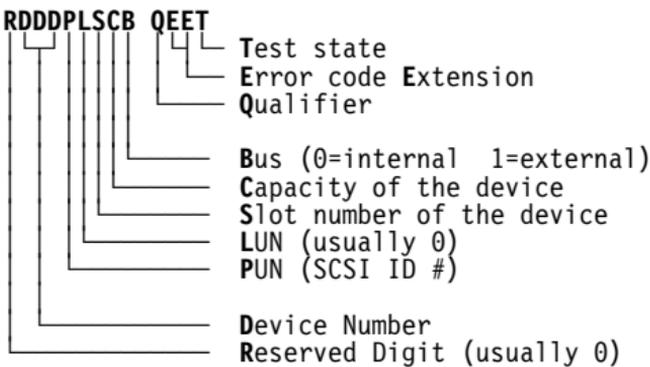
ここでは、コード化された非 SCSI および SCSI の POST エラー・コードについて説明します。

エラー・メッセージは、3桁、4桁、5桁、8桁、12桁、13桁のどれかで画面上に表示されます。エラー・メッセージの“X”には、いずれかの数字または文字が入ります。短い POST エラーは、異常現象と FRU の関連表で詳しく説明されます。SCSI エラーと非 SCSI エラーで異なる情報を表す桁があります。

次の図は、どの桁が短い POST エラーを表示するかを示しています。この図には、追加の SCSI 情報も定義されています。

注記

- IBM 以外の装置のエラー・コードと資料がある場合は、その情報がこのリストと置き換わります。
- 重複した SCSI ID 設定値があると、エラーの症状またはエラー・メッセージが誤って表示される原因となります。



IBM PC Enhanced Diagnostics

IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムは、広い範囲にわたる領域をカバーした診断ユーティリティを駆使して、ハードウェア構成要素の動作状況をチェックします。ユーザー・インターフェースは WaterGate 社の「PC-Doctor」を採用しています。これは、IBM PC Enhanced Memory Diagnostics と一連の PC-Doctor の診断テストを実行するための制御プログラムです。

IBM PC Enhanced Diagnostics はオンラインで入手でき、次の URL から以下の手順でダウンロードできます。

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

- 「サポート (Support)」を選択します。
- 「IBM IntelliStation サポート (IBM IntelliStation Support)」を選択します。
- 「ダウンロード可能ファイル (Downloadable Files)」を選択します。
- 「診断プログラム (Diagnostics)」を選択します。

この診断ディスクに含まれる内容は次のとおりです。

- 新しいユーザー・インターフェース (WaterGate Software の PC-Doctor)
 - このインターフェースは、IBM PC Enhanced Memory Diagnostics と一連の PC-Doctor の診断テストを実行するための制御プログラムです。
- IBM PC Enhanced Memory Diagnostics
 - このメモリー診断テストは、どちらのメモリー・モジュール (SIMM または DIMM) が故障しているかを判別し、その故障したモジュールが取り付けられているソケットを報告します。このメモリー診断プログラムは、システムのテストを迅速かつ十分に行うことができます。診断は、1 枚の SIMM または DIMM でも実行できます。

注記

IBM PC Enhanced Diagnostics のエラー・コードについては、『IBM PC Enhanced Diagnostics』を参照してください。

IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムの始動

このプログラムを始動するには、次のようにします。

1. システムをシャットダウンし、電源をオフにします。
2. 10 秒待ちます。
3. IBM PC Enhanced Diagnostics Diskette をディスク・ドライブ A に挿入します。
4. システムの電源をオンにします。

初期診断メニューが表示されます。

診断プログラムのナビゲート

Enhanced Diagnostics プログラムをナビゲートする場合は、マウスまたはキーボードを使います。

- カーソル移動キーを使って、メニュー内のナビゲートします。
- **Enter** キーは、メニュー項目の選択に使います。
- **Esc** キーは、直前のメニューに戻るのに使います。
- オンライン・ヘルプを表示したい場合は、**F1** を選択します。

診断テストの実行

診断テストの実行には次の 4 つの方法があります。

1. カーソル移動キーを使って、「診断 (Diagnostics)」メニューから「通常テストの実行 (**Run Normal Test**)」または「高速テストの実行 (**Run Quick Test**)」を強調表示してから **Enter** を押します。
これで、各テスト・カテゴリから事前定義されたテスト・グループが自動的に実行されます。「通常テストの実行 (**Run Normal Test**)」では、「高速テストの実行 (**Run Quick Test**)」に比べ、より詳細なテスト・セットが行われ、時間も長くかかります。
2. **F5** を押した場合は、全カテゴリで選択したテストがすべて自動的に実行されます。『テストの選択』を参照してください
3. 1 つのテスト・カテゴリ内から **Ctrl-Enter** を押した場合は、該当のカテゴリ内で選択されたテストだけが実行されます。『テストの選択』を参照してください
4. カーソル移動キーを使って、1 つのテスト・カテゴリ内の 1 つのテストを選択してから、**Enter** を押します。この場合は、そのテストだけが実行されます。

テスト・プロセスを停止するには、任意の時点で **Esc** を押します。

テスト結果 (N/A、PASSED、FAILED、ABORTED)は、テスト説明の横の、テスト・ログ内のフィールドに表示されます。138ページの『テスト・ログの表示』を参照してください

テストの選択

次のようにして、1 つまたは複数のテストを選択します。

1. 対応するテスト・カテゴリをオープンします。
2. カーソル移動キーを使って、希望のテストを強調表示します。
3. スペース・バーを押します。
選択したテストには、山形 (>>) のマークが付きます。スペース・バーをもう一度押すと、テストの選択が解除され、山形マークが消えます。
4. ステップ 2 と 3 を繰り返して、希望のテストをすべて選択します。

IBM PC Enhanced Memory Diagnostics

IBM PC Enhanced Memory Diagnostics には、テストでエラーが検出された特定のメモリー・モジュール (SIMM/DIMM) を識別する機能があります。システム・ボード・レイアウト・セクションでメモリー・ソケットを参照するか、**F1** を 2 回選択して、オンライン・マニュアルをロードし、「第 11 章 SIMM/DIMM ロケーター (Chapter 11 'SIMM/DIMM Locator)」を選択します。

下記のステップに従って、IBM PC Enhanced Memory Diagnostics のテスト・オプションを見付けます。

1. ツールバーの「診断 (DIAGNOSTICS)」オプションを選択し、**Enter** を押します。
 2. 「フル・メモリー・テスト (Memory Test-Full)」または「高速メモリー・テスト (Memory Test-Quick)」オプションを選択し、**Enter** を押します。
- フル・メモリー・テスト (Memory Test-Full)
フル・メモリー・テストはメモリーの 1 MB ごとに約 80 秒かかり、非重要、断続的、継続的 (固定) のそれぞれのメモリー障害を検出します。
 - 高速メモリー・テスト (Memory Test-Quick)
高速メモリー・テストはメモリーの 1 MB ごとに約 20 秒かかり、継続的 (固定) メモリー障害のみを検出します。

注記

どちらのレベルのメモリー・テストも、全部のメモリーまたは 1 つの SIMM/DIMM ソケットで実行できます。

テストでは、SIMM または DIMM を含むソケットだけが選択できます。未実装のソケットは、そのテスト説明の横に と表記されます。

Alert On LAN のテスト

Alert On LAN のテストは、次のように行います。

- システムが Alert On LAN をサポートしているか確認します。
- Revision ID レジスターをチェックします。
- EEPROM チェックサムを検査します。
- ソフトウェア・アラートが送信できるか確認します。

Asset ID のテスト

Asset ID のテストは、次のように行います。

- システムが Asset ID をサポートしているか確認します。
- EEPROM 域を検査します。
- アンテナ検出テストを実行します。

テスト結果

IBM PC Enhanced Diagnostic のテスト結果は、次のエラー・コード・フォーマットで作成されます。

Function Code	Failure Type	DeviceID	Date	ChkDigits	Text
---------------	--------------	----------	------	-----------	------

- Function Code:** PC 内の機能を表します。
- Failure Type:** 検出されたエラーのタイプを表します。
- DeviceID:** ハード・ディスク・ドライブ、取り外し可能メディア・ドライブ、シリアルまたはパラレル・ポート、プロセッサ、特定の DIMM、または PCI バス上の装置に対応する構成要素の装置 ID が入ります。
- Date:** 診断テストが実行された日付が入ります。日付は、CMOS から検索され、YYYYMMDD フォーマットで表示されます。
- ChkDigits:** 次を確認するための 2 桁のチェック・ディジット値が入ります。
- 診断が指定された日付に実行されたか。
 - 診断が指定された IBM コンピューターで実行されたか。
 - 診断エラー・コードが正しく記録されたか。
- Text:** エラーの説明。

注記

エラー・コードのリストについては、1ページの『Enhanced Diagnostics エラー・コード』を参照してください。

ハード・ディスク SMART テスト

システム管理ツールがハード・ディスクの SMART アラートを検出したときに、ハード・ディスク SMART テストを使用します。

SMART テストは、次のように行います。

- IDE 装置が SMART 命令セットのサポートをサポートしているかどうか確認します。
- ENABLE SMART コマンドを出して、SMART 機能をアクティブにします。
- SMART RETURN STATUS コマンドをチェックして、いずれかのしきい値を超えているか確認します。

しきい値を超えていた場合は、エラー・メッセージが表示され、テストは失敗します。SMART をサポートしていないドライブの場合は、テスト結果は N/A になります。

IBM ハード・ディスク最適化テスト

IBM ハード・ディスク最適化テストには、テストでエラーが検出されたハード・ディスクの特定の区域を識別する機能があります。このテストでは、ある特定のタイプのエラーを訂正するメソッドも使用できます。

ハード・ディスク最適化テストを選択するには、次のようにします。

1. ツールバーの診断オプションを選択し、Enter を押します。
2. 「ハード・ディスク最適化テスト (Fixed Disk Optimized Test)」を選択します。
3. 「ハード・ディスク - 通常テスト (Hard Drives - NORMAL TEST)」を選択して、詳細なハード・ディスク・テストを実行します。
4. 「ハード・ディスク - 存在テスト (Hard Drives - PRESENCE TEST)」を選択して、ドライブ・コントローラーをチェックするためのテストを実行し、ドライブが検出した SMART 情報をすべて報告します。

高速および全消去 - ハード・ディスク

IBM PC Enhanced Diagnostics プログラムには、2 つのハード・ディスク・フォーマット・ユーティリティーが用意されています。

- ハード・ディスク高速消去
- ハード・ディスク全消去

「ハード・ディスク高速消去」は、次を実行する DOS ユーティリティーを提供します。

- ハード・ディスク上のマスター・ブート・レコード (MBR) を破棄する。
- 全パーティション上の FAT テーブルのコピーをすべて破棄する (マスターとバックアップの両方)。
- パーティション・テーブルを破棄する。
- 回復不能プロセスである旨の警告メッセージをユーザーに示す。

「ハード・ディスク全消去」は、次の実行する DOS ユーティリティーを提供します。

- 「高速消去」における全ステップを実行する。
- ランダム・データをハード・ディスクの前セクターに書き込む DOS ユーティリティーを提供する。
- 完了までの予想時間と完了状況の可視表示を行う。
- 回復不能プロセスである旨の警告メッセージをユーザーに示す。

重要

高速または全消去機能を使用する前に、必ず全データのバックアップを作成してください。

ハード・ディスク高速消去または全消去ユーティリティーの選択は、次のようにします。

1. ツールバーの「ユーティリティ (UTILITY)」オプションを選択し、Enter を押します。
2. 「ハード・ディスクの高速消去 (QUICK ERASE)」オプションか「ハード・ディスクの全消去 (FULL ERASE HARD DISK)」オプションを選択し、その後の指示に従います。

Iomega ZIP ドライブ・テスト

Iomega ZIP ドライブ・テストは、ZIP ドライブとドライブ・インターフェースをテストするために使用します。このテストの実行には約 20 秒かかります。

デフォルトでは、次がテストされます。

- コントローラー
- 最大シーク回数 (50 回)
- ランダム・シーク (300 セクター)

Asset EEPROM のバックアップ

システム・ボードを交換するときは、このユーティリティを使うと、すべての Asset の情報を EEPROM からディスクにバックアップできます。このユーティリティは、システム・ボードの交換後に、ディスクから EEPROM へのデータの復元もします。

このユーティリティを実行するには、次のようにします。

- 「ユーティリティ (Utility)」を選択します。
- 「Asset EEPROM のバックアップ (Asset EEPROM Backup)」を選択します。
- 画面の指示に従います。

テスト・ログの表示

診断テストによって報告されたエラーは、プログラムによってエラーが出たテストと表示されます。

エラーの詳細を表示したり、テスト結果のリストを表示するには、任意のテスト・カテゴリから次のようにします。

- **F3** を押して、ログ・ファイルを起動します。
- もう一度 **F3** を押して、ディスクにファイルを保管するか、**F2** を押してファイルを印刷します。

SIMM/DIMM メモリー・エラー: IBM PC Enhanced Diagnostics によって出される SIMM/DIMM エラー・メッセージは次のとおりです。

メッセージ	エラーの場所	推奨処置
2xx-1y	メモリー・エラーが SIMM ソケット Y で検出されました。	エラー・コードの最後の数字で指定されたソケットの SIMM を交換します。 テストを再実行します。 同じエラー・コードがもう一度表示される場合は、システム・ボードを交換します。
2xx-2y	メモリー・らが DIMM ソケット Y で検出されました。	エラー・コードの最後の数字で指定されたソケットの DIMM を交換します。 テストを再実行します。 同じエラー・コードがもう一度表示される場合は、システム・ボードを交換するか、メモリーがプロセッサ・カード上にある場合はプロセッサ・カードを交換します。
Corrupt BIOS	BIOS 内N情報が予期したものと違います。 予期していた DMI 情報が BIOS から発見できません。 メモリー・コントローラー・チップ・セットのベンダー ID 予期した値と一致しません。	BIOS を再消去します。 ブート・ブロック回復を実行します。 システム・ボードを交換します。
Test aborted by user	ユーザーがテストを停止しました。	テストを再始動します。
<p>注:</p> <p>"Y" は SIMM/DIMM のソケット番号です。最新号の PC 300/700、IntelliStation ハードウェア保守マニュアル (HMM) のシステム・ボード・レイアウト・セクションを参照して、メモリー・ソケットの位置を確認してください。</p>		

セットアップ・ユーティリティー・プログラム

重要

カスタマイズしたセットアップ構成（デフォルトの設定値以外）が、保守中のコンピューターに指定されている場合があります。セットアップ・ユーティリティー・プログラムを実行すると、これらの設定値が更新される場合があります。現行の構成設定値をメモしておいて、保守が完了したときに設定値が変わっていないか確認してください。セットアップ・ユーティリティー・プログラムを始動する場合は、『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

セットアップ・ユーティリティー（構成）プログラムは、コンピューターの永続メモリー内に保管されています。このプログラムには、次の設定値が含まれています。

- システムの要約
- プロダクト・データ
- デバイスと入出力ポート
- 始動オプション
- 日付と時刻
- システム・セキュリティ
- チップ・セット設定（高度なセットアップ）
- ISA レガシー・リソース
- 省電力

セットアップ・ユーティリティー・プログラムを実行するには、次のようにします。

1. コンピューターの電源をオフにして、使用中インディケーターがすべてオフになるまで数秒間待ちます。
2. コンピューターの電源をオンにします。
3. 始動中にセットアップ・ユーティリティー・プロンプトが画面に表示されたら、**F1** を押します。「セットアップ・ユーティリティー (Setup Utility)」メニューが表示されます。
4. 画面の指示に従います。
5. 終了したら、「システムの要約 (System Summary)」を選択して、受け入れられた構成変更があったかどうかを確認します。

ハード・ディスク・ブート・エラー

ハード・ディスク・ブート・エラー（エラー・コード 1962 および I999030X）の原因として考えられることを次に示します。

原因	処置
始動ドライブが、構成内でブート・シーケンス内にない。	構成をチェックし、始動ドライブがブート・シーケンス内にあるか確認します。
ブート・ドライブにオペレーティング・システムが導入されていない。	ブート・ドライブにオペレーティング・システムを導入します。

原因	処置
始動ドライブのブート・セクターが破壊された。	ドライブをフォーマットする必要があります。以下を行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> 故障したハード・ディスク・ドライブにアクセスして回復（バックアップ）を試行します。 オペレーティング・システム・プログラムを使用して、ハード・ディスク・ドライブをフォーマットします。 141ページの『ハード・ディスクの準備』に進みます
ドライブに欠陥がある。	ハード・ディスクを交換します。

ロー・レベルのフォーマット・プログラムを使用する場合

注記

- ロー・レベルのフォーマットが使用できない診断ディスクセットもあります。
- ハード・ディスクのフォーマットを行う前に、必ずフォーマットを行うドライブ上にあるファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

ロー・レベルのフォーマット・プログラムを使用するのは、次のような場合です。

- ロー・レベルのフォーマットが必要なソフトウェアを導入する場合。
- ロー・レベルのフォーマット・プログラムをハード・ディスクで実行するように指示するメッセージを、テスト・プログラムから繰り返し受け取る場合。
- ハード・ディスクを交換する前の最後の手段として。

ハード・ディスクの準備

ロー・レベルのフォーマット・プログラムが完了したら、以前にバックアップしておいたファイルをすべてハード・ディスクに復元します。

- 残りのハード・ディスクをオペレーティング・システム用に区分します。(コマンドは、オペレーティング・システムにより異なります。この説明については、そ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。)
- オペレーティング・システムを使ってハード・ディスクをフォーマットします。(コマンドは、オペレーティング・システムにより異なります。この説明については、そ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。)
- オペレーティング・システムを導入します。

これでファイルの復元を行う準備ができました。

製品説明

PC 300 Type 6563/6564/6565/6574 コンピューターは、4x4 (4つのドライブ・ベイ、4つの入出力アダプター・スロット) のデスクトップ・モデルおよびミニタワー・モデルとして提供されています。

注記

保守情報は、特別に type 6563/6565 (デスクトップ・コンピューター) と示されている場合を除き type 6563、6564、6565、および 6574 の各コンピューターで同じ内容です。

- Type 6563 および 6565 はデスクトップです。
- Type 6564 および 6574 はミニタワーです。

- セキュリティ
 - 管理者パスワード
 - カバー・ロック
 - 始動パスワード
 - オペレーティング・システム・パスワード
- CMOS バックアップ・バッテリー (リチウム)
- 共通パーツ
(モデルごとに異なります。215ページの『タイプ / モデル構成表 (6563/6564/6574)』を参照してください。)
 - ディスケット・ドライブ
 - ハード・ディスク
 - キーボード
 - 電源機構
 - マウス

仕様について (ISO/ANSI)

以下のページのモデル仕様は、米国規格協会 (ANSI) S12.10 および ISO 7779 が指定する手順に従って、管理された騒音環境で決定されたものであり、ISO 9296 に従って報告されます。各ユーザーの現場での実際の音圧レベルは、室内の反響または付近の音源が原因で、記載された平均値と異なる場合があります。表記された音力レベルは、上限を示し、多くの機器はそれ以下の値で動作します。

Type 6563/6565 の仕様

フィーチャー	説明
サイズ	奥行: 423 mm 高さ: 139 mm 幅: 400 mm
重量	重量: 10.5 kg 最大構成時 ³
環境	気温: - システム・オン時: 10° ~ 35°C (高度 0 ~ 914 m) 10° ~ 32°C (高度 914 ~ 2134 m) - システム・オフ時: 10° ~ 43°C 湿度: システム・オン時: 8% ~ 80% - システム・オフ時: 8% ~ 80% 最大海拔高度: 2134 m
発熱量	BTU による 1 時間当たりの発熱量 (近似値): - 最低: 256 BTU (75 ワット) - 最大: 706 BTU (207 ワット) ⁴
電源入力	正弦波入力 (50 ~ 60 Hz) が必須。 入力電圧: - 最低: 90 V ac - 最大: 137 V ac 定格 (入力 100 V 時): - 入力電力: 120 W - 容量: 152 VA 電源の回路分類: 42 (コンデンサ平滑単相ブリッジ・リアクトルあり)
空気の流れ	約 0.56 立方メートル / 分

3 最大構成重量は、取り付けられているオプションにより異なります上記の数字は、オプションを完全装備したシステムの重量です。

4 最大電力および熱の仕様は、システム電源機構の最大能力 145 ワットに基づくものです。

フィーチャー	説明
騒音ノイズ発生値	平均音圧レベル: 操作員の位置: - 43 dB (動作中) - 38 dB (待機中) 機器から 1 m の位置: - 37 dB (動作中) - 33 dB (待機中) 表記上の (上限) 音力レベル: - 5.1 ベル (動作中) - 4.8 ベル (待機中)

Type 6564/6574 の仕様

フィーチャー	説明
サイズ	奥行: 383 mm 高さ: 378 mm 幅: 192 mm
重量	重量: 10.2 kg 最大構成時 ⁵
環境	気温: - システム・オン時: 10° ~ 35°C (高度 0 ~ 914 m) 10° ~ 32°C (高度 914 ~ 2134 m) - システム・オフ時: 10° ~ 43°C 湿度: システム・オン時: 8% ~ 80% - システム・オフ時: 8% ~ 80% 最大海拔高度: 2134 m
発熱量	BTU による 1 時間当たりの発熱量 (近似値): - 最低: 256 BTU (75 ワット) - 最大: 706 BTU (207 ワット) ⁶
電源入力	正弦波入力 (50 ~ 60 Hz) が必須。 入力電圧: - 最低: 90 V ac - 最大: 137 V ac 定格 (入力 100 V 時): - 入力電力: 120 W - 容量: 152 VA 電源の回路分類: 42 (コンデンサ平滑単相ブリッジ・リアクトルあり)
空気の流れ	約 0.56 立方メートル / 分

5 最大構成重量は、取り付けられているオプションにより異なります上記の数字は、オプションを完全装備したシステムの重量です。

6 最大電力および熱の仕様は、システム電源機構の最大能力 145 ワットに基づくものです。

フィーチャー	説明
騒音ノイズ発生値	平均音圧レベル: 操作員の位置: - 43 dB (動作中) - 38 dB (待機中) 機器から 1 m の位置: - 37 dB (動作中) - 33 dB (待機中) 表記上の (上限) 音力レベル: - 5.1 ベル (動作中) - 4.8 ベル (待機中)

追加の保守情報

ここに示す追加の保守情報は、PC 300 types 6563、6564、6565、および 6574 をサポートします。

- 『プロセッサの交換』
- 149ページの『システム・ボードの交換』
- 149ページの『セキュリティー機能』
- 149ページの『パスワード』
- 151ページの『重要プロダクト・データ』
- 151ページの『管理情報形式フォーマット (MIF)』
- 152ページの『Alert on LAN』
- 153ページの『ハード・ディスクのジャンパー設定』
- 154ページの『CD-ROM ドライブ・ジャンパーの設定』
- 155ページの『BIOS レベル』
- 156ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』
- 156ページの『フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー』
- 158ページの『Power management』
- 160ページの『ネットワーク設定値』
- 160ページの『Flash over LAN (update POST/BIOS over network)』
- 161ページの『Wake on LAN』
- 162ページの『システム・ボード・メモリー』

プロセッサの交換

プロセッサがそのソケットに完全にはまっており、ゴール・ポスト・ラッチがかみ合っていることを確認してください。

重要

- プロセッサが過熱しないように、エア・パッフルが取り付けられていることを確認してください。
- プロセッサが正しく取り付けられていないと、システム・ボードとプロセッサが損傷する場合があります。

システム・ボードの交換

注記

1. 保守を行うコンピューターの BIOS と重要プロダクト・データ (VPD) は、必ず、コンピューターに新しいシステム・ボード (FRU) を取り付けた後でインストールしてください。これを行うには、フラッシュ・アップデート・ディスクレットを使ってフラッシュ・アップデート・プログラムを実行する必要があります。155ページの『BIOS レベル』、151ページの『重要プロダクト・データ』、および 156ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください。
2. 必ず、コンピューターに最新レベルの BIOS をインストールしてください。古いレベルの BIOS は、誤ったエラーを出したり、システム・ボードを不必要に交換させたりする可能性があります。
3. プロセッサは、システム・ボードとは別個の FRU です。したがって、プロセッサはシステム・ボード FRU には含まれていません。システム・ボードの交換を指示された場合、次のようにしてください。
4. プロセッサを元のシステム・ボードから取り外して新しいシステム・ボードに取り付けます。
5. 元のシステム・ボードに取り付けられた次のオプションを取り外して、新しいシステム・ボードに取り付けます。
 - メモリー・モジュール
6. 新しいシステム・ボードのジャンパー設定値が、元のシステム・ボードのジャンパー設定値と一致することを確認します。
7. 新しいシステム・ボードでも問題が解決しない場合、元のシステム・ボードにオプションを取り付け直して、この元のシステム・ボードを取り付けてから、プロセッサを交換してください。

セキュリティ機能

このセクションのセキュリティ機能には次の機能があります。

- パスワード
- 重要プロダクト・データ
- 管理情報形式フォーマット (MIF)
- Alert on LAN

パスワード

ここでは、コンピューター・ハードウェアおよびソフトウェア関連パスワードに関して説明します。

- 始動パスワード
- 管理者パスワード
- オペレーティング・システム・パスワード

始動パスワードおよび管理者パスワードは、セットアップ・ユーティリティー・プログラムで設定されます。セットアップ・ユーティ

リティーの実行に関しては、140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

始動パスワード: 始動パスワードは、コンピューターの電源オン時に、許可されていないユーザーがコンピューターにアクセスすることを拒否します。始動パスワードがアクティブであるときは、コンピューターの電源をオンにするたびにパスワード・プロンプトが画面に表示されます。正しいパスワードを入力すると、コンピューターは始動します。

始動パスワードの除去

コンピューターを保守するときに、有効な始動パスワードが不明な場合、コンピューターの電源をオフにしてから次の手順を実行してください。

注記

一部のモデルでは、次の手順で管理者パスワードも除去します。

1. 電源コードを抜き、上部カバーを取り外します。
2. 180ページの『システム・ボードのレイアウト』を参照して、パスワード・ジャンパーの位置を確認します
3. パスワード・ジャンパーを動かして、中央ピンとコネクターの反対側にあるピンを接続します。
4. コンピューターの電源をオンにします。システムは、位置の変更を検知し、パスワードを消去します。
 - ジャンパーを元の位置に戻す必要があります。
5. 保守の完了時に新規パスワードを入力するようにユーザーに知らせてください。

管理者パスワード: 管理者パスワードは、装置構成ユーティリティーへのアクセスを制限するために使用します。いったん管理者パスワードが有効になると、管理者パスワードを入力しなければ、構成の表示はできますが、変更はできません。

注記

Type 6564、6565、6574、および 6563 には拡張セキュリティー・モードがあります。拡張セキュリティー・モードが使用可能 (Enabled) になっていても、パスワードを設定しなければ、コンピューターは拡張セキュリティーが使用不可 (Disabled) になっている場合と同じ働きをします。

拡張セキュリティーが使用可能で、管理者パスワードを設定した場合、管理者パスワードを入力しないと、コンピューターが使用できません。管理者パスワードを紛失したり忘れた場合は、コンピューターのシステム・ボードを交換しない限り、装置構成ユーティリティーにアクセスできません。

管理者パスワード制御: 管理者パスワードは、セットアップ構成で設定されます。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

オペレーティング・システム・パスワード: オペレーティング・システム・パスワードは、始動パスワードによく似ており、このパスワードが有効になると、許可されていないユーザーからのコンピューターへのアクセスを拒否します。コンピューターは、このパスワードが入力され、コンピューターがそれを認識するまでは使用できません。

重要プロダクト・データ

コンピューターにはそれぞれ、システム・ボードの不揮発性メモリーに保管されている固有の重要プロダクト・データ (VPD) コードがあります。システム・ボードを交換した後は、VPD を更新する必要があります。VPD の更新方法については、156ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください

管理情報形式フォーマット (MIF)

管理情報形式フォーマット (MIF) は、システム・ボード、メモリー、プロセッサなどのシリアル番号付きの全構成要素と、システム・ユニットのシリアル番号のリストを維持管理するために使用されるファイルです。

コンピューターの製造時に、EPROM に、システムと全主要構成要素のシリアル番号がロードされます。お客さまは、この MIF ファイルに DMI MIF ブラウザーによってアクセスできます。

「Retain-a-Group」という会社がシリアル番号のデータを集中管理しています。この「Retain-a-Group」は、お客さまに法律的な手助けを行う中心拠点として働きます。お客さまは、任意で「Retain-a-Group」からシリアル番号の情報とサービスが購入できます。MIF ファイルの保守と、そのファイルへの変更を

「Retain-a-Group」に通知することは、お客さまの責任範囲となります。

場合により、お客さまが、ハードウェア保守の実行中、シリアル番号が付けられた構成要素が交換されるときに技術担当者に MIF ファイルの保守の援助を要求することがあります。この場合の援助は、技術担当者がお客さまに対して行う援助です。技術担当者は DMI MIF ブラウザーを使って EPROM 内の MIF 情報を更新しますが、このサービスに関して、技術担当者によっては料金を請求する場合があります。

Alert on LAN

Alert on LAN は、コンピューターの電源がオフになっている場合でも、コンピューター内の変更を通知します。DMI と Wake on LAN テクノロジーと一緒に使用した場合、Alert on LAN は、コンピューターのハードウェアとソフトウェアの機能を管理およびモニターします。Alert on LAN は、以下が発生したときに、サーバーにそれを通知します。

- コンピューターがネットワークから切断された。
- コンピューターのプラグが電源コンセントから外れた。
- すべての POST エラー。
- オペレーティング・システムまたは POST ハング状態。

Alert on LAN のイベントの構成を使用可能 (Enable) または使用不可 (Disable) にするのは、コンピューターからでなく、LAN サーバーからしか行われません。構成状況情報については、LAN 管理者にお尋ねください。

ハード・ディスクのジャンパー設定

PC 300 シリーズのコンピューターの IDE ハード・ディスクでは、ジャンパーを使って、ドライブを 1 次 (マスター) または 2 次 (スレーブ) に設定します。

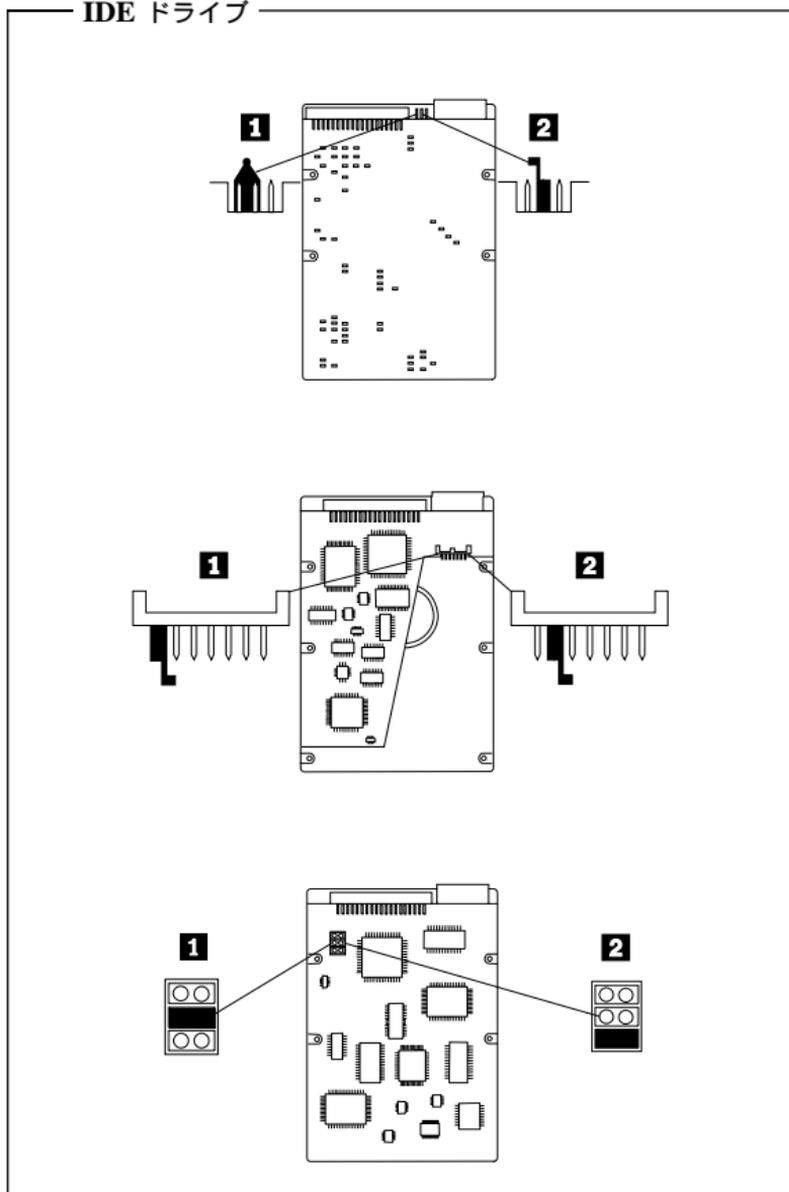
重要

下記に示されていないドライブのハード・ディスク設定については、そのハード・ディスク上のラベルを確認してください。

IDE ハード・ディスク設定

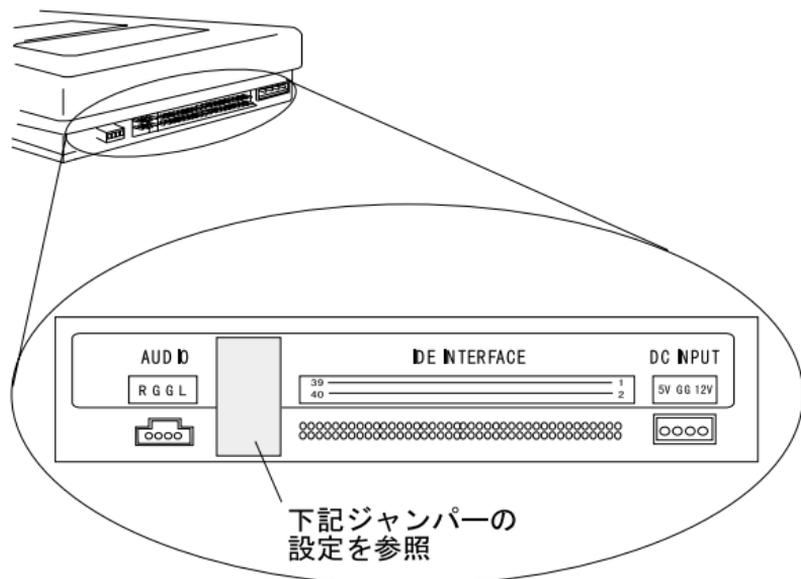
- 1** 1 次 (マスター) ハード・ディスク
- 2** 2 次 (スレーブ) ハード・ディスク

IDE ドライブ



CD-ROM ドライブ・ジャンパーの設定

CD-ROM ドライブおよび PC/CD-ROM ドライブでは、ジャンパーまたはタブを使って、ドライブを 1 次 (マスター) または 2 次 (スレーブ) と設定します。ドライブの設定については、ドライブ・コネクターのラベルか下の図を参照してください。



CD-ROM、PD/CD-ROM タイプ	1 次 (マスター)	2 次 (スレーブ)
2X CD-ROM FRU 06H5906	: : ■ : :	: ■ : : :
4X CD-ROM FRU 06H7654	: : ■ : :	: ■ : : :
6X CD-ROM	: : ■	: ■ :
8X CD-ROM	: : ■	: ■ :
6X PD/CD-ROM	: : ■	: ■ :
16X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
24X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
32X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
40X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :
48X Max CD-ROM	: : ■	: ■ :

BIOS レベル

誤ったレベルの BIOS を使用すると、間違っただエラーになったり、FRU を不必要に交換することになります。以下の説明により、コンピューターにインストールされている現行レベルの BIOS を判別し、最新レベルの BIOS を入手してください。

- 現行レベルの BIOS について
 - 構成ユーティリティーを実行して、インストールされている BIOS のレベルを判別します。
- 使用可能な最新レベルの BIOS を判別するためのソース。
 1. IBM のホーム・ページ
<http://www.ibm.com/jp/pc/home/download.html/>
または
<http://www.ibm.com/pc/us/>
 2. PC PartnerInfo-Technical データベース (CTSTIPS.NSF)
 3. 電子掲示板システム (BBS)
 4. HelpCenter™
 5. レベル 1 および 2 サポート
 6. RETAIN
- 使用可能な最新レベルの BIOS を入手するためのソース。
 1. IBM のホーム・ページ
<http://www.ibm.com/jp/pc/home/download.html/>
または
<http://www.ibm.com/pc/us/>
 2. PC PartnerInfo-Technical データベース (CTSTIPS.NSF)
 3. 電子掲示板システム (BBS)
 4. HelpCenter
 5. レベル 1 および 2 サポート

BIOS を更新 (フラッシュ) する場合は、156ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください

フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順

重要

モデル特有の情報については、システム装置カバーの内側にある情報ラベルを参照してください。

1. コンピューターの電源をオフにします
2. フラッシュ更新ディスクをドライブ A に挿入します。
3. コンピューターの電源をオンにします。
4. 更新ユーティリティーが表示されたら、国 / キーボードを選択してから、**Enter** を押します。
5. コンピューターのシリアル番号が以前に記録されていた場合、このシリアル番号が、更新するオプションと一緒に表示されます。**Y** を押してシリアル番号を更新します。
6. 保守を行っているコンピューターの 7 桁のシリアル番号を入力してから、**Enter** を押します。
7. 画面の指示に従って、フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順を完了します。

フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー

重要

フラッシュ /BIOS のアップグレード時に割り込みが発生した場合、BIOS が使用不能状態になることがあります。ブート・ブロック・ジャンパーまたはスイッチは、システムの再始動と BIOS の回復を可能にします。

ブート・ブロック・ジャンパーを使ってフラッシュ /BIOS 回復を実行するには、次のようにします。

1. コンピューターの電源をオフにし、カバーを取り外します。
2. システム・ボードのブート・ブロック・ジャンパーまたはスイッチを、回復位置に移動します。詳しくは、180ページの『システム・ボードのレイアウト』か、コンピューターの内側にある情報ラベルを参照してください
3. アップグレード・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
4. コンピューターの電源をオンにします。 IBM ロゴが表示されます。
5. フラッシュ更新ユーティリティーが表示されたら、国 / キーボードを選択し、**Enter** を押します。
6. コンピューターのシリアル番号が以前に記録されていた場合、このシリアル番号が、更新するオプションと一緒に表示されます。**Y** を押してシリアル番号を更新します。
7. 保守を行っているコンピューターの 7 桁のシリアル番号を入力してから、**Enter** を押します。
8. 画面の指示に従って、フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順を完了します。
9. コンピューターのリブートを指示されたら、コンピューターの電源をオフにして、ブート・ブロック・ジャンパーまたは

スイッチを通常位置に移動します。その後に、カバーを再び取り付け、コンピューターの電源をオンにします。

Power management

Power management は、システム電源機構、プロセッサ、ハード・ディスク、および一部のモニターなどのコンピューターの特定の構成要素の電力消費を節減します。一部のコンピューターには、Advanced Power Management の機能があります。

自動構成および電力インターフェース機構 (ACPI)

BIOS: ACPI BIOS システムの場合、オペレーティング・システムはコンピューターの省電力機能を制御し、Advanced Power Management (APM) BIOS モードの設定値は無視されます。ACPI BIOS モードをサポートしないオペレーティング・システムもあります。

Advanced Power Management: 省エネルギー設定値は、構成 / セットアップ・ユーティリティの「Advanced Power Management」メニューを使って表示し、変更できます。

重要

省電力機能がないモニターなどの装置が省電力状態に置かれると、損傷する場合があります。モニターに関して省エネルギーの選択を行う前に、そのモニターに付属の資料をチェックして、Display Power Management Signaling (DPMS) をサポートしているか確認してください。

自動ハードウェア省電力機能: 自動ハードウェア省電力機能は、コンピューター、プロセッサ、およびモニター（そのモニターが DPMS をサポートする場合）があらかじめ決まった時間、非アクティブな状態でいた場合に、そのコンピューターの電力状態を下げることができます。

選択された省電力オプションが有効になるまでに、コンピューターが非アクティブである時間の指定には 3 つのレベルがあります。各レベルで指定されている時間の範囲内から選択してください。

レベル 1 5 分 ~ 4 時間までの時間を設定します。

レベル 2 10 分 ~ 5 時間までの時間を設定します。

レベル 3 15 分 ~ 6 時間までの時間を設定します。

各レベルでは、次のオプションに値を指定することによって、省エネルギーの量を定義することができます。

- システム電源:
 - コンピューターをオンのままにするには、「On」を選択します。
 - コンピューターをシャットダウンするには「Off」を選択します。
- プロセッサ速度:

マイクロプロセッサを使用不可にするように設定するか、その内部クロック速度の 1、10、25、または 50 パーセントで稼働するように設定します。

- ディスプレイ:
ディスプレイを使用不可に設定するか、次の電力状態にまで下げないように設定します。
 - スタンバイ: 画面はブランクですが、何らかのアクティビティが検出されると即時に復元されます。
 - サスペンド: モニターはスタンバイ・モードより少ない電力を消費します。画面イメージは、アクティビティが検出されてから数秒後に復元されます。
 - オフ: モニターの電源がオフになります。電力を復元するには、モニターの電源ボタンを押してください。モニターによっては、電源ボタンを 2 回押さなければならないものもあります。

自動ハードウェア省電力機能の設定

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します (140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)
2. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**Advanced 省電力機能 (Power Management)**」を選択します。
3. 「**APM BIOS モード (APM BIOS Mode)**」が「**使用可能 (Enabled)**」に設定されているか確認します。このように設定されていない場合、左矢印 (←) か右矢印 (→) を押して、設定値を変更します。
4. 「**自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)**」を選択します。
5. 「**自動ハードウェア省電力機能 (Automatic Hardware Power Management)**」を「**使用可能 (Enabled)**」に設定します。
6. 必要に応じて、省電力機能の 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) に値を選択します。
7. 「**ハード・ディスク (Hard Disk)**」を「**使用可能 (Enabled)**」または「**使用不可 (Disabled)**」に設定します。
注: これは、SCSI ドライブには適用されません。
8. **Esc** を 2 回押して、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューに戻ります。
9. プログラムを終了する前に、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**設定値の保管 (Save Settings)**」を選択します。
10. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

Automatic Power-On 機能: 「Advanced Power Management」メニュー内の Automatic Power-On 機能では、コンピューターを自動的にオンにする機能を使用可能にしたり、使用不可にできます。

- **Serial Port Ring Detect:** この機能が「使用可能

(**Enabled**)」に設定され、外部モデムがシリアル・ポート (COM1) に接続されていると、コンピューターは、モデムでリングが検出されたときにコンピューターが自動的にオンになります。

- **Modem Ring Detect:** この機能が「使用可能 (**Enabled**)」に設定されていると、内部モデムでリングが検出されたときにコンピューターが自動的にオンになります。
- **Wake Up on Alarm:** コンピューターが自動的にオンになる日付と時刻を指定できます。これは、単一のイベントでも毎日のイベントでもかまいません。
- **Wake on LAN:** コンピューターに、正しく構成されたトークンリングまたはイーサネットの LAN アダプター・カードが装備されており、そのカードで Wake on LAN が使用可能になっていて、リモート・ネットワーク管理ソフトウェアがある場合、IBM で開発した Wake on LAN 機能が使用できます。Wake on LAN を「使用可能 (**Enabled**)」に設定すると、コンピューターは、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 上の別のコンピューターから特定の信号を受信するとオンになります。詳しくは、161ページの『Wake on LAN』を参照してください

ネットワーク設定値

このセクションは、ネットワークにリンクされたコンピューターにのみ適用されます。

構成 / セットアップ・ユーティリティーには、コンピューター内のネットワーク・インターフェースを構成するために使用可能または使用不可にできる設定値が含まれています。その設定値は次のとおりです。

- Flash over LAN (Update POST/BIOS over Network)
- Wake on LAN

Flash over LAN (update POST/BIOS over network)

注: ローカルの Flash (BIOS/VPD) update については、156ページの『フラッシュ (BIOS/VPD) 更新手順』を参照してください

この設定値は、Flash over LAN 機能を使用可能または使用不可にするために使用します。この機能を使用可能にすると、コンピューター内のシステム・プログラムをネットワーク・サーバーからリモートで更新できます。管理者パスワードがコンピューター内で設定されている場合は、管理者パスワードをそのサーバーから入力する必要はありません。

Flash over LAN の設定値にアクセスするには、次のようにします。

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください
2. 「System Security」を選択します。

3. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「**POST/BIOS Update**」を選択します。
4. Flash over LAN を使用可能にするには、「**Enabled**」を選択します。Flash over LAN を使用不可にするには、「**Disabled**」を選択します。
5. **Esc** を 2 回押して、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューに戻ります。
6. プログラムを終了する前に、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「設定値の保管 (**Save Settings**)」を選択します。
7. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

Wake on LAN

この設定値は、IBM で開発した Wake on LAN 機能を使用可能または使用不可にするために使用します。この機能は、コンピューターを、ネットワーク・サーバーによってリモートでオンにできるようにします。この機能は、リモート・ネットワーク管理ソフトウェアと一緒に使用する必要があります。

Wake on LAN の設定値にアクセスするには、次のようにします。

1. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを始動します。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください
2. 「**Advanced Power Management**」を選択します。
3. プログラム・メニューから「**Automatic Power On**」を選択します。
4. 「**Automatic Power On**」メニューから「**Wake on LAN**」を選択します。
5. Wake on LAN を使用可能にするには、「**Enabled**」を選択します。Wake on LAN を使用不可にするには、「**Disabled**」を選択します。
6. 構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューに戻るまで、**Esc** を押します。
7. プログラムを終了する前に、構成 / セットアップ・ユーティリティー・メニューから「設定値の保管 (**Save Settings**)」を選択します。
8. 構成 / セットアップ・ユーティリティーを終了するには、**Esc** を押して、画面の指示に従います。

システム・ボード・メモリー

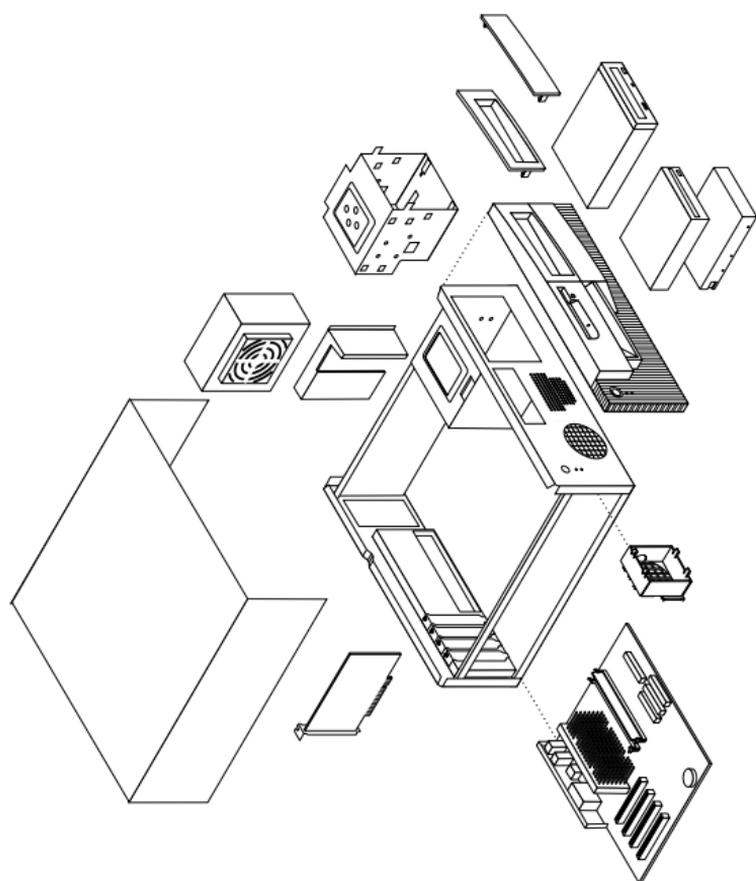
次のマトリックスは、コンピューターの名前（ロゴに印刷されている）と、そのコンピューターでサポートされているサイズ、速度、およびメモリー・モジュールのタイプを相互参照します。

コンピューター名	メモリー・モジュール		
	サイズ	速度	タイプ
PC 300 Type 6564/6574/ 6563/6565	32 MB 64 MB 128 MB 256 MB 512 MB 1GB 最大 (*)	133 MHz	SDRAM パリティなし または ECC 業界 標準

(*): Windows 95/98/98SE を使用する場合は最大 512 MB。
サポートされているメモリー構成

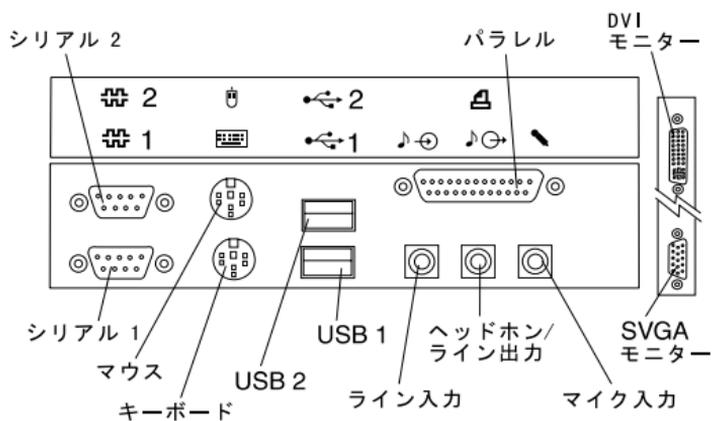
DIMM サイズは、32 MB、64 MB、128 MB、256 MB、および 512 MB が受け入れられます。DIMM ソケット 0 から埋め込みを開始し、次にソケット 1 を埋め込みます。3.3 V バッファなし 133 MHz SDRAM DIMM のみです。

コンピュータの透視図 (Type 6563/6565)

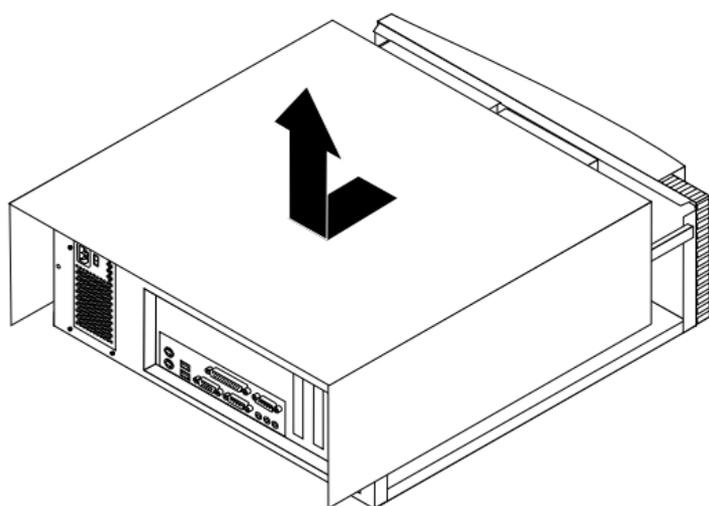
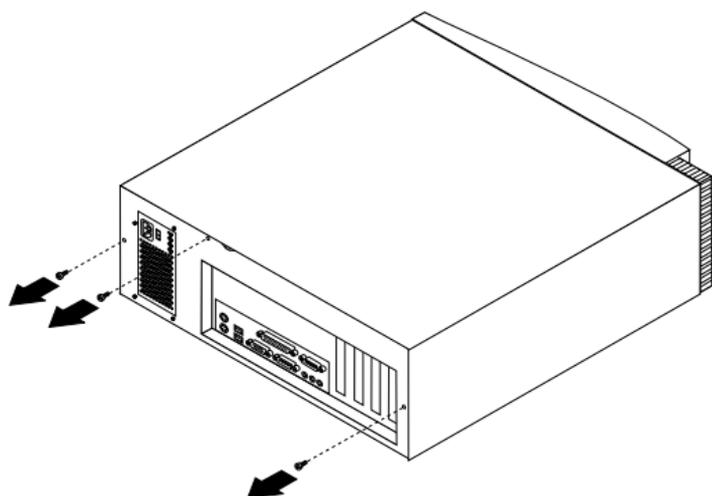


入出力コネクタの図、カバー、フロント・パネル、フロント・ベゼル、ディスケット / ハード・ディスク・ブラケット、CD-ROM ドライブ、および電源機構の取り外し手順を、この後のページで紹介します。

入出力コネクター



カバーの取り外し



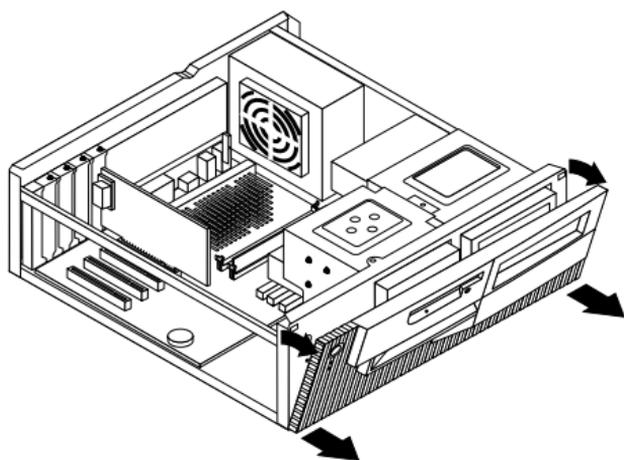
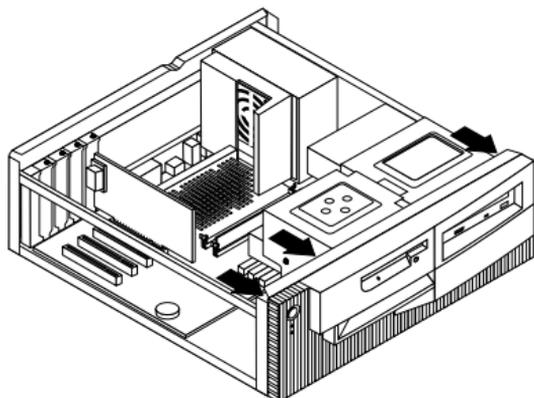
上部カバーを取り外すには、次のようにします。

1. 3 か所のつまみねじを外します。
2. カバーをシャーシ後部に向けて約 2 cm スライドさせ、フロント・パネルから外します。
3. カバーを持ち上げます。

上部カバーを取り付けるには、次のようにします。

1. カバーをフロント・パネルから約 2 cm シャーシ側に向けて下にスライドさせます。
2. 底部カバー・スロットがシャーシとかみ合っているか確認します。
3. カバーを前方に向けてスライドさせ、フロント・カバー・スロットをシャーシにはめ込みます。
4. 3 か所のつまみねじを取り付けます。

フロント・パネル



フロント・パネルを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. パネルの上部を外側に静かに引き出しながら、3つのトップ・ラッチを外します。
3. そのままの角度でパネルを支えながら、シャーシ底部からパネルを静かに引き出します。

フロント・パネルを取り付けるには、次のようにします。

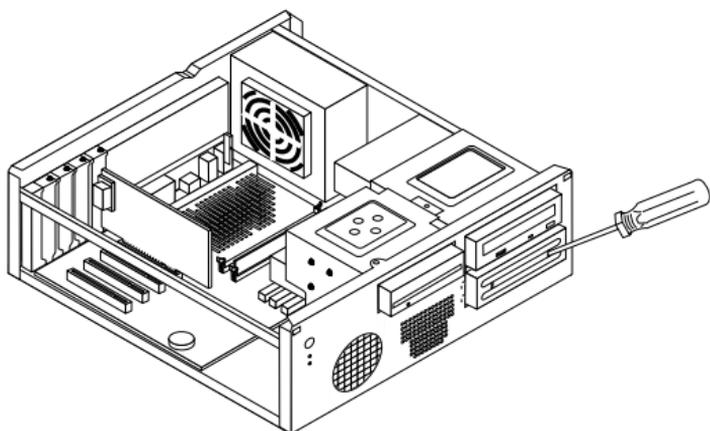
1. パネルを取り外したときと同じ角度にして、シャーシにパネルのボトム・タブを取り付けます。必要なら、左右のボトム・タブを押し上げて、シャーシの穴にそれらのタブをはめます。
2. パネルの上部をシャーシ側に押し、3つのトップ・ラッチを所定の位置にロックします。

フロント・ベゼル

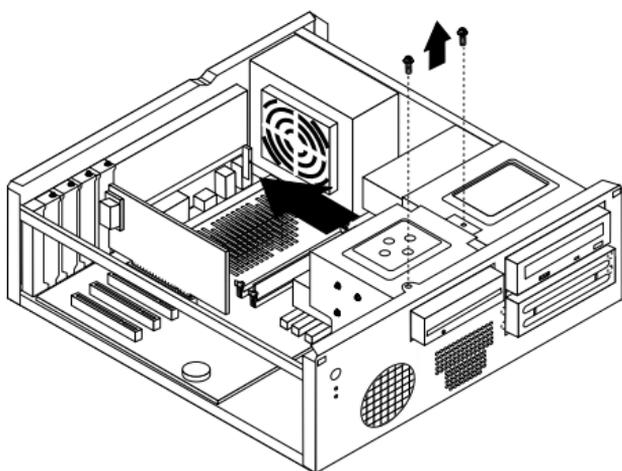
フロント・ブランク・ベゼルを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. フロント・パネルを取り外します。
3. ベゼルのタブのラッチを外し、ベゼルをパネルから取り外します。

EMC シールド



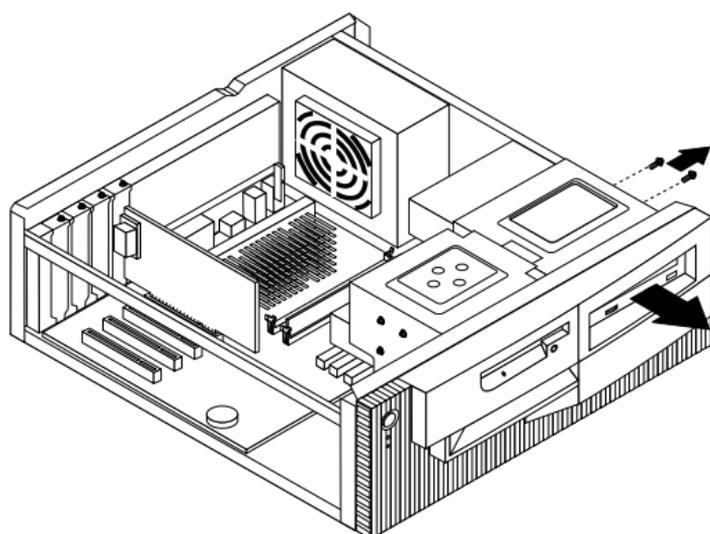
ディスケット / ハード・ディスク・ブラケット



ディスケット / ハード・ディスク・ブラケットを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. ディスケットとハード・ディスクを取り外すか、それらのケーブルを切り離します。
3. ブラケットを固定している上部の 2 つのねじを外します。
4. ブラケットをシャーシ後部に向けてスライドさせ、シャーシのラッチを外します。
5. ブラケットを持ち上げてシャーシから取り外します。

CD-ROM ドライブの取り外し



CD-ROM ドライブを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. CD-ROM ドライブからケーブルを外します。
3. CD-ROM ドライブを固定している 2 つのねじを取り外します。
4. CD-ROM ドライブをシャーシから引き出します。

注記

CD-ROM オーディオ・ケーブルを接続するときは、必ず、そのケーブルを、システム・ボードに沿って PCI アダプター・スロットの近くを通すようにしてください。さらに、電源コネクタと 1 次 IDE コネクタの間をシステム・ボードに沿って引き回してから、CD-ROM ドライブまで引き上げます。CD-ROM ケーブルは、システム・ボードの入出力コネクタ付近を通さないでください。

電源機構の取り外し

注記

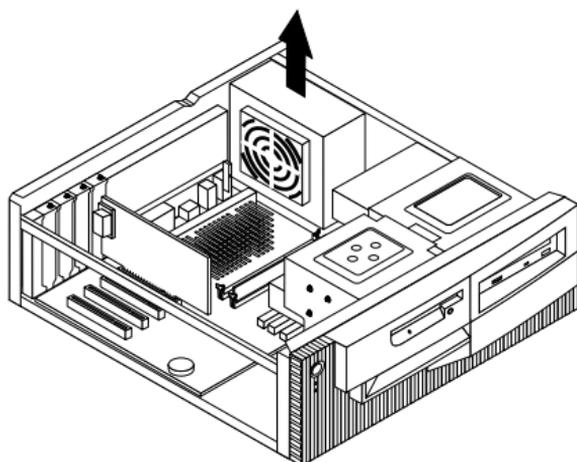
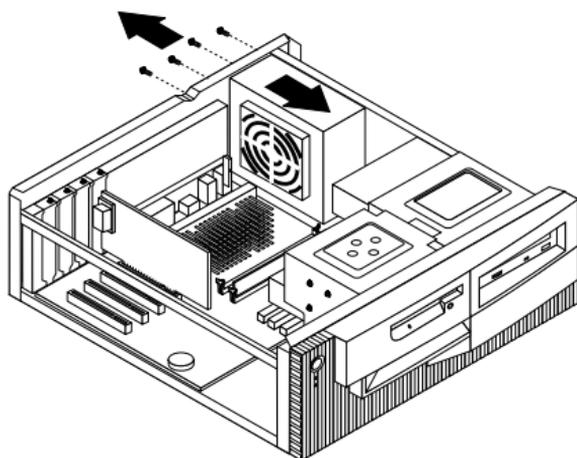
IBM PC や IntelliStation の電源の多くは電圧選択スイッチにより入力電圧を選択して使用します。

通常、電圧選択スイッチの色は赤で、115 または 230 (電源によっては、115V または 230V と表記されている場合もあります) の 2 値を設定できます。保守部品は、230 に設定されている場合が多く、交換するときは必ずこの設定を確認してください。

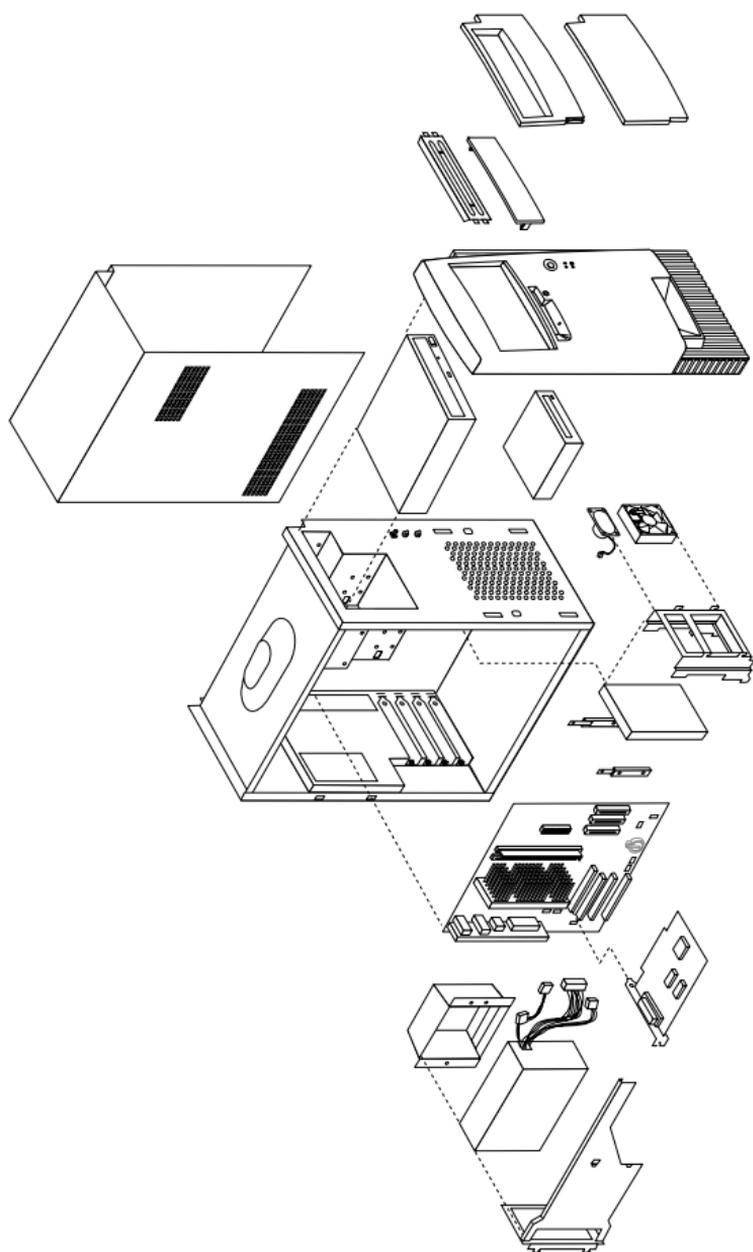
重要: 供給電圧が 100 ~ 125Vac の場合は、115 に設定します。

電源機構を取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. エアー・ダクトを取り外します。
3. 電源機構コネクターを切り離します。
4. 電源機構をシャーシに固定している 4 つのねじを外します。
5. 電源機構を内側に動かしてから、持ち上げてシャーシから外します。

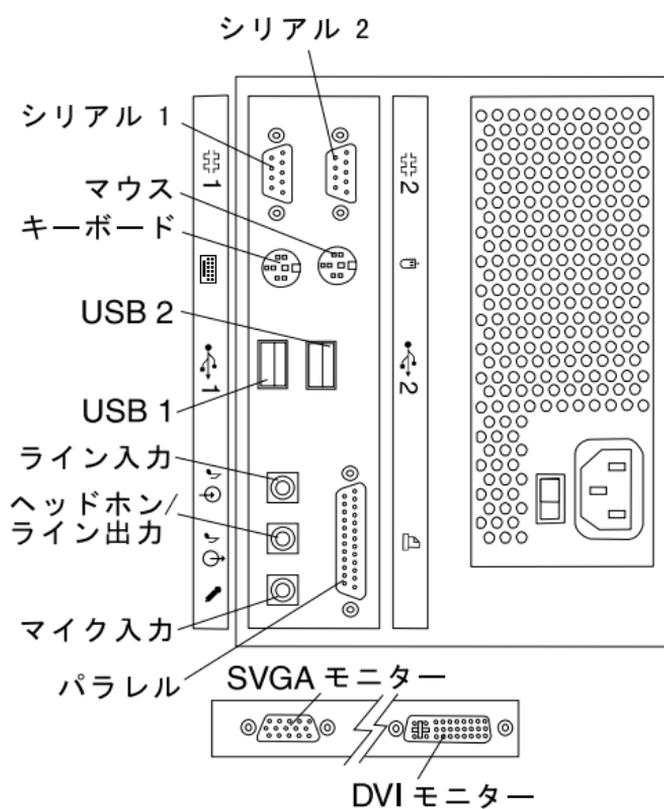


コンピューターの透視図 (Type 6564/6574)

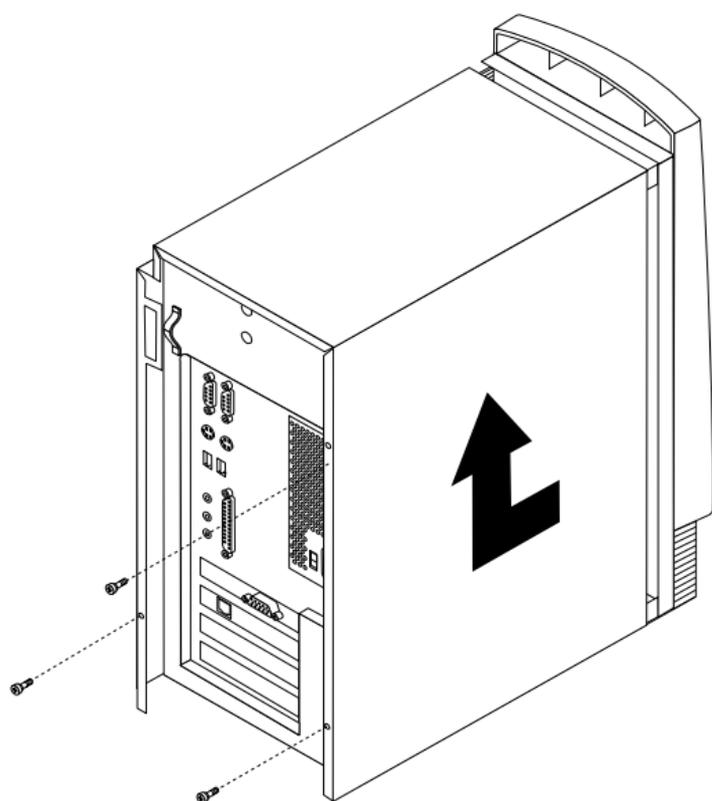


入出力コネクタの図、カバー、フロント・ベゼル、EMC シールド、CD-ROM ドライブ、フロント・パネル、ZIP ドライブ、ハード・ディスク、HD/ ファン / スピーカー・ブラケット、および電源機構の取り外し手順を、この後のページで紹介します。

入出力コネクタ



カバーの取り外し



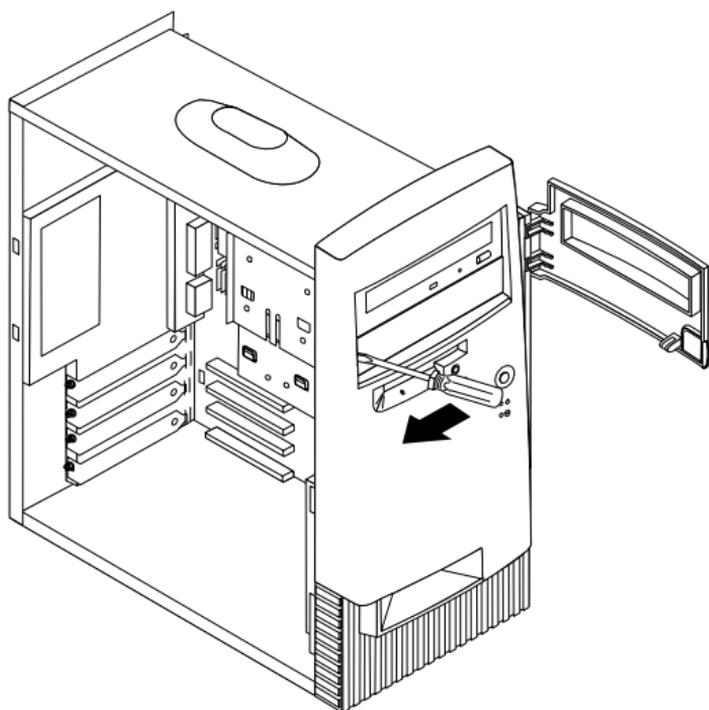
上部カバーを取り外すには、次のようにします。

1. 3か所のつまみねじを外します。
2. カバーをシャーシ後部に向けて約 2 cm スライドさせ、フロント・パネルから外します。
3. カバーをまっすぐ上に持ち上げます。

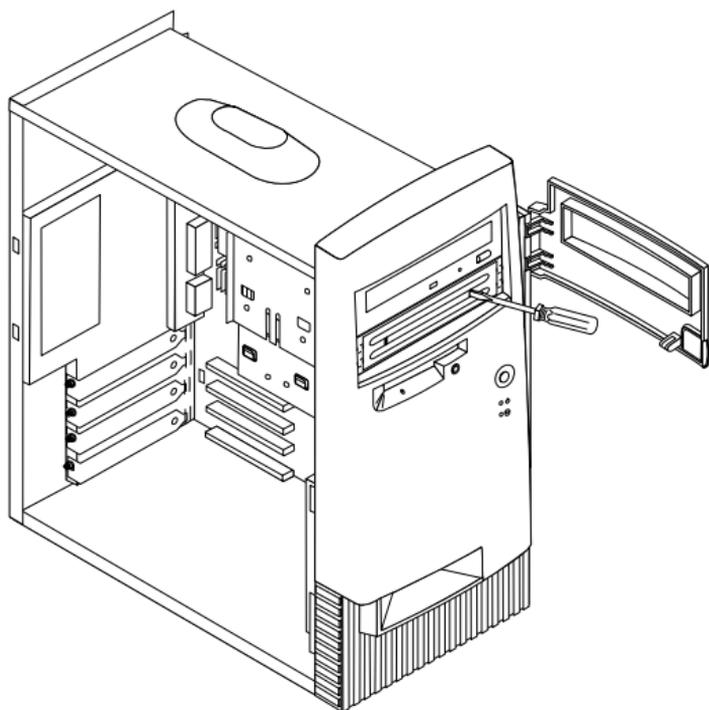
上部カバーを取り付けるには、次のようにします。

1. カバーをフロント・フランジから約 2 cm シャーシ側に向けて下にスライドさせます。
2. 底部カバー・スロットがシャーシとかみ合っているか確認します。
3. カバーを前方に向けてスライドさせ、フロント・カバー・スロットをシャーシ・フランジにはめ込みます。
4. 3か所のつまみねじを取り付けます。

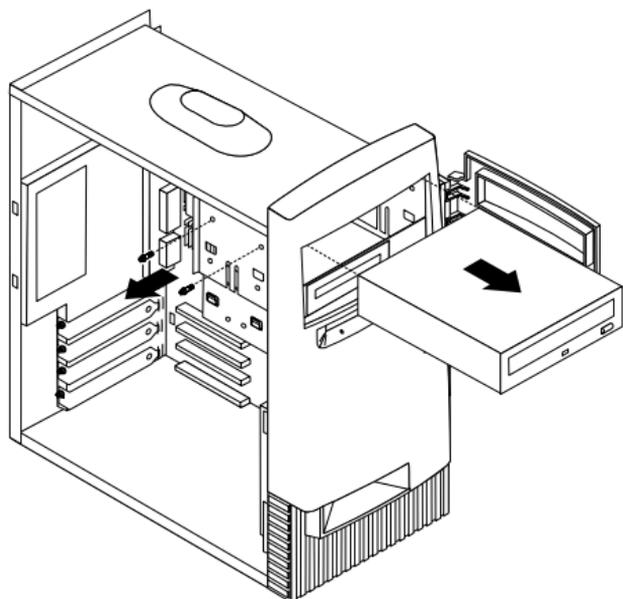
フロント・ベゼル



EMC シールド



CD-ROM ドライブの取り外し



CD-ROM ドライブを取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。
2. CD-ROM ドライブからケーブルを切り離します。
3. CD-ROM ドライブを固定している 2 つのねじを取り外します。
4. CD-ROM ドライブをシャーシから引き出します。

注記

CD-ROM オーディオ・ケーブルを接続するときは、必ず、そのケーブルを、システム・ボードに沿って PCI アダプター・スロットの近くを通すようにしてください。さらに、電源コネクタと 1 次 IDE コネクタの間をシステム・ボードに沿って引き回してから、CD-ROM ドライブまで引き上げます。CD-ROM ケーブルは、システム・ボードの入出力コネクタ付近を通さないでください。

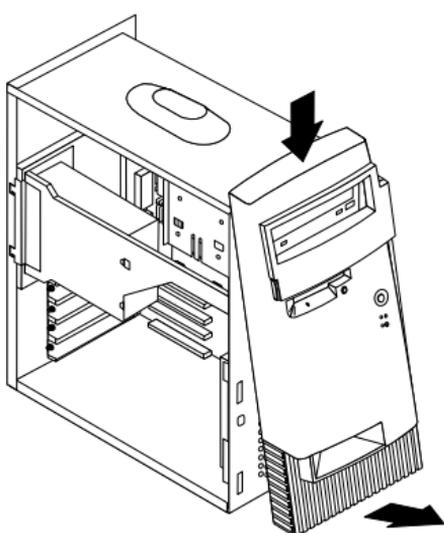
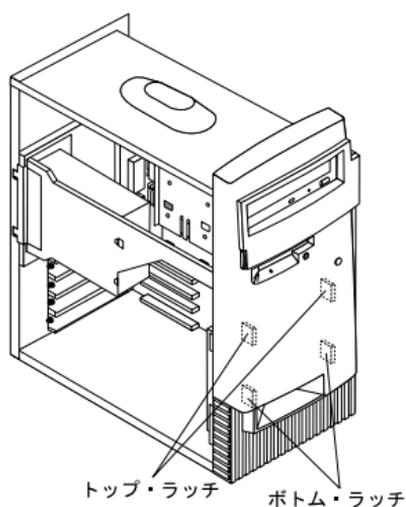
注記

EIDE DASD ケーブルを接続するときは、次のように接続します。

- ケーブルの青いコネクタをシステム・ボードに。
- 黒いコネクタをマスター装置に。
- グレーのコネクタをスレーブ装置に。

信号ケーブルは、ハード・ディスクのわきを通し、ディスクレット・ドライブ・ハウジングの底部に向けて通します。

フロント・パネル



フロント・パネルを取り外すには、次のようにします。

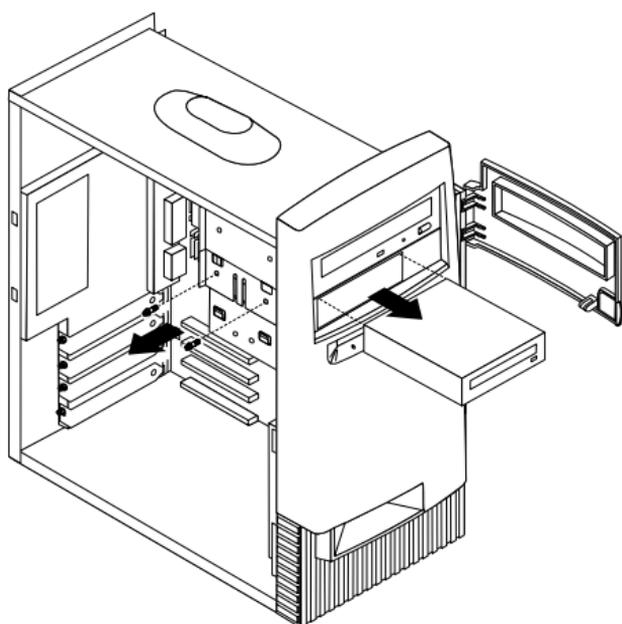
1. 上部カバーを取り外します。
2. 上部のブランク・ベゼルと EMC シールドまたは CD-ROM ドライブを取り外します。

注記

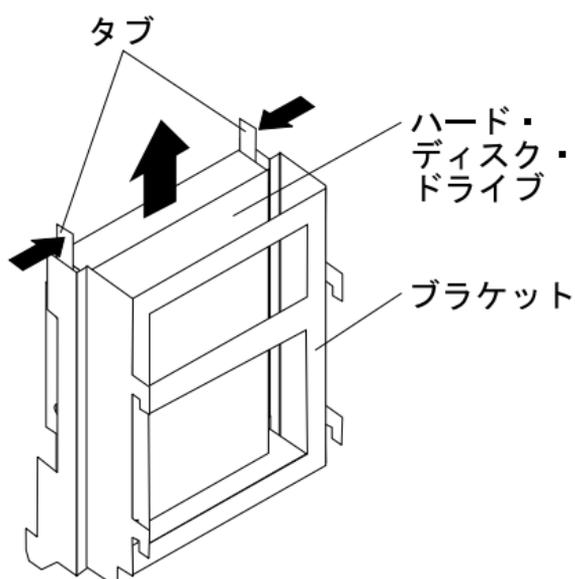
フロント・パネルを取り外すには、ブランク・ベゼルと EMC シールドか、CD-ROM ドライブのどちらか取り付けられているものを取り外す必要があります。

3. フロント・パネルを引き離しながら、シャーシの内側に手を伸ばし、パネルの内側にある 2 つのボトム・ラッチを外します。この 2 つのボトム・ラッチは、シャーシから外すことができます。
4. 次に、パネルを引き離しながら、パネルの内側にある 2 つのトップ・ラッチを引き外します。
5. フロント・パネルを外すには、パネルの底部を軸にして、引き離しながら回転させてください。

ZIP ドライブの取り外し



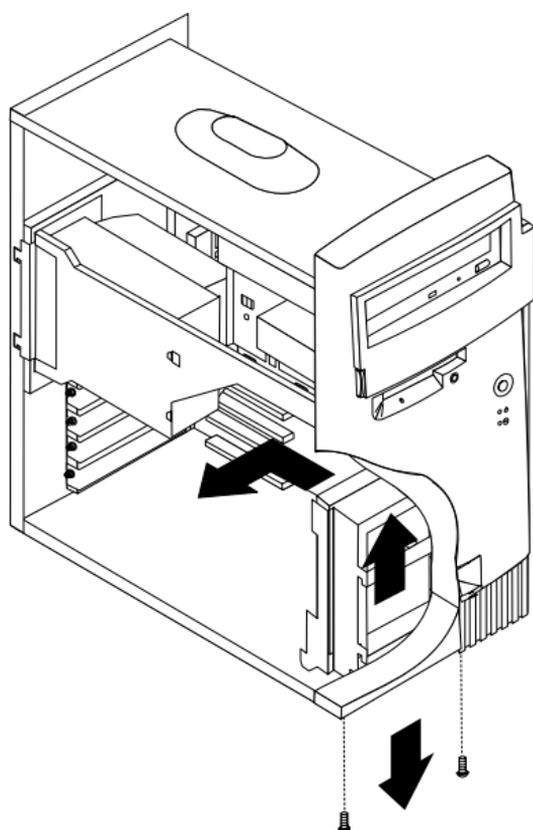
ハード・ディスクの取り外し



ハード・ディスクを取り外すには、次のようにします。

1. 両側のレール・タブを押し、ハード・ディスクを上を持ち上げてから引き戻して、ブラケットから外します。
2. 信号ケーブルと電源ケーブルをハード・ディスク上部から外します。
3. ハード・ディスクを取り付け直すときは、ドライブ・レールを元のドライブから外して、新しいドライブに取り付けます。

HD/ ファン / スピーカー・ブラケットの取り外し



ブラケットを取り外すには、次のようにします。

1. 振動でハード・ディスクが損傷しないようにハード・ディスクを取り外しておきます。ハード・ディスクをブラケットから取り外す場合は、ハード・ディスクのレール・タブを押し、ハード・ディスクを上を持ち上げてから引き戻してブラケットから外します。176ページの『ハード・ディスクの取り外し』を参照してください
2. スピーカーとファンのケーブルをシステム・ボードから切り離します。
3. シャシー底部にある 2 つのブラケットねじを外します。
4. ブラケットを持ち上げてから、シャシー前面から引き離します。

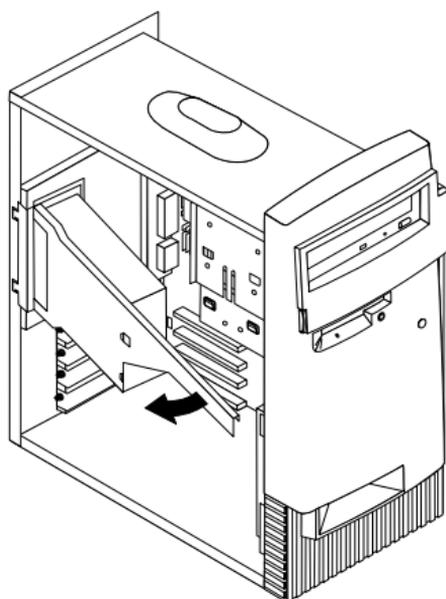
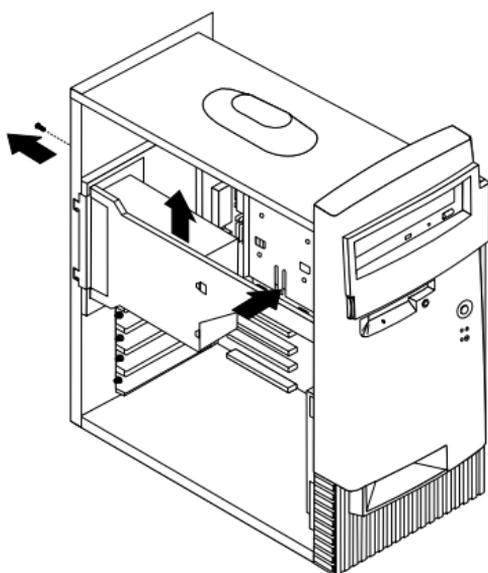
電源機構の取り外し

注記

1. 元の電源機構から電源機構ブラケットを外して、それを新しい電源機構に取り付けてください。
2. IBM PC や IntelliStation の電源の多くは電圧選択スイッチにより入力電圧を選択して使用します。

通常、電圧選択スイッチの色は赤で、115 または 230 (電源によっては、115V または 230V と表記されている場合もあります) の 2 値を設定できます。保守部品は、230 に設定されている場合が多く、交換するときは必ずこの設定を確認してください。

重要: 供給電圧が 100 ~ 125Vac の場合は、115 に設定します。

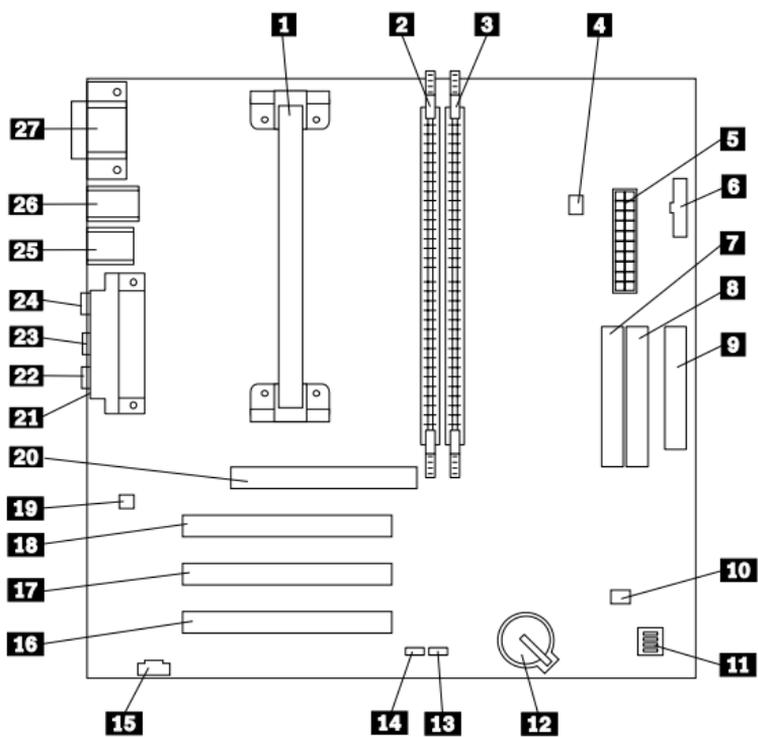


電源機構を取り外すには、次のようにします。

1. 上部カバーを取り外します。

2. 電源機構の背面からつまみねじを取り外します。
3. タブを押し込んでから、電源機構ブラケットを押し上げ、外側に引き出して、シャーシからブラケットを外します。

システム・ボードのレイアウト



システム・ボードの配置

- 1 プロセッサ・ソケット
- 2 DIMM ソケット 0
- 3 DIMM ソケット 1
- 4 プロセッサ・ファン・コネクタ
- 5 電源コネクタ
- 6 電源スイッチ /LED コネクタ
- 7 1 次 IDE コネクタ
- 8 2 次 IDE コネクタ
- 9 ディスケット・ドライブ・コネクタ
- 10 フロント・ファン・コネクタ
- 11 スイッチ・アセンブリ
- 12 バッテリー
- 13 Wake on LAN コネクタ
- 14 Alert on LAN コネクタ
- 15 CD オーディオ・コネクタ
- 16 PCI 1 スロット
- 17 PCI 2 スロット
- 18 PCI 3 スロット
- 19 内蔵スピーカー・コネクタ
- 20 AGP コネクタ
- 21 パラレル・コネクタ
- 22 マイクロホン・コネクタ
- 23 ライン・アウト・コネクタ
- 24 ライン・イン・コネクタ
- 25 USB コネクタ
- 26 マウス / キーボード・コネクタ
- 27 シリアル・コネクタ (COM 1、COM 2)

システム・ボード・スイッチ設定

以下の表には、スイッチ設定情報が含まれています。(D) はデフォルト設定を示します。

ディスクett書き込みアクセス・スイッチ (SW1-1)

ディスクett・アクセス	SW1-1
書き込み可能	オフ (D)
書き込み保護	オン

クリア CMOS スイッチ (SW1-2)

クリア CMOS	SW1-2
通常モード	オフ (D)
クリア CMOS	オン

予約済みスイッチ (SW1-3)

予約済み	SW1-3
予約済み	オフ

予約済みスイッチ (SW1-4)

予約済み	SW1-4
予約済み	オフ

プロセッサー速度設定

PC 300 type 6563、6564、6565、および 6574 コンピューターのプロセッサー速度は固定されており、プロセッサーによって決定されます。したがって設定は必要ありません。

異常現象と FRU の関連表

異常現象と FRU の関連表は、エラーの症状と考えられる原因をリストしています。最も可能性の高い原因が最初にリストされています。必ず 122ページの『一般的なチェック』から始めてください。診断を実行するときには、1ページの『Enhanced Diagnostics エラー・コード』を参照してください。この関連表は、コンピュータの保守を行っているときにどの FRU が必要であるかを決定する場合にも参考になります。この表を使っても問題を解決することができない場合は、213ページの『判別できない問題』を参照してください。

注記

- エラー・メッセージと誤り音声応答の両方が出される場合、まずエラー・メッセージを診断してください。
- 診断テストを実行できない場合、またはテストの実行時に診断エラー・コードが出された場合に、POST エラー・メッセージも出された場合は、POST エラー・メッセージを最初に診断します。
- エラー・メッセージを受け取らなかった場合、この表の最初の部分に出ているエラーの症状の説明を参照してください。
- システム・ボードを交換する前には、電源機構の電圧をすべてチェックしてください。(128ページの『電源機構』を参照。)
- ハード・ディスクを交換する前には、ハード・ディスクのジャンパー設定をチェックしてください。(153ページの『ハード・ディスクのジャンパー設定』を参照。)

重要

1. エラーの中には、一連のピーブ音で示されるものがあります。(184ページの『ピーブ音の症状』を参照。)

Type 6563/6564/6565/6574 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態 (ピーブ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない) で起動します。POST が正常に行われたときに、ピーブ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

- セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください。
2. プロセッサは、システム・ボードとは別個の FRU です。したがって、プロセッサはシステム・ボード FRU には含まれていません。

ビーブ音の症状

ビーブ音の症状は、休止期間（音のしない間隔）が間に入る短いトーンまたは一連の短いトーンです。次の例を参照してください。

ビーブ音	説明
1-2-X	<ul style="list-style-type: none"> • ビーブ音 1 回 • 休止（または中断） • ビーブ音 2 回 • 休止（または中断） • 任意の回数のビーブ音
4	連続ビーブ音 4 回

ビーブ音の症状	FRU/ 処置
1-1-3 CMOS 読み取り / 書き込みエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. システム・ボード
1-1-4 ROM BIOS チェック・エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
1-2-X DMA エラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
1-3-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
1-4-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. システム・ボード
1-4-X RAM の最初の 64 KB でエラーが検出された。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-1-1、2-1-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. システム・ボード
2-1-X RAM の最初の 64 KB で障害が発生した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-2-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
2-2-X RAM の最初の 64 KB に障害がある。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-3-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
2-4-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
3-1-X DMA レジスターに障害がある。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード

ビープ音の症状	FRU/ 処置
3-2-4 キーボード・コントローラーに障害がある。	1. システム・ボード 2. キーボード
3-3-4 画面の初期設定に障害がある。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
3-4-1 画面再トレース・テストでエラーが検出された。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
3-4-2 POST がビデオ ROM を検索している。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
4	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
その他の全ビープ音コード順序	1. システム・ボード
POST 時の長いビープ音 1 回と短いビープ音 1 回。 ベース 640 KB メモリー・エラーまたはシャドウ RAM エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
POST 時の長いビープ音 1 回と短いビープ音 2 回または 3 回。 (ビデオ・エラー)	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
POST 時の短いビープ音 3 回。	1. 162ページの『システム・ボード・メモリー』を参照。 2. システム・ボード
連続ビープ音。	1. システム・ボード
短いビープ音の繰り返し。	1. キーボードのキーを押したままか? 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード

ビープ音が鳴らない場合

注記

Type 6563/6564/6565/6574 のコンピューターは、POST でエラーが検出されないときは、デフォルトによって、静止状態 (ビープ音が鳴らず、メモリー・カウントとチェックポイント・コードが表示されない) で起動します。

POST が正常に行われたときに、ビープ音とメモリー・カウントおよびチェックポイント・コードの表示を可能にするには、次のようにします。

- セットアップ時に「パワーオン時のステータス」を使用可能にします。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください

症状 / エラー	FRU/ 処置
POST 時にビープ音が鳴らないが、コンピューターは正常に作動している。	1. システム・ボード
POST 時にビープ音が鳴らない。	1. 213 ページの『判別できない問題』を参照。 2. システム・ボード 3. メモリー・モジュール 4. アダプターまたは装置 5. 電源コード 6. 電源機構

POST エラー・コード

次の表では、“X” は任意の数値を表します。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
000 SCSI アダプターが使用できない。	1. アダプター装置とバス・マスターのフィールドが PCI 構成プログラムで使用可能になっているか確認します。コンピューターに付属の資料を参照してください。
02X	1. SCSI アダプター
08X SCSI ターミネーターの取り付けをチェック。	1. SCSI ケーブル 2. SCSI ターミネーター 3. SCSI 装置 4. SCSI アダプター
101 システム・ボード割り込み障害。	1. システム・ボード
102 システム・ボード・タイマー・エラー。	1. システム・ボード
106	1. システム・ボード
110 システム・ボード・メモリー・パリティ・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
111 入出力チャンネル・パリティ・エラー。	1. アダプターの再取り付け 2. アダプター 3. システム・ボード
114 アダプター ROM エラー。	1. アダプター・メモリー 2. システム・ボード
129 内部キャッシュ・テスト・エラー。	1. プロセッサ 2. L2 キャッシュ・メモリー 3. システム・ボード
151 リアルタイム・クロックの障害。	1. システム・ボード
161 CMOS バッテリーの不良。	1. セットアップの実行 2. CMOS バックアップ・バッテリー (238ページの『安全上の注意』を参照)。 3. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
<p>162 構成のミスマッチ。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行と構成の検査 2. 装置が追加、除去、位置変更されていますか? そうでない場合は、その装置に問題がある可能性があります。 3. 最初に外付け装置の電源をオンにしてから、コンピューターの電源をオンにします。 4. CMOS バックアップ・バッテリー (238ページの『安全上の注意』を参照)。 5. システム・ボード
<p>162 診断を実行できない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>163 クロックが更新していないか、無効な時刻が設定されている。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 時刻と日付が設定されていますか? 2. CMOS バックアップ・バッテリー (238ページの『安全上の注意』を参照)。 3. システム・ボード
<p>164 メモリー・サイズ・エラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。メモリー・サイズ変更があるか、システム要約メニューをチェックします。(140ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照。) 2. 拡張メモリー診断テストの実行。
<p>166 ブート・ブロック・チェックサム・エラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ブート・ブロックを使ってフラッシュ回復を実行します。156ページの『フラッシュ回復ブート・ブロック・ジャンパー』を参照 2. システム・ボード
<p>167 現行の POST/BIOS がサポートしていないマイクロプロセッサが取り付けられている。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。必要な BIOS レベルのステップング・レベルをチェックしてから、フラッシュ更新を実行します。 2. プロセッサ
<p>168 Alert on LAN エラー</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。イーサネットおよび Alert on LAN が使用可能になっているかチェックします。 2. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
17X、18X	1. C2 セキュリティー
175	1. 構成の実行 (140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)。 2. システム・ボード
176	1. カバーがコンピューター本体から取り外されました。
177 管理者パスワードが破壊された。	1. システム・ボード
178	1. システム・ボード
183	1. 管理者パスワードを入力します。
184 チェックサム・エラーのためにパスワードが除去された。	1. 新しいパスワードを入力します。
185 ブート順序が破壊された。	1. 構成を設定し、ブート順序を再インストールします。
186	1. システム・ボード
187	1. 管理者パスワードを消去します。 2. システム・ボード
189	1. コンピューターにアクセスするために、4 回以上パスワードが試行されました。
190 シャシー割り込み検出機能がクリアされた。 これは通知のみを目的としています。処置は不要です。 このコードがクリアされない場合:	1. システム・ボード
1XX 上記にリストされていないもの。	1. システム・ボード
201、20X メモリー・データ・エラー。	1. 拡張診断メモリー・テストの実行。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
225	1. サポートされないメモリー
229 外部キャッシュ・テスト・エラー。	1. L2 キャッシュ・メモリー 2. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
262 POST が、ベース・メモリーまたは拡張メモリーのタイプ・エラーを検出した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行。メモリー・タイプ変更があるか、システム要約メニューをチェックします。(140ページの『セットアップ・ユーティリティ・プログラム』を参照。) 2. 拡張メモリー診断テストの実行。
301	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード
303 8603 エラーを伴う。	<ol style="list-style-type: none"> 1. マウス 2. キーボード 3. キーボード・ケーブル 4. システム・ボード
303 8603 エラーを伴わない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード
3XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード
5XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード
601	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ A 2. ディスケット・ドライブ・ケーブル 3. システム・ボード
602	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケットの不良? 2. ディスケットを検査して、再試行します。
604 診断を実行できない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップを実行し、ディスク構成設定を検査します。 2. ディスケット・ドライブ A/B 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル 4. システム・ボード
605 POST がディスク・ドライブのロックを解除できない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. ディスケット・ドライブ・ケーブル 3. システム・ボード
662	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ構成エラーか、ディスク・ドライブ・タイプが間違っています。セットアップ構成を実行してください。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
6XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. 外付けドライブ・アダプター 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル 5. 電源機構
762 数値計算補助プロセッサの構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. プロセッサ 3. システム・ボード
7XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ 2. システム・ボード
962 パラレル・ポート構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成の実行 2. パラレル・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
9XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. システム・ボード
1047	<ol style="list-style-type: none"> 1. 16 ビット AT 高速 SCSI アダプター
107X SCSI ターミネーターの取り付けをチェック。	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI ターミネーターの取り付けをチェックします。 2. SCSI ケーブル 3. SCSI ターミネーター 4. SCSI 装置 5. SCSI アダプター
1101 シリアル・コネクタ・エラー。 システム・ボードが故障している可能性がある。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1101、1102、1106、1108、1109	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード 2. 任意のシリアル装置
1107	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信ケーブル 2. システム・ボード
1102 カード選択フィードバック・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1103 ポートがレジスタ・チェックに失敗した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. システム・ボード
1106 シリアル・オプションをオフにできない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. システム・ボード
1107	<ol style="list-style-type: none"> 1. シリアル装置ケーブル 2. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
1110 レジスター・テストに失敗した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. システム・ボード
1116 割り込みエラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1117 ポー・レート・テストが失敗した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1162 シリアル・ポート構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構成の実行 2. シリアル・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
11XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
1201	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード 2. 任意のシリアル装置
1202、1206、1208、1209、12XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二重非同期アダプター /A 2. システム・ボード 3. 任意のシリアル装置
1207	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信ケーブル 2. 二重非同期アダプター /A
13XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゲーム・アダプター
1402 プリンターが作動不能。	通知のみ。
1403 用紙なしエラー、または割り込み障害。	通知のみ。
1404 システム・ボード・タイムアウト障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1405 パラレル・アダプター・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
1406 存在テスト・エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhanced Diagnostics の実行。
14XX 上記にリストされていないもの。 システム・ボードを交換する前にプリンターをチェックします。	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. システム・ボード
15XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDLC アダプター
1692 ブート順序エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. FDISK を実行して、少なくとも 1 つの活動区画がアクティブに設定されているようにします。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
16XX	1. 36/38 ワークステーション・アダプター
1762 ハード・ディスク構成エラー。	1. 構成の実行 (140 ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照)。
1780 (ディスク・ドライブ 0) 1781 (ディスク・ドライブ 1) 1782 (ディスク・ドライブ 2) 1783 (ディスク・ドライブ 3)	1. 128 ページの『電源機構』を参照。 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード 4. ハード・ディスク・ケーブル 5. 電源機構
180X、188X PCI 構成またはリソース・エラー。	1. セットアップを実行し、 PCI/ISA 構成設定を検査します。 2. 必要なら、ISA アダプターを「“Not available”」に設定して、PCI アダプターを正しく構成できるようにします。 3. 問題の可能性が疑われる ISA アダプターを取り外します。 4. 診断を再実行します。 5. PCI アダプター
1962 ブート順序エラー。	1. ハード・ディスクに問題がある可能性があります。 140 ページの『ハード・ディスク・ブート・エラー』を参照してください。
209X	1. ディスケット・ドライブ 2. ディスケット・ケーブル 3. 16 ビット AT 高速 SCSI アダプター
20XX 上記にリストされていないもの。	1. BSC アダプター
21XX	1. SCSI 装置 2. 16 ビット AT 高速 SCSI アダプター 3. 代替 BSC アダプター
2401、2402 画面の配色が変わった場合。	1. ディスプレイ
2401、2402 画面の配色が正しい場合。	1. システム・ボード 2. ディスプレイ
2409	1. ディスプレイ
2410	1. システム・ボード 2. ディスプレイ

POST エラー・コード	FRU/ 処置
2462 ビデオ・メモリー構成エラー。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ケーブル接続をチェックします。 . 2. セットアップを実行し、ビデオ構成設定を検査します。 3. ビデオ・メモリー・モジュール 4. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 5. システム・ボード
3015、3040 アダプター上で欠落している 折り返しプラグまたは終端プラグ をチェック。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワークが接続されていますか? 2. LF 変換機構 3. ケーブルの問題 4. PC ネットワーク・アダプター
30XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC ネットワーク・アダプター 2. LF 変換機構 3. ケーブルの問題?
3115、3140	<ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワークが接続されていますか? 2. LF 変換機構 3. 代替 PC ネットワーク・アダプター 4. ケーブルの問題
31XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 代替 PC ネットワーク・アダプター 2. LF 変換機構 3. ケーブルの問題
36XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. GPIB アダプター
38XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. DAC アダプター
4611、4630	<ol style="list-style-type: none"> 1. マルチポート /2 インターフェイス・ボード 2. マルチポート /2 アダプター
4612、4613 4640、4641	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール・パッケージ 2. マルチポート /2 アダプター
4650	<ol style="list-style-type: none"> 1. マルチポート・インターフェイス・ケーブル
46XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> 1. マルチポート /2 アダプター 2. マルチポート /2 インターフェイス ボード 3. メモリー・モジュール

POST エラー・コード	FRU/ 処置
5600	1. 金融システム・ コントローラー・アダプタ ー
5962 IDE 装置 (ハード・ディスク以 外) 構成エラー。	1. 構成の実行 2. CD-ROM ドライブ 3. CD-ROM アダプター 4. ZIP またはその他の ATAPI 装置 5. システム・ボード
62XX	1. 第 1 ストア・ループ・ アダプター 2. アダプター・ケーブル
63XX	1. 第 2 ストア・ループ・ アダプター 2. アダプター・ケーブル
64XX	1. ネットワーク・アダプター
71XX	1. 音声アダプター
74XX	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合)
76XX	1. ページ・プリンター・アダ プター
78XX	1. 高速アダプター
79XX	1. 3117 アダプター
80XX	1. PCMCIA アダプター
84XX	1. スピーチ・アダプター 2. スピーチ・コントロール・ アセンブリー
8601、8602	1. ポインティング・デバイス (マウス) 2. システム・ボード
8603、8604	1. システム・ボード 2. ポインティング・デバイス (マウス)
86XX 上記にリストされていないもの。	1. マウス 2. システム・ボード
89XX	1. PC ミュージック・アダプ ター 2. MIDI アダプター装置
91XX	1. 光ディスク装置 2. アダプター
96XX	1. SCSI アダプター 2. 任意の SCSI 装置 3. システム・ボード

POST エラー・コード	FRU/ 処置
10101、10102、10104 10105、10106、10107 10108、10109、10111 10112、10113、10114 10115、10116	1. 適切なオペレーティング・システム・デバイス・ドライバがインストールされ、操作可能であることを、ユーザーに確認してもらいます。 2. モデム
10103、10110、101171	1. システム・ボード 2. データ / ファクス・モデム
10117 上記にリストされていないもの。	1. システム・スピーカーをチェックします。 2. PSTN ケーブルをチェックします。 3. 外部 DAA (取り付けられている場合) 4. モデム
10118	1. 診断を実行し、モデム・スロットが正しく作動しているか確認します。 2. モデム
10119	1. 診断により、IBM 以外のモデムを検出しました 2. モデム
10120	1. PSTN ケーブルをチェックします。 2. 外部 DAA (取り付けられている場合) 3. モデム
10132、10133、10134 10135、10136、10137 10138、10139、10140 10141、10142、10143 10144、10145、10146 10147、10148、10149 10150、10151、10152	1. モデム
10153	1. データ / ファクス・モデム 2. システム・ボード
101XX 上記にリストされていないもの。	1. モデム・アダプター /A 2. データ / ファクス・モデム 3. システム・ボード
10450、10451、10490 10491、10492、10499 読み取り / 書き込みエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード
10452 シーク・テスト・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10453 ドライブ・タイプの誤り?	通知のみ。

POST エラー・コード	FRU/ 処置
10454 セクター・バッファ・テスト・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10455、10456 コントローラーのエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10459 ドライブ診断コマンド・エラー。	通知のみ。
10461 ドライブ・フォーマットのエラー	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10462 コントローラー・シーク・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10464 ハード・ディスク読み取りエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10467 ドライブ・シーク・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10468 ドライブ・シーク回復不能エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10469 ドライブ・ソフト・エラー・カウントが超過した。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10470、10471、10472 コントローラー折り返しエラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10473 データの破壊。ロー・レベル・フォーマットが必要である可能性。	通知のみ。
10480	1. ハード・ディスク (ESDI) 2. ドライブ・ケーブル 3. システム・ボード
10481 ESDI ドライブ D シーク・エラー。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
10482 ドライブ選択肯定応答不良。	1. Enhanced Diagnostics の実行。
106X1	1. 構成のチェック 2. イーサネット・アダプター
10635	1. コンピューターをオフにし、 10 秒待ってから、コンピューターの電源をオンにします。 2. イーサネット・アダプター
10651、10660	1. ケーブルのチェック 2. イーサネット・アダプター

POST エラー・コード	FRU/ 処置
106XX 上記にリストされていないもの。	1. イーサネット・アダプター
107XX	1. 5.25 インチ外付け ディスク・ドライブ 2. 5.25 インチ・ディスク ・ドライブ・アダプター /A
109XX アダプター・ケーブルをチェック します。	1. ActionMedia アダプター /A 2. システム・ボード
112XX このアダプターには キャッシュがない。	1. SCSI アダプター 2. 任意の SCSI 装置 3. システム・ボード
119XX	1. 3119 アダプター
121XX	1. モデム・アダプター 2. 任意のシリアル装置 3. システム・ボード
136XX	1. ISDN プライマリー・レ ート・アダプター 2. システム・ボード
137XX	1. システム・ボード
141XX	1. リアルタイム・インターフ ェース・コプロセッサ・ ポートマスター™・アダ プター /A
143XX	1. 日本語表示 アダプター 2. システム・ボード
14710、14711	1. システム・ボード ・ビデオ・アダプター 2. アダプター・ビデオ・メモ リー
148XX	1. ビデオ・アダプター
14901、14902 1491X、14922	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ (任意のタイ プ)
14932	1. 外付けディスプレイ 2. ビデオ・アダプター
161XX	1. FaxConcentrator ™ アダプター

POST エラー・コード	FRU/ 処置
164XX	<ol style="list-style-type: none"> 120 MB 内蔵テープ・ドライブ ディスケット・ケーブル システム・ボード
16500	<ol style="list-style-type: none"> 6157 テープ接続アダプター
16520、16540	<ol style="list-style-type: none"> 6157 ストリーミング・テープ・ドライブ 6157 テープ接続 .brアダプター
166XX、167XX	<ol style="list-style-type: none"> トークンリング・アダプター システム・ボード
18001 ~ 18029	<ol style="list-style-type: none"> ウィザード・アダプター ウィザード・アダプター・メモリー
18031 ~ 18039	<ol style="list-style-type: none"> ウィザード・アダプター・ケーブル
185XXXX	<ol style="list-style-type: none"> DBCS 日本語ディスプレイ・アダプター /A システム・ボード
20001 ~ 20003	<ol style="list-style-type: none"> イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A メモリー・モジュール DRAM、VRAM
20004	<ol style="list-style-type: none"> メモリー・モジュール DRAM、VRAM イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A
20005 ~ 20010	<ol style="list-style-type: none"> イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A メモリー・モジュール DRAM、VRAM
200XX 上記にリストされていないもの。	<ol style="list-style-type: none"> イメージ・アダプター /A イメージ I アダプター /A メモリー・モジュール DRAM、VRAM システム・ボード
20101 ~ 20103	<ol style="list-style-type: none"> プリンター / スキャナー・オプション イメージ・アダプター /A メモリー・モジュール DRAM、VRAM

POST エラー・コード	FRU/ 処置
20104	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール DRAM、VRAM 2. プリンター / スキャナー・オプション 3. イメージ・アダプター /A
20105 ~ 20110	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター / スキャナー・オプション 2. イメージ・アダプター /A 3. メモリー・モジュール DRAM、VRAM
アダプターのグラフィックによって指摘されたイメージ・アダプター /A メモリー・テストの失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュールを交換します (グラフィックで示されます)。
206XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI-2 アダプター 2. 任意の SCSI 装置 3. システム・ボード
208XX 同一バス上に重複 SCSI ID 設定がないか確認します。	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI 装置
210XXXX 内部バス、サイズ不明。 210XXX1 外部バス、サイズ不明。	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI ハード・ディスク 2. SCSI アダプターまたはシステム・ボード 3. SCSI ケーブル 4. SCSI ID スイッチ (一部のモデル)
テープ・ドライブの黄色の LED がオンのままである。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・ドライブ 2. SCSI ケーブル (内部) 3. SCSI アダプターまたはシステム・ボード
テープ・ドライブの緑色の“使用中” LED がオンにならない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・ドライブ 2. SCSI アダプターまたはシステム・ボード 3. SCSI ケーブル (内部) SCSI ケーブル (外付け)
テープがドライブから自動的に排出した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・カセット 2. ドライブ
ロータリー・スイッチの SCSI ID が、構成で設定された SCSI ID と一致しない。カバー内側のドライブ・スイッチがゼロに設定されているか確認する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロータリー・スイッチ回路ボード 2. 回路ボード・ケーブル 3. テープ・ドライブ
ドライブ内でテープがかっついていたり破れている。 使用しているテープが ANSI 規格 X3B5 に適合しているか確認する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. テープ・カセット
212XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCSI プリンター 2. PC パラレル・ケーブル

POST エラー・コード	FRU/ 処置
213XX	1. SCSI プロセッサー
214XX	1. WORM ドライブ
215XXXC 215XXXD 215XXXE 215XXXU 外付け装置の場合に、電源オン LED がオフであれば、外部電圧をチェックする。	1. CD-ROM ドライブ I CD-ROM ドライブ II 拡張 CD-ROM ドライブ II すべての CD-ROM ドライブ 2. SCSI ケーブル 3. SCSI アダプターまたはシステム・ボード
216XX	1. スキャナー
217XX 外付け装置の場合に、電源オン LED がオフであれば、外部電圧をチェックする。	1. 再書き込み可能光ディスク・ドライブ 2. SCSI アダプターまたはシステム・ボード 3. SCSI ケーブル
218XX マルチ CD トレイ、またはジュークボックス をチェックする。	1. チェンジャー
219XX	1. SCSI 通信 装置
24201Y0、24210Y0 折り返しプラグが接続されている か確認する。	1. ISDN/2 アダプター 2. ISDN/2 折り返しプラグ 3. ISDN/2 通信 ケーブル
273XX	1. 1 Mbps マイクロチャンネル 赤外線 LAN アダプター
27501、27503 27506、27507	1. ServerGuard アダプター 2. システム・ボード
27502、27504、27510 27511、27533、27534 27536、27537	1. ServerGuard アダプター
27509	1. 冗長アダプターを取り外し、自動構成プログラムを実行してから再テストします。
27512	1. WMSELF.DGS 診断ファイルがありません。 2. WMSELF.DGS 診断ファイルに誤りがあります。
27535	1. 3V リチウム・バックアップ・バッテリー 2. ServerGuard アダプター

POST エラー・コード	FRU/ 処置
27554	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内部温度が範囲外です。 2. ServerGuard アダプター
27555、27556	<ol style="list-style-type: none"> 1. ServerGuard アダプター 2. 電源機構
27557	<ol style="list-style-type: none"> 1. 7.2V NiCad メイン・バッテリー・パック 2. ServerGuard アダプター
27558、27559 27560、27561	<ol style="list-style-type: none"> 1. PCMCIA タイプ II モデム 2. ServerGuard アダプター
27562	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外部電源制御が接続されていません。 2. 外部電源制御 3. ServerGuard アダプター
27563、27564	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外部電源制御 2. ServerGuard アダプター
275XX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 診断ソフトウェアの更新
27801 ~ 27879	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人口述用システム・アダプター 2. システム・ボード
27880 ~ 27889	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付け FRU (スピーカー、マイクロホン)
1999030X ハード・ディスク・リセット障害。	<p>ハード・ディスクに問題がある可能性があります。140ページの『ハード・ディスク・ブート・エラー』を参照してください。</p>

エラー・メッセージ

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
<p>Address Exceeds the Size of Your Memory 無効なメモリー・アドレスが入力された。不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正しいアドレスを入力します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
<p>Arithmetic Functions Failed CPU テスト中にエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
<p>Base Memory Test Failed ベース・メモリーでエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
<p>Boot Sector Unreadable ハード・ディスク・ドライブで、ブート・セクターの読み取りエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・ケーブル 3. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
<p>Bus Noise Test Failed RAM テストで、メモリー・バスにエラーを検出した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
<p>Butterfly Cylinder Access Test Failed ハード・ディスク・テストで、読み取られたデータとドライブに保管されたデータとの間でミスマッチが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・ケーブル 3. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
<p>Clock Stopped リアルタイム・クロックが作動を停止した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
<p>CMOS Clock Test Failed CMOS と DOS の時刻と日付の設定値が一致しない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
<p>Controller Diagnostic Test Failed ハード・ディスク・コントローラー (アダプター) のテスト中にエラーが検出された。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 2. ハード・ディスク 3. システム・ボード
<p>Cylinder 0 errors テストが、ハード・ディスク・ドライブの最初のシリンダーの読み取りエラーを検出した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Device is Not Ready Ready the Device... または Press Any Key	1. 装置の電源がオンになっているか確認します。 2. 故障した装置を交換します。 3. 装置アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
Disk Error Encountered Opening Output File Press Any Key To Continue.	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
DMA #X Failed DMA コントローラーのテスト中にメイン構成要素テストでエラーが検出された。	1. システム・ボード
DMA Page Register Failed DMA ページ・レジスター・エラー。	1. システム・ボード
Drive (x) Media (y) Mismatch FAT ID が取り付けられたドライブと一致しない。	1. ディスケットとディスク ドライブ容量をチェックします。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード
Error in video buffer. 不良ビット。 ビデオ・メモリー・テスト・エラー。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
Exception Interrupt In Protected Mode Diags Cannot Continue サーバーのエラー。症状がなくなるまで 1 度に 1 つずつアダプターを取り外します。	1. 任意のアダプター 2. システム・ボード 3. プロセッサ
Extended Memory Test Failed 拡張メモリー・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
Floppy Drive Failed ディスケット・ドライブに障害が起きた。	1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
General Function Failed 症状がなくなるまで 1 度に 1 つずつアダプターを取り外します。	1. 任意のアダプター 2. システム・ボード 3. プロセッサ
Hard Drives Failed ハード・ディスク・テスト・エラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Incorrect DOS version	1. DOS バージョン 3.0 以上を使用しているか確認します。
INT Mask Register Failed INT マスク・レジスター・エラー。	1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
Invalid Date クロック /DOS 日付のミスマッチ。	1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
Invalid Time クロック /DOS 時刻のミスマッチ。バックアップ・クロックと DOS の時刻設定が一致していない。	1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
Linear Cylinder Access Test Failed ハード・ディスク・エラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・ケーブル 3. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 4. システム・ボード
Logic Function Failed CPU 論理テスト・エラー。	1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
Loopback Error COM ポート・テストまたはパラレル・ポート・エラー。 これらのテストを正しく完了するには、折り返しプラグを取り付ける必要がある。	1. システム・ボード 2. 折り返しプラグ
Main Components Failed システム・ボード・エラー。	1. システム・ボード 2. プロセッサ
Memory test cannot run at this location in memory メモリー・テストを開始するために使用可能な空きメモリーが不足している。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
NO LOOP-BACK PLUG. Skipping External loopback test 折り返しプラグが取り付けられていない。	1. シリアル・ポートに折り返しプラグを取り付けて、テストをやり直します。 2. システム・ボード
Not ready プリンターがオンラインでないか、作動不能。	1. プリンターを作動可能にします。 2. プリンター 3. PC パラレル・ケーブル 4. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
<p>No 'type-amatic' repeat このテスト中に繰り返しキーを 1 つ以上テストしないと、エラーが生じる。連続キー入力テストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. システム・ボード
<p>Not used by any standard device IRQ は標準外装置では現在使用されない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
<p>Numeric Proc Failed NPU テストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロプロセッサ 2. システム・ボード
<p>Parallel Ports Failed テスト報告書要約メッセージ。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード
<p>Pass (N): ** Errors ** Drive (X) Failed ディスク・ドライブの読み取り / 書き込みテストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Pass (N) Drive Not Ready ディスク・ドライブのドアが開いているか、欠陥がある。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブが作動可能であるか確認します。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Pass (N): Drive (X) Write Protected or Unformatted</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書き込み保護されていない、フォーマット済みディスクをディスク・ドライブに挿入してから、テストをやり直します。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Pass (N): Unknown Media Drive (X) ディスク・ドライブ・テストのエラー。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Place Hi-density Media in Drive 媒体 / ドライブのミスマッチ。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>Printer Failed プリンターの電源がオンで、作動可能になっているか?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. PC パラレル・ケーブル 3. システム・ボード
<p>Printer Fault プリンターの電源がオンで、作動可能になっているか?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンター 2. PC パラレル・ケーブル 3. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Printer Not Selected プリンターの電源がオンで作動可能になっているか確認する。	1. プリンター 2. PC パラレル・ケーブル 3. システム・ボード
Program or File Not Found Press Any Key 診断で USER(N).COM ファイルを検出できない。	1. 診断ディスク 2. ディスク・ドライブ 3. システム・ボード
Program Too Big To Fit In Memory メモリーにある終了プログラムおよび常駐プログラムが多過ぎる。	1. 診断ディスクからシステムをリブートします。
RAM Memory Error in Block n. Bad bits n メモリー・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
RAM Test Failed メモリー・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
Read error on cylinder n ハード・ディスク・フォーマット・エラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合) 3. システム・ボード
Read Errors ディスク・ドライブの読み取りエラー。	1. ディスク 2. ディスク・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスク・ドライブ・ケーブル
Receive Error シリアル・ポート・ループバック・テストのエラー。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Refresh Failure 診断テストで、DMA コントローラーの RAM 最新表示サイクルのテスト中にエラーが検出された。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
RTC Interrupt Failure 診断テストが、リアルタイム・クロック割り込みを検出できない。	1. リアルタイム・クロック・アセンブリー 2. システム・ボード
Serial Chip Error COM ポート・エラー、一般。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Serial Compare Error COM ポート・エラー。送信した情報が受信した情報と異なる。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Serial Time-out Error COM ポート・エラー。送信されたデータと受信されたデータの間の時間間隔が長過ぎる。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
Serious Memory Error - Diags Cannot Continue メモリー・テスト・エラー。	1. メモリー・モジュール 2. システム・ボード
Sorry You Need A Mouse マウスまたはマウス・ドライバーが検出されなかった。	1. マウス 2. システム・ボード
System Hangs 213ページの『判別できない問題』に進んでください。	1. 任意の装置 2. 任意のアダプター 3. システム・ボード
The Address Exceeds The Size Of Your Memory 無効なメモリー・アドレスが入力された。「不良チップのメモリー・アドレスの入力」プロンプトで無効なメモリー・アドレスを入力した場合、対話メニューで不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。	1. 正しいアドレスを入力します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
That Number is Out Of Range 無効なビット番号が入力された。不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。	1. 正しい番号を入力します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
Too Many Errors - Test Aborted エラーが多過ぎるため、診断テストを続行できない。	1. マイクロプロセッサー 2. システム・ボード
Transmit Error 内部または外部シリアル・ポート・ループバック・テストの失敗。	1. シリアル・ポート・ケーブル 2. システム・ボード
Video Adapter Failed ビデオ・テストの終了 / 失敗 / 合格メニューで「失敗」であった場合、テスト結果の要約が表示される。	1. ビデオ・アダプター (取り付けられている場合) 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
Write error on cylinder n ハード・ディスク書き込みエラー。	1. ハード・ディスク 2. ハード・ディスク・アダプター (取り付けられている場合)
Write Errors ディスケット・ドライブの書き込みエラー。	1. ディスケット 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル

エラー・メッセージ / 症状	FRU/ 処置
<p>Write Protected or Unformatted ディスケットが、書き込み保護されているかまたはフォーマットされていない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書き込み保護されていない、フォーマット済みディスクをディスク・ドライブに挿入してから、テストをやり直します。 2. ディスケット・ドライブ 3. システム・ボード 4. ディスケット・ドライブ・ケーブル
<p>You Cannot Delete the Motherboard 「ボードの取り外し」オプションが選択された。不良チップの位置指定オプション時に、診断テストがこのメッセージを表示する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選択を訂正してください。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード 4. プロセッサ

その他のエラー・メッセージ

メッセージ / 症状	FRU/ 処置
CMOS バックアップ・バッテリーが間違っている。	<ol style="list-style-type: none"> 1. CMOS バックアップ・バッテリー。 238ページの『安全上の注意』を参照してください。 2. システム・ボード
カラーの変更。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスプレイ
コンピューターの電源がオフにならない。 128ページの『電源機構』を参照してください	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源スイッチ 2. システム・ボード
コンピューターがサーバーからRPLしない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 始動シーケンスで、「ネットワーク」が主始動デバイス (first device) またはディスクットの次にセットされているか確認します。 2. ネットワーク・アダプターが RPL 用に使用可能になっているか確認します。 3. ネットワーク・アダプター (ネットワーク管理者に新しい MAC アドレスについて通知します)。
コンピューターが Wake On LAN™ しない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構と、ネットワーク・アダプターへの信号ケーブルの接続をチェックします。 2. 装置構成ユーティリティーで Wake On LAN 機能が使用可能になっているか確認します。140ページの『セットアップ・ユーティリティー・プログラム』を参照してください 3. ネットワーク管理者が正しい MAC アドレスを使っているか確認します。 4. 割り込みまたは入出力アドレスの競合がないか確認します。 5. ネットワーク・アダプター (ネットワーク管理者に新しい MAC アドレスについて通知します)。
コンピューターが非活動状態。 128ページの『電源機構』を参照してください	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源スイッチ 2. 電源機構 3. システム・ボード
ディスクット・ドライブ使用中表示ライトが、オンのままであるか、またはドライブがアクティブのときにオンにならない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスクット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスクット・ドライブ・ケーブル

メッセージ / 症状	FRU/ 処置
ブランクのディスプレイでカーソルが明滅している。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ボード 2. 1次ハード・ディスク 3. ハード・ディスク・ケーブル
POST 時のメモリー・サイズの誤り。	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー・テストを実行します。 2. メモリー・モジュール 3. システム・ボード
3.5 インチ第 1 ディスケット・ドライブに正常な診断ディスクが入っているのに、「ディスク挿入」アイコンが表示される。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル 4. ネットワーク・アダプター
輝度またはカラーが文字の左右やカラー・バーで異なる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスプレイ 2. システム・ボード
電源が入らないか、ファンが作動していない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 128ページの『電源機構』を参照。
正常な診断ディスクで、非システム・ディスクまたはディスク・エラー・タイプのメッセージが表示される。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ディスケット・ドライブ 2. システム・ボード 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル
上記にリストされていないその他のディスプレイの症状 (ブランクまたは判読しにくいディスプレイを含む)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 130ページの『ディスプレイ』を参照。 2. システム・ボード 3. ディスプレイ
電源オン・インディケータまたはハード・ディスク使用中表示ライトはオンになっていないが、.brコンピュータは正常に作動している。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 2. システム・ボード 3. LED ケーブル
プリンターの問題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 126ページの『プリンター』を参照。
3.5 インチ第 1 ディスケット・ドライブに正常な診断ディスクが入っているのに、ハード・ディスクからプログラムがロードされた。	<ol style="list-style-type: none"> 1. セットアップの実行 2. ディスケット・ドライブ 3. ディスケット・ドライブ・ケーブル 4. システム・ボード 5. 電源機構
RPL コンピューターが標準装備のハード・ディスクからプログラムにアクセスできない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワーク管理者が LCCM のハイブリッド RPL を使用している場合、始動シーケンスを確認します (1 番目がネットワーク、2 番目がハード・ディスク)。 2. ハード・ディスク

メッセージ / 症状	FRU/ 処置
RPL コンピューターがサーバーから RPL しない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 始動シーケンスをチェックします。 2. ネットワーク・アダプター LED の状況をチェックします。
シリアル・ポートまたはパラレル・ポートの装置の障害 (システム・ボード・ポート)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付け装置の自己検査が OK か? 2. 外付け装置 3. ケーブル 4. システム・ボード
シリアル・ポートまたはパラレル・ポートの装置の障害 (アダプター・ポート)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外付け装置の自己検査が OK か? 2. 外付け装置 3. ケーブル 4. 代替アダプター 5. システム・ボード
キーボード上の一部またはすべてのキーが作動しない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. キーボード 2. キーボード・ケーブル 3. システム・ボード

判別できない問題

電源機構の電圧をチェックします。128ページの『電源機構』を参照してください。電圧が正常な場合、このページに戻って次のステップを実行します。

1. コンピューターの電源をオフにします
2. 以下が取り付けられている場合、1度に1つずつ取り外します。
 - a. IBM 以外の装置
 - b. 外付け装置 (モデム、プリンター、またはマウス)
 - c. 任意のアダプター
 - d. メモリー・モジュール
メモリー・モジュールの取り外しを行う前に、162ページの『システム・ボード・メモリー』を参照してください
 - e. 拡張ビデオ・メモリー
 - f. 外部キャッシュ
 - g. 外部キャッシュ RAM
 - h. ハード・ディスク
 - i. ディスケット・ドライブ
3. コンピューター本体の電源をオンにして、システムを再テストします。
4. エラーのある装置またはアダプターを検出するまで、ステップ 1 ~ 3 を繰り返します。

装置およびアダプターをすべて取り外しても問題が続く場合、システム・ボードを取り替えてください。149ページの『システム・ボードの交換』を参照してください

モデル表 - 国 / 地域 / 言語

この表を使って、タイプ / モデル構成表のセクションにリストされているそれぞれのモデルの国 / 地域 / 言語を識別してください。

ほとんどの場合、国または言語の指定はモデル番号の最終桁で識別されます。モデルによっては、国 / 言語の識別として X と (J) として 2 回リストされているものがあります。(J) は日本だけに該当します。

表 3. 国 / 地域 / 言語のモデル定義

EMEA	モデル
EMEA プリロード	xx G
北アメリカ	モデル
米国英語	xx U
カナダ・フランス語	xx F
ラテンアメリカ (LA)	モデル
ポルトガル語 (ブラジル)	xx P
LA スペイン語	xx S
LA 英語	xx L
アジア太平洋 (AP)	モデル
AP 英語 (キーボード付き)	xx A
AP 英語 (キーボードなし)	xx B
日本 (日本語)	xx J
香港 (AP 英語)	xx H
中国 (中国語)	xx C
中国 (AP 英語)	xx D
タイ (タイ語)	xx T
台湾 (中国語)	xx V
台湾 (AP 英語)	xx W
韓国 (韓国語)	xx K
韓国 (AP 英語)	xx R

タイプ / モデル構成表 (6563/6564/6574)

注記

- オープン・ベイ・モデルの中に AAP (Authorized Assembly Program) モデルと示されているものがあります。AAP モデルは、次のような特定のデバイスを装備せずに IBM によって製造されたものです。
 - グラフィックス
 - ハード・ディスク
 - CD-ROM 装置
 - メモリー
 - ビデオなどのオプション・カード
 - プリロード

AAP IBM 販売店および特約店™ が、これらのオープン・ベイ・モデルに特定の装置 (IBM オプション) を取り付けます。

AAP IBM 販売店および特約店以外のところは、これらのオープン・ベイ・モデルを購入することができます。

IBM HelpCenter では、オープン・ベイ AAP モデルに取り付けられた IBM オプションを識別するための情報を、システムのシリアル番号ごとに入手できます。

- 16X Max CD-ROM ドライブは、一定の速度で稼働します。これにより、ディスク・ハブで 8 種類の速度の読み取りと、ディスク・エッジで 16 種類の読み取りが可能になります。
 - 24X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 10X と 24X です。
 - 32X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 14X と 32X です。
 - 40X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 17X と 40X です。
 - 48X Max CD-ROM ドライブの場合、ディスク・ハブとディスク・エッジの速度は 20X と 48X です。

表	ページ
PC 300 Type 6563	216
PC 300 Type 6564	219
PC 300 Type 6574	221

1. N/A = モデルに含まれません。
2. モデル番号の最終桁については、214ページの『モデル表 - 国 / 地域 / 言語』を参照してください
3. プロセッサ = Pentium[®] III (512 KB L2 キャッシュ付き)
4. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
5. オープン・ベイ = AAP。215 ページの注記を参照してください

2. モデル番号の最終桁については、214ページの『モデル表 - 国 / 地域 / 言語』を参照してください
3. プロセッサ = Pentium[®] III (512 KB L2 キャッシュ付き)
4. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
5. オープン・ベイ = AAP。215 ページの注記を参照してください

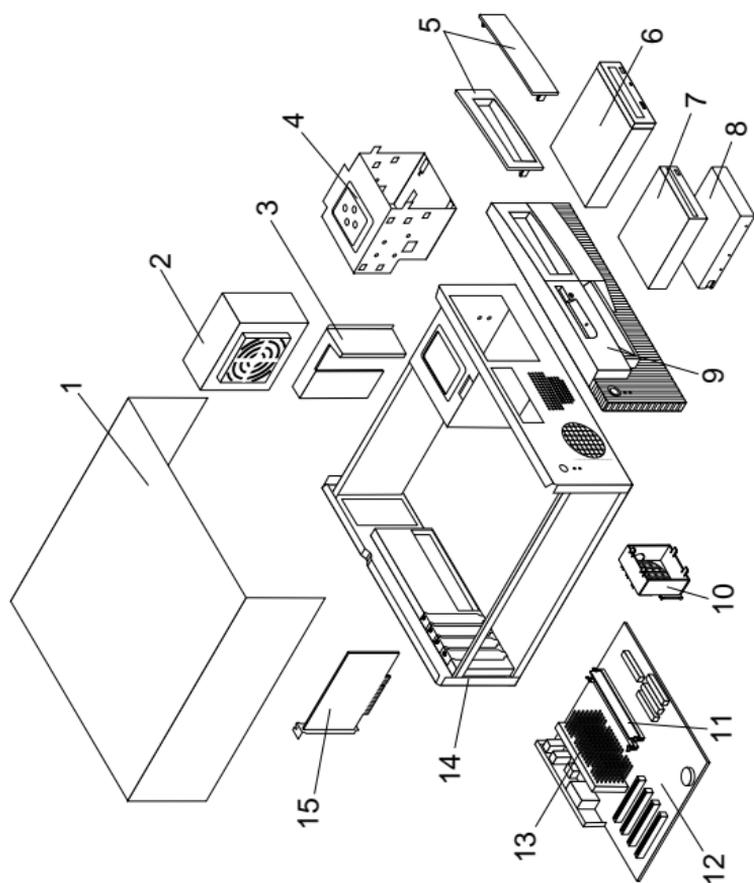
2. モデル番号の最終桁については、214ページの『モデル表 - 国 / 地域 / 言語』を参照してください
3. プロセッサ = Pentium[®] III (512 KB L2 キャッシュ付き)
4. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
5. モデル S4X、S7X、S8X、S9X、SAX、SGX、SHX、SKX、SVX には、LC 2.3 イーサネット・カードが付属しています。
6. モデル S3X、S6X、SBX、SJX には、モデムが付属しています。
7. オープン・ベイ = AAP。215 ページの注記を参照してください

5. モデル S3X、S6X、SBX、SJX には、ES-2000 システムカードが付属していません。
6. モデル S3X、S6X、SBX、SJX には、モデムが付属しています。
7. オープン・ベイ = AAP。215 ページの注記を参照してください

注:

1. N/A = モデルに含まれません。
2. モデル番号の最終桁については、214ページの『モデル表 - 国 / 地域 / 言語』を参照してください
3. プロセッサ = Pentium® III (512 KB L2 キャッシュ付き)
4. オーディオ = システム・ボードに内蔵されています。
5. オープン・ベイ = AAP。215 ページの注記を参照してください

パーツ (Type 6563/6565)



パーツ・リスト

インデックス	システム (Type 6563)	FRU 番号
1	上部カバー・アセンブリー	37L5090
2	電源機構 - 145W (日本)	20L2314
3	ファン・ダクト・キット	37L4995
4	ハード・ディスク / フロッピー・ブラケット	37L5094
5	ベゼル・キット	37L5097
6	CD-ROM (40X Max)	36L8713
6	CD-ROM (48X Max)	09N0735
7	1.44 MB、3.5 インチ・ディスケット・ドライブ (日本)	75H9552
8	10.1 GB EIDE ハード・ディスク	36L8681
8	13.5 GB EIDE ハード・ディスク	36L8689
8	20.4 GB EIDE ハード・ディスク	36L8628
9	前部ベゼル・アセンブリー	37L5096
10	ファン / カード・ガイド・アセンブリー	37L5093
11	メモリー - 64 MB SDRAM、パリティなし	33L3072
11	メモリー - 128 MB SDRAM、パリティなし	33L3074
11	メモリー - 64 MB SDRAM、ECC	33L3080
12	システム・ボード (プロセッサなし、メモリーなし)	61H2470
13	Pentium III 450/100 MHz.	00N3878
13	Pentium III 500/100 MHz.	00N3879
13	Pentium III 533/133 MHz.	33L4066
13	Pentium III 600B/133 MHz.	01N2657
14	シャーシ・アセンブリー	37L5091
15	イーサネット・アダプター - Lake Clark 2.3	30L5929
	ケーブル - ATA-66 (2 ドロップ)	37L5098
	ケーブル - CD-ROM オーディオ	75H9219
	ケーブル - ディスケット・ドライブ	33L2596
	ケーブル - ハード・ディスク・ケーブル、ATA	37L4525
	ケーブル - Wake On Ring	76H7345
	システム・ボード用 EMC シールド・キット	37L5095
	脚部 (4)	03K9655
	5.25 インチ・ベイ用 EMC シールド	20L3073
	LED/ 電源スイッチ・アセンブリー	37L5092
	リチウム・バッテリー	33F8354
	各種ハードウェア・キット	20L3094
	マウス - 2 ボタン	10L6145
	ネーム・プレート (6563)	00N6083
	Savage4 ビデオ・カード - 2xAGP	33L1619
	Savage4 ビデオ・カード - 4xAGP	33L1618
	Savage4 ビデオ・カード - 4xAGP ドングル	09N3435
	スピーカー / ケーブル・アセンブリー	01K4909
	URM リティナー・キット	33L4521

パーツ・リスト

インデックス	システム (Type 6565)	FRU 番号
1	上部カバー・アセンブリー	09K9825
2	電源機構 - 145W (日本)	20L2314
3	ファン・ダクト・キット	37L4995
4	ハード・ディスク / フロッピー・ブラケット	09K9847
5	ベゼル・キット	37L5097
6	CD-ROM (40X Max)	36L8713
6	CD-ROM (48X Max)	09N0735
7	1.44 MB、3.5 インチ・ディスケット・ドライブ (日本)	75H9552
8	10.1 GB EIDE ハード・ディスク (7200)	37L5717
8	10.1 GB EIDE ハード・ディスク (7200)	36L8627
8	10.1 GB EIDE ハード・ディスク (7200)	36L8689
8	13.5 GB EIDE ハード・ディスク (7200)	36L8689
8	20.4 GB EIDE ハード・ディスク (7200)	36L8628
9	前部ベゼル・アセンブリー	37L5096
10	ファン / カード・ガイド・アセンブリー	37L5093
11	メモリー - 64 MB SDRAM、パリティなし	33L3072
11	メモリー - 128 MB SDRAM、パリティなし	33L3074
11	メモリー - 64 MB SDRAM、ECC	33L3080
12	システム・ボード (プロセッサなし、メモリーなし)	61H2486
13	Pentium III 500/100 MHz.	00N3879
13	Pentium III 533B/133 MHz.	33L4066
13	Pentium III 533EB/133 MHz.	09N3462
13	Pentium III 600EB/133 MHz.	37L6034
13	Pentium III 667/133 MHz.	00N3622
13	Pentium III 733/133 MHz.	00N7174
14	シャーシ・アセンブリー	09K9823
15	イーサネット・アダプター - Lake Clark 2.4	34L1109
	ケーブル - ATA-66 (2 ドロップ)	37L5098
	ケーブル - CD-ROM オーディオ	75H9219
	ケーブル- ディスケット・ドライブ	33L2596
	ケーブル - ハード・ディスク・ケーブル、ATA	37L4525
	ケーブル - Wake On Ring	76H7345
	システム・ボード用 EMC シールド・キット	37L5095
	脚部 (4)	03K9655
	5.25 インチ・ベイ用 EMC シールド	20L3073
	LED/ 電源スイッチ・アセンブリー	37L5092
	リチウム・バッテリー	33F8354
	各種ハードウェア・キット	20L3094
	マウス - ScrollPoint2	28L1865
	マウス・ボールとマウス・リッド	28L1866
	ネーム・プレート	09K9849
	Savage4 ビデオ・カード - 2xAGP	33L1619
	Savage4 ビデオ・カード - 4xAGP	33L1618
	Savage4 ビデオ・カード - 4xAGP ドングル	09N3435
	スピーカー / ケーブル・アセンブリー	01K4909
	URM リティナー・キット	33L4521
	キー・ロック・アセンブリー	09K9829
	C2 スイッチ・アセンブリー	09K9827

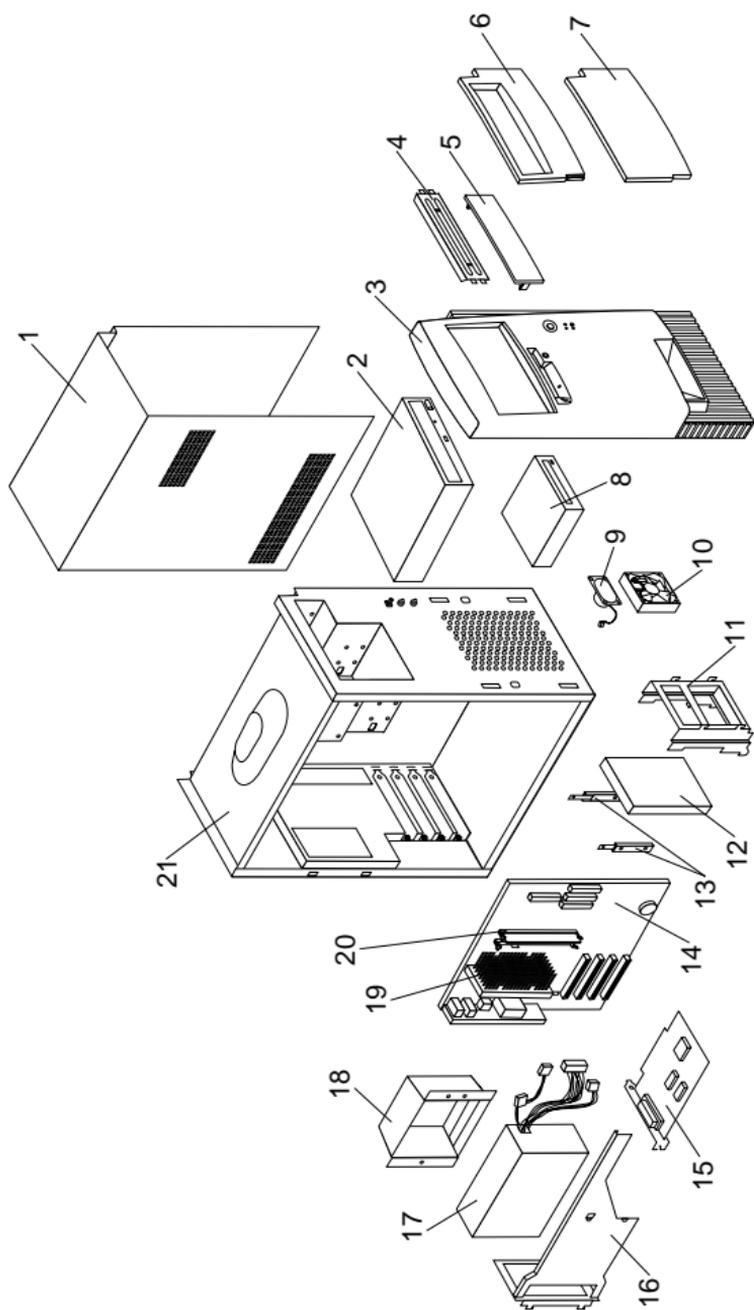
インデッ
クス

システム (Type 6565)

RFID アンテナ

FRU
番号
03K9654

パーツ (Type 6564、6574)



パーツ・リスト

インデックス	システム (Type 6564, 6574)	FRU 番号
1	上部カバー・アセンブリー	37L2499
2	CD-ROM (48X Max)	09N0735
2	CD-ROM (読み取り / 書き込み)	36L8719
3	前部ベゼル・アセンブリー	37L2505
4	5.25" ベイ用 EMC シールド	20L3073
5	ブランク・ベゼル 5.25" ベイ	37L2508
6	ドア・アセンブリー	37L2506
7	ブランク・ドア・ベゼル	37L2507
8	1.44 MB、3.5 インチ・ディスケット・ドライブ (日本)	75H9552
9	ケーブル・アセンブリー付きスピーカー	01K4909
10	ファン・アセンブリー	37L4526
11	ハード・ディスク取り付け金具	37L2501
12	10.1 GB EIDE ハード・ディスク	36L8681
12	13.5 GB EIDE ハード・ディスク	36L8689
12	20.4 GB EIDE ハード・ディスク (6564)	36L8628
12	27.2 GB EIDE ハード・ディスク (6564)	09N0707
13	ハード・ディスク・レール (2 本)	01K1539
14	システム・ボード (プロセッサなし、メモリなし)	61H2470
15	Savage4 ビデオ・カード - 2xAGP	33L1619
15	Savage4 ビデオ・カード - 4xAGP	33L1618
15	Savage4 ビデオ・カード - 4xAGP ドングル	09N3435
15	イーサネット・アダプター - Lake Clark 2.3	30L5929
16	電源機構ブラケット	37L2502
17	電源機構 - 145W (日本)	20L2314
18	ファン・ダクト	37L2512
19	Pentium III 450/100 MHz.	00N3878
19	Pentium III 500/100 MHz.	00N3879
19	Pentium III 533/133 MHz.	37L5708
19	Pentium III 600B/133 MHz	01N2656
20	メモリー - 64 MB SDRAM、パリティなし	33L3072
20	メモリー - 128 MB SDRAM、パリティなし	33L3074
21	ベース・フレーム・アセンブリー	37L2500
	ケーブル - CD-ROM オーディオ	75H9219
	ケーブル - ATA-66 (2 ドロップ)	37L5098
	ケーブル - ディスケット・ドライブ	01K1513
	ケーブル - ハード・ディスク・ケーブル、ATA	37L4525
	ケーブル - Wake On Ring	76H7345
	システム・ボード用 EMC シールド	37L2504
	脚部 (4)	03K9655
	LED/ 電源スイッチ・アセンブリー	37L2511
	リチウム・バッテリー	33F8354
	各種ハードウェア・キット	20L3094
	モデム - 国内 (6564)	37L3058
	モデム - 汎用 - EMEA およびアジア太平洋南部 (6564)	37L3059
	マウス - 2 ボタン (6574)	10L6145
	マウス - Scrollpoint (6564)	28L1865
	ネーム・プレート (6564, 6574)	37L2510

インデッ
クス

システム (Type 6564、6574)

URM リテナー・キット

FRU

番号

33L4521

キーボード - PCNext Lite (PC 300 Type 6563/6564/6565/6574)

日本語	37L2547
アラビア語	37L2518
ベルギー・フランス語	37L2519
ベルギー英語	37L2520
ブラジル / ポルトガル	28L1826
ブルガリア語	37L2521
中国語	37L2548
チェコ語	37L2522
デンマーク語	37L2523
オランダ語	37L2524
フランス語	37L2525
フランス語 / カナダ ID 058	37L0912
フランス語 / カナダ ID 044	37L2515
ドイツ語	37L2526
ギリシャ語	37L2527
ヘブライ語	37L2528
ハンガリー語	37L2529
イタリア語	37L2531
韓国語	28L1860
ラテン / スペイン語	37L2516
ノルウェー語	37L2532
ポーランド語	37L2533
ポルトガル語	37L2534
ルーマニア	37L2535
ロシア語	37L2536
セルビア語キリル文字	37L2537
スロバキア語	37L2538
スペイン語	37L2539
スウェーデン語 / フィンランド語	37L2540
スイス・フランス語 / ドイツ語	37L2541
タイ	37L2550
トルコ語 (ID 179)	37L2542
トルコ語 (ID 440)	37L2543
英国英語	37L2544
米国英語	37L2514
英国英語 (ISO 準拠)	37L2546
ユーゴスラビア語	37L2545

コンピューター用電源コード

日本 - 電源コード	39H0212
日本 - 3P-2P 変換アダプター	13H8211
アラビア語圏	14F0033
アルゼンチン	36L8880
オーストラリア	93F2365
ベルギー	1339520
ブルガリア	1339520
カナダ	93F2364
チリ	14F0069
チェコスロバキア	1339520
デンマーク	13F9997
フィンランド	1339520
フランス	1339520
ドイツ	1339520
ハンガリー	1339520
イスラエル	14F0087
イタリア	14F0069
ラテンアメリカ	6952301
オランダ	1339520
ニュージーランド	93F2365
ノルウェー	1339520
パラグアイ	36L8880
ポーランド	1339520
ポルトガル	1339520
セルビア	1339520
スロバキア	1339520
南アフリカ	14F0015
スペイン	1339520
スイス	1339520
スイス (フランス語、ドイツ語)	14F0051
米国	93F2364
英国、アイルランド	14F0033
ウルグアイ	36L8880
ユーゴスラビア	1339520

特殊ツール

本書で紹介したコンピューターの保守を行うには、次のツールが必要です。

- 電圧抵抗計、IBM P/N 73G5404
- 折り返しプラグ、IBM P/N 72X8546

関連の保守情報

安全上の注意 (多国語翻訳版)	234
安全上の注意	238
一般的な安全上の注意	238
電気的な安全上の注意	238
安全点検の手引き	240
静電気に敏感なデバイスの取り扱い	242
接地 (グラウンド) の必要性	242
その他の情報	243
技術的な参照が必要な場合	246
問題判別のヒント	247
ファイル更新	248
ハードウェアに関する考慮事項	248
ソフトウェアに関する考慮事項	249
BIOS	249
ドライバー	249
システムへのアダプターの追加	250
システム・リソース衝突	251
特記事項	253
商標	254

安全上の注意 (多国語翻訳版)

このセクションの注意と危険の記述は次の言語で示されています。

- 日本語



危険

感電を防止するため、雷の発生時には、いかなるケーブルの取り付けまたは取り外しも行わないでください。また導入、保守、再構成などの作業も行わないでください。

感電を防止するため:

- 電源コードは正しく接地および配線が行われている電源に接続してください。
- 本製品が接続されるすべての装置もまた正しく配線された電源に接続されている必要があります。

できれば、信号ケーブルに取り付けまたは取り外しのときは片方の手のみで行うようにしてください。これにより、電位差がある二つの表面に触ることによる感電を防ぐことができます。

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は、以下のようケーブルの接続、取り外しを行ってください。

接続するには

1. すべての電源を切る。
2. まず、装置にすべてのケーブルを接続する。
3. 次に、通信ケーブルをコネクタに接続する。
4. その後、電源コンセントに電源コードを接続する。
5. 装置の電源を入れる。

取り外すには

1. すべての電源を切る。
2. まず、電源コンセントから電源コードを取り外す。
3. 次に、通信ケーブルをコネクタから取り外す。
4. その後、装置からすべてのケーブルを取り外す。



注意:

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。お使いのシステムにリチウム電池を含むモジュールがある場合は、必ず同じメーカーが製造した同じタイプのモジュールと交換してください。電池にリチウムが含まれている場合は、使用、取り扱い、または廃棄の方法を誤ると発熱、発火、破裂のおそれがあります。

以下の行為は絶対にしないでください。

- 水にぬらすこと
- **100°C** 以上の過熱や消却
- 修理または分解

各地域の条例または、規則に従ったバッテリーの処分を行ってください。



注意:

CD-ROM ドライブが取り付けられている場合は、次の点にご注意ください。

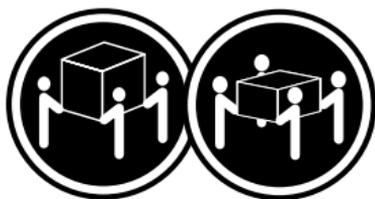
ここに記載されている制御方法、調整方法、または性能を超えて使用すると、危険な放射線を浴びる可能性があります。

CD-ROM ドライブのカバーを開けると、危険な放射線を浴びる可能性があります。**CD-ROM** ドライブの内部に修理のために交換可能な部品はありません。**CD-ROM** のカバーは開けないでください。

危険

一部 **CD-ROM** ドライブは、**Class 3A** または **Class 3B** 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。

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。また直接光線を浴びないようにしてください。



32 kg 以上

55 kg 以上

注意:

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。



注意:

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。人身事故や機器の損傷を防止するため、導入および構成の手順で指示がない限り、サーバーのカバーを開ける前には必ず、接続された電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。

安全上の注意

次のセクションには、IBM モービル・コンピューターの保守を行う前にきちんと理解しておく必要のある安全上の注意を紹介しています。

一般的な安全上の注意

一般的な安全を確保するため、次のようなルールに従ってください。

- 保守時および保守後、機械の設置区域では十分な整理整頓を行います。
- 重いものを持ち上げるときは、次のようにします。
 1. 滑らずに安全な位置に立ちます。
 2. 持ち上げる物の重みを両足に均等に分散します。
 3. ゆっくりと持ち上げます。持ち上げようとするときに、突然動いたり体をねじったりしないでください。
 4. 立って持ち上げるか、脚部の筋肉を使って押し上げて持ち上げます。この動きで、背中中の筋肉のストレスが取り除かれます。*重さが 16 kg を超える物や、自分には重過ぎると思う物を持ち上げないでください。*
- ユーザーに危険が生じる処置や、装置が危険な状態になる処置を行わないでください。
- 機械を始動する前に、他のサービス技術員やユーザーの要員が危険な位置にいないことを確かめます。
- 機械の保守中、取り外したカバーやその他のパーツは、人から離れた安全な場所に置きます。
- ツール・ケースを通路から離れた場所に置いて、他の人がこのケースにつまづかないようにします。
- 機械の可動部に巻き込まれる危険性があるゆったりした衣服を着用しないでください。そでをボタンで留めたり、ひじの上まで巻き上げておきます。髪が長い場合は、結んでおきます。
- ネクタイやスカーフの端を衣服の中に入れて、電気を通さないピンを選び、端から 8 cm の位置で留めます。
- 宝石、チェーンなどのアクセサリ、金属フレームの眼鏡、金属性ファスナーのある衣服を身に付けしないでください。

注意：金属製の物質は、よく電気を通します。

- 次の作業を行うときは、安全眼鏡をかけてください。ハンマー打ち、穴あけ、はんだ付け、ワイヤーの切断、スプリングの取り付け、溶剤の使用、または目に危険な状態での作業。
- 保守後、安全シールド、ガード、ラベル、およびアース線をすべて取り付け直します。磨耗または欠陥のある安全機構はすべて交換してください。
- 機械をユーザーに戻す前に、カバーをすべて正しく取り付け直します。

電気的な安全上の注意

電気装置の作業を行う際は以下の規則に従います。

重要

承認されたツールおよびテスト装置のみを使用してください。一部の手工具の取っ手には、通電作業時の感電を防ぐ柔らかい素材のカバーが付いています。

多くのユーザーは、静電気を減少させるために、小さい導電ファイバーが入っているゴム製のフロア・マットを装置の近くに敷いています。感電から身を守るために、このタイプのマットを使用しないでください。

- 室内の非常電源切断 (EPO) スイッチ、切断スイッチ、あるいは電源コンセントを見付けておきます。これを行っておくと、電気事故が起きた場合は、すぐにこのスイッチを操作したり、電源コードを抜くことができます。
 - 危険な状況下または危険な電圧のある装置の近くでは 1 人で作業をしないでください。
 - 以下の作業を行う前には、すべての電源を切っておいてください。
 - － 機械的部分の検査
 - － 電源機構の近くでの作業
 - － メイン装置の取り外しまたは取り付け
 - 機械での作業を開始する前に、電源コードを抜いておきます。電源コードを抜くことができない場合、この機械に電力を供給している配電盤の電源をオフにして、この配電盤をオフにロックするようにユーザーに依頼してください。
 - 電気回路がむき出しの状態である機械で作業する必要がある場合、次の予防手段に従ってください。
 - － 電源オフ制御機構を理解している別の人物に立ち会ってもらいます。

確認：必要に応じて、電源スイッチを切るために、別の人物に立ち会ってもらう必要があります。
 - － 電源がオンになっている電気装置の作業を行う際は、片手のみを使用します。もう一方の手は、ポケットの中に入れておくか、背中に回しておきます。

確認：感電を防止するには、回路ができないようにすることです。上記のルールを守っていれば、電流が体を通過するのを防ぐことができます。
 - － テスターを使用する際には、制御機構を正しくセットして、このテスター用に承認されたプローブ・リード線および付属品を使用します。
 - － 適切なゴム製マット (必要に応じて手配のこと) 上に立ち、床の金属部分や機械フレームなどのアースと自分の身体とを絶縁します。
- 非常に高い電圧での作業を行う際には、特別な安全上の予防措置にしたがいます。このような指示は、保守情報の安全セクションにあります。高電圧を測定する際は、特に注意してください。
- 安全な操作を行うために、電動手工具は定期的に点検し、保守を行います。
 - 磨耗したり破損したツールやテスターは使用しないでください。

- 電源と回路が切断されているだろうと決して思い込まないでください。まず、電源がオフになっていることを確認してください。
- 必ず作業域内で起こりうる危険性を慎重に検討してください。たとえば、こうした危険とは、水気のあるフロア、接地されていない延長ケーブル、電気サージ、安全保護用のアースがないことなどです。
- プラスチック製のデンタル・ミラーの反射面で、通電中の電気回路に触れないでください。この表面は伝導性があります。これで触れると、人体の傷害や機械の損傷を起こす可能性があります。
- 次のパーツを機械の通常の作動位置から取り外すときには、**電源をオンにしたままでこうしたパーツの保守を行わないで**ください。
 - 電源機構
 - ポンプ
 - 送風機およびファン
 - 電動発電機

および同種装置。(これを実践すると、こうした装置が正しく接地されます。)

- 電氣的事故が発生した場合、次の処置を行います。
 - 自分の身を守るよう、注意してください。
 - 電源スイッチをオフにします。
 - 別の人物に医療援助を求めに行かせます。
- Asset ID によってコンピューターは無線周波数を発生する装置によってスキャンすることができます。この Asset ID は、ANSI/IEEE C95.1 1992 RF Radiation Limits に準拠した無線周波数装置のみ使用できます。

安全点検の手引き

この点検の手引きは、この製品における潜在的に危険な状況を識別するのに役立てることを目的としています。機械が設計され組み立てられた時点で、それぞれの機械には、ユーザーや技術員を傷害から保護するための安全項目を導入する必要があります。この手引きは、こうした項目のみを取り扱います。ただし、この点検の手引きの対象とならない IBM 以外の機構またはオプションの接続により起こりうる危険を識別するためには、適切な判断を行う必要があります。

危険な状況が存在する場合、この危険がどの程度深刻なものであるか、またこの問題を最初に解決せずに作業を続行できるかどうかについて判断する必要があります。

次のような状況とそれが提示する危険について検討してください。

- 電氣的な危険。特に 1 次側電源 (フレームの 1 次側電源が、重大または致命的な感電事故の原因になる場合があります)。
- 爆発の危険。たとえば、損傷を受けた CRT 表面またはコンデンサーの膨らみ。
- 機械的な危険。たとえば、ハードウェアのゆるみまたは脱落。

この手引きは、チェックリストに提示される一連のステップで構成されています。まず、電源オフのチェックおよび電源コードの切り離しから始めます。

チェックリスト:

1. 外部カバーの損傷 (ゆるみ、破れ、またはとがった箇所)。
2. コンピューターの電源をオフにします 電源コードをはずしません。
3. 以下について電源コードをチェックします。
 - a. 接地線を含む 3 線式の電源コードの先にある接地極付きの 3 ピン・コネクタが良好な状態であるかどうか。計器を使用して、接地ピンとフレーム・グランドとの間の導通が、0.1 オーム以下であることを測定により確認します。
 - b. 電源コードは、パーツ・リストで指定された正しいタイプのものでなければなりません。
 - c. 絶縁体は、擦り切れたり磨耗していないものを使用します。
4. カバーを取り外します。
5. 明らかに IBM によるものでない改造箇所をチェックします。IBM 以外の改造箇所の安全については適切な判断を行ってください。
6. 金属のやすりくず、汚れ、水やその他の液体、あるいは火災や煙による損傷の兆候について、装置の内部をチェックします。
7. 磨耗したケーブル、擦り切れたケーブル、または何かではさまれているケーブルをチェックします。
8. 電源機構カバーの留め金具 (ねじまたはリベット) が取り外されたり、いじられていないことを確認します。

静電気に敏感なデバイスの取り扱い

トランジスターまたは集積回路 (IC) が入っているコンピューターの部分は、静電気 (ESD) に敏感です。物体間の電荷に差がある場合、ESD による損傷が生じる可能性があります。機械、パーツ、作業マット、およびパーツを取り扱う人がすべて同じ電荷であるように電位を同一にして、ESD による損傷を受けないように保護します。

注:

- ここに記載する要件を超える場合、製品独自の ESD の取扱手順を使用してください。
- 使用する ESD 保護デバイスが十分に効果があることが証明されている (ISO 9000) か確認します。

ESD の影響を受けやすいパーツを取り扱うときは、次の手順に従ってください。

- パーツは製品に挿入するまで、保護パッケージに入れたままにしておきます。
- 他の人と接触しないようにします。
- 体の静電気を除去するために、皮膚に対するグラウンドとなるリスト・ストラップを付けます。
- パーツが衣服に接触しないようにします。大部分の衣服は電気を通しませんが、リスト・ストラップを身に付けているときでも電気を帯びています。
- アース作業マットの黒い面を使用して、静電気のない作業面を作ります。このマットは、ESD の影響を受けやすい装置を扱うときに特に便利です。
- ESD グラウンド・コード (FRU 25F9727) を使って、ESD からコンピューターを保護します。
- 下記にリストするグラウンド・システムを選択して、特定の保守要件を満たす保護を行ってください。

注: グラウンド・システムの使用は望ましいことですが、ESD による損傷からの保護には必須条件ではありません。

- ESD グラウンド・クリップを、フレーム・グラウンド、グラウンド・ブレード、あるいは緑色ワイヤー・グラウンドに接続します。
- 二重絶縁システムまたはバッテリー作動システムの作業を行う際には、ESD 共通アース点または基準点を使用します。こうしたシステムでは、同軸シェルまたはコネクター外部シェルを使用できます。
- AC で駆動するコンピューターでは、AC プラグの丸いグラウンド・ピンを使用します。

接地 (グラウンド) の必要性

操作員の安全と正常なシステム機能を保つために、コンピューターの電源に接地が必要です。電源コンセントが正しく接地されているかは、有資格の電気担当者が検査することができます。

その他の情報

頭字語、省略語、および用語

用語	情報
ACPA/A	音声取り込みおよび再生アダプター (Audio Capture and Playback Adapter)
ADP	自動データ処理 (Automatic Data Processing)
AGP	拡張グラフィックス・ポート (Advanced Graphics Port)
Alt	代替 (Alternate)
ANSI	米国規格協会 (American National Standards Institute)
ARTIC	リアルタイム・インターフェース・コプロセッサ
ASCII	情報交換用米国標準コード (American National Standard Code for Interface Interchange)
AT	高度技術 (Advanced Technology) (たとえば、AT バス)
AVC	オーディオ・ビデオ接続 (Audio Video Connection)
BIOS	基本入出力システム (Basic Input/Output System) (システム・リソースの制御)
bps	ビット / 秒 (Bits Per Second)
BPS	バイト / 秒 (Bytes Per Second)
CCITT	国際電信電話諮問委員会 (The International Telephone and Telegraph Consultative Committee)
CCS	共通コマンド・セット (Common Command Set)
CCSB	共通完了状況ブロック (Common Complete Status Block)
CCSB	構成制御サブボード (Configuration Control Sub Board)
CD	コンパクト・ディスク (Compact Disc)
CDPD	セルラー・デジタル・パケット・データ (Cellular Digital Packet Data)
CD-ROM	CD 読み取り専用メモリー (CD Read Only Memory) (データ / オーディオを保管)
CGA	カラー・グラフィックス・アダプター (Color Graphics Adapter) (EGA, VGA, XGA を参照)
CRC	巡回冗長検査 (Cyclic Redundancy Check)
CRT	陰極線管 (Cathode Ray Tube)
CSA	カナダ規格協会 (Canadian Standards Association)
CSD	訂正サービス・ディスケット (Corrective Service Diskette)
DASD	直接アクセス記憶装置 (Direct Access Storage Device) (ハード・ディスク、ディスケット)
DMA	ダイレクト・メモリー・アクセス (Direct Memory Access)
DRAM	動的ランダム・アクセス・メモリー (Dynamic Random Access Memory)
ECA	技術変更の発表 (Engineering Change Announcement)
ECC	誤り訂正コード (Error Correction Code)
EGA	拡張グラフィックス・アダプター (Enhanced Graphics Adapter)
ESD	静電気放電 (Electrostatic Discharge)
ESDI	拡張小型デバイス・インターフェース (Enhanced Small Device Interface)
EEPROM	電氣的消去プログラム可能読み取り専用メモリー (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)
EWS	エンジニアリング・ワークステーション (Engineering Work Station)

用語	情報
FRU	現場交換可能ユニット (Field Replaceable Unit) (交換可能パーツ)
GPIB	汎用インターフェース・バス (General Purpose Interface Bus) (IEEE 348)
GSA	一般サービス管理 (General Services Administration)
Ht	高さ (Height)
IDE	Integrated Drive Electronics
IC	集積回路 (Integrated Circuit)
IEEE	米国電気電子学会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
IEC	International Electrotechnical Commission
IML	初期マシン・ロード (Initial Machine Load)
IPL	初期プログラム・ロード (Initial Program Load)
ISA	業界標準アーキテクチャー (Industry Standard Architecture)
ISO	国際標準化機構 (International Organization for Standardization)
ISDN	サービス統合デジタル網 (Integrated-Services Digital Network)
LAN	ローカル・エリア・ネットワーク (Local Area Network)
LBA	ローカル・ブロック・アドレス (Local Block Address)
LTB	ローカル転送バス (Local Transfer Bus)
LUN	論理装置番号 (Logical Unit Number) (たとえば、SCSI)
MAP	保守分析手順 (Maintenance Analysis Procedure)
MCGA	修正カラー・グラフィックス・アダプター (Modified Color Graphics Adapter) (320 x 200 x 256)
MCA	マイクロチャンネル・アーキテクチャー (Micro Channel Architecture) (バス構造)
MHz	メガヘルツ (Mega Hertz) (百万サイクル / 秒)
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MM	マルチメディア (Multimedia)
N/A	利用不能 (Not Available) または適用不能 (Not Applicable)
NDD	国内販売部 (National Distribution Division)
NDIS	ネットワーク・ドライバ・インターフェース仕様 (Network Driver Interface Specification)
NMI	非マスク可能割り込み (Non-Maskable Interrupt)
NSC	国内サポート・センター (National Support Center)
NVRAM	不揮発性ランダム・アクセス・メモリー (Non Volatile Random Access Memory)
OEM	相手先商標製造会社 (Original Equipment Manufacturer)
PCI	Peripheral component interconnect
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association
POS	プログラマブル・オプション選択 (Programmable Option Select)
PUN	物理装置番号 (Physical Unit Number) (たとえば、SCSI)
RAID	Redundant Array of Inexpensive Disks (ディスク・アレイ・モデル)
RAM	ランダム・アクセス・メモリー (Random Access Memory) (読み取り / 書き込み)
RGB	赤緑青 (Red Green Blue) (モニターの場合)
RIPL	リモート初期プログラム・ロード (Remote Initial Program Load)

用語	情報
ROM	読み取り専用メモリー (Read Only Memory)
SASD	順次アクセス記憶装置 (Sequential Access Storage Device) (テープ)
SCB	サブシステム制御ブロック (Subsystem Control Block)
SCSI	小型計算機システム・インターフェース (Small Computer Systems Interface)
SCSI ID	SCSI 識別番号 (SCSI Identification Number) (割り当て装置番号)
SPD	ソフトウェア製品説明 (Software Product Description)
SR	サービス技術員 (Service Representative)
SRAM	静的ランダム・アクセス・メモリー (Static Random Access Memory)
SVGA	スーパー・ビデオ・グラフィック・アレイ (Super Video Graphics Array)
STN	スーパー・ツイスト・ネマチック (Super Twisted Nematic)
T/A	NDD 技術アドバイザー (NDD Technical Advisor) (営業担当員など)
TDD	耳の不自由な人用の通信装置 (Telecommunications Device for the Deaf)
TFT	薄膜トランジスター (Thin-Film Transistor)
TPF	ThinkPad ファイル (ThinkPad File)
TSR	終了後常駐型 (および Terminate and Stay Resident)
UL	Underwriters Laboratory
VCA	ビデオ取り込みアダプター (Video Capture Adapter)
VESA	Video Electronics Standards Association
VGA	ビデオ・グラフィックス・アレイ (Video Graphics Array) (640x480x16)
VPD	重要プロダクト・データ (Vital Product Data)
VRAM	ビデオ・ランダム・アクセス・メモリー (Video Random Access Memory)
WORM	1 回書き込み / 読み取り数回媒体 (Write Once, Read Many Media)
XGA	拡張グラフィックス・アレイ (1024 x 768 x 256)
Y/C	輝度 / 色光度信号 (Luminance/Chrominance Signal) (ビデオについて)

技術的な参照が必要な場合

弊社では、IBM パーソナル・コンピューター製品に関する詳しい情報を提供するハードウェア技術情報を広範囲にわたって用意しております。

- マイクロチャンネル、セットアップ、およびサブシステム制御ブロック・アーキテクチャー
- 共通インターフェース (マイクロプロセッサ、システム・タイマー、並列ポートおよびシリアル・ポート・コントローラー、キーボードおよびキーストローク、SCSI、DMA、ビデオなど)
- 特定のパーソナル・システム /2 システム(システム・ボード・コネクタ、ジャンパー、メモリー・サブシステム、入出力サブシステム、プログラミング・インターフェースおよびレジスター、エラー・コードなど)
- 基本入出力システム (BIOS)
- オプションおよびアダプター

注記

最新の市販デスクトップ・コンピューターについての技術情報は、次の WWW で入手できます。

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

または

<http://www.ibm.com/pc/us/cdt/hmm.html>

これらの資料は、BookManager 形式でオンラインで見ることができますし、PostScript ファイルとしてダウンロードすることもできます。

問題判別のヒント

ハードウェアとソフトウェアにはさまざまな組み合わせがあるため、以下の情報を使用して、問題の判別に役立ててください。

- 最新のハードウェア変更を確認してください。248ページの『ハードウェアに関する考慮事項』を参照してください。
- 最新のソフトウェア変更を確認してください。249ページの『ソフトウェアに関する考慮事項』を参照してください。
- BIOS が最新レベルであるか確認してください。249ページの『BIOS』を参照してください。
- ドライバーが最新レベルであるか確認してください。249ページの『ドライバー』を参照してください。
- 構成がハードウェアと一致するか確認してください。251ページの『システム・リソース衝突』を参照してください。
- 診断ディスクが最新レベルであるか確認してください。248ページの『ファイル更新』を参照してください。

問題判別を行い際は、以下の質問項目を検討してください。

- 診断に障害がありますか？
- どのような障害が、いつ、どこで起きましたか？ また障害が発生したのは、単一のシステムですか、複数のシステムですか？
- その障害は繰り返しますか？
- この構成は今までに作動したことがありますか？
- 作動したことがある場合、障害が起きる前にどのような変更を加えましたか？
- これは、最初に報告された障害ですか？

重要

混乱を避けるために、同一システムを同一であると見なすのは次の場合だけにしてください。

1. 機械のタイプとモデルが正確である。
2. BIOS レベルが同じである。
3. 同じ位置に同じアダプター / 接続機構がある
4. アドレス・ジャンパー / ターミネーター / ケーブル配線が同じである
5. ソフトウェアのバージョンとレベルが同じである。
6. 参照 / 診断ディスク (バージョン) が同じである。
7. システムに設定された構成オプションが同じである
8. オペレーティング・システム制御ファイルのセットアップが同じである。

“作動中のシステムと作動中でないシステム”との間で構成とソフトウェアのセットアップを比較すると、問題が解決する場合があります。

ファイル更新

World Wide Web (WWW) を使用して、診断、BIOS フラッシュ、およびデバイス・ドライバの各ファイルをダウンロードします。

PC シリーズ 300/700 と IntelliStation システムの場合の WWW アドレスは次のとおりです。

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

または

<http://www.pc.ibm.com/us/files.html>

IBM PC サーバーの WWW アドレスは以下です。

<http://www.ibm.com/jp/pc/netfinity>

または

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

ハードウェアに関する考慮事項

ハードウェア関連の問題の識別および解決には、次のツールが役立ちます。

- 電源オン自己試験 (POST)
- POST ビープ・コード
- テスト・プログラム
- エラー・メッセージ

POST で行われる内容は次のとおりです。

- 基本的なシステム・ボードの動作チェック
- メモリー動作のチェック
- ビデオ動作の開始
- ディスケット・ドライブの動作の確認
- ハード・ディスクの動作の確認

この HMM が保守を行っているシステムに付属しているテスト・プログラムを使用して、IBM の構成要素および外付け装置をテストします。また、DOS コマンドまたは OS/2 ユーティリティから **CHKDSK** コマンドを使って、ハード・ディスク・データ割り振りエラーのチェックと修復を行います。

ソフトウェア (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) によって生成されるエラー・メッセージは一般的にはテキスト・メッセージですが、テキスト、数値、またはテキストと数値の両方が使われる場合があります。

システムに関する問題を示すエラー・メッセージがあるときは、必ずこの保守マニュアル内の一般的なチェックの手順に従って問題を解決してください。

基本的には、5 種類のエラー・メッセージがあります。

- **POST** エラー・メッセージは、POST がハードウェアに問題を検出するか、またはハードウェア構成の変更を検出するときに表示されます。

- **POST** ビープ・コードは、POST が問題を検出した場合、スピーカーから音が発せられます。ビープ音 1 回は、POST が正常に完了したことを示します。複数のビープ音は、問題が検出されたことを示します。
- 診断エラー・メッセージは、テスト・プログラムがハードウェア構成要素の問題を検出したことを示します。
- ソフトウェア生成エラー・メッセージは、問題または衝突がアプリケーション・プログラム、オペレーティング・システム、またはそれらの両方によって検出された場合に表示されます。これらのメッセージの説明については、導入されたソフトウェア・パッケージとともに提供される情報を参照してください。また、『ソフトウェアに関する考慮事項』も参照してください。
- 複数のメッセージは、最初のエラーがさらに別のエラーを生じさせたときに表示されます。表示された最初のエラーに関する推奨処置に従ってください。

ソフトウェアに関する考慮事項

次の場合には、ソフトウェアの障害を疑ってみてください。

- ハードウェア診断はエラーなしで実行される。
- ハードウェア構成要素を取り替えても問題を特定できない。

ソフトウェアの問題は、ハードウェアおよびオペレーティング・システムのデバイス・ドライバあるいはダイレクト・ドライバ間のミスマッチの結果である可能性があります。

BIOS: BIOS は、システム・ハードウェア、アプリケーション・ソフトウェア、およびオペレーティング・システム間のインターフェースとして機能します。

BIOS は、次の基本システムの構成要素を操作するための指示を含みます。

- キーボード
- シリアルおよびパラレル・ポート
- ディスケット・ドライブ
- ハード・ディスク
- VGA ディスプレイ
- クロック
- メモリー・コントローラー

その後、BIOS は、IPL またはブート機能を開始します。

ドライバ: デバイス・ドライバは、その他のハードウェアに関する **BIOS** です。デバイス・ドライバは、オペレーティング・システムに対する、以下のようなハードウェア割り当ての通信機能です。

- IRQ レベル
- DMA チャンネル
- 入出力アドレス
- ROM または RAM

HIMEM.SYS などの一部のデバイス・ドライバーは位置に左右されるので、CONFIG.SYS ファイル内のその他のデバイス・ドライバーより前に置かなければなりません。

すべてのデバイス・ドライバーが CONFIG.SYS ファイル内にあるわけではありません。進んだオペレーティング・システムは、.INI ファイルを使ってデバイスのセットアップと始動をします。

デバイス・ドライバーはハードウェアに 5 種類の方法でアクセスできます。

- ダイレクト・ドライバーを使用してオペレーティング・システムから直接ハードウェアへ。BIOS をう回するダイレクト・ドライバーには、高速のスループットという利点がありますが、欠点としては、エラー処理能力が限定されること、およびソフトウェアとハードウェアの互換性と柔軟性が低下することが挙げられます。この方式は、IBM PC シリーズ・システムでは使用されていません。
- オペレーティング・システムから **BIOS**、ハードウェアへ。これが推奨される方式です。これはハードウェアに依存しないために最も柔軟性に富んでいます。
- アプリケーションからオペレーティング・システム、**BIOS**、ハードウェアへ。この方式は柔軟性に欠け、オペレーティング・システムに依存します。
- アプリケーションから **BIOS**、ハードウェアへ。この方式には多少柔軟性がありますが、BIOS に依存します。
- アプリケーションからハードウェアへ。この方式はハードウェアに依存して、非常に柔軟性が低いのですが、高速、高効率で、オーバーヘッドがありません。

システムへのアダプターの追加

システムにアダプターを追加するときは、メモリー内の区域をそのプログラムの実行のために割り振る必要があります。このことは、ハードウェア・スイッチまたはソフトウェア・マッピングのどちらでも実行できます。

ソフトウェア・マッピングに衝突が存在する場合、次のようになります。

- IRQ、DMA、入出力アドレス、または RAM 位置に接続される第 1 の装置はおそらく機能します。第 2 の装置は検出されません。
- 独立型診断は、検出された装置が実行している唯一の装置であるため、正しく機能すると考えられます。

ソフトウェア構成の衝突は、次の場合に発生します。

- ハードウェアが、それを使用するソフトウェアが予期しているものと異なった構成になっている。
- ハードウェア・メモリー・アドレス空間が、アプリケーション・ソフトウェアが使用するメモリーと衝突している。

システム・リソース衝突

以下との間でシステム・リソース衝突が存在するとき、システム障害が発生します。

- 割り込み要求待ち行列 (IRQ)
- ダイレクト・メモリー・アクセス (DMA)
- 入出力アドレス
- ROM および RAM アドレス

IRQ:

- すべての入出力装置に対してそれぞれ固有の割り込み要求回線を割り当てます (回線番号の範囲は 0 ~ 15)。
- プロセッサに割り込みをかけ、要求に応えることを強制します。
- 優先順位に基づいて割り込みを処理します (低い数値の優先順位が高い)。
- 割り込み要求を待ち行列化します。

IRQ 衝突は、同じ割り込みレベルに複数の割り当てがあるときに発生します。IRQ 衝突があると、システムはハングします。ハードウェア構成要素を交換する前に、システム診断を使って、同じ割り込みレベルに複数の割り当てが存在していないかチェックしてください。

DMA:

- プロセッサをう回してメモリーにアクセスします。これにより、プロセッサはアプリケーションとプログラムにより多くの時間を割り当てることができます。
- 一部のシステム上では、シリアルおよびパラレル・ポートから直接メモリーにアクセスします。
- **DMA** チャンネルを使って一部のアダプターから直接メモリーにアクセスします。これにより、アダプターはより高速に作動することができます。
- **4 ~ 15** の **DMA** チャンネルを提供します。この数はシステムによって異なります。

同一 **DMA** チャンネルの複数割り当てが生じた場合、システムはハングします。ハードウェア構成要素を交換する前に、システム診断を使って、同じ **DMA** チャンネルに複数の割り当てがないかチェックしてください。

入出力アドレス:

各システムに固有の入出力アドレスが割り当てられます。

同一入出力アドレスへの複数割り当てが生じた場合、システムはハングします。ハードウェア構成要素を交換する前に、**DOS MEM** コマンドを使って、同じ入出力アドレスに複数の割り当てがないかチェックしてください。

ROM および RAM アドレス:

プロセッサを搭載したアダプター・カードには、RAM および ROM を含めることができます。アダプター・カードにメモリーが搭載されている場合、次のようになります。

- ROM はアダプター入出力に関する操作命令を含みます。
- RAM はバッファリング用に使用されます。

2つのアダプターが同一メモリー域を使用する場合は、障害が発生します。この障害はハードウェア障害のように見える場合があります。

IRQ レベル、DMA チャンネル、入出力アドレス、および ROM と RAM アドレスは、すべて衝突およびシステム問題の原因となる可能性があります。衝突が生じると、システムのハング、デバイスの喪失や欠落、データの誤りや無効データ、または診断障害として現れます。ハードウェア構成要素を交換する前に、必ずこのような領域での衝突を排除してください。

特記事項

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

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

〒106-0032 東京都港区六本木3丁目2-31
AP事業所
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

商標

次のものは、IBM Corporation の商標です。

Aptiva	Asset ID	AT
BookManager	Business Partner	EduQuest
FaxConcentrator	HelpCenter	HelpClub
HelpFax	HelpWare	IBM
IntelliStation	Micro Channel	NetView
OS/2	PC 300	PC 700
Personal System/2	Portmaster	PS/1
PS/2	PS/ValuePoint	Rapid Resume
SelectaSystem	Skill Dynamics	SystemView
SystemXtra	ThinkPad	TrackPoint
TrackPoint II	Wake on LAN	XGA

ActionMedia、Celeron、LANDesk、MMX、Pentium、および ProShare は、米国およびその他の国における、Intel Corporation の商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、および Windows のロゴは、Microsoft Corporation の登録商標です。

他の会社名、製品名、またはサービス名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。